



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EDITAL

(X) Contratação delegada

PREÂMBULO

1. Regência legal:

Esta licitação obedecerá as disposições da Lei nº 14.634, de 28 de novembro de 2023, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, bem como do Decreto nº 22.885, de 20 de junho de 2024, do Decreto nº 22.888, de 26 de junho de 2024, e, na hipótese do Sistema de Registro de Preços, o Decreto nº 23.657, de 09 de maio de 2025, e respectivas alterações.

2. Objeto da licitação/Codificação no Certificado de Registro – SAEB:

Restauração da rodovia BA-451, no trecho: Entr. BR-135 (Pov. Prazeres) - Entr. BA-351 (Santa Rita de Cássia), com extensão total de 67,20 km.

Família: 07.19

Código: 07.19.24.00001470-2

3. Requisito de participação:

3.1 Inscrição no Cadastro de Fornecedores do Estado da Bahia /SAEB

Serão admitidos a participar desta licitação os interessados, **inscritos ou não** no Cadastro de Fornecedores do Estado da Bahia, que atenderem a todas as exigências contidas neste edital, que pertençam ao ramo de atividade pertinente ao objeto licitado, e que tenham realizado seu credenciamento como usuário junto ao Banco do Brasil, para a obtenção de chave de identificação ou senha individual.

3.2 Tratamento diferenciado e simplificado (ME e EPP)

(X) Ampla Participação

(X) Serviços – Sem reserva de cota

3.2.1 Na concessão do tratamento diferenciado e simplificado, deverá ser observado o disposto no item “3. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO” do Rito Procedimental.

3.3 Consórcio

3.3.1 A definição quanto à participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio observará o disposto no Termo de Referência e Habilitação (TR/Habilitação).

4. Processo administrativo - Órgão/entidade e setor:

024.2058.2026.0004352-37 - SEINFRA/SIT/DPPE

5. Modalidade/número de ordem:

(X) Concorrência eletrônica nº 045/2026

BB ID Nº 1092083

6. Modo de disputa

(X) Aberto e fechado

7. Intervalo mínimo de diferença entre lances (degrau de valor ou percentual):

(X) Sim (conforme orçamento estimado em planilha constante do TR/Habilitação)



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

8. Critério de julgamento:

(X) Maior Desconto sobre (X) itens do orçamento de referência (aplicação linear)

9. Ordem de fases da licitação:

(X) Na presente licitação, a fase de habilitação **sucedará** as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

10. Agendamento da vistoria a ser realizada pelo licitante, quando exigível no TR:

10.1. Não será exigida a realização de vistoria prévia.

11. Meio de acesso à íntegra do edital:

11.1 Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), portal Comprasnet.BA e <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

12. Local, dia e hora para recebimento das propostas e documentos e início da sessão pública da licitação:

Site: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>

Recebimento das propostas: das 09:30 horas do dia 15/05/2026, às 09:30 horas do dia 22/05/2026

Início da sessão pública: às 09:30 horas do dia 22/05/2026.

13. Impugnação e pedido de esclarecimento:

13.1 A impugnação e o pedido de esclarecimento serão realizados por petição junto ao Sistema Eletrônico de Informação – SEI, ou por mensagem no correio eletrônico (e-mail:) **cpl@infra.ba.gov.br**.

14. Disponibilização de vista dos autos:

14.1 O licitante deverá solicitar o acesso aos autos, o qual será concedido por meio de envio de *link* para o correio eletrônico (e-mail).

15. Controle prévio de legalidade ou dispensa de análise jurídica individualizada

(X) Declaro que a análise jurídica individualizada do processo licitatório está dispensada, nos termos do art. 19, §1º, da Lei nº 14.634/2023, conforme autorização constante do ato abaixo, tendo sido utilizadas as **minutas previamente padronizadas** e divulgadas no sítio eletrônico da Procuradoria Geral do Estado, **sem** alteração de suas cláusulas:

PARECER SISTÊMICO:

PROCESSO Nº 024.2058.2024.0002508-47

PARECER Nº PA-NLC-462-2024

DESPACHO DE QUALIFICAÇÃO Nº PA-065-2024

16. Responsável pela consolidação das informações, componentes e anexos na minuta de edital, e meio de contato:

Servidor responsável e portaria de designação: Carlos Henrique Nunes Leal Brandão – Portaria nº 019/2025.

Endereço: Coordenação de Licitação da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA, localizada na 4ª Avenida nº 440, Prédio Anexo, 1º andar, Ala B, Centro Administrativo da Bahia – CAB, Salvador, Bahia, CEP: 41.745-002.

Horário: 8h30min às 12h; 13h30min às 18h **Tel.:** (71) 3115-2174 **E-mail:** cpl@infra.ba.gov.br

Salvador, 30 de abril de 2026.

Carlos Henrique Nunes Leal Brandão
Matrícula nº 92.100.927



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RITO PROCEDIMENTAL

1. DIRETRIZES

1.1 O rito procedimental da presente licitação seguirá o disposto nesta seção, relativamente à operacionalização das fases do procedimento da licitação pelo critério de julgamento adotado, na forma eletrônica.

1.1.1 Para fins deste Edital, considera-se responsável pela licitação o agente de contratação ou comissão de contratação a quem compete a condução do procedimento licitatório.

1.1.2 No caso da modalidade pregão, aplicável ao critério de julgamento por menor preço o maior desconto, o agente de contratação será designado pregoeiro.

1.2 Na presente licitação será observado o que se segue:

- a) os documentos serão produzidos por escrito, com data e local de sua realização e assinatura dos responsáveis;
- b) os valores, os preços e os custos utilizados terão como expressão monetária a moeda corrente nacional; e
- c) o desatendimento de exigências meramente formais que não comprometam a aferição da qualificação dos licitantes ou a compreensão do conteúdo de suas propostas não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo;
- d) será disponibilizado o acesso aos documentos que compõem as propostas e os documentos de habilitação apresentados no processo licitatório.

2. ORDEM DAS FASES DA LICITAÇÃO

2.1 A realização da licitação observará as seguintes fases sucessivas:

2.1.1. Quando adotado o critério menor preço ou maior desconto:

a) preparatória; b) divulgação do edital de licitação; c) apresentação de propostas e lances; d) julgamento; e) habilitação; f) recurso; e g) homologação.

2.1.2. Quando adotado o critério técnica e preço:

a) preparatória; b) divulgação do edital de licitação; c) apresentação de propostas técnica e de preço; d) julgamento; e) habilitação; f) recurso; e g) homologação.

2.2 Na hipótese de inversão de fases, desde que observados os requisitos do art. 17, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e que seja disponibilizada a funcionalidade no sistema eletrônico, a fase de habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas.

3. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1 O *site*, dia e hora para recebimento das propostas e início da sessão pública estão indicados no Preâmbulo deste Edital.

3.1.1 Reputa-se credenciada a pessoa natural regularmente designada para representar a licitante no processo licitatório.

3.1.2 Cada licitante poderá credenciar apenas um representante e cada representante somente poderá representar uma única licitante.

3.2 O licitante deverá credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame.

3.2.1 O credenciamento do usuário implica em sua responsabilidade legal e na presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes à licitação.

3.2.2 O credenciamento do usuário será pessoal e intransferível para acesso ao sistema, sendo o licitante responsável por todos os atos praticados.

3.3 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, quando houver, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4 Não poderão disputar esta licitação:

- a) aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- b) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- c) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5%



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

(cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

d) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

e) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

f) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

g) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

h) agente público do órgão ou entidade licitante;

i) Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.4.1 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme §1º do art. 9º da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.5 O impedimento relativo a pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta, será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.6 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem as alíneas "b" e "c" do subitem 3.4 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.7 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.8 O disposto nas alíneas "b" e "c" do subitem 3.4 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.9 Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.10 As vedações de que tratam a alínea "h" do subitem 3.4 e o subitem 3.4.1 se estendem a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica, conforme o §2º do art. 9º da Lei Federal nº 14.133/2021.

Tratamento diferenciado e simplificado (Lei Complementar nº 123/2006 e art. 4º da Lei Federal nº 14.133/2021)

3.11 Na concessão do tratamento diferenciado e simplificado, deverão ser observadas as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, observado o disposto no art. 4º da Lei Federal nº 14.133/2021.

Aquisição com reserva de cotas

3.12 No caso de aquisição com reserva de cotas, serão observadas as seguintes disposições:

3.12.1 O percentual da cota reservada do quantitativo licitado está definido no TR/HABILITAÇÃO, a qual será destinada às microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

3.12.2 A cota será disputada em lote apartado, do qual participarão apenas as microempresas e empresas de pequeno porte.

3.12.3 A reserva da cota não impede a contratação das microempresas ou das empresas de pequeno porte na totalidade do objeto.

3.12.4 Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

3.12.5 Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

3.12.6 Deverá ser priorizada a aquisição dos produtos das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada seja inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.

4. DO CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL

Disposições gerais

4.1. Os licitantes cadastrarão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, as suas propostas, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública no Preâmbulo do Edital.

4.2 Na hipótese de inversão de fases, os licitantes encaminharão os documentos de habilitação simultaneamente com o cadastramento das propostas, na forma e no prazo estabelecidos no subitem 4.1.

4.3 No cadastramento das propostas, o licitante declarará, em campo próprio do sistema eletrônico:

- a) a inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública;
- b) o pleno conhecimento e aceitação das regras e das condições gerais da contratação, constantes deste Edital;
- c) a responsabilidade pelas transações que forem efetuadas no sistema eletrônico, assumindo-as como firmes e verdadeiras;
- d) o cumprimento do disposto no inc. VI do art. 68 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- e) o cumprimento dos requisitos para habilitação e a conformidade de suas propostas com as exigências deste Edital.

4.3.1 Ao cumprir o disposto nas alíneas "b" e "e" do subitem 4.3, o licitante automaticamente declara:

- a) a aceitação de todas as condições dos anexos deste Edital;
- b) que a proposta de preços apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo, nos termos do §1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- c) não possuir empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incs. III e IV do art. 1º e no inc. III do art. 5º da Constituição Federal;
- d) que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, nos termos do inc. IV do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.3.2 A declaração firmada em campo próprio do sistema eletrônico será suficiente para fazer prova da exigência nele contida, ressalvada a possibilidade de realização de diligência pelo responsável pela licitação para esclarecimentos adicionais, caso necessário.

4.3.2.1 O não atendimento, pelo licitante, de diligência a ele dirigida, será reputado desistência, implicando na sua exclusão do certame, sem prejuízo das consequências definidas na legislação.

4.3.2.2 A declaração que for comprovada falsa implicará na exclusão do licitante, sem prejuízo de apuração de responsabilidade.

4.4 O licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.5 A falsidade de qualquer declaração de que trata o item 4 sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital, na Lei Federal nº 14.133/2021 e as referidas na Lei nº 14.634/2023.

4.6 Os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas e, quando for o caso, os documentos de habilitação, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

4.7. Na hipótese de inversão de fases, os licitantes poderão retirar ou substituir os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema eletrônico, até a abertura da sessão pública.

4.8 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação das propostas e dos documentos de habilitação pelo licitante.

Acompanhamento do sistema

4.9 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

Parametrização do valor ou do percentual de desconto

4.10 Quando adotado o critério menor preço ou maior desconto, serão observadas as disposições dos subitens seguintes.

4.10.1 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema eletrônico, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá as seguintes regras:

- a) a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- b) os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata a alínea "a" deste subitem.

4.10.2 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema eletrônico, o valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo licitante durante a fase de disputa, sendo vedado:

- a) valor superior a lance já registrado pelo licitante no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- b) percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo licitante no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.10.3 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do subitem 4.10.1 possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5. DO CONTEÚDO DA PROPOSTA

5.1 O licitante deverá elaborar a sua proposta em conformidade com o que dispõe o TR/Habilitação.

5.2 Todas as especificações do objeto contidas nas propostas vinculam o licitante.

5.3 Nos valores resultantes da proposta estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.3.1 Estarão contemplados ainda todos os custos com material de consumo, fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, tributos, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, se relacionem com o fiel cumprimento pelo licitante das obrigações,

5.3.2 A eventual exceção à previsão deste subitem deverá constar expressamente do TR/Habilitação.

5.4 A proposta ofertada pelo licitante é de sua exclusiva responsabilidade, inclusive no que respeita ao percentual de desconto, preço ou lance, quando for o caso, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5 Com a apresentação das propostas, o proponente assume o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.5.1 Os licitantes devem respeitar os preços máximos fixados pela Administração ou por órgão oficial competente ou constantes de tabela de preços referenciais.

5.5.2 Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço resultante da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos fixados pela Administração ou por órgão oficial competente ou constantes da tabela de preços referenciais.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

5.6 Somente será admitida a indicação da tributação relativa ao Simples Nacional pelos licitantes que explorem as atividades de serviço de vigilância, limpeza ou conservação, de forma exclusiva ou em conjunto com outras atividades que não tenham sido objeto de vedação à inclusão no Simples, conforme previsto no art. 17, §1º, c/c art. 18, §5º-C, inc. VI, da Lei Complementar nº 123/2006, devendo observar, ainda, no que respeita ao serviço de vigilância, o disposto na Lei Federal nº 14.967, de 9 de setembro de 2024.

5.7 Nas licitações destinadas à contratação de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva que não sejam de serviço de vigilância, limpeza ou conservação, o licitante incluído no Simples Nacional deverá formular proposta considerando a tributação comum aplicável aos serviços, sob pena de desclassificação.

5.7.1 Na hipótese do subitem 5.7, o licitante que venha a ser contratado estará sujeito à exclusão obrigatória do Simples Nacional a contar do mês seguinte ao da contratação, em face do disposto no art. 31, inc. II, da Lei Complementar nº 123/2006.

5.7.2 O pedido da exclusão do Simples Nacional deverá ser feito no prazo previsto no art. 30, §1º, inc. II, da Lei Complementar nº 123/2006, devendo a contratada apresentar cópia do ofício encaminhado à Receita Federal do Brasil, com comprovante de recebimento, como condição para recebimento da primeira fatura da prestação dos serviços.

6. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

6.1 A abertura da licitação se dará automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados no Preâmbulo deste Edital.

6.1.1 Havendo necessidade de suspensão da sessão pública, o responsável pela licitação informará a data e horário previsto para a reabertura da sessão.

7. ETAPA ANTECEDENTE AO JULGAMENTO

7.1 CONTEÚDO APLICÁVEL EXCLUSIVAMENTE AO CRITÉRIO MENOR PREÇO E MAIOR DESCONTO

Lances

7.1.1 Na fase competitiva será observado o que se segue:

7.1.1.1 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico.

7.1.1.2 Ressalvada a hipótese de parametrização referida no subitem 4.9, é vedado ao licitante apresentar seus lances de forma sucessiva, padronizada, intermitente, simultânea ou em intervalos de poucos segundos entre eles, ou de outros mecanismos indicativos da utilização de software lançador "robô".

7.1.1.3 Se inobservada a vedação estabelecida no subitem 7.1.1.2, o responsável pela licitação desclassificará a proposta e determinará a consequente abertura de processo administrativo para apuração do ilícito.

7.1.1.4 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

7.1.1.5 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior, conforme o caso, ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.1.1.6 Será aplicado intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta (degrau).

7.1.1.6.1 O degrau deverá ser aquele indicado no TR/Habilitação.

7.1.1.7 Caso o sistema eletrônico disponibilize essa funcionalidade, o licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema eletrônico, na hipótese de lance inconsistente ou inexistente.

7.1.1.8 Não serão aceitos 2 (dois) ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.1.1.9 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.1.1.10 Na hipótese de o sistema eletrônico se desconectar no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

7.1.1.11 Caso, durante a desconexão do sistema eletrônico para o responsável pela licitação, ocorra o encerramento da disputa, o responsável pela licitação dará prosseguimento aos atos do certame somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação deste Edital.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

7.1.1.12 Caso não sejam apresentados lances pelos licitantes, o julgamento será feito com a proposta inicial.

Fluxo do procedimento segundo o modo de disputa

7.1.2 O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

7.1.2.1 No **modo de disputa "aberto"**, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.1.2.1.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

7.1.2.1.2 A prorrogação automática da etapa de lances de que trata o subitem 7.1.2.1.1 será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.1.2.1.3 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública será encerrada automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances, segundo a ordem crescente de valores ou decrescente de percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado.

7.1.2.1.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o responsável pela licitação poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.1.2.1.5 Após o reinício previsto no subitem 7.1.2.1.4, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.1.2.2 No **modo de disputa "aberto e fechado"** os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.1.2.2.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.1.2.2.2 Encerrado o prazo previsto no subitem 7.1.2.2.1, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo ou de maior percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado, e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores ou inferiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.1.2.2.3 No procedimento de que trata o subitem 7.1.2.2.2, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

7.1.2.2.4 Não havendo pelo menos 3 (três) ofertas nas condições definidas neste subitem, o sistema possibilitará aos autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.1.2.2.5 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores ou decrescente de percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado.

7.1.2.3 No **modo de disputa "fechado e aberto"** somente serão classificados para a etapa da disputa aberta, com a apresentação de lances públicos e sucessivos, o licitante que apresentou a proposta de menor preço ou de maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores ou inferiores àquela, conforme o critério de julgamento adotado.

7.1.2.3.1 Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no subitem 7.1.2.3 **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, poderão os licitantes que apresentaram as 3 (três) melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

7.1.2.3.2 A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

7.1.2.3.3 A prorrogação automática da etapa de lances de que trata o subitem 7.1.2.3.2 será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

7.1.2.3.4 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos subitens anteriores, a sessão pública será encerrada automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances, segundo a ordem crescente de valores ou decrescente de percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado.

7.1.2.3.5 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o responsável pela licitação poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.1.2.3.6 Após o reinício previsto no subitem 7.1.2.3.5, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários, podendo optar por manter o seu último lance.

Situações de empate

7.1.3 Em caso de empate, será observado o que se segue:

7.1.3.1 Ocorrendo **empate real**, será observado o procedimento a seguir definido.

7.1.3.1.1 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances) ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.1.3.1.2 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021, nesta ordem:

a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei Federal nº 14.133/2021;

c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme o art. 4º, §§1º a 3º, do Decreto nº 22.665/2024;

d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.1.3.1.2.1 A comprovação do desenvolvimento de ações de equidade e de programa de integridade a que se referem as alíneas "c" e "d" deste subitem será feita por declaração do interessado, acompanhada da relação das ações desenvolvidas, mediante diligência do responsável pela licitação.

7.1.3.1.3 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

a) empresas estabelecidas no Estado da Bahia;

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

7.1.3.1.4 Se, após observados os subitens 7.1.3.1.2 e 7.1.3.1.3, não houver desempate, será realizado sorteio entre os licitantes, vedando-se qualquer outro critério.

7.1.3.2 Tratando-se de **empate ficto** em relação aos itens de ampla participação:

7.1.3.2.1 O sistema eletrônico identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de se aplicar o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

7.1.3.2.2 Nas condições do subitem 7.1.3.2.1, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem no intervalo percentual de até 5% (cinco por cento), tratando-se de pregão eletrônico, ou de até 10% (dez por cento), tratando-se de concorrência eletrônica, relativamente à proposta mais bem classificada, serão consideradas empatadas com a primeira colocada (empate ficto).

7.1.3.2.3 A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, nos termos do subitem 7.1.3.2.2, terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ou em percentual de desconto superior ao da primeira colocada, conforme o critério de julgamento adotado, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema eletrônico, contados da comunicação automática.

7.1.3.2.4 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, o sistema convocará as demais microempresas ou empresas de pequeno porte, em situação de empate ficto, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no mesmo prazo.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

7.1.3.2.5 No caso de equivalência dos valores ou dos percentuais de descontos apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte, conforme o critério de julgamento adotado, que se encontrem nos intervalos percentuais estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.1.3.2.6 Se não ocorrer o desempate, prevalecerá a melhor oferta inicial.

7.1.3.3 A realização de **sorteio**, nas hipóteses previstas neste Edital, será realizada em ato público, para o qual os licitantes serão convocados, e do qual será lavrada ata específica.

7.1.3.3.1 Não sendo possível, por razões de ordem operacional, a realização do sorteio por meio do sistema eletrônico, deverá ser designada a realização de ato público presencial, assegurado o acompanhamento e a manifestação por videoconferência ou outro meio idôneo.

7.1.3.3.2 Na hipótese do subitem 7.1.3.3.1, o responsável pela licitação deverá juntar aos autos do processo licitatório no Sistema Eletrônico de Informações – SEI a gravação da sessão pública em áudio e vídeo, nos termos dos §§2º e 5º do art. 17 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.1.3.3.3 O link da gravação, para fins de disponibilização aos interessados, constará de despacho do responsável pela licitação.

Chat para troca de mensagens

7.1.4 Ao final da disputa de lances, o sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o responsável pela licitação e os licitantes.

Verificação do atendimento às condições de participação

7.1.5 Será procedida à verificação do atendimento às condições de participação, nos termos seguintes:

7.1.5.1 O responsável pela licitação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3 do Rito Procedimental deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portalttransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);

b) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portalttransparencia.gov.br/sancoes/cnep>); e

c) Cadastro de Fornecedores do Estado da Bahia - CAF, mantido pelo Órgão Central do Sistema de Registro Cadastral do Poder Executivo do Estado da Bahia.

7.1.5.2 A consulta aos cadastros poderá ser estendida aos administradores e sócios com poderes de administração da licitante, na hipótese de desconsideração da personalidade jurídica a que alude o art. 57 da Lei nº 14.634/2023.

7.1.5.3 Constatada a existência de sanção condenatória restritiva de direito transitada em julgado, nos termos dos arts. 43 e 44 do Decreto nº 23.113/2024, o licitante será excluído da licitação, hipótese em que o responsável pela licitação avaliará a proposta subsequente, na forma do rito estabelecido neste edital.

7.1.5.3.1 A sanção de impedimento de licitar e contratar impedirá o infrator de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado da Bahia.

7.1.5.3.2 A sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar impedirá o infrator de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos.

7.1.5.4 O não atendimento das condições de participação importará na exclusão do licitante.

7.1.5.4.1 Na hipótese de exclusão do licitante, o responsável pela licitação avaliará a proposta subsequente, na forma deste edital, e assim, sucessivamente, até a identificação de licitante que atenda às condições de participação.

Readequação da proposta e solicitação de documentos

7.1.6 Por meio do *chat*, o responsável pela licitação solicitará do licitante mais bem classificado, conforme o caso: o envio da proposta readequada ao último lance ofertado; a declaração por ME e EPP de limitação de celebração de contratos, para fins de obtenção de benefícios da Lei Complementar nº 123/2006; os documentos necessários à avaliação da conformidade da proposta.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

7.1.6.1 O responsável pela licitação concederá o prazo de 3 (três) horas para envio dos documentos referidos neste subitem.

7.1.6.2 O prazo definido no subitem 7.1.6.1 poderá ser prorrogado por solicitação fundamentada feita no *chat* pelo licitante, antes de sua conclusão.

7.1.6.3 Em casos justificados, constada a complexidade da proposta, o responsável pela licitação poderá fixar prazo diverso do definido no subitem 7.1.6.1, desde que não superior a 01 (um) dia útil.

7.1.6.4 No caso de licitação em que o procedimento exija apresentação de planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, estas deverão ser encaminhadas pelo sistema com os respectivos valores readequados à proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar, sob pena de não aceitação da proposta.

7.1.6.5 Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante mais bem classificado deverá apresentar, por meio eletrônico, conforme o critério de julgamento adotado, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo que integra o TR/Habilitação, bem como com o detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores readequados ao valor final da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar, na forma disciplinada no TR/Habilitação.

7.1.6.6 A declaração, para fins de obtenção de benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo ser firmada, preferencialmente, de acordo com o modelo do formulário integrante deste Edital.

7.1.6.7 Os documentos necessários à avaliação da conformidade da proposta listados no TR/Habilitação compreenderão, dentre outros, os catálogos, manuais, fichas de especificação técnica ou páginas da *internet*.

7.1.6.8 O não envio de qualquer dos documentos por meio do *chat* no prazo indicado pelo responsável pela licitação será considerada desistência, implicando na desclassificação do licitante e à sujeição às sanções administrativas pertinentes.

7.2 CONTEÚDO APLICÁVEL EXCLUSIVAMENTE AO CRITÉRIO TÉCNICA E PREÇO

Modo de disputa

7.2.1 O procedimento adotará o modo de disputa fechado, sendo vedada a apresentação de lances.

Chat para troca de mensagens

7.2.2 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o responsável pela licitação e os licitantes.

Verificação do atendimento às condições de participação

7.2.3 Será procedida à verificação do atendimento às condições de participação, nos termos seguintes:

7.2.3.1 O responsável pela licitação verificará se os licitantes atendem às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3 do Rito Procedimental deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);

b) Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>); e

c) Cadastro de Fornecedores do Estado da Bahia - CAF, mantido pelo Órgão Central do Sistema de Registro Cadastral do Poder Executivo do Estado da Bahia.

7.2.3.2 A consulta aos cadastros poderá ser estendida aos administradores e sócios com poderes de administração da licitante, na hipótese de desconsideração da personalidade jurídica a que alude o art. 57 da Lei nº 14.634/2023.

7.2.3.3 Constatada a existência de sanção condenatória restritiva de direito transitada em julgado, nos termos dos arts. 43 e 44 do Decreto nº 23.113/2024, o licitante será excluído da licitação, hipótese em que o responsável pela licitação avaliará a proposta subsequente, procedendo na forma do item 6 e seus subitens.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

7.2.3.3.1 A sanção de impedimento de licitar e contratar impedirá o infrator de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado da Bahia.

7.2.3.3.2 A sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar impedirá o infrator de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos.

7.2.3.4 O não atendimento das condições de participação importará na exclusão do licitante.

8. FASE DE JULGAMENTO

8.1 CONTEÚDO APLICÁVEL EXCLUSIVAMENTE AO CRITÉRIO MENOR PREÇO E MAIOR DESCONTO

Adequação da proposta

8.1.1 O responsável pela licitação examinará a proposta do licitante mais bem classificado quanto à compatibilidade do preço ou do desconto e quanto ao atendimento das especificações exigidas.

8.1.1.1 Será desclassificada a proposta que:

- a) conter vícios insanáveis;
- b) não obedecer às especificações técnicas contidas no TR/Habilitação;
- c) apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital e/ou seus anexos, desde que insanável.

Avaliação da compatibilidade do preço

8.1.2 O responsável pela licitação aferirá a compatibilidade da proposta em relação ao máximo estipulado para contratação e quanto à sua exequibilidade.

8.1.2.1 Na hipótese de o preço do licitante mais bem classificado superar o limite máximo definido pela Administração, o responsável pela licitação poderá negociar a adequação da proposta, a fim de evitar a desclassificação.

8.1.2.1.1 O procedimento de negociação observará o disposto no item 9.

8.1.2.1.2 Quando a proposta do primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificada em razão de permanecer acima do preço máximo definido pela Administração, deverá ser oportunizada aos demais licitantes a possibilidade de negociação, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida.

8.1.2.2 No caso de obras e serviços de engenharia e arquitetura, além das disposições eventualmente constantes do TR/Habilitação, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o que segue:

- a) para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global definidos no TR/Habilitação, conforme as especificidades do mercado correspondente (art. 59, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).
- b) serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução (art. 59, §4º, da Lei Federal nº 14.133/2021).
- c) será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021 (art. 59, §5º).

8.1.2.3 Se houver indício de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos, caberá a realização de diligência, a fim de oportunizar ao licitante a comprovação da exequibilidade da proposta.

8.1.2.4 Não poderá ser considerada exequível a proposta quando os custos do licitante ultrapassem o valor da proposta ou não forem demonstrados custos de oportunidade capazes de justificar a oferta.

Aferição do atendimento às especificações exigidas

8.1.3 Quanto à aferição do atendimento às especificações exigidas, será observado o que se segue:

8.1.3.1 O responsável pela licitação procederá à análise da proposta do licitante mais bem classificado quanto ao atendimento das especificações do objeto, sendo-lhe facultado colher manifestação escrita do setor requisitante do objeto licitado ou da área especializada.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

8.1.3.2 Caso previsto no TR/Habilitação, a análise a que se refere o subitem 8.1.3.1 será realizada em procedimento de exame de adequação do objeto, relativamente ao licitante mais bem classificado, compreendendo a apresentação de amostras, avaliação de conformidade, prova de conceito, ou outros testes destinados à aferição da aceitabilidade da proposta, observado o que se segue:

8.1.3.2.1 Será divulgado o local e horário de realização do procedimento de exame de adequação do objeto, o qual deverá ser atendido pelo licitante, sob pena de preclusão.

8.1.3.2.2 A divulgação será feita por mensagem no sistema eletrônico, no sítio eletrônico oficial ou por outro meio idôneo, com a antecedência necessária para a sua realização.

8.1.3.2.3 Não sendo possível, por razões de ordem operacional, a permissão à participação presencial dos interessados na realização do exame de adequação do objeto, deverá ser assegurado o acompanhamento e a manifestação no ato, por videoconferência ou outro meio idôneo.

8.1.3.2.4 A recusa do licitante à realização do exame de adequação do objeto ou atraso, sem justificativa aceita pelo responsável pela licitação, de entrega da amostra, realização do exame de conformidade, de prova de conceito ou de outros testes exigidos será considerada desistência do certame, ensejando a aplicação das penalidades pertinentes.

8.1.3.2.5 O objeto será considerado inadequado, quando verificado o não atendimento das especificações previstas neste Edital.

8.1.3.2.6 Os resultados das avaliações serão divulgados pelos meios previstos no subitem 8.1.3.2.2.

8.1.3.2.7 Durante o prazo de vigência do contrato ou da ata de registro de preços, a Administração poderá, justificadamente, exigir amostra ou prova de conceito do bem (art. 41, inc. II, da Lei Federal nº 14.133/2021).

Documentos complementares à proposta de preço

8.1.4 Caso seja necessário, o responsável pela licitação poderá, em sede de diligência, solicitar documentos complementares à proposta **de preço**, a fim de esclarecer ou confirmar situação fática ou jurídica pré-existente (art. 36 do Decreto nº 22.888/2024).

8.1.4.1 Na realização de diligência, o responsável pela licitação deverá atentar para o caráter de complementaridade das informações e documentos a serem juntados (art. 36, parágrafo único, do Decreto nº 22.888/2024).

8.1.4.2 Não serão aceitos documentos ou informações que devessem constar originariamente da proposta.

8.1.4.3 O não envio dos documentos complementares no prazo indicado pelo responsável pela licitação será considerada desistência, implicando na desclassificação do licitante e à sujeição às sanções administrativas pertinentes.

Sanatória da proposta

8.1.5 O responsável pela licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância da proposta, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação (art. 37 do Decreto nº 22.888/2024).

Providências ulteriores

8.1.6 No caso de desclassificação, o responsável pela licitação avaliará a proposta subsequente, de acordo com a disciplina estabelecida no rito estabelecido neste edital, procedendo a nova verificação da ocorrência do empate ficto, se for o caso, de acordo com a disciplina estabelecida, e assim sucessivamente, até a obtenção de proposta válida.

8.1.7 Não sendo possível o julgamento da proposta na mesma sessão, o responsável pela licitação deverá designar nova sessão, para a qual serão convocados os licitantes.

8.1.8 A fase de julgamento será encerrada com a identificação do licitante classificado detentor da melhor proposta.

8. FASE DE JULGAMENTO

8.2 CONTEÚDO APLICÁVEL EXCLUSIVAMENTE AO CRITÉRIO TÉCNICA E PREÇO

Adequação das propostas



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

8.2.1 O responsável pela licitação examinará as propostas técnicas e de preço de todos os licitantes, de acordo com os requisitos e especificações exigidas.

8.2.1.1 Será desclassificada a proposta que:

- a) conter vícios insanáveis;
- b) não obedecer às especificações técnicas contidas no TR/Habilitação;
- c) apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital e/ou seus anexos, desde que insanável.

Avaliação das propostas técnicas

8.2.2 A análise e avaliação da conformidade das propostas será iniciada pelo exame de conformidade das propostas técnicas, observadas as regras e as condições previstas na Seção Específica do TR/Habilitação para Técnica e Preço.

8.2.2.1 A análise dos quesitos de natureza qualitativa será realizada pela banca designada.

8.2.2.2 No julgamento das propostas técnicas, será atribuída ao licitante uma Nota da Proposta Técnica (NT), de acordo com os critérios definidos no TR/Habilitação.

Documentos complementares à proposta técnica

8.2.3 Caso seja necessário, o responsável pela licitação poderá, em sede de diligência, solicitar documentos complementares à proposta técnica, a fim de esclarecer ou confirmar situação fática ou jurídica pré-existente (art. 36 do Decreto nº 22.888/2024).

8.2.3.1 Na realização de diligência, o responsável pela licitação deverá atentar para o caráter de complementaridade das informações e documentos a serem juntados (art. 36, parágrafo único, do Decreto nº 22.888/2024).

8.2.3.2 Não serão aceitos documentos ou informações que devessem constar originariamente da proposta.

8.2.3.3 O não envio dos documentos complementares no prazo indicado pelo responsável pela licitação será considerada desistência, implicando na desclassificação do licitante e à sujeição às sanções administrativas pertinentes.

Sanatória da proposta

8.2.4 O responsável pela licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância da proposta, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação (art. 37 do Decreto nº 22.888/2024).

Avaliação da proposta de preço

8.2.5 Concluída a avaliação e ponderação das propostas técnicas o responsável pela licitação realizará a verificação da **conformidade das propostas de preço**.

8.2.5.1 O responsável pela licitação aferirá a compatibilidade das propostas de preço em relação ao máximo estipulado para contratação e quanto à sua exequibilidade.

8.2.5.2 Na hipótese de o preço do licitante superar o limite máximo definido pela Administração, o responsável pela licitação poderá negociar a adequação da proposta, a fim de evitar a desclassificação.

8.2.5.2.1 O procedimento de negociação observará o disposto no item 9.

8.2.5.2.2 Será desclassificada a proposta de preço quando, mesmo após a negociação, permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

8.2.5.3 No caso de obras e serviços de engenharia e arquitetura, além das disposições eventualmente constantes do TR/Habilitação, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o que segue:

- a) para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

unitário e global definidos no TR/Habilitação, conforme as especificidades do mercado correspondente (art. 59, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

b) serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução (art. 59, §4º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

c) será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021 (art. 59, §5º).

8.2.5.3 Se houver indício de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos, caberá a realização de diligência, a fim de oportunizar ao licitante a comprovação da exequibilidade da proposta.

8.2.5.4 Não poderá ser considerada exequível a proposta quando os custos do licitante ultrapassem o valor da proposta ou não forem demonstrados custos de oportunidade capazes de justificar a oferta.

8.2.5.5 O **TR/Habilitação** poderá prever a fixação de **Nota da Proposta de Preço (NP)**, consistente na ponderação entre o valor global proposto pelo licitante classificado e o menor valor global proposto entre os licitantes classificados, de acordo com o parâmetro matemático nele estabelecido.

8.2.5.5.1 A atribuição da NP terá por objetivo, exclusivamente, a ponderação do preço do licitante em relação aos seus concorrentes, para efeito do cálculo da pontuação final, não modificando o preço que foi ofertado.

Pontuação final dos licitantes

8.2.6 Será procedida à ordenação e divulgação das notas ponderadas das propostas técnica e de preço.

8.2.6.1 A classificação dos proponentes será efetuada pela ordem decrescente das médias ponderadas das pontuações alcançadas, conforme os critérios estabelecidos no TR/Habilitação.

8.2.6.2 Tratando-se o licitante mais bem classificado de ME ou EPP, o responsável pela licitação, por meio do *chat*, solicitará a declaração de limitação de celebração de contratos, para fins de obtenção de benefícios da Lei Complementar nº 123/2006.

8.2.6.2.1 A declaração, para fins de obtenção de benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo ser firmada, preferencialmente, de acordo com o modelo do formulário integrante deste Edital.

Situações de empate

8.2.7 Em caso de empate, será observado o que se segue:

8.2.7.1 Ocorrendo **empate real**, será observado o procedimento a seguir definido.

8.2.7.1.1 Só poderá haver empate entre propostas iguais.

8.2.7.1.2 Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021, nesta ordem:

a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta de preço em ato contínuo à classificação;

b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei Federal nº 14.133/2021;

c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme o art. 4º, §§1º a 3º, do Decreto nº 22.665/2024;

d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

8.2.7.1.2.1 A comprovação do desenvolvimento de ações de equidade e de programa de integridade a que se referem as alíneas "c" e "d" deste subitem será feita por declaração do interessado, acompanhada da relação das ações desenvolvidas, mediante diligência do responsável pela licitação.

8.2.7.1.3 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

a) empresas estabelecidas no Estado da Bahia;



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

8.2.7.1.4 Se, após observados os subitens 8.2.7.1.2 e 8.2.7.1.3, não houver desempate, será realizado sorteio entre os licitantes, vedando-se qualquer outro critério.

8.2.7.2 Tratando-se de **empate ficto** em relação aos itens de ampla participação:

8.2.7.2.1 Será procedida à identificação das microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de se aplicar o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

8.2.7.2.2 Nas condições do subitem 8.2.7.2.1, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem no intervalo percentual de até 10% (dez por cento), relativamente à proposta mais bem classificada, serão consideradas empatadas com a primeira colocada (empate ficto).

8.2.7.2.3 A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, nos termos do subitem 8.2.7.2.2, terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, conforme o critério de julgamento adotado, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema eletrônico, contados da comunicação automática.

8.2.7.2.4 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais microempresas ou empresas de pequeno porte, em situação de empate ficto, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no mesmo prazo.

8.2.7.2.5 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte, que se encontrem nos intervalos percentuais estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

8.2.7.2.6 Se não ocorrer o desempate, prevalecerá a melhor oferta inicial.

8.2.7.1 A realização de **sorteio**, nas hipóteses previstas neste Edital, será realizada em ato público, para o qual os licitantes serão convocados, e do qual será lavrada ata específica.

8.2.7.1.1 Não sendo possível, por razões de ordem operacional, a realização do sorteio por meio do sistema eletrônico, deverá ser designada a realização de ato público presencial, assegurado o acompanhamento e a manifestação por videoconferência ou outro meio idôneo.

8.2.7.1.2 Na hipótese do subitem 8.2.7.1.1, o responsável pela licitação deverá juntar aos autos do processo licitatório no Sistema Eletrônico de Informações – SEI a gravação da sessão pública em áudio e vídeo, nos termos dos §§2º e 5º do art. 17 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.2.7.1.3 O link da gravação, para fins de disponibilização aos interessados, constará de despacho do responsável pela licitação.

Aferição do atendimento às especificações exigidas

8.2.8 Quanto à aferição do atendimento às especificações exigidas, será observado o que se segue:

8.2.8.1 O responsável pela licitação procederá à análise da proposta do licitante mais bem classificado quanto ao atendimento das especificações do objeto, sendo-lhe facultado colher manifestação escrita do setor requisitante do objeto licitado ou da área especializada.

8.2.8.2 Caso previsto no TR/Habilitação, a análise a que se refere o subitem 8.2.8.1 será realizada em procedimento de exame de adequação do objeto, relativamente ao licitante mais bem classificado, compreendendo a apresentação de amostras, avaliação de conformidade, prova de conceito, ou outros testes destinados à aferição da aceitabilidade da proposta, observado o que se segue:

8.2.8.2.1 Será divulgado o local e horário de realização do procedimento de exame de adequação do objeto, o qual deverá ser atendido pelo licitante, sob pena de preclusão.

8.2.8.2.2 A divulgação será feita por mensagem no sistema eletrônico, no sítio eletrônico oficial ou por outro meio idôneo, com a antecedência necessária para a sua realização.

8.2.8.2.3 Não sendo possível, por razões de ordem operacional, a permissão à participação presencial dos interessados na realização do exame de adequação do objeto, deverá ser assegurado o acompanhamento e a manifestação no ato, por videoconferência ou outro meio idôneo.

8.2.8.2.4 A recusa do licitante à realização do exame de adequação do objeto ou atraso, sem justificativa aceita pelo responsável pela licitação, de entrega da amostra, realização do exame de conformidade, de



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

prova de conceito ou de outros testes exigidos será considerada desistência do certame, ensejando a aplicação das penalidades pertinentes.

8.2.8.2.5 O objeto será considerado inadequado, quando verificado o não atendimento das especificações previstas neste Edital.

8.2.8.2.6 Os resultados das avaliações serão divulgados pelos meios previstos no subitem 8.2.8.2.2.

8.2.8.2.7 Durante o prazo de vigência do contrato ou da ata de registro de preços, a Administração poderá, justificadamente, exigir amostra ou prova de conceito do bem (art. 41, inc. II, da Lei Federal nº 14.133/2021).

Documentos complementares à proposta de preço

8.2.9 Caso seja necessário, o responsável pela licitação poderá, em sede de diligência, solicitar documentos complementares à proposta **de preço**, a fim de esclarecer ou confirmar situação fática ou jurídica pré-existente (art. 36 do Decreto nº 22.888/2024).

8.2.9.1 Na realização de diligência, o responsável pela licitação deverá atentar para o caráter de complementaridade das informações e documentos a serem juntados (art. 36, parágrafo único, do Decreto nº 22.888/2024).

8.2.9.2 Não serão aceitos documentos ou informações que devessem constar originariamente da proposta.

8.2.9.3 O não envio dos documentos complementares no prazo indicado pelo responsável pela licitação será considerada desistência, implicando na desclassificação do licitante e à sujeição às sanções administrativas pertinentes.

Sanatória da proposta

8.2.10 O responsável pela licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância da proposta, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação (art. 37 do Decreto nº 22.888/2024).

Providências ulteriores

8.2.11 A fase de julgamento será encerrada com a identificação do licitante classificado detentor da melhor proposta.

9. NEGOCIAÇÃO

9.1. Definido o resultado do julgamento, o responsável pela licitação poderá negociar condições mais vantajosas com o licitante classificado detentor da melhor proposta.

9.1.1 A negociação será conduzida pelo responsável pela licitação por meio do sistema eletrônico, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

9.1.2 O resultado da negociação será registrado na ata da sessão pública, divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

9.1.3 Concluída a negociação, o responsável pela licitação solicitará o envio da proposta readequada, observado o disposto no subitem 7.

10. FASE DE HABILITAÇÃO

Documentos de habilitação

10.1 Para habilitação dos licitantes, serão exigidos os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme definido no TR/Habilitação, dividindo-se em: jurídica; técnica; fiscal, social e trabalhista; e econômico-financeira.

10.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira poderá ser substituída pelo Certificado de Registro Cadastral do Cadastro de Fornecedores do Estado da Bahia (CAF) quanto aos documentos por ele abrangidos, observado o disposto neste Edital.

10.1.2 Os documentos exigidos para fins de habilitação observarão os termos da Lei Federal nº 13.726, de 8 de outubro de 2018.

10.1.3 Na forma do art. 63, inc. I, da Lei Federal nº 14.133/2021, o licitante responderá pela veracidade das declarações a que se refere o subitem 4.3.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

10.1.4 Somente haverá a necessidade de apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

Microempresas e empresas de pequeno porte

10.2 A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte observará o disposto no art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006.

10.2.1 O responsável pela licitação procederá à verificação se a microempresa ou empresa de pequeno porte faz jus aos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, em conformidade com os termos definidos neste Edital.

Empresas estrangeiras

10.3 Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, será observado o que segue:

10.3.1 As exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes inicialmente apresentados com tradução livre;

10.3.2 O licitante deverá ter procurador residente e domiciliado no país, com poderes para receber citação, intimação e responder administrativa e judicialmente por seus atos, juntando os instrumentos de mandato com os demais documentos de habilitação;

10.3.3 Para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos de que trata este artigo serão traduzidos por tradutor juramentado no país e apostilados ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

Consórcio de empresas

10.4 Salvo vedação devidamente justificada no TR/Habilitação, pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio, observado o disposto no art. 15 e nos §§10 e 11 do art. 67, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.4.1 Quando houver a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, se exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

Processamento da habilitação

10.5 Serão exigidos os documentos de habilitação apenas do licitante classificado detentor da melhor proposta, exceto na inversão de fases (art. 63, inc. II, da Lei Federal nº 14.133/2021).

10.5.1 Quando houver inversão de fases, a exigência dos documentos de habilitação ocorrerá em relação a todos os licitantes.

10.5.2 Excetuam-se da previsão deste subitem os documentos relativos à regularidade fiscal, os quais serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas e somente do licitante classificado detentor da melhor proposta (art. 63, inc. III, da Lei Federal nº 14.133/2021).

10.6 Os documentos de habilitação serão enviados por meio do sistema eletrônico, em formato digital, no prazo 3 (três) horas, prorrogável por prazo não superior a 01 (um) dia útil, contado da solicitação do responsável pela licitação (art. 63, inc. II, da Lei Federal nº 14.133/2021).

10.6.1 Na hipótese de inversão de fases, os licitantes encaminharão simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

10.6.2 Em caso de falhas técnicas ou operacionais que inviabilizem o envio de documentação de que trata este subitem 10.6, será admitido o envio correspondente para o correio eletrônico (e-mail) indicado no Preâmbulo deste Edital, devendo o responsável pela licitação informar no *chat* do sistema eletrônico a data e o horário do seu recebimento, disponibilizando o seu conteúdo, em seguida, para os demais licitantes.

10.7 A habilitação poderá ser verificada por meio do CAF, quanto aos documentos por ele abrangidos, exceto quanto aos documentos de qualificação técnica.

10.7.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no CAF, ou que dele constem como vencidos, ou que não possam ser substituídos pelo certificado, deverão ser apresentados pelo licitante, na forma prevista neste Edital.

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



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

10.8 Nas licitações restritas a fornecedores cadastrados, a habilitação será verificada por meio do CAF, observado o disposto no subitem 10.6 (art. 87, §§3º e 4º da Lei Federal nº 14.133/2021).

10.9 É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no CAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo solicitar a modificação dos registros em caso de incorreção.

10.10 A verificação, pelo responsável pela licitação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

10.10.1 Desde que solicitado de forma expressa pelo licitante interessado, e sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, inclusive no que respeita à adequação da habilitação econômico-financeira e da qualificação técnica, a documentação de habilitação enviada para determinado lote poderá ser utilizada para fins de avaliação da habilitação em outro lote no qual o licitante tenha sido o melhor classificado.

Documentos complementares à habilitação

10.11 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (art. 64 da Lei Federal nº 14.133/2021):

a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

10.11.1 Os documentos serão enviados por meio do sistema eletrônico, em formato digital, no prazo 3 (três) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do responsável pela licitação, observado o disposto no subitem 10.5.

10.11.2 O não envio dos documentos complementares no prazo indicado será considerada desistência, implicando na inabilitação do licitante e à sujeição às sanções administrativas pertinentes.

Sanatória

10.12 Na análise dos documentos de habilitação, o responsável pela licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação (art. 64, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021).

10.12.1 Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

Comprovação dos requisitos de habilitação diferidos

10.13 O responsável pela licitação definirá o prazo para a apresentação dos requisitos de habilitação cuja exigência tenha sido diferida.

10.13.1 A não apresentação da documentação no prazo definido, implicará inabilitação do licitante e sujeição às sanções administrativas pertinentes.

10.14 Tratando-se de microempresa ou empresa de pequeno porte, beneficiária do regime diferenciado da Lei Complementar nº 123/06, cuja participação tenha sido realizada com a ressalva de existência de restrição fiscal e/ou trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for declarada a vencedora do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa

10.14.1 A não-regularização da documentação no prazo previsto neste item implicará decadência do direito à contratação e inabilitação do licitante, além da sujeição às sanções administrativas pertinentes, na forma do disposto no §2º do art. 53 da Lei Complementar nº 123/06.

Inabilitação

10.15 Na hipótese de o licitante não atender às exigências de habilitação, o responsável pela licitação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda aos requisitos e especificações, procedendo, inclusive, a nova verificação da ocorrência do empate ficto, na forma prevista neste Edital.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Encerramento da fase de Habilitação

10.16 Não sendo possível o julgamento da habilitação na mesma sessão, o responsável pela licitação deverá designar nova sessão, observado o prazo mínimo de 24h (vinte e quatro horas), para a declaração do licitante provisoriamente vencedor, para a qual ficarão convocados os licitantes.

10.17 Exceto na inversão de fases, encerrada a fase de habilitação, será declarado o licitante provisoriamente vencedor, ato do qual ficarão automaticamente intimados os licitantes.

11. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade ou para solicitar esclarecimentos sobre os seus termos, devendo encaminhar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.1.1 A impugnação e o pedido de esclarecimento serão realizados na forma eletrônica.

11.2 O responsável pela licitação responderá aos pedidos de esclarecimentos e impugnação no prazo de até 03 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos seus anexos.

11.2.1 O responsável pela licitação poderá solicitar a manifestação dos setores técnicos do órgão ou entidade contratante, a fim de subsidiar as decisões de caráter técnico, conforme o §3º do art. 8º do Decreto nº 22.885/2024 e a oitiva, quando necessário, dos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno, nos termos do art. 32 do Decreto nº 22.885/2024.

11.3 A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pelo responsável pela licitação nos autos do processo de licitação.

11.4 Acolhida a impugnação contra o edital de licitação, será definida e publicada nova data para realização do certame, devendo ser observado o disposto no subitem 17.12

11.5 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no endereço eletrônico www.comprasnet.ba.gov.br e no <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e vincularão os participantes e a Administração.

12. FASE RECURSAL

12.1 A fase recursal obedecerá à disciplina estabelecida neste Edital, observado o disposto no art. 165 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.2 Dos atos decorrentes do procedimento licitatório, cabem:

12.2.1 Recurso:

- a) em fase única, em face do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação;
- b) em face do ato de anulação ou revogação da licitação.

12.2.2 Pedido de reconsideração, relativamente a ato do qual não caiba recurso hierárquico.

12.3 O recurso em face do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação observará as seguintes disposições:

12.3.1 A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, no prazo de 15 (quinze) minutos, sob pena de preclusão, após a declaração do licitante provisoriamente vencedor pelo responsável pela licitação.

12.3.1.1 A manifestação da intenção de recorrer será única, abrangendo as matérias concernentes ao julgamento das propostas e ao ato de habilitação ou inabilitação.

12.3.2 Manifestada a intenção de recorrer, as razões de recurso deverão ser apresentadas no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação da declaração do licitante provisoriamente vencedor.

12.3.3 O prazo para apresentação de contrarrazões será de 3 (três) dias úteis, contado da data de divulgação da interposição do recurso, a qual será feita por comunicação no *chat*.

12.3.4 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, para juízo de retratação.

12.3.4.1 Se a autoridade não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior.

12.3.5 A autoridade superior deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.3.6 O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

12.3.7 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- 12.3.8 O resultado dos recursos será divulgado no endereço eletrônico www.comprasnet.ba.gov.br.
- 12.4 Aplica-se o disposto no subitem 12.3, no que couber, ao recurso em face do ato de anulação ou revogação da licitação.
- 12.5 O pedido de reconsideração será apresentado no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação, observado o inc. II do art. 165 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 12.6 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 12.6.1 Na elaboração de suas decisões, a autoridade competente será auxiliada pelo órgão de assessoramento jurídico, que deverá dirimir dúvidas e subsidiá-la com as informações necessárias.
- 12.7 Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 13.1 Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e esgotados os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:
- a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
 - b) revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
 - c) proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
 - d) adjudicar o objeto e homologar a licitação.
- 13.1.1 Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.
- 13.1.2 O motivo determinante para a revogação do processo licitatório deverá ser resultante de fato superveniente devidamente comprovado.
- 13.1.3 Nos casos de anulação e revogação, deverá ser assegurada a prévia manifestação dos interessados.
- 13.1.4 Havendo justo receio de prejuízo de difícil ou incerta reparação decorrente do ato de anulação e revogação, poderá ser deferida a manifestação dos interessados, com fundamento no art. 183 da Lei nº 12.209, de 20 de abril de 2011, justificadamente.
- 13.2 A homologação da licitação não implicará direito à contratação.

14. CONTRATAÇÃO

Convocação para assinatura

- 14.1 Após a homologação, o licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou, nas hipóteses previstas no art. 95 da Lei Federal nº 14.133/2021, o instrumento hábil que lhe substitua: Autorização de Fornecimento de Material - AFM ou Autorização de Prestação de Serviços - APS, conforme o caso, no prazo estabelecido no TR/Habilitação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, e em outras legislações aplicáveis.
- 14.1.1 O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do adjudicatário durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.
- 14.1.2 A contratação obedecerá as estipulações constantes da minuta de contrato integrante do edital da licitação, do aviso ou do instrumento de contratação direta.
- 14.1.3 Na hipótese de substituição do termo de contrato por instrumento equivalente, neste serão consideradas literalmente transcritas todas as cláusulas e condições previstas na minuta de contrato constante deste Edital.
- 14.1.4 O termo de contrato, a AFM ou, a APS, conforme o caso, deve ser assinado pelo representante legal do licitante ou mandatário com poderes expressos.
- 14.1.5 A assinatura se dará por meio do Sistema Eletrônico de Informações - SEI, caso em que o licitante deverá providenciar o cadastramento de seu representante legal ou procurador no endereço eletrônico www.portalseibahia.saeb.ba.gov.br ou através do link disponibilizado www.comprasnet.ba.gov.br.
- 14.2. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato, AFM ou APS, conforme o caso, no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

14.3 Decorrido o prazo de validade da proposta indicado neste Edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

14.4 Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem 14.2 a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos deste edital, poderá:

a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário, mas não superior ao preço ofertado pelo próprio licitante remanescente;

b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

14.5. A negociação a que se refere a alínea "a" do subitem 14.4 deste artigo deverá ser oportunizada aos licitantes remanescentes, assegurada a preferência, em caso de empate, ao licitante mais bem classificado.

Recusa

14.6 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o termo de contrato, AFM ou APS, conforme o caso, no prazo estabelecido pela Administração, dentro do prazo de validade da proposta, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotor da licitação (art. 90, §5º, c/c art. 155, inc. VI, da Lei Federal nº 14.133/2021)

14.7 Equipara-se à recusa prevista no subitem 14.6 a circunstância de o adjudicatário deixar de manter as condições de habilitação exigidas na licitação, ou, por qualquer meio, dar causa à impossibilidade de celebrar o contrato.

14.8 A multa compensatória para a recusa injustificada do adjudicatário em assinar o termo de contrato, em aceitar ou retirar o instrumento equivalente, ou praticar condutas a elas equiparadas, corresponderá, salvo previsão diversa, ao mesmo percentual definido para o descumprimento total da obrigação principal, e incidirá sobre o valor global do contrato (art. 8º, §§1º e 4º, do Decreto nº 23.113/2024).

14.8.1 Nas hipóteses em que não houver valor contratado, a sanção de multa terá como base o valor correspondente ao objeto adjudicado ou, quando for o caso, da estimativa da contratação (art. 7º, §1º, c/c art. 8º, §4º, do Decreto nº 23.113/2024).

14.9 A regra do subitem 14.6 não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma da alínea "a" do subitem 14.4, **exceto** se estes passarem à condição de licitante adjudicatário (art. 48, §8º, do Decreto nº 22.888/2024).

15. INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

15.1 Constituem infrações administrativas para os fins deste Edital as condutas constantes do art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021 (art. 47 da Lei nº 14.634/2023).

15.2 Os licitantes estarão sujeitos às sanções administrativas referidas na Lei nº 14.634/2023, e às demais cominações legais, resguardado o direito à ampla defesa e ao contraditório.

16. DISPOSIÇÕES DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1 Tratando-se de licitação destinada ao Sistema de Registro de Preços, serão observados, ainda, os acréscimos da **Seção do Sistema do Registro de Preços – SRP**, os quais prevalecerão em caso de conflito.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 A ata da sessão pública será divulgada no sistema eletrônico.

17.2 Os horários estabelecidos neste Edital, no aviso da licitação e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília, Distrito Federal, inclusive para contagem de tempo e prática de atos processuais.

17.3 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, os princípios elencados no art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, a finalidade e a segurança da contratação.

17.4 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será responsável por quaisquer custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

17.5 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital observar-se-á o art. 183 da Lei Federal nº 14.133/2021.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

17.6 Os atos de comunicação processual da Administração com os licitantes serão realizados por meio eletrônico, na forma do disposto na Lei nº 12.209/2011 e no Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014.

17.6.1. A Contratada deverá manter atualizado o endereço eletrônico cadastrado no Sistema Eletrônico de Informações - SEI, para efeito do recebimento de notificação e intimação de atos processuais, conforme Decreto nº 17.983, de 24 de outubro de 2017, devendo atender às convocações da Administração para a prática de atos nos prazos indicados.

17.7 A autoridade competente poderá, até a assinatura do contrato, excluir licitante, em despacho motivado, se tiver ciência de fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que revele inidoneidade ou falta de capacidade técnica ou financeira para a execução do contrato, assegurada a manifestação do interessado (art. 66 da Lei nº 14.634/2023).

17.8 Eventuais modificações neste Edital implicarão nova divulgação na mesma forma de sua divulgação inicial, além do cumprimento dos mesmos prazos dos atos e procedimentos originais, exceto se, inquestionavelmente, a alteração não comprometer a formulação das propostas, resguardado o tratamento isonômico aos licitantes.

17.9 Os casos omissos serão dirimidos pelo Órgão/Entidade indicados no Preâmbulo deste Edital, segundo as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021, na Lei nº 14.634/2023, e demais normas aplicáveis.

18. FORO

18.1 As partes elegem o Foro da Cidade do Salvador, Estado da Bahia, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para solucionar quaisquer dúvidas oriundas deste instrumento que não puderem ser dirimidas por quaisquer dos meios alternativos de resolução de controvérsias de que trata a Lei Federal nº 14.133/2021.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Restauração da rodovia BA-451, no trecho: Entr. BR-135 (Pov. Prazeres) - Entr. BA-351 (Santa Rita de Cássia), com extensão total de 67,20 km.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DO DOCUMENTO

Número do processo administrativo: 024.2058.2026.0004182-27

2. NECESSIDADE

2.1 Descrição da necessidade

É de competência da Secretaria de Infraestrutura, através da Superintendência de Infraestrutura de Transportes – SIT, realizar, coordenar e supervisionar estudos, programas, projetos e obras, objetivando assegurar o desenvolvimento do Estado pela implantação e manutenção de uma adequada Infraestrutura aeroviária, rodoviária e hidroviária.

É também de entendimento da SEINFRA/SIT que a malha rodoviária necessita, corriqueiramente, de intervenções para a recuperação e pavimentação, a fim de garantir uma melhoria significativa na infraestrutura viária local, oferecendo acessibilidade e conforto aos usuários, proporcionando uma superfície mais uniforme e aderente. Ao melhorar as condições das vias, essas intervenções também colaboram para a maior segurança no tráfego, minimizando o risco de acidentes de trânsito e favorecendo a mobilidade de forma geral.

Diante do exposto, tal contratação possibilitará a trafegabilidade segura, visando melhorar a qualidade da via e a segurança dos usuários, e o escoamento da produção regional.

A contratação se enquadra como “obra comum” por possuir objeto com padrões de desempenho e qualidade com viabilidade da Administração caracterizar, de forma padronizada, suas especificações em edital e dado ao pleno domínio do mercado acerca de sua execução.

2.2 Área requisitante

Superintendência de Infraestrutura de Transporte - SEINFRA/GAB/SIT.

2.3 Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

- Documento de Formalização da Demanda específico;
- Realização de Estudo Técnico Preliminar da contratação;
- Mapa de Riscos;
- Elaboração do Termo de Referência;

- Concordância e/ou aprovação do Termo de Referência;
- Indicação de Recursos Orçamentários;
- Elaboração de minuta do edital (em conformidade com normativos e/ou padrões vigentes, se e onde cabível);
- Análise jurídica (com possíveis correções/complementações);
- Definição do agente de contratação;
- Elaboração e divulgação do Edital;
- Condução do certame licitatório em fase externa;
- Publicação dos atos no sítio eletrônico da SEINFRA-BA;
- Adjudicação e Homologação do certame;
- Encaminhamento para contrato;
- Fiscalização concomitante com execução dos serviços

Os serviços são de natureza de escopo “não continuado”, por se tratar de um serviço sem que haja uma demanda de caráter permanente da Administração (inciso XVII, do art. 6º da Lei nº 14.133/2021).

Para correta execução da necessidade administrativa devem ser observados os seguintes requisitos:

- a) Os serviços a serem executados, deverão contemplar as determinações do projeto;
- b) A metodologia a ser adotada, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- c) A definição do orçamento e do prazo de execução do serviço de engenharia, estão delineados na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro;
- d) Deverá ser cumprido, boas práticas de sustentabilidade ambiental.

As obrigações da Contratada e do Contratante estão previstas no Termo de Referência.

Todos os serviços circunscritos à necessidade administrativa devem seguir fielmente as Normas Técnicas vigentes e Especificações dos Serviços da Seinfra-BA, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devidamente atualizadas.

3. SOLUÇÃO

3.1 Levantamento de Mercado

Foi realizado o levantamento de mercado visando buscar a melhor solução para o problema existente, sendo estudados processos de contratações semelhantes feitas por este e outros órgãos, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Secretaria.

Solução 1: Execução pelo próprio ente. Uma das soluções de mercado seria a própria execução pelo ente estadual, todavia esta acarretaria morosidade e ineficiência da política pública; somando a isso o Estado não detém em seu quadro profissionais em quantitativo e qualificação técnica necessários para execução do objeto pretendido. Além do que não é uma prática comum na seara pública.

Solução 2: Contratação de empresa via licitação. A realização de um processo licitatório é uma solução já experienciada por este órgão em contratações anteriores, bem como foram realizadas consultas de outros órgãos públicos.

As informações levantadas demonstram que há disponibilidade de empresas especializadas

com experiência consolidada na execução do objeto. Verificou-se também a existência de fornecedores locais e regionais aptos tecnicamente, o que favorece a ampliação da competitividade, além de contribuir para a redução de custos logísticos e maior agilidade na execução das obras.

Ao observar as soluções postas, ponderando-se os encargos de cada uma delas, assim como os preceitos legais implícitos em cada uma das opções, entende-se como formato mais adequado o apresentado pela solução 2.

3.2 Descrição da solução como um todo

3.2.1 Solução do objeto

A descrição da solução é de forma simples, e abrange a contratação de empresa especializada para realização dos serviços, com elementos que deverão ser definidos em projeto básico e que deverão prever, inicialmente, os seguintes serviços:

- Terraplenagem
- Pavimentação
- Drenagem e obras d'arte correntes
- Serviços diversos
- Proteção ambiental
- Sinalização

As soluções indicadas buscam viabilizar uma proposta com o máximo reaproveitamento possível da estrutura da pista existente e a utilização menos onerosa de materiais para a constituição de novas camadas de pavimento. Diante disso, as soluções propostas para o trecho são:

- Concreto Asfáltico: Mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado graduado, material de enchimento (filer) se necessário e cimento asfáltico, espalhada e compactada a quente.
- Tratamento Superficial Duplo (TSD): Camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações de ligante asfáltico, cada uma coberta por camada de agregado mineral e submetida à compressão.
- Pavimento em Paralelepípedo: Consiste no assentamento de blocos de granito/basalto sobre um colchão de areia ou pó de pedra, rejuntados com argamassa ou brita.

3.2.2 Combinação dos parâmetros da licitação

Considerando que o objeto da contratação se enquadra como obra comum, optou-se pela utilização da **modalidade concorrência eletrônica, com critério de julgamento por maior desconto e modo de disputa “aberto e fechado”**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, Art. 6º, inciso XXXVIII.

O critério de **maior desconto** mostra-se o mais adequado ao tipo de objeto, sendo uma estratégia eficaz para garantir a seleção da proposta mais vantajosa à Administração. Esse critério promove celeridade ao processo e permite aferição objetiva e transparente das propostas, reduzindo a subjetividade na avaliação. Além disso, contribui para a economicidade, ao buscar a redução de custos sem comprometer a qualidade dos serviços contratados.

Quanto ao **modo de disputa “aberto e fechado”** apresenta uma “modelagem” eficaz no tocante à revelação incentivada de informações confiáveis por parte dos licitantes, aliada à maximização dos interesses da Administração na escolha da proposta mais vantajosa, afinal, o

estímulo à disputa de preços, com lances sucessivos e públicos, afasta todo risco de empresas amadoras (novas no mercado), contribuindo para uma licitação que alcance mais prontamente os resultados pretendidos.

Dessa forma, a combinação entre **concorrência eletrônica, maior desconto e modo de disputa aberto e fechado** mostra-se a mais adequada para garantir a ampla participação, a seleção da proposta mais vantajosa e o atendimento aos princípios da economicidade, isonomia, transparência, eficiência e competitividade.

3.3 e 3.4 Estimativa do valor e das Quantidades a serem Contratadas

Dentro do presente estudo, a análise técnica de campo identificou o quantitativo estimado, na planilha que segue abaixo, com nível de precisão adequado, para caracterizar o serviço de engenharia pretendido, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços e, Manuais Técnicos em vigor do DNIT e normas técnicas da ABNT.

A solução está estimada em R\$ 46.074.068,71 (quarenta e seis milhões, setenta e quatro mil, sessenta e oito reais e setenta e um centavos), conforme pesquisa de preço anexa, elaborado através do SCO – Sistema de Custos e Orçamentos, referencial de janeiro de 2026 e Produtos Asfálticos de março de 2026. Os Custos de Administração Local, Manutenção do Canteiro, Mobilização de Equipe e Equipamentos e Instalação de Canteiro foram dimensionados a partir dos manuais de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Restauração da rodovia BA-451, no trecho: Entr. BR-135 (Pov. Prazeres) - Entr. BA-351 (Santa Rita de Cássia).	km	67,20	R\$ 685.625,98	R\$ 46.074.068,71

3.5 Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes. O atraso na execução de uma etapa compromete diretamente o cronograma das demais, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega dos serviços.

Logo, para a solução em questão não será adotada o parcelamento. A execução dos serviços por meio de lote único proporcionará ganho de escala, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Dessa forma, a divisão em diversos lotes comprometeria a viabilidade técnica e econômica dos serviços, além de que o valor do custo indireto, para um trecho segmentado tornaria os serviços mais onerosos. Ademais, lidar com um único prestador diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação.

3.6 Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas e/ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

3.7 Demonstração de previsão da contratação no planejamento da Administração

A Lei nº 14.133/2021 no inciso VII, do art. 12, dispõe que cada ente federativo poderá elaborar o plano de contratações anual - PCA, na forma de regulamento. Contudo, até a presente data não houve regulamentação no Estado da Bahia, motivo pelo qual não há PCA vigente para contemplar a demanda em tela.

4. PLANEJAMENTO

4.1 Resultados Pretendidos

Com a presente contratação deseja-se realizar a pavimentação com o padrão de qualidade necessária para garantir a trafegabilidade segura no trecho, além do melhoramento da infraestrutura rodoviária, contribuindo ao desenvolvimento regional, resultando em benefícios a longo prazo para a comunidade como um todo.

No tocante aos aspectos econômicos, a devida construção tem reflexo direto na diminuição dos custos operacionais associados à manutenção constante das vias, além de redução dos custos de transporte, gerando um benefício econômico e social. Espera-se, assim, atendimento aos princípios de economicidade e eficiência.

4.2 Providências a serem adotadas

Trata-se de contratação realizada habitualmente na SEINFRA-BA desde sua criação, não havendo no momento, necessidade de adequação do ambiente do órgão.

4.3 Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação não gera impactos ambientais diretos, por se tratar de contratação realizada habitualmente pela SEINFRA/SIT, posto que a área de ação é limitada à largura da faixa de domínio da rodovia, portanto não haverá impactos ambientais diretamente decorrentes da execução dos serviços a contratar.

Em que pese o exposto acima, a empresa a ser contratada deverá ter cuidado no transporte, exploração da jazida, evitando produzir poeiras e soltar resíduos na pista.

Sugere-se que a recuperação das áreas exploradas deva ocorrer em módulos, concomitantes aos processos de lavra, obedecendo aos seguintes critérios:

- Conformação do relevo, utilizando técnicas compatíveis com a topografia da área;
- Reposição da cobertura de solo orgânico, com distribuição de uma camada de 0,20m de espessura;
- Implantações de curvas de nível, quando necessário;
- Reposição da cobertura vegetal.

No caso de utilização de áreas já oneradas, deve ser firmado contrato específico entre a executante e o detentor do direito minerário, especificando todas as medidas ambientais compensatórias a serem atendidas antes da devolução da mesma área.

5. VIABILIDADE

5.1 Declaração de Viabilidade/Inviabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

As experiências pretéritas indicam que a solução 2, descrita no item 3.1, apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos. A SEINFRA, através da SIT, não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução do serviço em questão, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada, para atendimento da demanda exarada.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

6. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE CLASSIFICAÇÃO DO ETP

Analisando a natureza dos serviços a serem contratados, nos termos da Lei nº 12.527/2011, o presente ETP é classificado como público e, portanto, não pode ter caráter sigiloso.

7. IDENTIFICAÇÃO

Ricardo Pedrosa Martins
Diretor da DPPE
Secretaria de Infraestrutura da Bahia - SEINFRA



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Pedrosa Martins, Diretor**, em 24/04/2026, às 19:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do [Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://seibahia.ba.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **00138546679** e o código CRC **4B3826B8**.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Parte Variável do edital
Componente: **TR/HABILITAÇÃO**
Classificação: **modelo**
Versão: **2**
Data da aprovação/modificação (PGE):
23/12/2025

TERMO DE REFERÊNCIA E HABILITAÇÃO (TR/HABILITAÇÃO)

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

(x) LICITAÇÃO

(x) MENOR PREÇO/MAIOR DESCONTO

(x) CONTRATAÇÃO DELEGADA

() SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

() TÉCNICA E PREÇO

(x) CONTRATAÇÃO DELEGADA

() CONTRATAÇÃO DIRETA

(Processo Administrativo nº 024.2058.2026.0004182-27)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Objeto:

() Aquisição:

() Serviço:

(x) Obra ou serviço de engenharia: Restauração da rodovia BA-451, no trecho: Entr. BR-135 (Pov. Prazeres) - Entr. BA-351 (Santa Rita de Cássia), com extensão total de 67,20 km.

1.1.1 As especificações do objeto obedecerão as condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e Habilitação (TR/Habilitação), observado o disposto na tabela (x) abaixo () em anexo.

Participação [ampla/exclusiva]	Item/lot e	Código SIMPAS	Descrição	Unidade de Fornecimento (UF)	Quantitativo	Cronograma/Prazo
Ampla	Único	07.19.24. 0000147 0-2	Restauração da rodovia BA-451, no trecho: Entr. BR-135 (Pov. Prazeres) - Entr. BA-351 (Santa Rita de Cássia).	km	67,20	450 dias

1.1.2 As especificações do objeto constam:

() da descrição abaixo: (...)

() do anexo integrante deste TR/Habilitação;

(x) neste Termo de Referência e Projeto Básico.

1.1.2.1 Na contratação de que trata este TR/Habilitação não será exigida da contratada a realização de transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

1.2 O prazo de vigência do Contrato é de 390 (trezentos e noventa) dias, a **contar da data** da (x) **assinatura do Contrato** () **subscrição da Autorização de Fornecimento de Material – AFM** () **subscrição da Autorização de Prestação de Serviços – APS**, observado o artigo 105 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.2.1 O prazo de execução do objeto, a contar da **data da expedição da Ordem de Serviço**, será de 300 (trezentos) () meses (x) dias, observado o limite referido no subitem 1.2.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

1.3 O Contrato apresenta maior detalhamento das regras que serão aplicadas ao prazo de vigência.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A fundamentação da contratação, da caracterização do objeto e de seus quantitativos está especificada:
(x) em tópico próprio do Estudo Técnico Preliminar
() na descrição a seguir: (...)

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1 A descrição da solução como um todo está especificada:
(x) em tópico próprio do Estudo Técnico Preliminar
() na descrição a seguir: (...)

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Sustentabilidade:

4.1.1 Devem ser atendidos os seguintes os critérios de sustentabilidade, de acordo com o Decreto nº 14.692, de 9 de agosto de 2013:

- a) conservação e uso racional de água, energia e outros recursos naturais;
- b) minimização na geração de resíduos e efluentes;
- c) racionalização do uso de matérias-primas;
- d) priorização de produtos biodegradáveis, reciclados ou recicláveis;
- e) adoção de tecnologias limpas e menos agressivas ao meio ambiente;
- f) utilização de produtos de baixa toxicidade;
- g) redução da emissão de poluentes;
- h) priorização de produtos, tecnologias ou matérias-primas de origem local ou regional;
- i) utilização preferencialmente de mão de obra local.

4.2 Indicação de marcas ou modelos

4.2.1 A Administração **não** indicará marca(s), característica(s) ou modelo(s).

4.3 Exame de adequação do objeto (amostras, exame de conformidade, prova de conceito, ou outros testes destinados à aferição da aceitabilidade da proposta)

4.3.1 Não será exigido(a) exame de adequação do objeto.

4.3.2 Durante o prazo de vigência do contrato ou da ata de registro de preços, a Administração poderá, justificadamente, exigir amostra ou prova de conceito do bem (art. 41, inc. II, da Lei Federal nº 14.133/2021).

4.4 Vistoria

4.4.1 Não será exigida a realização de vistoria prévia.

4.5 Subcontratação

4.5.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.6 Garantia

4.6.1 Garantia de proposta



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

4.6.1.1 Será exigida a garantia de proposta, observado o art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021, no **percentual de 1% (um por cento)**, que poderá recair sobre qualquer das modalidades indicadas no art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme razões presentes no processo administrativo de que trata este TR/Habilitação, **doc. SEI "Justificativas"**.

4.6.1.1.1 O licitante arcará com os custos da garantia de proposta.

4.6.1.1.2 A **garantia de proposta** deverá ter **validade mínima de 90 (noventa) dias**, contados da data da apresentação da proposta, cabendo ao licitante, a partir da solicitação motivada da Administração, comprovar a sua renovação, até 10 (dez) dias úteis antes do vencimento do seu prazo inicial, **por igual período**, caso tenha interesse em permanecer na licitação.

4.6.1.1.3 Se o licitante for consórcio, para a garantia da proposta, admitir-se-á o somatório dos valores de cada consorciado, hipótese em que deverá alcançar o valor total exigido no subitem 4.6.1.1.

4.6.1.1.4 Se o licitante aceitar prorrogar a validade da proposta, mas não comprovar a renovação da garantia de proposta no prazo fixado no subitem 4.6.1.1.2, será intimado pela Administração para fazê-lo no prazo de 5 (cinco) dias corridos, contados do recebimento da intimação, sob pena de exclusão da licitação e sujeição às sanções administrativas correspondentes, após a instauração de processo administrativo sancionatório.

4.6.1.1.5 Decorridos o prazo de validade da proposta sem que o licitante aceite prorrogá-lo, fica o licitante liberado dos compromissos assumidos.

4.6.1.1.6 A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do Contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação ou da publicação do ato que revogar ou anular o certame.

4.6.1.1.7 A garantia de proposta será executada em sua integralidade, em caso de recusa em assinar o Contrato ou da não apresentação dos documentos para a contratação.

4.6.1.1.8 A garantia de proposta poderá converter-se em garantia da contratação, devendo ser complementada, quando necessário.

4.6.1.1.9 As formalidades pertinentes a cada modalidade de garantia de proposta estão dispostas no item referente à garantia da contratação.

4.6.1.2 A comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta deverá ser gerada até o horário de abertura da sessão pública, sob pena de desclassificação.

4.6.2 Garantia da contratação

4.6.2.1 Será exigida a garantia da contratação prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, no **percentual de 5 % (cinco por cento) do valor inicial** do Contrato, podendo recair sobre qualquer das modalidades indicadas no referido art. 96, §1º.

4.6.2.1.1 A garantia na modalidade caução em dinheiro deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica a ser indicada pelo Contratante, com correção monetária.

4.6.2.1.2 Para garantia na modalidade títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia (art. 96, §1º, inc. I, da Lei Federal nº 14.133/2021).

4.6.2.1.3 Para garantia na modalidade fiança bancária, esta deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do art. 827 do Código Civil.

4.6.2.1.4 Na hipótese de opção pela modalidade caução em dinheiro, títulos da dívida pública ou fiança bancária, a prova da garantia, sob pena da caracterização de inadimplemento contratual, deverá ser apresentada no **prazo de 5 (cinco) dias, após** () autorização da contratação direta (x) assinatura do Contrato.

4.6.2.1.5 Na hipótese de garantia na modalidade seguro garantia:

a) deverá ser prestada em **até 30 (trinta) dias**, contados da data da homologação da licitação e anteriormente à assinatura do Contrato (art. 96, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

b) tratando-se de contratação direta, ou na hipótese de contratação oriunda do SRP, a garantia deverá ser prestada anteriormente à assinatura do Contrato.

c) a apólice vigorará **por 90 (noventa) dias** após o término da vigência do Contrato e continuará em vigor mesmo que a contratada não pague o prêmio nas datas convencionadas, devendo esta cláusula constar expressamente da apólice sob pena de não aceitação da garantia (art. 97, incs. I e II, da Lei Federal nº



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

14.133/2021).

d) a apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do Contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

e) será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no subitem 4.6.2.1.8 (art. 97, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021).

f) ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos da regulamentação da Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, devendo esta cláusula constar expressamente da apólice sob pena de não aceitação da garantia.

4.6.2.1.6 No caso das modalidades seguro garantia ou fiança bancária, não será admitida a existência de cláusulas que restrinjam ou atenuem a responsabilidade do segurador ou fiador.

4.6.2.1.7 Caso utilizada outra modalidade de garantia diversa do seguro garantia, a sua liberação ou restituição somente ocorrerá após a fiel execução do Contrato ou a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.6.2.1.8 Na hipótese de suspensão do Contrato por ordem ou inadimplemento do Contratante, a contratada ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pelo Contratante.

4.6.2.1.9 A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, somente será aceita se, observada a legislação que rege a matéria, contemplar o pagamento de prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas, bem como de multas, prejuízos e indenizações decorrentes de inadimplemento, independentemente de outras cominações legais.

4.6.2.1.10 No caso de alteração do valor do Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados para a contratação.

4.6.2.1.11 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, a contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no mesmo prazo estabelecido para comprovação da garantia originária.

4.6.2.1.12 O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.6.2.1.13 O emitente da garantia ofertada pela contratada deverá ser intimado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

4.6.2.1.14 A liberação ou restituição da garantia ocorrerá após o recebimento definitivo da totalidade do objeto do Contrato, com a demonstração de cumprimento, pela contratada, das obrigações pactuadas.

4.6.2.1.15 O garantidor não é parte em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

4.6.2.1.16 A contratada autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste TR/Habilitação.

4.6.2.1.17 Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com Lei Federal nº 14.133/2021 (art. 59, §5º da Lei Federal nº 14.133/2021).

4.7 Participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio

() Sim

(x) Não, conforme justificativa constante do processo administrativo de que trata este TR/Habilitação, **doc. SEI "Justificativas"** (art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021).

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Regime de execução

5.1.1 O regime de execução será:

(x) empreitada por preço unitário

() empreitada por preço global

() empreitada integral



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- () contratação por tarefa
() contratação integrada
() contratação semi-integrada.

5.2 Condições de execução

5.2.1 A execução do objeto se dará da seguinte forma:

5.2.1.1 Início da execução do objeto: 10 (dez) dias, a **contar da data** () da **assinatura do Contrato**, () da subscrição da **Autorização de Prestação de Serviços – APS** (x) **Ordem de Serviço – OS**.

5.2.1.2 Cronograma de realização do objeto: Conforme cronograma e Especificações Técnicas.

5.3 Local da execução

5.3.1 As especificações do endereço para execução do objeto constam:

() do anexo integrante deste TR/Habilitação

(x) da descrição abaixo e conforme identificado no projeto:

Rodovia BA-451, no trecho: Entr. BR-135 (Pov. Prazeres) - Entr. BA-351 (Santa Rita de Cássia).

5.4 Materiais a serem disponibilizados

5.4.1 Para a perfeita execução do objeto, a contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, conforme o relatório de composições dos serviços, acompanhada da respectiva descrição e quantidade estimada, promovendo sua substituição quando necessário sem comprometimento da qualidade do serviço.

5.4.1.1 Equipamentos mínimos, conforme relação a seguir estabelecida:

Equipamento	Quantidade
Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - 210 kW	1
Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 210 kW	1
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1
Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 15 m ³ - 210 kW	1
Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1
Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1
Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1
Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m ³ - 113 kW	1
Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m ³ - 195 kW	1
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m ³ - 118 kW	1
Motoniveladora - 93 kW	1
Recicladora a frio - 455 kW	1
Retroescavadeira de pneus	1
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1
Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1
Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1
Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1
Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1
Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1
Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1
Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/276 kW	1

5.5 Especificação da garantia técnica e pela solidez e segurança

5.5.1 Incidem na contratação as garantias do art. 26 do Código de Defesa do Consumidor (CDC), do art. 618 do Código Civil (CC) e do art. 140, §6º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.5.2 O prazo legal de garantia técnica será de **30 (trinta) dias**, tratando-se de fornecimento de serviço e, quando houver, de produtos não duráveis, e de **90 (noventa) dias**, tratando-se de fornecimento de serviço e, quando houver, de produtos duráveis, contado da entrega efetiva do produto ou do término da execução dos serviços (art. 26, incs. I e II, e §1º, do CDC).

5.6 Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.6.1 As informações relevantes para o dimensionamento da proposta constam deste TR/Habilitação.

() MENOR PREÇO

5.6.1.1 O proponente deverá elaborar a sua proposta de preços de acordo com as exigências constantes do Termo de Referência, expressando os valores em moeda nacional – reais e centavos, em (x) duas () três () quatro casas decimais, ficando esclarecido que não serão admitidas propostas alternativas.

5.6.1.2 Caso o preço seja apresentado com número de casas decimais diverso do exigido, cada casa faltante ou excedente será considerada igual a zero.

5.6.1.3 Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista no instrumento convocatório, nem propostas com preço global ou unitário simbólico, irrisório ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos.

(x) MAIOR DESCONTO

5.6.1.1 O percentual de desconto incidirá linearmente sobre orçamento de referência, devendo ser estendido aos eventuais termos aditivos (art. 33, inc. II, art. 34, §2º, e art. 82, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

5.6.1.2 O proponente deverá elaborar a sua proposta de preços de acordo com as exigências constantes deste TR/Habilitação e/ou do Projeto Básico (engenharia), conforme o caso, a qual deverá ser expressa em percentual de desconto, não sendo admitidas propostas alternativas.

5.6.1.3 O percentual de desconto incidirá sobre o preço global estimado pela Administração, aplicando-se linearmente sobre os itens do orçamento de referência.

5.6.1.4 O percentual de desconto deverá conter (x) duas () três () quatro casas decimais, ficando esclarecido que não serão admitidas propostas alternativas.

5.6.1.5 Caso o percentual de desconto seja apresentado com número de casas decimais diverso do exigido, cada casa faltante ou excedente será considerada igual a zero.

5.6.1.6 Quando o produto do percentual de desconto sobre os itens do orçamento de referência resultar em dízima periódica, serão consideradas apenas duas casas decimais, com aproximação para mais do último algarismo, se este for igual ou superior a 5 (cinco).

5.6.1.7 O orçamento de referência do objeto licitado conterá, conforme o caso, todos os itens que o compõe, elaborado, quando for caso, a partir das composições dos custos unitários do sistema de referência utilizado, com fundamento no TR/Habilitação e/ou Projeto Básico previamente aprovado(s).

5.6.1.8 O licitante, conforme o caso, deverá apresentar, juntamente com a proposta financeira, o respectivo cronograma físico-financeiro.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

() TÉCNICA E PREÇO

5.6.1.1 O proponente deverá elaborar a sua proposta técnica e de preços de acordo com as exigências constantes da Seção Específica do TR/Habilitação para Técnica e Preço.

5.6.2 O prazo de validade da proposta será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data da efetiva realização da sessão pública.

5.6.2.1 Será considerada não escrita a fixação de prazo de validade inferior ao mínimo, ficando facultado aos licitantes ampliá-lo.

5.6.3 O licitante deverá apresentar a sua proposta e declaração de elaboração independente de proposta, conforme modelo integrante deste TR/Habilitação.

5.6.4 O licitante está obrigado a destinar parcela do quantitativo de trabalhadores necessários para a execução do objeto de que trata este TR/Habilitação aos beneficiários do Programa de Inserção de Apenados e Egressos no Mercado de Trabalho (PRO-TRABALHO), instituído pelo Decreto nº 14.764, de 03 de outubro de 2013, quando a quantidade de trabalhadores necessários para a execução do Contrato que será firmado entre a Administração e o licitante vencedor seja igual ou superior a 06 (seis), observadas as demais previsões do mencionado Decreto.

5.6.4.1 Caso a quantidade de trabalhadores necessária para a execução do Contrato administrativo seja igual ou inferior a 05 (cinco), será facultativa a destinação de parcela dos trabalhadores aos beneficiários do PRO-TRABALHO.

5.6.4.2 Será destacado na fatura mensal o quantitativo de trabalhadores beneficiários do PRO-TRABALHO, acompanhados dos valores pertinentes, conforme as cláusulas e condições indicadas nos subitens seguintes.

5.6.4.3 A aferição do quantitativo de trabalhadores beneficiários do PRO-TRABALHO que deverá ser destinado pela contratada para a execução do Contrato será realizada mensalmente a partir do documento utilizado para emissão das guias de recolhimento das contribuições de assistência e previdência social e de FGTS correspondente aos trabalhadores que não se encontram nessa condição.

5.6.4.3.1 Na aferição de que trata o subitem 5.6.4.3 deverão ser excluídos os próprios trabalhadores beneficiários do PRO-TRABALHO, qualquer que seja a sua condição de segurado da previdência social.

5.6.4.4 Ao formular sua proposta e participar do certame, o licitante declara sua concordância em destinar parcela de quantitativo de trabalhadores necessários para a execução do objeto de que trata este TR/Habilitação aos beneficiários do PRO-TRABALHO.

5.6.4.5 As vagas a serem disponibilizadas aos beneficiários do PRO-TRABALHO serão definidas conforme a Instrução Normativa SEAP/SETRE/SAEB nº 001/2018, observando-se:

- a) quando o contingente mínimo de trabalhadores necessários para a execução do Contrato for igual ou menor que 05 (cinco), a contratação de que cuida o PRO-TRABALHO será facultativa;
- b) quando o contingente mínimo de trabalhadores necessários para a execução do Contrato estiver entre 06 (seis) e 19 (dezenove), deverá haver a disponibilização de, no mínimo, uma vaga;
- c) quando o contingente mínimo de trabalhadores necessários para a execução do Contrato for de 20 (vinte) ou mais, haverá disponibilização de 5% (cinco por cento) das vagas existentes;
- d) quando o resultado da aplicação do percentual de 5% (cinco por cento) for acima de número inteiro, será considerado, para fins de contratação dos trabalhadores do PRO-TRABALHO, o número inteiro desconsiderando-se a fração.

5.6.4.5.1 Apenas os beneficiários do PRO-TRABALHO que cumprem pena em regime semiaberto ou aberto, nos termos do art. 33 do Código Penal Brasileiro c/c arts. 36, 110 e 119 da Lei Federal nº 7.210, de 11 de julho de 1984 (Lei de Execução Penal), não estão sujeitos à Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), conforme §2º do art. 28 da Lei Federal nº 7.210/1984.

5.6.4.5.1.1 A remuneração e os encargos concernentes aos beneficiários do PRO-TRABALHO indicados no subitem anterior que não estão sujeitos ao regime da CLT observará a legislação pertinente, nos termos do §2º do art. 28 c/c art. 29 da Lei Federal nº 7.210/1984.

5.6.4.5.1.2 Por ocasião da efetiva execução do Contrato, deverá ser anexada à fatura mensal de prestação de serviços e/ou da obra a relação do contingente de trabalhadores oriundos do PRO-TRABALHO que, na forma do subitem 5.6.4.5.1, não estão sujeitos ao regime da CLT.

5.6.4.5.2 A aplicação do Programa deverá observar os critérios previstos nos arts. 36 e 37 da Lei de Execução Penal, bem como quaisquer exigências, impedimentos, incompatibilidades ou vedações legais à contratação de pessoas presas e egressas do sistema prisional.

5.6.4.5.3 O licitante, uma vez contratado, deverá atender também às obrigações indicadas nos subitens seguintes.

5.6.4.5.3.1 Observar as disposições do Decreto nº 14.764/2013 e da Instrução Normativa SEAP/SETRE/SAEB nº 001/2018.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

5.6.4.5.3.2 Apresentar ao fiscal ou responsável pela gestão e acompanhamento do Contrato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do início efetivo da execução dos serviços e/ou da obra, a lista dos empregados selecionados pelo SINEBAHIA com base nos cadastros mantidos pela SEAP e que se enquadrem como beneficiários do PRO-TRABALHO, observados os quantitativos definidos e as categorias indicadas no art. 6º, incs. I e II, do Decreto nº 14.764/2013, comprovando a sua efetiva contratação.

5.6.4.5.3.3 Manter durante todo o tempo da execução do Contrato, incluindo-se suas prorrogações, no limite determinado pela legislação, a relação de proporcionalidade entre as vagas disponibilizadas aos beneficiários do PRO-TRABALHO e aquelas necessárias à execução dos serviços e/ou da obra relacionados ao Contrato.

5.6.4.5.3.4 Comunicar imediatamente ao fiscal do Contrato, que, no prazo de até 24 horas, deverá repassar essa comunicação à Diretoria de Integração Social/Superintendência de Ressocialização Sustentável/SEAP, a falta ao trabalho ou desligamento do beneficiário do PRO-TRABALHO, observando-se, ainda, que:

a) após o desligamento do beneficiário do PRO-TRABALHO, a empresa contratada terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis para providenciar o preenchimento da vaga em aberto, com o auxílio da SETRE, o que será objeto de acompanhamento por parte do fiscal do Contrato;

b) não havendo candidato apto para o preenchimento da vaga disponível, caberá à SETRE emitir atestado com tal informação, entregando-o à empresa contratada no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento da comunicação acerca da necessidade de contratação de novo beneficiário do PRO-TRABALHO; e

c) a contratada poderá preencher a vaga com terceiros não beneficiários do PRO-TRABALHO, caso a SETRE não cumpra com o prazo estabelecido na alínea "b" acima, observado o subitem 5.6.4.5.3.6.

5.6.4.5.3.5 Em caso de regressão do regime de cumprimento da pena do empregado beneficiário do PRO-TRABALHO ou de qualquer outro fato que possa ensejar o seu desligamento da empresa que o contratou nos termos do Decreto nº 14.764/2013, a contratada deverá providenciar o preenchimento da vaga surgida, observando os mesmos prazos e procedimentos definidos no subitem 5.6.4.5.3.4.

5.6.4.5.3.6 O não cumprimento da cota reservada para beneficiários do PRO-TRABALHO só será tolerado quando a contratada apresentar atestado emitido pela SEAP informando a inexistência de beneficiário do mencionado Programa que se enquadre ao perfil da vaga disponibilizada.

5.6.4.5.4 A não observância das regras do PRO-TRABALHO implica inadimplemento contratual e possibilita a extinção do Contrato por ato unilateral da Administração, além da aplicação das sanções legais.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei Federal nº 14.133/2021, e da Lei Estadual nº 14.634/2023, respondendo cada parte pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (art. 115, *caput*, da Lei Federal nº 14.133/2021).

6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do Contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (art. 115, §5º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

6.2.1 O impedimento a que se refere o subitem anterior, total ou parcial, da execução do Contrato por fato ou ato de terceiro, deve ser reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência.

6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, para esse fim, o uso de mensagem eletrônica por meio do Sistema Eletrônico de Informações – SEI.

6.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da contratada para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 O acompanhamento da execução do Contrato compreenderá as atividades de gestão e fiscalização na forma dos arts. 15 a 23 do Decreto nº 22.885/2024, observando-se, ainda, o disposto nos arts. 7º e 17 do Decreto nº 23.059/2024.

6.5.1 Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua intimação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua justificativa.

6.5.2 O prazo de que trata o subitem 6.5.1 poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

6.5.3 Não havendo regularização ou não sendo aceita a justificativa apresentada, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à apuração dos fatos nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

6.5.4 Sem prejuízo das obrigações definidas neste TR/Habilitação, o fiscal do contrato deverá identificar possível razão que, nos termos dos §§4º e 5º do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 e art. 48 da Lei nº 14.634/2023, impeça a contratada de licitar e contratar.

6.5.5 A fiscalização de que trata este TR/Habilitação não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais.

6.6 Após a assinatura do Contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para alinhamento da execução do Contrato e demais procedimentos de gestão do ajuste.

7. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO DO OBJETO, LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO

7.1 RECEBIMENTO DO OBJETO

7.1.1 Recebimento provisório

7.1.1.1 O objeto do Contrato será recebido provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelo(s) fiscal(is) do Contrato, mediante termo(s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo (art. 140, inc. I, "a", da Lei Federal nº 14.133/2021).

7.1.1.1.1 O prazo de que trata o subitem anterior será contado do recebimento de comunicação escrita da contratada com a comprovação da execução do objeto a que se refere a parcela a ser paga.

Medição

7.1.1.1.2 O recebimento provisório de obras e serviços de engenharia será precedido da medição da execução do objeto.

Empreitada por preço unitário

7.1.1.1.2.1 A medição da execução do objeto contratado se dará conforme (x) sistemática de remuneração orientada por preços unitários () sistemática de remuneração referenciada pela execução de quantidade de itens unitários.

7.1.1.1.2.1.1 A medição de que trata este subitem será realizada em função das unidades do objeto efetivamente executadas, mediante cálculo aritmético de multiplicação das quantidades executadas pelos seus respectivos preços unitários, previamente definidos na planilha correspondente.

7.1.1.1.2.2 A medição dos serviços prestados será efetuada em períodos de 30 (trinta) dias corridos, contados da data da assinatura da Ordem de Serviço, e deverão conter as parcelas do objeto contratado efetivamente realizadas no período, segundo a correspondente planilha orçamentária e o que dispõe o Critério Geral de Medição e Pagamento, anexos a este TR/Habilitação.

7.1.1.1.2.3 A contratada deverá apresentar planilha e memória de cálculo detalhada da parcela do objeto medida.

7.1.1.1.2.4 A medição deverá conter um relatório fotográfico, com as fotos iniciais e finais da obra, especificamente para as parcelas mais expressivas do objeto definidas em anexo deste TR/Habilitação.

7.1.1.1.2.4.1 O relatório fotográfico deverá ser composto por uma quantidade de fotos que represente de forma significativa a execução da obra, sendo 02 (duas) fotos por folha em formato A4.

7.1.1.2 A contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados (art. 119 da Lei Federal nº 14.133/2021).

7.1.1.3 O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes neste TR/Habilitação e na proposta, devendo ser substituído ou corrigido no prazo de **10 (dez) dias**, a contar da intimação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades (art. 140, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021).

7.1.1.4 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o(s) fiscal(is) do Contrato deverá(ão) emitir relatório sobre o efetivo cumprimento das obrigações da contratada e, se for o caso, analisar o desempenho na execução do Contrato nos termos do art. 144 da Lei Federal nº 14.133/2021, em



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

consonância com os indicadores que deverão integrar este TR/Habilitação como anexo, encaminhando-o ao gestor do Contrato.

7.1.1.4.1 A análise do desempenho na execução do Contrato de que trata o art. 144 da Lei Federal nº 14.133/2021 poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, circunstância que deverá ser registrada pelo(s) fiscal(is) em relatório(s) a ser encaminhado ao gestor do Contrato.

7.1.1.5 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição do objeto até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas durante o recebimento provisório.

7.1.1.6 O recebimento provisório estará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.1.1.7 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o termo detalhado de recebimento provisório deverá conter o registro, a análise e a conclusão sobre todas as ocorrências na execução do Contrato, acompanhado dos demais documentos que julgar necessários, encaminhando-o ao servidor ou comissão designada pela autoridade competente para recebimento definitivo.

7.1.1.7.1 Para fins de emissão do Termo de Recebimento Provisório final das obras/serviços e de pagamento da última parcela, a fiscalização deverá exigir da contratada o relatório "AS BUILT" correspondente.

7.1.2 Recebimento definitivo

7.1.2.1 O recebimento definitivo ocorrerá no **prazo de 180 (cento e oitenta) dias úteis**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, observados os seguintes procedimentos (art. 140, inc. I, "b" da Lei Federal nº 14.133/2021):

a) emissão de documento comprobatório da avaliação realizada pelo(s) fiscal(is) sobre o cumprimento de obrigações assumidas pela contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos nos termos do Decreto nº 23.059/2024, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;

b) análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicação das cláusulas contratuais correspondentes, solicitando à contratada por escrito, as respectivas correções;

c) emissão de termo detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços, com base nos relatórios elaborados e documentações apresentadas;

d) comunicação à contratada para emissão de nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s), com o valor exato dimensionado pela fiscalização;

e) envio da documentação correspondente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão;

f) exigência de apresentação pela contratada do Relatório "AS BUILT", no caso de obras e serviços de engenharia.

7.1.2.1.1 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.1.2.1.2 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do Contrato (art. 140, §§2º e 6º da Lei Federal nº 14.133/2021).

7.1.2.2 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, a parcela incontroversa, conforme art. 143 da Lei Federal nº 14.133/2021, deverá ser liberada no prazo previsto para pagamento.

7.1.2.2.1 Para fins do subitem anterior, o valor da parcela incontroversa deverá ser comunicada à contratada para emissão de nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s).

7.1.2.3 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela contratada, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s).

7.2 LIQUIDAÇÃO

7.2.1 Recebida(s) nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s), a Administração, no **prazo de 10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, adotará, na forma deste subitem, as providências para fins de liquidação da despesa.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

7.2.2 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a(s) nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s) apresentado(s) pela contratada possui(em) os elementos necessários e essenciais do documento, tais como: a) o prazo de validade; b) a data da emissão; c) os dados do Contrato e do Contratante; d) o período respectivo de execução do Contrato; e) o valor a pagar; e f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.2.3 Havendo erro na apresentação da(s) nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s), ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que a contratada providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus para o Contratante;

7.2.4 A(s) nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s) deverá(ão) ser obrigatoriamente acompanhado(s) da comprovação da regularidade fiscal da contratada mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação de habilitação fiscal, social e trabalhista, na forma exigida neste TR/Habilitação.

7.3 PAGAMENTO

7.3.1 Prazo para pagamento

7.3.1.1 O pagamento será efetuado no **prazo de 10 (dez) dias úteis**, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme subitem anterior.

7.3.1.2 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos à contratada serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, de acordo com a variação do Índice Nacional de Preços - INPC do IBGE, *pro rata tempore*.

7.3.2 Forma de pagamento

7.3.2.1 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária ou crédito em conta da contratada aberta em instituição financeira contratada pelo Estado da Bahia.

7.3.2.1.1 Optando a contratada por receber os créditos em instituição financeira diversa da indicada neste subitem, deverá arcar com os custos de transferências bancárias, os quais serão deduzidos dos pagamentos devidos.

7.3.2.2 A(s) nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s) deverá(ão) atender as exigências legais pertinentes aos tributos e encargos relacionados com a obrigação, inclusive os destaques necessários às retenções tributárias previstas em lei, e, as situações específicas, à adoção da forma eletrônica.

7.3.2.3 Independentemente do percentual de tributo inserido na proposta de preço, serão retidos na fonte, por ocasião da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente, quando houver incidência tributária.

7.3.2.4 A contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime, estando o pagamento condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.3.2.5 Para fins de pagamento, deverão ser adicionalmente observados:

a) a verificação, pela fiscalização, da conformidade da nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s) apresentada pela contratada com as atividades efetivamente executadas, bem como do pagamento das contribuições sociais (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS e Previdência Social) e da regularidade trabalhista, correspondentes ao mês da última nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s) vencido(s), quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual;

b) o pagamento da primeira parcela está condicionado à apresentação:

b.1) do registro do Contrato no Conselho de Classe respectivo;

b.2) da Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica no Conselho de Classe respectivo;

b.3) da comprovação de instalação da placa de divulgação e identificação;

b.4) da prova da matrícula da obra/serviço junto à Previdência Social, quando for o caso;

b.5) guias de recolhimento das contribuições de assistência e previdência social e do FGTS, nos termos da legislação específica em vigor, as quais deverão estar acompanhadas de declaração da contratada, atestando, sob as penas da lei, que as mesmas correspondem fielmente ao total da mão-de-obra empregada nos serviços contratados, excepcionando-se as situações em que a contribuição do segurado seja facultativa.

c) quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116/2003, e legislação municipal aplicável, e ainda:

c.1) os serviços/obra serão medidos mensalmente, em cujo processo deverá constar a real alíquota de ISSQN adotada pelo Município no qual os serviços/obra foram tributados;



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- c.2) nas medições que abrangerem mais de um Município, o cálculo do ISSQN deverá ser realizado para cada Município onde houver a incidência do tributo, sendo que as extensões de cada Município serão verificadas em campo e informadas pelo engenheiro fiscal da obra/serviço;
- d) nenhum pagamento isentará a contratada das responsabilidades contratuais, nem implicará em aprovação definitiva dos serviços/obra executados total ou parcialmente;
- e) para efeito do pagamento da última parcela, a contratada deverá apresentar a baixa definitiva da matrícula da obra/serviço junto ao INSS com a respectiva certidão negativa de débito – CND, quando for o caso, observando-se o que se segue, na hipótese da impossibilidade de atendimento ao disposto neste subitem:
- e.1) ao final da obra, se houver comprovação de que a contratada apresentou ao Órgão competente os documentos necessários para expedição de CND e se a Administração tiver como aferir e atestar, de forma expressa, em documento assinado e com identificação do seu subscritor, que todas as obrigações previdenciárias relacionadas à obra realizada foram cumpridas, poderá ser liberado o pagamento;
- e.2) deverá ser instaurado procedimento administrativo próprio para apurar o descumprimento contratual;
- e.3) antes da instauração de procedimento administrativo de apuração e aplicação de penalidade, deverá a Administração fixar um prazo razoável para que a empresa comprove a baixa da matrícula e apresente a CND.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA PROPOSTA E EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

8.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 8.1.1 A seleção da proposta será feita em procedimento de:
- () Contratação direta
 - () Licitação, na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento
 - () menor preço
 - () maior desconto
 - (x) Licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento
 - () menor preço
 - (x) maior desconto
 - () melhor técnica ou conteúdo artístico, conforme anexo
 - () técnica e preço, conforme anexo

8.2 Exigências de habilitação

8.2.1 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.2.1.1 Habilitação jurídica

8.2.1.1.1 Para Pessoas Jurídicas:

- a) empresário individual: inscrição no registro público de empresas mercantis;
- b) microempreendedor individual – MEI: certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- c) sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, com suas eventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente registrados, acompanhados, quando for o caso, dos documentos societários comprobatórios de eleição ou designação e investidura dos atuais administradores.
- d) sociedades simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, com suas eventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente registrados, acompanhados dos atos comprobatórios de eleição e investidura dos atuais administradores.
- e) empresa ou sociedade estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, observando-se a Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020, quando a atividade assim o exigir.
- f) filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

8.2.1.1.2 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.2.1.2 Habilitação fiscal, social e trabalhista

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- b) prova de inscrição no cadastro de contribuintes () Estadual/Distrital (x) Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do licitante pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) prova de regularidade com a Fazenda (x) Estadual/Distrital (x) Municipal/Distrital do domicílio ou sede do licitante, ou outro equivalente, na forma da lei;
 - c.1) Caso o licitante seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- d) prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social.
- e) prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- f) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- g) em se tratando de contratação direta, prova de regularidade com a Fazenda do Estado da Bahia, ou o compromisso de sua regularização e sua efetiva realização, como condição para celebração do Contrato, nos termos do art. 65 da Lei estadual nº 14.634/2023.

8.2.1.2.1 As microempresas e empresas de pequeno porte, beneficiárias do tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

8.2.1.3 Habilitação Econômico-Financeira

() **dispensável parcialmente** (IN SAEB Nº 10/2024), consistindo em:

- () contratação para entrega imediata: aquisição remunerada para fornecimento de uma só vez, com prazo de entrega de até 30 (trinta) dias da expedição da ordem de fornecimento; (item 3, inc. I, da IN SAEB Nº 10/2024)
- () contratação em valor inferior a 1/4 (um quarto) do limite para dispensa de licitação definido no inc. II do art. 75 da Lei Federal nº 14.133/2021, e suas atualizações, observado o disposto no art. 24 da Lei nº 14.634/2023 (item 3, inc. II, "a" da IN SAEB Nº 10/2024)
- () contratação de produto para pesquisa e desenvolvimento, até o valor definido no inc. III do art. 70 da Lei Federal nº 14.133/2021, e suas atualizações, observado o disposto no art. 24 da Lei nº 14.634/2023 (item 3, inc. II, "b" da IN SAEB Nº 10/2024)

8.2.1.3.1 Na hipótese de dispensa parcial, será exigida, para efeito de habilitação econômico-financeira:

a) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data de expedição ou revalidação dos últimos 90 (noventa) dias anteriores à data da realização da licitação ou da contratação direta, caso o documento não consigne prazo de validade;

(x) **exigível**

- a) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data de expedição ou revalidação dos últimos 90 (noventa) dias anteriores à data da realização da licitação ou da contratação direta, caso o documento não consigne prazo de validade;
- b) índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)

Solvência Geral (SG) = (Ativo Total)/(Passivo Circulante +Passivo não Circulante)

Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante)

b.1) Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, patrimônio líquido mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação;

b.1.1) Na hipótese de licitação por lotes, o patrimônio líquido exigível será calculado em função da soma de tantos quantos forem os lotes em que a interessada tenha apresentado as melhores ofertas.

b.2) O balanço patrimonial, a demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício, caso a pessoa jurídica tenha sido constituída há menos de 2 (dois) anos (art. 69, §6º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

b.3) O balanço patrimonial e demonstrações contábeis podem ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

b.4) O licitante apresentará o balanço patrimonial e a demonstração de resultado do exercício mediante, conforme o caso, publicação no Diário Oficial ou Jornal de Grande Circulação ou na Central de Balanços dentro do ambiente Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, cópia reprográfica das páginas do Livro Diário numeradas sequencialmente onde eles foram transcritos, com os respectivos Termos de Abertura e Encerramento registrados na Junta Comercial, emissão extraída do SPED, contendo Recibo de Entrega do Livro, os Termos de Abertura, Encerramento e Autenticação.

b.5) O atendimento dos índices econômicos previstos neste subitem será atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante (art. 69, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

8.2.1.3.1 Na licitação por lotes, quando for atingido o limite da capacidade econômico-financeira do licitante, esta será declarada inabilitada para o(s) lote(s) subsequentes, observada a ordem sequencial dos lotes constante do instrumento convocatório, sendo vedada a escolha, pelo licitante, dos lotes para os quais deseja a habilitação.

8.2.1.3.2 Na hipótese de participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio, se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, para fins de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo no percentual de 30% (trinta por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.2.1.4 Qualificação Técnica

- a) comprovação de capacitação **técnico-profissional**, através da apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de objeto de características semelhantes, para fins de contratação, limitadas estas às parcelas de maior relevância ou valor significativo (art. 67, inc. I, §§1º e 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021), a seguir definidas:

Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento (m³)
Concreto asfáltico (t)
Tratamento superficial duplo (m²)
Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero (m²)
Base de solo melhorado com 3% de cimento (m³)



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- a.1) O vínculo profissional entre o profissional e o licitante poderá ser comprovado através de: a) Carteira de Trabalho; b) Certidão do Conselho Profissional; c) Contrato social; d) Contrato de prestação de serviços; e) Termo através do qual o profissional assuma a responsabilidade técnica pela execução do objeto licitado e o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.
- a.2) Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnica deverão participar da execução do objeto da licitação, admitindo-se a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (art. 67, §6º, da Lei Federal nº 14.133/2021);
- a.3) Não será admitido que um mesmo profissional indicado como responsável técnico participe de mais de uma proposta apresentada por licitantes diversos.
- b) comprovação de capacitação **técnico-operacional**, mediante apresentação de certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de objeto similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, limitada às parcelas de maior relevância ou valor significativo (art. 67, inc. II, §§1º e 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021);
- b1) na hipótese de atividade não regulada por conselho profissional, a capacitação **técnico-operacional** referida neste item poderá ser demonstrada por certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, preferencialmente conforme modelo anexo a este TR/Habilitação.
- b2) Será admitida a apresentação de atestados relativos a potencial subcontratado em relação à parcela do objeto cuja subcontratação tenha sido expressamente autorizada neste TR/Habilitação, limitada a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado (art. 67, §9º, da Lei Federal nº 14.133/2021).
- b3) A licitante poderá apresentar 01 (um) atestado com todos os itens ou 01 (um) atestado para cada item requerido (isolado).
- b4) Não será admitida a somatória de atestados para fins de comprovação da quantidade mínima exigida neste Termo de Referência. O atestado apresentado deverá, individualmente, comprovar a execução do quantitativo total solicitado.
- c) indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, preferencialmente conforme modelo anexo a este TR/Habilitação (art. 67, inc. III, da Lei Federal nº 14.133/2021).
- c.1) Para fins desta alínea, o licitante deverá apresentar, sob as penas da lei, em especial do disposto no art. 155, inc. VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, a relação explícita e declaração formal de disponibilidade, de acordo com as especificações exigidas;
- c.2) Quando exigida a indicação de pessoal técnico, será observado o que se segue:
- c.2.1) relação do pessoal técnico indicado pelo licitante deverá estar acompanhada da demonstração de vinculação à futura execução contratual, mediante a juntada no sistema eletrônico, de quaisquer dos seguintes documentos: a) Carteira de Trabalho; b) Certidão do Conselho Profissional; c) Contrato social; d) Contrato de prestação de serviços; e) Termo através do qual o profissional assumo o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.
- c.2.2) Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnica deverão participar da execução do objeto da licitação, admitindo-se a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (art. 67, §6º, da Lei Federal nº 14.133/2021);
- c.2.3) Não será admitido que um mesmo profissional indicado como responsável técnico participe de mais de uma proposta apresentada por licitantes diversos.
- c.2.4) Equipe técnica mínima exigida para execução das obras e serviços conforme lista abaixo:
- 1- 01 (um) Engenheiro - Profissional com a função de coordenar atividades relativas à obra no local (Devidamente classificado na alínea "a", deste item).
 - 2- 01 (um) Encarregado - Profissional com a função de coordenar atividades relativas à obra no local.
- d) prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, se for o (art. 67, inc. IV, da Lei Federal nº 14.133/2021);



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- e) registro ou inscrição do licitante na entidade profissional competente, se for o caso;
- e.1) No caso de empresa não registrada no respectivo Conselho no Estado da Bahia, deverá apresentar o registro do Conselho do Estado de origem, ficando o licitante vencedor obrigado a apresentar o visto do Conselho local antes da assinatura do Contrato.
- e.2) No caso de Sociedades empresárias estrangeiras, o atendimento da exigência de que trata esta alínea se dará por meio da apresentação, no momento da assinatura do Contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.
- f) declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação, preferencialmente conforme modelo anexo a este TR/Habilitação (art. 67, inc. VI, da Lei Federal nº 14.133/2021).

8.2.1.4.1 Serão consideradas como parcelas de maior relevância ou valor significativo, para fins das alíneas "a", "b" e "c" deste tópico:

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA OU VALOR SIGNIFICATIVO	(%)	QUANTITATIVO TOTAL (100%)	COMPROVAÇÃO MÍNIMA (50%)
Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento (m³)	≥ 4%	44.052,73	22.026,00
Concreto asfáltico (t)		9.212,42	4.606,00
Tratamento superficial duplo (m²)		283.980,00	141.990,00
Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero (m²)		487.564	243.782,00
Base de solo melhorado com 3% de cimento (m³)		17.616,54	8.808,00

8.2.1.4.1.1 Na hipótese de objeto em que não seja possível distinguir as parcelas de maior relevância ou valor significativo (objeto homogêneo), poderá ser indicada **parcela única**, sendo considerada satisfatória a comprovação da execução de percentual mínimo do(s) quantitativo(s) previsto(s) neste TR/Habilitação.

8.2.1.4.1.2 Em caso de dúvida quando à legitimidade dos atestados apresentados, o responsável pela licitação poderá solicitar ao licitante cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.2.1.4.2 Na hipótese de licitação por lotes, será observado o disposto a seguir:

8.2.1.4.2.1 A demonstração da qualificação técnica deverá ser feita em função da soma de tantos quantos forem os lotes em que o licitante tenha apresentado as melhores ofertas.

8.2.1.4.2.2 Quando for atingido o limite da capacidade técnica do licitante, este será declarado inabilitado para o(s) lote(s) subsequentes, observada a ordem sequencial dos lotes, sendo vedada a escolha, pelo licitante, dos lotes para os quais deseja a habilitação.

8.2.1.4.3 No caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica (art. 67, §10, da Lei Federal nº 14.133/2021).

8.2.1.4.3.1 Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações ou contratações diretas destinadas à contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

8.2.1.4.3.2 Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações ou contratações diretas destinadas à contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

8.2.1.4.3.3 Na hipótese deste subitem 8.2.1.4.3, para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

8.3 Disposições gerais

8.3.1 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação ou da contratação direta deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (art. 65, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

8.3.2 Regras acerca da participação de matriz e filial:

a) se o licitante for a matriz, todos os documentos devem estar em nome da matriz;

b) se o licitante for filial, todos os documentos devem estar em nome da filial, exceto aqueles que a legislação permita ou exija a emissão apenas em nome da matriz;

c) a comprovação de capacidade operacional para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação ou da contratação direta poderá ser feita em nome da matriz ou da filial;

d) se o licitante participar do certame apresentando os documentos de habilitação e qualificação da matriz e desejar executar o Contrato pela filial, ou vice-versa, deverá fazer prova, por ocasião da assinatura do Contrato, da regularidade do estabelecimento que executará o objeto licitado, a qual deverá ser mantida durante todo o curso da avença.

8.3.3 O Certificado de Registro Cadastral-CRC ou Certificado de Registro Simplificado-CRS poderá substituir os documentos de habilitação, na forma indicada neste TR/Habilitação.

8.3.3.1 Caso conste do registro algum documento vencido, o licitante deverá apresentar a versão atualizada do referido documento junto aos demais documentos de habilitação.

8.3.3.2 A substituição dos documentos está condicionada à verificação da regularidade destes, mediante a emissão do extrato do fornecedor pela Administração.

8.3.3.3 O Certificado de Registro Cadastral-CRC ou Certificado de Registro Simplificado-CRS, estando no prazo de validade, poderá substituir os documentos relativos à habilitação constantes do sistema, exceto os concernentes à Qualificação Técnica.

8.3.4 Na hipótese de participação de pessoas jurídicas em consórcio, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado (art. 15, inc. III, da Lei Federal nº 14.133/2021).

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O valor estimado total da contratação é de R\$ 46.074.068,71 (quarenta e seis milhões, setenta e quatro mil, sessenta e oito reais e setenta e um centavos), conforme planilha de quantitativos e preços unitários e global (x) abaixo () em anexo, os quais correspondem ao critério máximo de aceitabilidade dos preços unitários e global. O valor estimado foi composto conforme o art. 23, §2º, da Lei 14.133/2021, e elaborado segundo as premissas do SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obras, tendo como data-base de janeiro de 2026 e Produtos Asfálticos, com base na Cotação ANP de março de 2026.

LOTE/ ITEM	Código SIMP A S	Descrição	Unidade de Fornecimento (UF)	Quantitativo	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO GLOBAL	DEGRAU



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Único	07.19. 24.000 01470 -2	Restauração da rodovia BA-451, no trecho: Entr. BR-135 (Pov. Prazeres) - Entr. BA-351 (Santa Rita de Cássia).	km	67,20	R\$ 685.625,98	R\$ 46.074.068,7 1	0,05%
				VALOR ESTIMADO TOTAL		46.074.068,7 1	
				PERCENTUAL DE DESCONTO		%	

9.2 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e, quando elaborada a matriz de risco, a sua alocação entre contratante e contratada.

9.3 Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço serão considerados (art. 59, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021):

a) Valor global: conforme valor estimado da licitação.

a.1) O orçamento-base da Licitação é a principal referência para a análise das propostas das empresas participantes na fase externa do certame licitatório, servindo como base para fixação dos critérios de aceitabilidade de preços - total e unitários.

b) **Os critérios objetivos para avaliação da inexecuibilidade, definidos a seguir:**

b.1) Via de regra, para o cálculo do orçamento-base, utilizam-se as composições de custo unitário e respectivas composições auxiliares, as quais definem o valor financeiro a ser despendido na execução de uma unidade dos respectivos serviços, e são formadas, em geral, por 4 Parcelas de Custo, cujos preços são coletados no mercado:

b.1.1) Execução (equipamento e mão de obra, com os respectivos índices de produtividade);

b.1.2) Material (insumos com respectivos consumos);

b.1.3) Atividades Auxiliares (composições auxiliares); e

b.1.4) Transportes (Tempo Fixo e Momento de Transporte);

b.2) **Para a avaliação da exequibilidade das propostas** que apresentem valor inferior a 75% do orçamento referencial, **deverá ser aferida a dimensão dos descontos**, dados pelos proponentes, **nas composições de custos unitários e respectivas composições auxiliares**, de forma que não enseje preços inexequíveis que certamente impactarão na execução dos serviços e na qualidade desejada.

b.3) Considerando que os critérios para avaliação da inexecuibilidade serão executados através de um estudo pormenorizado de cada parte do orçamento, **admite-se, excepcionalmente, que a comprovação da "proposta diligenciada" para as licitações do tipo "maior desconto", não seja linear**, mas por item, permitindo assim a conhecer a estratégia empresarial utilizada para apresentar a proposta mais econômica. Após a análise, se a conclusão for pela exequibilidade, o percentual do desconto incidirá linearmente sobre os preços unitários fixados no orçamento da Administração.

c) **Da diligência** - metodologia e detalhamento de procedimentos que devem ser seguidas para avaliação objetiva da exequibilidade de preços unitários de serviços e obras de infraestrutura rodoviária:

c.1) Realização de diligências em cumprimento ao estabelecido no parágrafo 2º, Art. 59 da Lei Federal de Licitações e Contratos Administrativos nº14.133/2021 e ao atendimento à Súmula nº 262 do TCU, possibilitando às licitantes a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, exceto em casos de preços claramente simbólicos ou irrisórios, como evidenciado no Acórdão 2731/2020.

c.2) As diligências a serem realizadas tem como objetivo, verificar se as propostas apresentadas estão em conformidade com os preços atualmente praticados no mercado e compatíveis com a adequada execução dos serviços, objeto da licitação.

c.3) As diligências deverão solicitar, obrigatoriamente, a apresentação de:

c3.1) Relatório Analítico das Composições dos Custos Unitários;



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

c3.2) Planilhas do Relatório Sintético de Equipamentos, Mão De Obra inclusive encargos, Materiais e seus respectivos custos, no formato PDF e Xls, em modelo padrão apresentado pelo Sistema de Custo SICRO;

c3.3) Cotações de mercado que comprovem a exequibilidade do preço ofertado, de forma clara e objetiva, apresentando carta do fornecedor assinada, CNPJ, preço do insumo e indicação da unidade de medida ofertada ao licitante, para todos os insumos da Faixa A de Materiais e para qualquer insumo com descontos superiores a 15% em relação aos custos do Orçamento Referencial do Certame. As empresas fornecedoras das cotações deverão também estarem devidamente aptas e regulares, inclusive quanto a vinculação do CNAE específico da mesma, em relação a cada insumo. A divergência de informações pode ser interpretada como uma falha que, dependendo do caso, pode levar à desclassificação da proposta.

c3.3.1) Em se tratando de agregados (material pétreo e areia) as cotações deverão ter validade mínima de 30 dias, e serem encaminhadas conjuntamente com as respectivas licenças ambientais (LI ou LO), licenças de exploração ANM com direito de venda e alvarás de funcionamento.

c3.3.2) Em se tratando de Ligantes e Produtos Asfálticos as cotações deverão ter validade mínima de 30 dias, e serem encaminhadas conjuntamente com a Comprovação de que o fornecedor possui Autorização da Agência Nacional de Petróleo para comercializar o produto.

c3.4) Os custos diretos e a taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI), no formato PDF e Xls, em padrão SIT e/ou SICRO/DNIT.

d) Da Avaliação Prévia: Com a finalidade de assegurar a maior efetividade possível nos processos licitatórios conduzidos por esta SIT, serão, inicialmente, consideradas propostas manifestadamente inexecutáveis, aquelas que apresentarem:

d.1) nas composições de preços unitários qualquer valor referente a **salário de mão de obra menor que o estabelecido pelos respectivos sindicatos, conselhos ou convenções coletivas** de cada categoria profissional ou, na ausência, devendo ser obedecida a legislação trabalhista referente ao salário mínimo profissional no Brasil.

d.2) percentual de **encargos totais** (sociais e complementares) **divergentes** dos estabelecidos no respectivo **referencial de custo do DNIT**, para a mês base do orçamento;

d.3) em suas composições de preço, qualquer **coeficiente de consumo e/ou quantidades** de: mão obra; equipamento (inclusive hora produtiva e improdutividade); material; tempo fixo; e, momento de transporte; **divergentes das estabelecidas nas composições do Referencial de Preço do certame**.

d.4) **aumento na produtividade da equipe** (mão de obra e equipamentos; e coeficiente de produção da equipe) **maior que 25% (vinte e cinco por cento)** em relação as produções das composições de preços unitários do Orçamento Referencial e/ou **Custo unitário da execução** (preço da equipe) que apresente um **desconto superior a 25% (vinte e cinco por cento)** em relação ao valor unitário do Orçamento Referencial. Em consonância com o disposto no art. 59, §4º, da Lei Federal Nº 14.133/2021. Tal medida visa garantir a isonomia, paridade entre os licitantes e a garantia da qualidade dos serviços da contratação nos exatos termos e normas técnicas do DNIT.

d.4.1) **Qualquer aumento na produtividade da equipe deverá ser devidamente comprovado pela "proposta diligenciada", através de atestados de capacidade técnica** que demonstrem expertise prévia na execução de serviços similares, conforme critérios a seguir definidos:

d.4.1.1) Considerando que a repetição é uma prática essencial para a melhoria do desempenho, aperfeiçoamento das habilidades e aumento de produtividade, **para cada 100 repetições da produtividade em referência às Composições** de Preços Unitários do Orçamento Referencial do Certame, será permitido o aumento de produtividade de **1% (um por cento) limitado a um aumento máximo de 25% (vinte e cinco por cento)**. Esta medida visa manter a razoabilidade na comprovação da exequibilidade das propostas.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

d.4.1.2) **Não serão admitidas** quaisquer **alterações na produtividade de equipes nos "serviços auxiliares de transporte"** em relação aos estabelecidos no referencial SICRO do DNIT, devido a produção ter como base a velocidade média dos equipamentos.

d.5) **quaisquer propostas de alterações** nos custos produtivos (R\$/h) e improdutivos (R\$/h) dos equipamentos, nas composições de preço unitário, relacionados as **parcelas dos grupos de I - manutenção e III - Mão-de-obra de Operação** (exceto atendendo aos critérios estabelecidos no item d.1 e d.2, acima descritos); Devem ser vedados ainda quaisquer alterações nos coeficiente de manutenção (K) e Coeficiente de combustível (l/kwh) afetos aos equipamentos, em relação ao referencial de custo do DNIT.

d.5.1) Qualquer variação do valor da parcela de Operação (R\$/h), deverá ser comprovada através de cotação do combustível dos equipamentos.

d.5.1.1) **Do Cálculo do Consumo:** O custo horário da Operação (R\$/h) será calculado pela fórmula $C_c = P \times F_c \times V_c$, onde " C_c " representa o custo horário da Operação (R\$/h), " P " é a potência do motor em kW, " F_c " é o coeficiente de consumo (l/kWh ou kg/kWh) e " V_c " é o valor unitário do combustível (R\$/l). A potência do equipamento (P) deverá ser formalmente informada pela empresa com nota fiscal ou manual do equipamento, devendo corresponder às especificações técnicas do fabricante para o modelo proposto estabelecido. **Não será aceita a entrega de equipamentos com potência inferior à da composição de referência do DNIT**, uma vez que a subpotência impacta diretamente na redução da produção da equipe. Para fins de valor de referência, **o preço do óleo diesel não poderá ser inferior ao preço final de venda praticado pelas distribuidoras**. Este valor deve ser composto a partir do preço base estabelecido pela Refinaria de Mataripe (ACELEN) disponibilizado no site "<https://www.acelen.com.br/precos-as-distribuidoras/>", **acrescido obrigatoriamente das alíquotas de ICMS (20,50%) e PIS/COFINS (3,65%)**, de modo que o preço de referência final contemple a carga tributária incidente na comercialização do produto.

d.5.2) Em caso de utilização de equipamentos **fora da vida útil estabelecida pelo DNIT**, não serão aceitas alterações nas parcelas de Valor de Aquisição (R\$), Depreciação (R\$/h), Oportunidade de Capital (R\$/h), Seguros e Impostos (R\$/h).

d.6) significativas e injustificadas variações de desconto entre o Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) e as respectivas emulsões asfálticas que o utilizam como matéria-prima, de forma combinada ou isolada. Em caso de descontos nos custos de ligantes e produtos asfálticos que estejam manifestamente fora da média de mercado para a data-base do orçamento, a licitante será convocada por meio de diligências e deverá comprovar a estrutura de formação de preços das emulsões.

d.6.1) A avaliação considerará, entre outros fatores, os preços praticados por fornecedores de grande porte, as cotações de mercado, principalmente as disponibilizadas pela Agência Nacional de Petróleo – ANP, visando coibir a inexecuibilidade da proposta decorrente de subavaliação de insumos críticos e indispensáveis para a pavimentação. Deverão ser observados ainda limite dos preços aos distribuidores apresentados pela ANP e pela Refinaria de Mataripe (ACELEN) disponibilizados no site: "<https://www.acelen.com.br/precos-as-distribuidoras/>".

d.7) Índices de composição do BDI inferiores aos valores referenciais apresentados no 1º Quartil do item 9.2 do Acórdão Nº2622/2013-TCU-Plenário, por tipo de obra, exceto quanto aos percentuais de administração central e despesas financeiras. Outro aspecto relevante na verificação da exequibilidade no âmbito do BDI é a vedação na redução dos percentuais afetos a tributos (PIS/COFINS/CPRB).

d.7.1) Estratégias comerciais podem fazer com que os proponentes ajustem as alíquotas referentes a administração central em razão da **carteira de contratos da proponente próximos ao local de execução do objeto da licitação**, ou seja, quanto maior, menor esta alíquota.

d.7.2) Despesas financeiras (CF) deverá ser considerado o percentual correspondente a um mês (30 dias) de juros, considerando o histórico de prazo do Órgão para processamento das medições,



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

calculado com base na Taxa SELIC do dia e para o período mensal, conforme fórmula: $CF = ((1 + SELIC)^{1/12} - 1)$;

d.7.3) A exceção da variação das alíquotas tributárias é para o ISSQN, que poderá ser composto com base nas alíquotas com as respectivas deduções de cada município atravessado pela obra ou serviço, devendo se estabelecer uma média ponderada com os percentuais de extensão da rodovia sobre a área dos municípios.

d.8) Caso sejam constatadas quaisquer situações demonstradas acima, o preço unitário deverá ser enquadrado como inexequível.

e) Avaliação por Insumos Relevantes

e.1) No caso de uma "proposta diligenciada" atender a todos os itens relacionados à AVALIAÇÃO PREVIA, deverá ser realizada ainda uma verificação da exequibilidade dos "insumos de relevância" nos preços unitários dos serviços da proposta diligenciada, principalmente, os itens que figuram habitualmente na curva A de insumos das obras rodoviárias, conforme segue:

e.2.1) Com a cotação apresentada, deverá identificar a localização do fornecedor da cotação para identificação da DMT e, com os preços unitários da proposta de transporte local do licitante, retroalimentar a proposta do licitante (X) e comparar o preço ofertado original do licitante (Y) com preço obtido através da retroalimentação:

e.2.1.1) Se $X > Y$ - Proposta inexequível; Convocar próximo colocado no certame;

e.2.1.2) Se $X < Y$ - Proposta exequível neste quesito; Verificar demais itens, em sequência.

f) Sequência do Diligenciamento

f.1) A realização do diligenciamento com **solicitação da documentação comprobatória visa assegurar que as propostas apresentadas estão em conformidade com os preços atualmente praticados no mercado e compatíveis com a adequada execução dos serviços, objeto da presente licitação.**

f.2) Nas licitações de obras e serviços de engenharia que houverem propostas com valores abaixo de 75% do orçamento referencial da Administração, deverão, obrigatoriamente, ser realizadas diligências em cumprimento ao estabelecido no parágrafo 2º, Art. 59 da Lei Federal de Licitações e Contratos Administrativos nº14.133/2021 e ao atendimento à Súmula nº 262 do TCU, possibilitando às licitantes a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, exceto em casos de preços claramente simbólicos ou irrisórios, como evidenciado no Acórdão 2731/2020.

f.3) Durante a análise das propostas diligenciadas, toda e qualquer identificação de descumprimento dos critérios objetivos, definidos nessa seção, deverão ser declaradas manifestadamente inexequíveis.

f.4) Em caso de desclassificação de todos aqueles licitantes cujas propostas tiveram descontos maiores que 25%, deverá ser efetuada o mesmo procedimento para o próximo licitante, convocando-o a apresentar proposta, respeitada a ordem de classificação, mesmo que tenha apresentado proposta de preço global superior a 75% do preço global referencial da Administração.

f.5) Esse procedimento busca garantir a qualidade dos serviços prestados, assegurando que a proposta apresentada seja economicamente viável e em conformidade com os parâmetros técnicos exigidos em normas do DNIT e, ainda, garantir a isonomia de todos os participantes no certame, assegurando que a escolha da proposta vencedora tenha mesmo critério e rigor técnico na sua avaliação.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas para o pagamento da presente contratação correrão à conta de recursos da Dotação Orçamentária a seguir especificada:

Unidade FIPLAN: 24801 - Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia - SIT

Função: 26 - Transporte;

Subfunção: 782 - Transporte Rodoviário

Programa: 432 - Bahia em Movimento: Logística para o Crescimento;

P/A/O/OE: 7911 - Recuperação de Acesso Rodoviário



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Região/Planejamento: 6300 - Bacia do Rio Grande
Natureza da despesa: 4.4.90.51- Obras e Instalações
Destinação do Recurso: 1.759.0.146.000000.00.00.00
Tipo de Recurso Orçamentário: 1

10.1.1 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. PRAZO PARA ASSINATURA DO CONTRATO

11.1 O prazo para assinatura do termo de contrato ou, nas hipóteses previstas no art. 95 da Lei Federal nº 14.133/2021, do instrumento hábil que lhe substitua: Autorização de Fornecimento de Material - AFM ou Autorização de Prestação de Serviços – APS, será de **30 dias**.

11.1.1 O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do adjudicatário durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

11.2 A assinatura do termo de contrato ou do instrumento hábil, conforme o disposto no art. 90 da Lei Federal nº 14.133/2021, observará a disciplina constante do componente Rito Procedimental do edital.

12. ANEXOS INTEGRANTES DO TR/HABILITAÇÃO

12.1 Vinculam-se a este TR/Habilitação, independentemente de transcrição (art. 92, inc. II, da Lei Federal nº 14.133/2021):

- () Seção Específica do TR/Habilitação para o Sistema de Registro de Preços;
- () Modelo para descrição auxiliar do objeto (no caso de listagem extensa)
- (x) Modelo de descrição de proposta de preço e de declaração de elaboração independente de proposta;
- (x) Modelos de prova de qualificação técnica:
 - (x) Capacidade técnico-operacional;
 - (x) Declaração de indicação do pessoal técnico, instalações e aparelhamento
 - (x) Declaração de pleno conhecimento, sem exigência de vistoria
 - () Declaração de pleno conhecimento, com exigência de vistoria
- (x) Estudo Técnico Preliminar, quando cabível.
- () Seção Específica do TR/Habilitação para Técnica e Preço

12.2 No caso de obras e serviços de engenharia, constituem anexos os seguintes documentos técnicos específicos:

- () Projetos;
- () Memoriais Descritivos/Especificações Técnicas;
- (x) Planilha orçamentária;
- (x) Cronograma físico-financeiro;
- (x) Composição do B.D.I.;
- (x) Composição dos Encargos Sociais;
- () Caderno de Encargos – Obras e serviços de engenharia em estabelecimentos assistenciais de saúde e unidades administrativas;
- () Instrumento de medição de resultado para avaliação da execução do objeto.

Ricardo Pedrosa Martins



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO
MODELO DE DESCRIÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇO E DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO
INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Modalidade de Licitação/contratação direta	Número

ITEM	DESCRIÇÃO			
VALOR TOTAL DO LOTE/ITEM (MENSAL)				R\$
VALOR TOTAL DO LOTE/ITEM (GLOBAL)				R\$
PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA				() DIAS [≥60]

[Identificação completa do representante do licitante], como representante devidamente constituído de **[Identificação completa do licitante]**, doravante denominado LICITANTE, para fins de participação no certame licitatório acima identificado, declaro, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada para participar desta licitação foi elaborada de maneira independente por mim e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar desta licitação não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) que não tentei, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação quanto a participar ou não dela;
- d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação antes da adjudicação do objeto;
- e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do órgão licitante antes da abertura oficial das propostas;
- f) que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme §1º do art. 63 da Lei nº 14.133/2021; e
- g) que estou plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detenho plenos poderes e informações para firmá-la.

Salvador, ____ de _____ de 20__.

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO
MODELO DE PROVA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Modalidade de Licitação/contratação direta	Número

Declaramos, para fins de habilitação em processo licitatório/contratação direta, que a empresa
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, CNPJ XXXXXXXXXXXXXXXX, com endereço na
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, prestou serviço de xxxxxxxxxxxxxxxx, atendendo integralmente as especificações
contratadas, inexistindo, até a presente data, registros negativos que comprometam a prestação.

Especificação	Quantitativo	Prazo de execução

Salvador ____ de _____ de 20__.

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO
MODELO DE PROVA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO DO PESSOAL TÉCNICO, INSTALAÇÕES E APARELHAMENTO

Modalidade de Licitação/contratação direta	Número

DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPONIBILIDADE

Declaro, em observância ao art. 67, inc. III, da Lei Federal nº 14.133/2021, para fins de prova de qualificação técnica, que disporei do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados, conforme relação abaixo, em estrita consonância com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório, estando ciente de que a declaração falsa caracteriza a infração prevista no art. 155, inc. VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Pessoal Técnico	Qualificação

Instalações, Aparelhamento (Máquinas/Equipamentos)	Quantidade

Salvador ____ de _____ de 20__.

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO
MODELO DE PROVA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO, SEM EXIGÊNCIA DE VISTORIA

Modalidade de Licitação/contratação direta	Número

Em cumprimento à exigência do TR/HABILITAÇÃO, declaramos, para os fins do inc. VI do art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, termos tomado conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

Salvador ____ de _____ de 20__.

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



ANÁLISE DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

ÓRGÃO REQUISITANTE : DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMAS ESPECIAIS (DPPE) – SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DA BAHIA- SEINFRA.

Objeto: Restauração da rodovia BA-451, no trecho: Entr. BR-135 (Pov. Prazeres) - Entr. BA-351 (Santa Rita de Cássia), com extensão total de 67,20 km.

FASE DE ANÁLISE: PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO							
(Anterior a publicação do edital)							
IDENTIFICAÇÃO		AVALIAÇÃO		TRATAMENTO			
RISCO	DANO	IMPACTO	PROBABILIDADE	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Falta de clareza pelo requisitante quanto aos serviços e atividades a serem executados.	Possível interferência na qualidade do serviço; Disputa de preços deserta.	Alto	Baixa	Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Servidor técnico da unidade demandante	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos.	Servidor técnico da unidade demandante
Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço.	Alto	Baixa	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Servidor técnico da unidade demandante	Possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.	Servidor técnico da unidade demandante

FASE DE ANÁLISE: SELEÇÃO DE FORNECEDORES							
(Entre a publicação do edital e assinatura do contrato)							
IDENTIFICAÇÃO		AVALIAÇÃO		TRATAMENTO			
RISCO	DANO	IMPACTO	PROBABILIDADE	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL

Atraso ou suspensão do processo licitatório em face de impugnações.	Atraso no procedimento de contratação; Paralisação do Processo de Contratação.	Alto	Baixa	Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer;	Unidade Demandante e Setor de Licitações	Tomar as providências necessárias para saneamento do processo no menor prazo possível, de modo a permitir a realização da contratação.	Unidade Demandante e Setor de Licitações
Estimativa de preço em desacordo com os valores praticados pelo mercado.	Licitação deserta ou contratação por preço inadequado.	Alto	Baixa	Realizar adequada pesquisa de mercado, através das disposições contidas no art. 23 da Lei 14.133/21.	Orçamentista	No caso de preço elevado, deve o pregoeiro negociar a redução dos valores propostos.	Unidade Demandante e Setor de Licitações
Disputa de preço resulta sem vencedor habilitado e/ou deserta.	Atraso no procedimento de contratação.	Alto	Baixa	Dar ampla publicidade ao edital; Verificar as exigências solicitadas e analisar se estas encontram-se compatíveis com a realidade do mercado.	Unidade Demandante	Revisar exigências do edital e realizar novo processo de contratação.	Unidade Demandante e Setor de Licitações
Atraso no processo administrativo de contratação	Atraso no procedimento de contratação; Atraso na elaboração de novos projetos técnicos e termos de referência para contratações futuras.	Médio	Baixa	Realizar o ETP e elaborar o TR com tempo suficiente para a tramitação do processo, obedecendo todos os prazos legais; Monitorar o andamento do processo junto as áreas, de acordo com cada etapa de execução do mesmo.	Unidade Demandante	Acompanhar o andamento do processo cobrando as áreas responsáveis por cada etapa, caso haja uma extrapolção do prazo estipulado do exercício daquela atividade pela área que o processo estiver estagnado.	Unidade Demandante

FASE DE ANÁLISE: GESTÃO DO CONTRATO							
(Após a assinatura do instrumento contratual até o encerramento da contratação)							
IDENTIFICAÇÃO		AVALIAÇÃO		TRATAMENTO			
RISCO	DANO	IMPACTO	PROBABILIDADE		RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL

Serviço prestado de forma inadequada, insatisfatória e/ou ineficiente.	Descumprimento de cláusulas contratuais; Possibilidade de inexecução e rescisão do contrato.	Alto	Baixa	Fiscalizar o contrato, atentando para a devida qualidade técnica na realização das atividades e para a manutenção das condições de contratação exigidas na habilitação.	Equipe de gestão e fiscalização contratuais	Comunicação tempestiva e reiterada à empresa para regularização das pendências apontadas. Aplicação de penalidades. Abertura de processo administrativo para averiguação do problema e apuração de responsabilidade Convocar segunda colocada para continuidade dos serviços.	Equipe de gestão e fiscalização contratuais
Solicitações de execução do objeto além da capacidade de controle e de fiscalização.	Sobrecarga de trabalho para os fiscais do contrato. Falta de atendimento ou atraso no atendimento das demandas. Execução) sem acompanhamento por pessoal sem a qualificação adequada, acarretando má qualidade nos produtos entregues ou serviços prestados. Fragilidade do processo de gestão de requisitos. Fragilidades na gestão e fiscalização contratual, que geraram atestes errados dos resultados entregues e risco de pagamentos indevidos à empresa.	Alto	Média	Providenciar capacitação para servidores do órgão/entidade que atuam como fiscais de contrato. Realizar reuniões de planejamento a fim de priorizar o que deverá conter nas Ordem de Serviços, possibilitando melhor aproveitamento das demandas efetuadas a contratada	Equipe de gestão e fiscalização contratuais	Redução da emissão de Ordens de Serviço. Implantação de controles internos e fluxos de processos de aprovação, a fim de compatibilizar as demandas de serviços à disponibilidade e vazão da equipe para gerenciar e validar adequadamente os serviços entregues.	Equipe de gestão e fiscalização contratuais

Ausência de dotação orçamentária para execução do contrato.	A contratada não receber pelos serviços prestados, prejudicando o andamento da execução contratual.	Alto	Baixa	Aprovisionar recursos suficientes para as obrigações contratuais durante o período de vigência.	Setor Financeiro	Providenciar complementação de recursos para cumprimento das obrigações contratuais.	Setor Financeiro

LEGENDA:

- Risco: Acontecimento capaz de impactar o objeto da contratação.
- Dano: Impactos gerados pelo risco, quando ocorrido.
- Probabilidade: Chance de o acontecimento de risco ocorrer.
- Níveis de impacto:
 - Baixo: Danos que não afetem o processo/serviço.
 - Médio: Danos que afetem parcialmente o processo/serviço, gerando atraso ou interferindo de alguma forma em sua qualidade.
 - Alto: Danos que afetem a essência do processo/serviço, impedindo sua execução.
- Ações Preventivas: Providências que impeçam ou diminuam a probabilidade do risco ocorrer.
- Ações de Contingência: Providências que resolvam ou pelo menos diminuam os danos causados pelo risco.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Pedrosa Martins, Diretor**, em 24/04/2026, às 19:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do [Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://seibahia.ba.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **00138546680** e o código CRC **D72D3E41**.

Referência: Processo nº 024.2058.2026.0004352-37

SEI nº 00138546680

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
01.000.001	245	CPU9494	Administração Local e manutenção de canteiro	23,48	un	1,000	1.409.900,57	1.409.900,57

01.001 - MANUTENÇÃO DE CANTEIRO

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
01.001.001	246	CPU8948	Manutenção das Áreas Cobertas	23,48	mes	23,000	1.007,84	23.180,32
			2,12a (a=385,0000)					
01.001.002	249	CPU8967	Manutenção das Áreas Descobertas	23,48	mes	23,000	2.222,64	51.120,72
			3,60a (a=500,0000)					
Total do grupo:								1.484.201,61

02 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO

02.001 - ÁREA COBERTA

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.001.001	252	CPU9394	Guarita Principal	23,48	m²	5,000	762,32	3.811,60
			1.870,82c (c=0,3300)					
02.001.002	254	CPU9393	Escritórios e Seção Técnica	23,48	m²	30,000	1.155,04	34.651,20
			1.870,82c (c=0,5000)					
02.001.003	255	CPU9392	Escritório da Fiscalização	23,48	m²	30,000	762,32	22.869,60
			1.870,82c (c=0,3300)					
02.001.004	256	CPU9395	Laboratório	23,48	m²	30,000	1.155,04	34.651,20
			1.870,82c (c=0,5000)					
02.001.005	257	CPU9398	Cozinha e Depósito	23,48	m²	20,000	1.155,04	23.100,80
			1.870,82c (c=0,5000)					
02.001.006	258	CPU9399	Refeitório	23,48	m²	20,000	762,32	15.246,40
			1.870,82c (c=0,3300)					
02.001.007	259	CPU9401	Banheiros e Vestiários	23,48	m²	30,000	1.155,04	34.651,20
			1.870,82c (c=0,5000)					
02.001.008	260	CPU9404	Depósito de cimento	23,48	m²	20,000	762,32	15.246,40
			1.870,82c (c=0,3300)					
02.001.009	261	CPU9405	Almoxarifado	23,48	m²	50,000	762,32	38.116,00
			1.870,82c (c=0,3300)					
02.001.010	262	CPU9406	Oficina	23,48	m²	150,000	762,32	114.348,00
			1.870,82c (c=0,3300)					

02.002 - ÁREA DESCOBERTA

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.002.001	263	CPU9407	Área Descoberta	23,48	m²	500,000	115,50	57.750,00
			1.870,82c (c=0,0500)					
Total do grupo:								394.442,40

03 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

03.001 - MÃO DE OBRA

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
03.001.001	264	CPU8935	Engenheiro Auxiliar MOB. e DESMOB.	23,48	un	1,000	1.494,10	1.494,10
03.001.002	266	CPU9286	Laboratorista MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	876,70	876,70
03.001.003	268	CPU9291	Encarregado de Terraplenagem MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	876,70	876,70
03.001.004	269	CPU9292	Encarregado de Pavimentação MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	876,70	876,70
03.001.005	270	CPU9296	Operador de Equipamentos Pesados MOB/DESMOB	23,48	un	6,000	876,70	5.260,20

03.002 - EQUIPAMENTOS

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
03.002.001	287	CPU2009	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	1.633,02	1.633,02
			5,29D (D=250,0000)					

Sector : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
03.002.002	289	CPU2013	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	1.710,19	1.710,19
5,54D (D=250,0000)								
03.002.003	291	CPU2072	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30 kW/136 kW - MOB/DESMOB.	23,48	un	1,000	3.658,09	3.658,09
11,85D (D=250,0000)								
03.002.004	293	CPU2019	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw - MOB. / DESMOB.	23,48	un	1,000	1.876,89	1.876,89
6,08D (D=250,0000)								
03.002.005	295	CPU2017	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	1.744,15	1.744,15
5,65D (D=250,0000)								
03.002.006	297	CPU20211	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	8.177,46	8.177,46
26,49D (D=250,0000)								
03.002.007	300	CPU2057	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³ - MOB. / DESMOB.	23,48	un	1,000	734,70	734,70
2,38D (D=250,0000)								
03.002.008	302	CPU2030	Motoniveladora - 93 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	11.733,68	11.733,68
38,01D (D=250,0000)								
03.002.009	304	CPU2034	Recicladora a frio - 455 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	9.186,91	9.186,91
29,76D (D=250,0000)								
03.002.010	307	CPU2035	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	13.067,27	13.067,27
42,33D (D=250,0000)								
03.002.011	309	CPU2039	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	6.133,86	6.133,86
19,87D (D=250,0000)								
03.002.012	311	CPU2040	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	5.155,29	5.155,29
16,70D (D=250,0000)								
03.002.013	313	CPU2038	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	6.044,34	6.044,34
19,58D (D=250,0000)								
03.002.014	315	CPU2042	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	6.223,39	6.223,39
20,16D (D=250,0000)								
03.002.015	317	CPU2043	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	15.373,26	15.373,26
49,80D (D=250,0000)								
03.002.016	319	CPU2023	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	3.864,92	3.864,92
12,52D (D=250,0000)								
03.002.017	321	CPU2027	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/276 kW - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	18.617,69	18.617,69
60,31D (D=250,0000)								
03.002.018	323	CPU2044	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) - MOB/DESMOB	23,48	un	1,000	185,22	185,22
0,60D (D=250,0000)								
03.002.019	282	CPU20903	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW - MOB/DEMOB	23,48	un	1,000	314,87	314,87

Sector : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

1,02D (D=250,0000)								
03.002.020	325	CPU2006	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW - MOB. /DESMOB.	23,48	un	1,000	6.840,79	6.840,79
22,16D (D=250,0000)								
Total do grupo:								131.660,39

04 - TERRAPLENAGEM

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
04.000.001	378	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	23,48	m²	401.064,000	1,00	401.064,00
04.000.002	379	5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	23,48	m²	263.200,000	0,91	239.512,00
04.000.003	381	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	23,48	un	30,000	67,38	2.021,40
04.000.004	382	5502986	Expurgo de jazida	23,48	m³	2.000,000	5,68	11.360,00
04.000.005	383	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	23,48	t	83.346,480	3,71	309.215,44
04.000.006	386	4016007	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1, 72 m³	23,48	m³	95.974,020	9,44	905.994,74
04.000.007	388	4413986	Regularização de superfície com motoniveladora	23,48	m²	41.794,230	0,09	3.761,48
04.000.008	389	5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	23,48	tkm	680.410,050	0,86	585.152,64
04.000.009	391	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	23,48	m³	20.166,500	7,27	146.610,45
04.000.010	392	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	23,48	tkm	94.584,890	2,18	206.195,06
Total do grupo:								2.810.887,21

05 - PAVIMENTAÇÃO

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.000.001	1	CPU11160	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm faixa III - brita comercial	23,48	m²	122.400,000	9,59	1.173.816,00
05.000.002	327	CPU11504	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm -faixa II - brita comercial	23,48	m²	365.164,000	5,00	1.825.820,00
05.000.003	329	CPU9662	Concreto asfáltico - faixa C - 12,5 - areia e brita comerciais	23,48	t	9.212,420	314,46	2.896.937,59
05.000.004	60	4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	23,48	m³	360,000	661,79	238.244,40
05.000.005	331	4915631	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra	23,48	m³	1.242,000	422,14	524.297,88
05.000.006	30	CPU9663	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C_ 12,5 - areia e brita comerciais	23,48	t	1.252,800	253,54	317.634,91
05.000.007	342	4915623	Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial	23,48	m³	1.080,000	198,18	214.034,40
05.000.008	74	4011482	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado	23,48	m³	44.052,730	136,74	6.023.770,30
05.000.009	347	4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base - 100% Proctor modificado	23,48	m³	11.836,500	71,27	843.587,35

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

05.000.010	348	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	23,48	m³	6.053,040	92,53	560.087,79
05.000.011	468	4011287	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado	23,48	m³	17.616,540	162,91	2.869.910,53
05.000.012	84	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	23,48	m²	312.724,690	0,75	234.543,51
05.000.013	353	4011353	Pintura de ligação	23,48	m²	98.122,690	0,51	50.042,57
05.000.014	355	4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	23,48	m²	283.980,000	12,39	3.518.512,20
05.000.015	357	CPU10992	Pavimentação em Paralelepípedo inclusive transporte	23,48	m²	7.000,000	139,55	976.850,00

05.001 - TRANSPORTE DE EAI

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.001.001	92	CPU7984	Transporte de Ligantes para Rodovia Pavimentada	15,00	t	375,270	767,78	288.124,80
0,698D + 74,344 (D=850,0000)								

05.002 - TRANSPORTE DE RR-2C

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.002.001	93	CPU21728	Transporte de RR-2C para TSD em Rodovia Pavimentada	15,00	t	653,150	767,78	501.475,50
0,698D + 74,344 (D=850,0000)								

05.003 - TRANSPORTE DE RC-1C E/POLIMERO

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.003.001	96	CPU21731	Transporte de RC-1C E/Polimero para Microrrevestimento em Rodovia Pavimentada	15,00	t	909,640	743,70	676.499,26
0,698D + 74,344 (D=820,0000)								

05.004 - TRANSPORTE DE CAP 50/70

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.004.001	97	CPU21732	Transporte de CAP 50/70 para Usinagem de CA em Rodovia Pavimentada	15,00	t	584,170	750,92	438.664,93
0,698D + 74,344 (D=829,0000)								

05.005 - TRANSPORTE DE RR-1C

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.005.001	94	CPU21729	Transporte de RR-1C em Rodovia Pavimentada	15,00	t	49,060	767,78	37.667,28
0,698D + 74,344 (D=850,0000)								
Total do grupo:								24.210.521,20

06 - AQUISIÇÃO DE PRODUTOS ASFÁLTICOS

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
06.000.001	98	CPU17960	Aquisição de EAI para Imprimação	23,48	t	375,270	3.196,11	1.199.404,19
06.000.002	106	CPU17909	Aquisição de RR - 2C para TSD	23,48	t	653,150	3.792,33	2.476.960,33
06.000.003	111	CPU21734	Aquisição de RC 1C - E c/Polímero para Microrrevestimento	23,48	t	909,640	4.730,80	4.303.324,91
06.000.004	100	CPU17906	Aquisição de CAP 50/70 para Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	23,48	t	584,170	4.745,55	2.772.207,94
06.000.005	110	CPU21733	Aquisição de RR - 1C	23,48	t	49,060	4.343,56	213.095,05
Total do grupo:								10.964.992,42

07 - DRENAGEM E OBRAS D'ARTE CORRENTES

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

07.000.001	112	1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	23,48	m³	84,500	880,58	74.409,01
07.000.002	129	2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	23,48	m	5.100,000	90,60	462.060,00
07.000.003	150	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	23,48	m³	3.319,800	9,01	29.911,39
07.000.004	152	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	23,48	m³	2.721,600	24,23	65.944,36
07.000.005	154	2003343	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	23,48	m	900,000	144,57	130.113,00
07.000.006	159	2003319	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	23,48	m	1.200,000	131,01	157.212,00
07.000.007	452	0804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	23,48	m	450,000	1.157,16	520.722,00
07.000.008	456	0804101	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	23,48	un	2,000	2.289,71	4.579,42
07.000.009	457	2003682	Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais	23,48	un	9,000	4.126,26	37.136,34
07.000.010	461	2003519	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	23,48	un	8,000	7.328,97	58.631,76
07.000.011	450	0804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	23,48	m	20,000	1.489,78	29.795,60
07.000.012	451	0804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	23,48	un	1,000	3.450,83	3.450,83
07.000.013	410	0804191	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	23,48	m	33,000	2.905,99	95.897,67
07.000.014	417	0804417	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	23,48	un	4,000	7.169,24	28.676,96
07.000.015	418	4915634	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m	23,48	m	300,000	194,54	58.362,00
07.000.016	445	1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	23,48	m³	63,500	909,52	57.754,52
07.000.017	462	4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	23,48	m³	13,500	99,66	1.345,41
07.000.018	150	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	23,48	m³	1.350,000	9,01	12.163,50
07.000.019	463	2106292	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	23,48	m²	1.350,000	221,30	298.755,00
Total do grupo:								2.126.920,77

08 - PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
08.000.001	163	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	23,48	m³	130.299,100	3,43	446.925,91
Total do grupo:								446.925,91

09 - SERVIÇOS DIVERSOS

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
09.000.001	165	3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	23,48	m	5.800,000	30,31	175.798,00

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
09.000.002	393	4915730	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	23,48	m	37.980,000	38,22	1.451.595,60
09.000.003	174	CPU7982	Marco para Inauguração Padrão SIT em bloco de concreto revestido inclusive placa de alumínio	23,48	un	2,000	4.350,60	8.701,20
09.000.004	192	CPU8992	Placa Governo da Bahia /SIT 6,00x3,00m	23,48	un	2,000	11.032,03	22.064,06
Total do grupo:								1.658.158,86

10 - SINALIZAÇÃO

Referência	Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
10.000.001	398	5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	23,48	m²	24.160,000	36,20	874.592,00
10.000.002	208	5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	23,48	un	12.472,000	44,32	552.759,04
10.000.003	406	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	23,48	un	320,000	110,14	35.244,80
10.000.004	216	5213571	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	23,48	m²	470,000	614,63	288.876,10
10.000.005	237	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	23,48	un	520,000	180,55	93.886,00
Total do grupo:								1.845.357,94

Total: 46.074.068,71

Total geral do orçamento: 46.074.068,71

Sector : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

Discriminação	Percentual	Custo	Preço	Preço/km
ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO	3,2213	1.201.977,41	1.484.201,61	22.086,33
INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	0,8561	319.441,85	394.442,40	5.869,67
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,2858	106.625,00	131.660,39	1.959,23
TERRAPLENAGEM	6,1008	2.281.367,58	2.810.887,21	41.828,67
PAVIMENTAÇÃO	52,5470	19.727.111,36	24.210.521,20	360.275,61
AQUISIÇÃO DE PRODUTOS ASFÁLTICOS	23,7986	8.879.983,84	10.964.992,42	163.169,53
DRENAGEM E OBRAS D'ARTE CORRENTES	4,6163	1.722.565,25	2.126.920,77	31.650,60
PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	0,9700	362.231,49	446.925,91	6.650,68
SERVIÇOS DIVERSOS	3,5989	1.343.166,00	1.658.158,86	24.674,98
SINALIZAÇÃO	4,0052	1.494.641,60	1.845.357,94	27.460,68
Total geral	100,0000	37.439.111,38	46.074.068,71	685.625,98

Distâncias de transporte

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1 (km)	Dist.2 (km)	Dist.3	Valor
Item de Transporte de Brita 1 para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	24,2250
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	28,50	0,00	0,00	
Item de Transporte de Brita 0 para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	24,2250
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	28,50	0,00	0,00	
Item de Transporte de Pedrisco para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	24,2250
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	28,50	0,00	0,00	
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Item de Transporte de Cal hidratada para Usinagem de Concreto Asfáltico - a granel - Caminhão silo 30 m³	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	8,5000
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Item de Transporte de Paralelo para Pavimentação em Paralelepípedo	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	21,0900
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	28,50	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Item de Transporte de Filler calcário p/ Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero - Caminhão carroceria 9 t	5914404	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	83,5200
	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	96,00	0,00	0,00	
	5914419	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1 (km)	Dist.2 (km)	Dist.3	Valor
Item de Transporte de Brita 0 p/ Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio com espessura de 0,8 cm até 1,5 cm - Caminhão basculante 10 m³	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	81,6000
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	96,00	0,00	0,00	
Item de Transporte de Pó de pedra p/ Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio com espessura de 0,8 cm até 1,5 cm - Caminhão basculante 10 m³	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	81,6000
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	96,00	0,00	0,00	
Placa da obra zincada pintada em esmalte sintético com texto e logomarca 6,00x3,00m	5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	1.116,1200
	5915322	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Placa para Inauguração de Alumínio Fundido, 0,70x0,50m	5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	188,8600
	5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5915322	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³ para Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	28,50	0,00	0,00	24,2250
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Item de Transporte Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ para Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	96,00	0,00	0,00	81,6000
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Item de Transporte de Areia para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	29,7500
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	35,00	0,00	0,00	
Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	98,4200
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1 (km)	Dist.2 (km)	Dist.3	Valor
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	96,00	0,00	0,00	81,6000
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	98,4200
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	119,0000
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	140,00	0,00	0,00	
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	98,4200
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	98,4200
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	98,4200
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	119,0000
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	140,00	0,00	0,00	
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	98,4200
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	81,6000
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	96,00	0,00	0,00	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1 (km)	Dist.2 (km)	Dist.3	Valor
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	81,6000
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	96,00	0,00	0,00	
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	98,4200
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	98,4200
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	98,4200
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	98,4200
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	98,4200
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	98,4200
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	581,6400
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	81,6000
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	96,00	0,00	0,00	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	24,4200
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	33,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	581,6400
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	98,4200
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4") - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	98,4200
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	98,4200
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	98,4200
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	581,6400
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	98,4200
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Cimento Portland CP II - 32 - a granel - Caminhão silo 30 m³	5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	91,7700
	5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

	5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 63,5 mm e E = 9,53 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	98,4200
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 5 t	5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	188,8600
	5915322	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	581,6400
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	
Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	581,6400
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	581,6400
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	581,6400
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	581,6400
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 5 t	5915322	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	188,8600
	5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
	5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	581,6400
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	98,4200

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1 (km)	Dist.2 (km)	Dist.3	Valor
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
Tubo de concreto armado PA2 - D = 0, 80 m - Guindauto 6,2 t	5914584	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	254,0300
	5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
Tubo de concreto armado PA2 - D = 1, 00 m - Guindauto 6,2 t	5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	254,0300
	5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914584	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	581,6400
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	
Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	581,6400
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	581,6400
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	
Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	18,2000
	5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	20,00	0,00	0,00	
	5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Material demolido - remendo profundo - Caminhão basculante 6 m³	5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	0,00	0,00	0,00	3,3000
	5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	3,00	0,00	0,00	
	5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Solo - Caminhão basculante 6 m³	5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	0,00	0,00	0,00	5,5000

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1 (km)	Dist.2 (km)	Dist.3	Valor
	5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	5,00	0,00	0,00	
	5914367	Transporte de detritos com caminhão de hidrojetamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Detritos removidos de bueiros - Caminhão de hidrojetamento 9 m³	5914368	Transporte de detritos com caminhão de hidrojetamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	167,5800
	5914369	Transporte de detritos com caminhão de hidrojetamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada	133,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	581,6400
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	786,00	0,00	0,00	581,6400
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,50	0,00	0,00	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	28,7350
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	33,20	0,00	0,00	
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial - Caminhão basculante 10 m³	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	33,00	0,00	0,00	28,0500
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
Usinagem de concreto asfáltico - faixa C -12,5 - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	33,00	0,00	0,00	28,0500
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	

Serviços de transporte

Serviço de transporte	Unid.	Fórmula de transporte
Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	1,05
Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural	tkm	1,31
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,03
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,85
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,28
Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,87
Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário	tkm	2,30
Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada	tkm	1,91

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes Valores expressos em Reais (R\$)

Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração

Ano : 2026 Data orçamento: 30/03/2026

Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.

Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração

Extensão : 67,200 km Data base: 01/01/2026

Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

BDI : 23,48% BDI diferenciado: 15,00%

Fator Capa : 1,0000

Responsável : MATEUS SANTOS QUEIROZ CREA : 0523326858 ART Nº : BA20261442380

Elaborador : MATEUS SANTOS QUEIROZ

Serviço de transporte	Unid.	Fórmula de transporte
Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural	tkm	2,88
Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,78
Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,69
Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,98
Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,10
Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,91
Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,38
Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,52
Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1,26
Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,89
Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	tkm	1,72
Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	1,42
Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	tkm	2,15
Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,89
Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0,74
Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	1,11

Superintendencia de Infraestrutura de Transporte da Bahia
TRECHO: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
EXTENSÃO: 67,20 km

Cronograma Físico Financeiro																				
Item	Descrição	VALORES		D I A S																TOTAL
		R\$	%	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Julho	Agosto	Setembro		
				30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	1.484.201,61	3,22%	0,74%	4,50%	4,70%	4,70%	0,24%	0,24%	0,24%	13,88%	9,93%	9,73%	9,41%	9,41%	9,71%	9,71%	12,86%	100,00%	
				10.947,03	66.759,85	69.831,04	69.831,04	3.539,79	3.539,79	3.539,79	205.953,34	147.411,39	144.340,20	139.662,09	139.662,09	144.124,95	144.124,95	190.934,25	1.484.201,61	
				50,00%														50,00%	100,00%	
3	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	394.442,40	0,86%	197.221,20														197.221,20	394.442,40	
				100,00%															100,00%	
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	131.660,39	0,29%	131.660,39															131.660,39	
																			100,00%	
4	TERRAPLENAGEM	2.810.887,21	6,10%		5,00%	5,00%	5,00%				15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		100,00%	
					140.544,36	140.544,36	140.544,36				421.633,08	421.633,08	421.633,08	281.088,72	281.088,72	281.088,72	281.088,72		2.810.887,21	
					5,00%	5,00%	5,00%				15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
5	PAVIMENTAÇÃO	24.210.521,20	52,55%		1.210.526,06	1.210.526,06	1.210.526,06				3.631.578,18	2.421.052,12	2.421.052,12	2.421.052,12	2.421.052,12	2.421.052,12	2.421.052,12	2.421.052,12	24.210.521,20	
					5,00%	5,00%	5,00%				15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
6	AQUISIÇÃO DE PRODUTOS ASFÁLTICOS	10.964.992,42	23,80%		548.249,62	548.249,62	548.249,62				1.644.748,86	1.096.499,24	1.096.499,24	1.096.499,24	1.096.499,24	1.096.499,24	1.096.499,24	1.096.499,24	10.964.992,42	
					5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%	
7	DRENAGEM	2.126.920,77	4,62%		106.346,04	106.346,04	106.346,04	106.346,04	106.346,04	106.346,04	212.692,08	212.692,08	212.692,08	212.692,08	212.692,08	212.692,08	212.692,08	212.692,08	2.126.920,77	
																			100,00%	
9	PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	446.925,91	0,97%																446.925,91	
																			100,00%	
8	SERVIÇOS DIVERSOS	1.658.158,86	3,60%																1.658.158,86	
																			100,00%	
10	SINALIZAÇÃO	1.845.357,94	4,01%			5,00%	5,00%				15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	1.845.357,94	
						92.267,90	92.267,90				276.803,69	276.803,69	184.535,79	184.535,79	184.535,79	184.535,79	184.535,79	184.535,79	1.845.357,94	
TOTAL MENSAL (R\$)				339.828,62	2.072.425,93	2.167.765,02	2.167.765,02	109.885,83	109.885,83	109.885,83	6.393.409,23	4.576.091,60	4.480.752,51	4.335.530,04	4.335.530,04	4.474.070,68	4.474.070,68	5.927.171,83	46.074.068,71	
% MENSAL				0,74%	4,50%	4,70%	4,70%	0,24%	0,24%	0,24%	13,88%	9,93%	9,73%	9,41%	9,41%	9,71%	9,71%	12,86%	100,00%	
VALOR ACUMULADO (R\$)		46.074.068,71	100,00%	339.828,62	2.412.254,55	4.580.019,57	6.747.784,59	6.857.670,42	6.967.556,26	7.077.442,09	13.470.851,32	18.046.942,92	22.527.695,43	26.863.225,48	31.198.755,52	35.672.826,20	40.146.896,88	46.074.068,71		
% ACUMULADO				0,74%	5,24%	9,94%	14,65%	14,88%	15,12%	15,36%	29,24%	39,17%	48,89%	58,30%	67,71%	77,42%	87,14%	100,00%		

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 1100657 - Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m³

Produção da equipe

9,00000

FIC

0,01531

EQUIPAMENTOS

		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	8,7618	0,9251	8,7618
Custo Horário Total de Equipamentos							8,7618

MÃO DE OBRA

		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749	23,7749
Custo Horário Total de Mão de Obra					23,7749
Custo Horário Total da Execução					32,5367
Custo Unitário da Execução					3,6152
Custo do FIC					0,0420
Custo Unitário Direto Total					3,66

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU9494 - Administração Local e manutenção de canteiro

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	12,0000000	mes	6.177,1792	74.126,1504
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	12,0000000	mes	6.192,2744	74.307,2928
P9903	Auxiliar técnico - mensalista	24,0000000	mes	5.208,0819	124.993,9656
P9893	Encarregado de pavimentação - mensalista	12,0000000	mes	9.634,4157	115.612,9884
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	12,0000000	mes	25.480,0052	305.760,0624
P9858	Laboratorista - mensalista	12,0000000	mes	8.082,2187	96.986,6244
P9896	Porteiro - mensalista	24,0000000	mes	4.493,6653	107.847,9672
P9949	Topógrafo - mensalista	12,0000000	mes	9.465,6435	113.587,7220
Custo Horário Total de Mão de Obra					1.013.222,7732
Custo Horário Total da Execução					1.013.222,7732
Custo Unitário da Execução					1.013.222,7732

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU8888	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	12,0000000	mes	2.828,0000	33.936,0000
CPU20883	Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW (sem motorista) - Apoio Operacional	12,0000000	mes	7.887,1700	94.646,0400
Custo Total de Serviços Auxiliares					128.582,0400
Custo Unitário Direto Total					1.141.804,81

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9405 - Almojarifado					Unidade: m²
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,8201	1.870,8200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,8200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,82c

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2009619 - Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial

Unidade: m²

Produção da equipe

1,00000

FIC

0,01531

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	h	33,6441	33,6441
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749	23,7749
Custo Horário Total de Mão de Obra					57,4190
Custo Horário Total da Execução					57,4190
Custo Unitário da Execução					57,4190
Custo do FIC					0,8791

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	13,0000000	un	5,5298	71,8874
Custo Total de Materiais					71,8874

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0150000	m ³	605,8100	9,0872
Custo Total de Serviços Auxiliares					9,0872

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,2106000	t	35,2000	7,4131
Custo Total de Tempo Fixo						7,4131

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,2106000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	20,7273
Custo Total de Momento de Transporte													20,7273
Custo Unitário Direto Total													167,41

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 4805756 - Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm				Unidade: m²	
Produção da equipe		4,44444	FIC	0,01841	
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749	23,7749
				Custo Horário Total de Mão de Obra	23,7749
				Custo Horário Total da Execução	23,7749
				Custo Unitário da Execução	5,3494
				Custo do FIC	0,0985
				Custo Unitário Direto Total	5,45

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU17906 - Aquisição de CAP 50/70 para Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU17905 / 2003003

Unidade: t

Produção da equipe		1,00000			
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
MAT8925	CAP 50/70	1,0000000	t	3.843,1800	3.843,1800
				Custo Total de Materiais	3.843,1800
				Custo Unitário Direto Total	3.843,18

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU17960 - Aquisição de EAI para ImprimaçãoUnidade: t

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU8042 / 2003003

Produção da equipe		1,00000			
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
MAT8916	EAI	1,0000000	t	2.588,3700	2.588,3700
				Custo Total de Materiais	2.588,3700
				Custo Unitário Direto Total	2.588,37

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU21734 - Aquisição de RC 1C - E c/Polímero para Microrrevestimento

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU12256 / 2003003

Unidade: t

Produção da equipe		1,00000			
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
MAT12250	RC 1C - E c/Polímero	1,0000000	t	3.831,2300	3.831,2300
				Custo Total de Materiais	3.831,2300
				Custo Unitário Direto Total	3.831,23

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU21733 - Aquisição de RR - 1C

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9449 / 2003003

Unidade: t

Produção da equipe		1,00000			
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
MAT9444	RR - 1C	1,0000000	t	3.517,6300	3.517,6300
				Custo Total de Materiais	3.517,6300
				Custo Unitário Direto Total	3.517,63

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU17909 - Aquisição de RR - 2C para TSD

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9450 / 2003003

Unidade: t

Produção da equipe		1,00000			
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
MAT9445	RR - 2C	1,0000000	t	3.071,2100	3.071,2100
				Custo Total de Materiais	3.071,2100
				Custo Unitário Direto Total	3.071,21

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9407 - Área Descoberta					Unidade: m²
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,8201	1.870,8200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,8200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,82c

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 1109697 - Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Unidade: m³

Produção da equipe

4,09035

FIC

0,01531

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	63,3026	40,7012	63,3026
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,95	0,05	0,7124	0,4820	2,1026
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,32	0,68	1,6413	1,1106	3,8413
Custo Horário Total de Equipamentos							69,2465

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	h	33,6441	33,6441
P9824	Servente	8,0000000	h	23,7749	190,1992
Custo Horário Total de Mão de Obra					223,8433
Custo Horário Total da Execução					293,0898
Custo Unitário da Execução					71,6540
Custo do FIC					1,0081

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada	1,0393900	m³	151,4005	157,3642
M0345	Cal hidratada - saco	31,3370500	kg	0,8000	25,0696
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	175,4874700	kg	0,7670	134,5989
Custo Total de Materiais					317,0327

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,5590900	t	1,8900	2,9466
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0313400	t	35,2000	1,1031
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,1754900	t	35,2000	6,1772
Custo Total de Tempo Fixo						10,2269

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,5590900	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	140,0000	185,5317
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,0313400	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	3,0845
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,1754900	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	17,2717
Custo Total de Momento de Transporte													205,8879

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Custo Unitário Direto Total

605,81

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 1109675 - Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Unidade: m³

Produção da equipe **3,87549** **FIC** **0,01531**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	63,3026	40,7012	63,3026
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,83	0,17	0,7124	0,4820	2,0197
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,30	0,70	1,6413	1,1106	3,8094
Custo Horário Total de Equipamentos							69,1317

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	h	33,6441	33,6441
P9824	Servente	8,0000000	h	23,7749	190,1992
Custo Horário Total de Mão de Obra					223,8433
Custo Horário Total da Execução					292,9750
Custo Unitário da Execução					75,5969
Custo do FIC					1,0639

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada	0,9591000	m³	151,4005	145,2082
M0345	Cal hidratada - saco	117,5373100	kg	0,8000	94,0298
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	164,5522400	kg	0,7670	126,2116
Custo Total de Materiais					365,4496

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,4386500	t	1,8900	2,7190
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,1175400	t	35,2000	4,1374
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,1645500	t	35,2000	5,7921
Custo Total de Tempo Fixo						12,6485

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,4386500	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	140,0000	171,1994
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,1175400	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	11,5683
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,1645500	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	16,1950
Custo Total de Momento de Transporte													198,9627

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Custo Unitário Direto Total

653,72

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 1109669 - Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Unidade: m³

Produção da equipe

4,22034

FIC

0,01531

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	63,3026	40,7012	63,3026
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,95	0,05	0,7124	0,4820	2,1026
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,6413	1,1106	3,9368
Custo Horário Total de Equipamentos							69,3420

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	h	33,6441	33,6441
P9824	Servente	8,0000000	h	23,7749	190,1992
Custo Horário Total de Mão de Obra					223,8433
Custo Horário Total da Execução					293,1853
Custo Unitário da Execução					69,4696
Custo do FIC					0,9770

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada	1,0043500	m³	151,4005	152,0591
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,0118700	kg	0,7670	351,2951
Custo Total de Materiais					503,3542

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,5065300	t	1,8900	2,8473
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,4580100	t	35,2000	16,1219
Custo Total de Tempo Fixo						18,9692

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,5065300	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	140,0000	179,2771
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,4580100	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	45,0773
Custo Total de Momento de Transporte													224,3544
Custo Unitário Direto Total													817,12

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 1109671 - Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Unidade: m³

Produção da equipe

4,18487

FIC

0,01531

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	63,3026	40,7012	63,3026
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,77	0,23	0,7124	0,4820	2,6376
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,6413	1,1106	3,9368
Custo Horário Total de Equipamentos							69,8770

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	h	33,6441	33,6441
P9824	Servente	9,0000000	h	23,7749	213,9741
Custo Horário Total de Mão de Obra					247,6182
Custo Horário Total da Execução					317,4952
Custo Unitário da Execução					75,8674
Custo do FIC					1,0740

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada	1,1016400	m³	151,4005	166,7888
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,3239400	kg	0,7670	277,9025
Custo Total de Materiais					444,6913

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,6524600	t	1,8900	3,1231
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,3623200	t	35,2000	12,7536
Custo Total de Tempo Fixo						15,8767

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,6524600	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	140,0000	196,6427
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,3623200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	35,6595
Custo Total de Momento de Transporte													232,3022
Custo Unitário Direto Total													769,81

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 0407819 - Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

Unidade: kg

Produção da equipe

1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0900000	h	24,5102	2,2059
P9805	Armador	0,0900000	h	33,7075	3,0337
Custo Horário Total de Mão de Obra					5,2396
Custo Horário Total da Execução					5,2396
Custo Unitário da Execução					5,2396

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0004	Aço CA 50	1,1000000	kg	6,5445	7,1990
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	13,2400	0,1986
Custo Total de Materiais					7,3976

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0011000	t	35,2000	0,0387
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	t	35,2000	0,0007
Custo Total de Tempo Fixo						0,0394

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,0011000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,1083
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,0020
Custo Total de Momento de Transporte													0,1103
Custo Unitário Direto Total													12,79

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 0407820 - Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação

Unidade: kg

Produção da equipe

1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0800000	h	24,5102	1,9608
P9805	Armador	0,0800000	h	33,7075	2,6966
Custo Horário Total de Mão de Obra					4,6574
Custo Horário Total da Execução					4,6574
Custo Unitário da Execução					4,6574

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0014	Aço CA 60	1,1000000	kg	7,9225	8,7148
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	13,2400	0,1986
Custo Total de Materiais					8,9134

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0014	Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0011000	t	35,2000	0,0387
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	t	35,2000	0,0007
Custo Total de Tempo Fixo						0,0394

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0014	Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t	0,0011000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,1083
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,0020
Custo Total de Momento de Transporte													0,1103
Custo Unitário Direto Total													13,72

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9401 - Banheiros e Vestiários					Unidade: m²
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,8201	1.870,8200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,8200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,82c

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4011287 - Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado

Unidade: m³

Produção da equipe

150,88000

FIC

0,07476

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,83	0,17	364,6554	102,9223	320,1608
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,62	0,38	5,0300	3,5028	4,4497
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	350,3959	157,7197	350,3959
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	2,0000000	0,65	0,35	314,5173	157,9358	519,4276
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	2,0000000	0,67	0,33	245,7059	115,4135	405,4188
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,62	0,38	182,7626	76,1010	142,2312
Custo Horário Total de Equipamentos							1.742,0840

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	6,0000000	h	23,7749	142,6494
Custo Horário Total de Mão de Obra					142,6494
Custo Horário Total da Execução					1.884,7334
Custo Unitário da Execução					12,4916
Custo do FIC					0,5102

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	61,8900000	kg	0,7670	47,4696
Custo Total de Materiais					47,4696

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,0672600	m³	1,6400	1,7503
Custo Total de Serviços Auxiliares					1,7503

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0618900	t	35,2000	2,1785
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914354	2,0011100	t	1,9700	3,9421
Custo Total de Tempo Fixo						6,1206

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,0618900	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	6,0912

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,00111100	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,5000	5914389	0,85	33,2000	57,5019

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 0804417 - Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0º - areia e brita comerciais - alas esconsas					Unidade: un
Produção da equipe			1,00000		
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	5,1060000	m³	759,0900	3.875,9135
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	21,0800000	m²	91,5600	1.930,0848
Custo Total de Serviços Auxiliares					5.805,9983
Custo Unitário Direto Total					5.806,00

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 0804101 - Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas					Unidade: un
Produção da equipe			1,00000		
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,6190000	m³	759,0900	1.228,9667
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	6,8300000	m²	91,5600	625,3548
Custo Total de Serviços Auxiliares					1.854,3215
Custo Unitário Direto Total					1.854,32

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 0804121 - Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas					Unidade: un
Produção da equipe					1,00000
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,5140000	m³	759,0900	1.908,3523
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,6800000	m²	91,5600	886,3008
Custo Total de Serviços Auxiliares					2.794,6531
Custo Unitário Direto Total					2.794,65

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003519 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1965	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 63,5 mm e E = 9,53 mm	39,5627000	kg	10,0275	396,7150
M1616	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4")	0,0700000	m	14,4328	1,0103
Custo Total de Materiais					397,7253

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	2,2495000	m³	3,6600	8,2332
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	128,7433000	kg	12,7900	1.646,6268
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,2495000	m³	759,0900	1.707,5730
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2688000	m³	739,0600	198,6593
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	14,8200000	m³	7,3000	108,1860
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	19,7984000	m²	91,5600	1.812,7415
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,7592300	kg	66,2600	50,3066
Custo Total de Serviços Auxiliares					5.532,3264

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1965	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 63,5 mm e E = 9,53 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0395600	t	35,2000	1,3925
M1616	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4") - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0001000	t	35,2000	0,0035
Custo Total de Tempo Fixo						1,3960

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1965	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 63,5 mm e E = 9,53 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,0395600	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	3,8935
M1616	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4") - Caminhão carroceria 15 t	0,0001000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,0098
Custo Total de Momento de Transporte													3,9033
Custo Unitário Direto Total													5.935,35

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU2009 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW - MOB/DESMOB

Observação: E9579

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1014	Mobilização/Desmobilização com Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000D	h	5,2900	5,2900D
		Custo Total de Serviços Auxiliares			5,2900D
		Custo Unitário Direto Total			5,29D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2072 - Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30 kW/136 kW - MOB/DESMOB.
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9783 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1045	Mobilização/Desmobilização com Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW - KFU=1,00	1,0000000D	h	11,8500	11,8500D
Custo Total de Serviços Auxiliares					11,8500D
Custo Unitário Direto Total					11,85D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2013 - Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9686

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1018	Mobilização/Desmobilização com Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW - KFU=1,00	1,0000000D	h	5,5400	5,5400D
Custo Total de Serviços Auxiliares					5,5400D
Custo Unitário Direto Total					5,54D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2019 - Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw - MOB. / DESMOB.
Observação: E9571

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1030	Mobilização/Desmobilização com Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW - KFU=1,00	1,0000000D	h	6,0800	6,0800D
		Custo Total de Serviços Auxiliares			6,0800D
		Custo Unitário Direto Total			6,08D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2017 - Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9509

Unidade: un

Produção da equipe **60,00000**

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1028	Mobilização/Desmobilização com Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW - KFU=1,00	1,0000000D	h	5,6500	5,6500D
		Custo Total de Serviços Auxiliares			5,6500D
		Custo Unitário Direto Total			5,65D

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 5914648 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável							Unidade: t
Produção da equipe			457,16000	FIC	0,01990		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	12,0000000	0,97	0,03	317,1368	97,0553	3.726,4123
			Custo Horário Total de Equipamentos				3.726,4123
			Custo Horário Total da Execução				3.726,4123
			Custo Unitário da Execução				8,1512
			Custo do FIC				0,0507
			Custo Unitário Direto Total				8,20

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914647 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre							Unidade: t
Produção da equipe			457,16000	FIC	0,01990		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	317,1368	97,0553	858,9762
			Custo Horário Total de Equipamentos				858,9762
			Custo Horário Total da Execução				858,9762
			Custo Unitário da Execução				1,8789
			Custo do FIC				0,0127
			Custo Unitário Direto Total				1,89

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914354 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre							Unidade: t
Produção da equipe		431,60000	FIC	0,01990			
		Utilização		Custo Horário			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,84	0,16	317,1368	97,0553	845,7713
				Custo Horário Total de Equipamentos		845,7713	
				Custo Horário Total da Execução		845,7713	
				Custo Unitário da Execução		1,9596	
				Custo do FIC		0,0134	
				Custo Unitário Direto Total		1,97	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5915406 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga livre							Unidade: t
Produção da equipe			49,80000	FIC	0,01990		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	2,0000000	0,69	0,31	317,1368	97,0553	497,8231
			Custo Horário Total de Equipamentos				497,8231
			Custo Horário Total da Execução				497,8231
			Custo Unitário da Execução				9,9964
			Custo do FIC				0,0776
			Custo Unitário Direto Total				10,07

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914351 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre

Unidade: t

Produção da equipe

457,16000

FIC

0,01990

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	3,0000000	0,77	0,23	329,4163	103,2213	832,1744
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	531,7785	264,9359	531,7785
		Custo Horário Total de Equipamentos					1.363,9529
		Custo Horário Total da Execução					1.363,9529
		Custo Unitário da Execução					2,9835
		Custo do FIC					0,0250
		Custo Unitário Direto Total					3,01

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914641 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre

Unidade: t

Produção da equipe

231,27000

FIC

0,01990

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW

3,0000000

0,72

0,28

203,9781

83,3567

510,6123

Custo Horário Total de Equipamentos

510,6123

Custo Horário Total da Execução

510,6123

Custo Unitário da Execução

2,2079

Custo do FIC

0,0215

Custo Unitário Direto Total

2,23

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914353 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre

Unidade: t

Produção da equipe

431,60000

FIC

0,01990

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW

4,0000000

0,79

0,21

203,9781

83,3567

714,5904

Custo Horário Total de Equipamentos

714,5904

Custo Horário Total da Execução

714,5904

Custo Unitário da Execução

1,6557

Custo do FIC

0,0154

Custo Unitário Direto Total

1,67

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5915476 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre

Unidade: t

Produção da equipe **9,48772** **FIC** **0,01990**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	203,9781	83,3567	203,9781
			Custo Horário Total de Equipamentos				203,9781

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	4,0000000	h	23,7749	95,0996
			Custo Horário Total de Mão de Obra		95,0996
			Custo Horário Total da Execução		299,0777
			Custo Unitário da Execução		31,5226
			Custo do FIC		0,3743
			Custo Unitário Direto Total		31,90

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 5914363 - Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³				Unidade: t		
Produção da equipe				34,86000	FIC	0,01990
				Utilização		Custo Horário
				Produtivo	Improdutivo	Produtivo
						Improdutivo
						Custo Horário Total
EQUIPAMENTOS		Quantidade				
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	1,0000000	1,00	0,00	678,6256	170,9759
				Custo Horário Total de Equipamentos		678,6256
				Custo Horário Total da Execução		678,6256
				Custo Unitário da Execução		19,4672
				Custo do FIC		0,0976
				Custo Unitário Direto Total		19,56

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914333 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t

Unidade: t

Produção da equipe

21,37000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,50	0,50	287,1378	90,5733	377,7111
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	332,3881	120,2392	332,3881
Custo Horário Total de Equipamentos							710,0992
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000000	h	23,7749		47,5498	
Custo Horário Total de Mão de Obra							47,5498
Custo Horário Total da Execução							757,6490
Custo Unitário da Execução							35,4539
Custo Unitário Direto Total							35,45

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914655 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

Unidade: t

Produção da equipe **12,34000** **FIC** **0,01990**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	287,1378	90,5733	287,1378
			Custo Horário Total de Equipamentos				287,1378
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	6,0000000	h		23,7749		142,6494
			Custo Horário Total de Mão de Obra				142,6494
			Custo Horário Total da Execução				429,7872
			Custo Unitário da Execução				34,8288
			Custo do FIC				0,3761
			Custo Unitário Direto Total				35,20

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
 Ano : 2026
 Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
 Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
 Extensão : 67,200 km
 Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
 Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914654 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais

Unidade: t

Produção da equipe

12,02000

FIC

0,01990

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	201,1101	82,0349	201,1101
Custo Horário Total de Equipamentos							201,1101

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	6,0000000	h	23,7749	142,6494
			Custo Horário Total de Mão de Obra		142,6494
			Custo Horário Total da Execução		343,7595
			Custo Unitário da Execução		28,5990
			Custo do FIC		0,3720
			Custo Unitário Direto Total		28,97

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5915433 - Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre

Unidade: t

Produção da equipe **7,84664** **FIC** **0,01990**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	203,9781	83,3567	203,9781
			Custo Horário Total de Equipamentos				203,9781
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	4,0000000	h	23,7749		95,0996	
			Custo Horário Total de Mão de Obra			95,0996	
			Custo Horário Total da Execução			299,0777	
			Custo Unitário da Execução			38,1154	
			Custo do FIC			0,4526	
			Custo Unitário Direto Total			38,57	

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 5914649 - Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora							Unidade: t
Produção da equipe			99,60000	FIC	0,01990		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,81	0,19	317,1368	97,0553	825,9639
			Custo Horário Total de Equipamentos				825,9639
			Custo Horário Total da Execução				825,9639
			Custo Unitário da Execução				8,2928
			Custo do FIC				0,0582
			Custo Unitário Direto Total				8,35

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU20211 - Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9584

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21202	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque de com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,84	1,0000000D	h	26,4900	26,4900D
Custo Total de Serviços Auxiliares					26,4900D
Custo Unitário Direto Total					26,49D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 3713608 - Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m

Unidade: m

Produção da equipe

10,00000

FIC

0,01531

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	4,0000000	h	23,7749	95,0996
Custo Horário Total de Mão de Obra					95,0996
Custo Horário Total da Execução					95,0996
Custo Unitário da Execução					9,5100
Custo do FIC					0,1456

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	4,0000000	m	0,7355	2,9420
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,0082500	kg	14,6363	0,1207
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,4200000	un	23,4609	9,8536
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,0200000	un	45,9307	0,9186
Custo Total de Materiais					13,8349

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0002000	t	35,2000	0,0070
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000100	t	35,2000	0,0003
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0069300	t	35,2000	0,2439
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0007800	t	35,2000	0,0274
Custo Total de Tempo Fixo						0,2786

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,0002000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,0197
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,0000100	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,0010
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 15 t	0,0069300	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,6821
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t	0,0007800	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,0768
Custo Total de Momento de Transporte													0,7796

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Custo Unitário Direto Total

24,55

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Unidade: m³

Produção da equipe

168,20000

FIC

0,06916

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	364,6554	102,9223	338,4821
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	5,0300	3,5028	4,2969
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	350,3959	157,7197	213,5958
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	245,7059	115,4135	245,7059
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	182,7626	76,1010	131,5650
Custo Horário Total de Equipamentos							933,6457

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749	23,7749
Custo Horário Total de Mão de Obra					23,7749
Custo Horário Total da Execução					957,4206
Custo Unitário da Execução					5,6922
Custo do FIC					0,1971
Custo Unitário Direto Total					5,89

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU9662 - Concreto asfáltico - faixa C - 12,5 - areia e brita comerciais

Unidade: t

Produção da equipe

99.6

FIC

0,00237

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,71	0,29	314,5173	157,9358	269,1087
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	0,82	0,18	353,3772	146,2480	316,0939
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,0000000	1,00	0,00	511,6570	225,0309	511,6570
		Custo Horário Total de Equipamentos					1.096,8596

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	8,0000000	h	23,7749	190,1992
		Custo Horário Total de Mão de Obra			190,1992
		Custo Horário Total da Execução			1.287,0588
		Custo Unitário da Execução			12,9223
		Custo do FIC			0,0171

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9663	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C_12,5 - areia e brita comerciais	1,0000000	t	205,3300	205,3300
		Custo Total de Serviços Auxiliares			205,3300

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,0000000	t	8,3500	8,3500
					Custo Total de Tempo Fixo	8,3500

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	1,0000000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	33,0000	28,0500
Custo Total de Momento de Transporte													28,0500
Custo Unitário Direto Total													254,67

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 1106165 - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: m³

Produção da equipe **3,92899** **FIC** **0,01531**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	2,0000000	h	23,7749	47,5498
Custo Horário Total de Mão de Obra					47,5498
Custo Horário Total da Execução					47,5498
Custo Unitário da Execução					12,1023
Custo do FIC					0,1853

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1097	Pedra de mão ou rachão	0,5260000	m³	139,4493	73,3503
Custo Total de Materiais					73,3503

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000000	m³	759,0900	531,3630
Custo Total de Serviços Auxiliares					531,3630

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,7890000	t	1,8900	1,4912
Custo Total de Tempo Fixo						1,4912

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	0,7890000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	96,0000	64,3824
Custo Total de Momento de Transporte													64,3824
Custo Unitário Direto Total													682,87

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 1107888 - Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: m³

Produção da equipe

3,96024

FIC

0,01531

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,1790	0,7920	1,1790
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	63,3026	40,7012	63,3026
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,92	0,08	0,7124	0,4820	2,7759
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,6413	1,1106	3,9846
Custo Horário Total de Equipamentos							71,2421

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	h	33,6441	33,6441
P9824	Servente	9,0000000	h	23,7749	213,9741
Custo Horário Total de Mão de Obra					247,6182
Custo Horário Total da Execução					318,8603
Custo Unitário da Execução					80,5154
Custo do FIC					1,1380

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,7574400	kg	8,0526	6,0994
M0082	Areia média lavada	0,6501200	m³	151,4005	98,4285
M0191	Brita 1	0,3675400	m³	153,7693	56,5164
M0192	Brita 2	0,3675400	m³	153,5693	56,4429
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	252,4807600	kg	0,7670	193,6527
Custo Total de Materiais					411,1399

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0007600	t	35,2000	0,0267
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,9751800	t	1,8900	1,8430
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513100	t	1,8900	1,0419
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513100	t	1,8900	1,0419
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,2524800	t	35,2000	8,8872
Custo Total de Tempo Fixo						12,8407

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 1107892 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: m³

Produção da equipe

3,92899

FIC

0,01531

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,1790	0,7920	1,1790
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	63,3026	40,7012	63,3026
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7124	0,4820	2,7574
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,6413	1,1106	3,9846
Custo Horário Total de Equipamentos							71,2236

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	h	33,6441	33,6441
P9824	Servente	9,0000000	h	23,7749	213,9741
Custo Horário Total de Mão de Obra					247,6182
Custo Horário Total da Execução					318,8418
Custo Unitário da Execução					81,1511
Custo do FIC					1,1471

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	8,0526	6,8162
M0082	Areia média lavada	0,6333400	m³	151,4005	95,8880
M0191	Brita 1	0,3675400	m³	153,7693	56,5164
M0192	Brita 2	0,3675400	m³	153,5693	56,4429
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,7670	216,4106
Custo Total de Materiais					432,0741

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0008500	t	35,2000	0,0299
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,9500100	t	1,8900	1,7955
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513100	t	1,8900	1,0419
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513100	t	1,8900	1,0419
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,2821500	t	35,2000	9,9316
Custo Total de Tempo Fixo						13,8408

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 1106057 - Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: m³

Produção da equipe

3,92899

FIC

0,01531

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	63,3026	40,7012	63,3026
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7124	0,4820	2,7390
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,6413	1,1106	3,9846
Custo Horário Total de Equipamentos							70,0262

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	h	33,6441	33,6441
P9824	Servente	9,0000000	h	23,7749	213,9741
Custo Horário Total de Mão de Obra					247,6182
Custo Horário Total da Execução					317,6444
Custo Unitário da Execução					80,8463
Custo do FIC					1,1440

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada	0,5994800	m³	151,4005	90,7616
M0192	Brita 2	0,7350800	m³	153,5693	112,8857
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg	0,7670	215,1697
Custo Total de Materiais					418,8170

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,8992200	t	1,8900	1,6995
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,1026200	t	1,8900	2,0839
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,2805300	t	35,2000	9,8746
Custo Total de Tempo Fixo						13,6580

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,8992200	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	140,0000	107,0072
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	1,1026200	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	96,0000	89,9738
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,2805300	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	27,6098
Custo Total de Momento de Transporte													224,5908

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Custo Unitário Direto Total

739,06

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 0804191 - Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: m

Produção da equipe

1,55625

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	332,3881	120,2392	332,3881
		Custo Horário Total de Equipamentos					332,3881

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	3,0000000	h	23,7749	71,3247
		Custo Horário Total de Mão de Obra			71,3247
		Custo Horário Total da Execução			403,7128
		Custo Unitário da Execução			259,4138
		Custo do FIC			2,2661

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	2,0000000	m	532,0000	1.064,0000
		Custo Total de Materiais			1.064,0000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0146900	m³	769,8100	11,3085
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,8240000	m³	682,8700	562,6849
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	91,5600	73,2480
		Custo Total de Serviços Auxiliares			647,2414

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m - Guindauto 6,2 t		1,4978000	t	0,0000	0,0000
		Custo Total de Tempo Fixo			0,0000	

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m - Guindauto 6,2 t	1,4978000	t	5914584	2,88	0,0000	5914599	2,30	0,0000	5914614	1,91	133,0000	380,4861
		Custo Total de Momento de Transporte											380,4861

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Custo Unitário Direto Total

2.353,41

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 0804031 - Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: m

Produção da equipe

4,15000

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	332,3881	120,2392	332,3881
		Custo Horário Total de Equipamentos					332,3881

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	3,0000000	h	23,7749	71,3247
		Custo Horário Total de Mão de Obra			71,3247
		Custo Horário Total da Execução			403,7128
		Custo Unitário da Execução			97,2802
		Custo do FIC			0,8498

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	1,0000000	m	424,4633	424,4633
		Custo Total de Materiais			424,4633

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0055000	m³	769,8100	4,2340
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,3080000	m³	682,8700	210,3240
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,7000000	m²	91,5600	64,0920
		Custo Total de Serviços Auxiliares			278,6500

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m - Guindauto 6,2 t		0,5349300	t	0,0000	0,0000
		Custo Total de Tempo Fixo			0,0000	

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m - Guindauto 6,2 t	0,5349300	t	5914584	2,88	0,0000	5914599	2,30	0,0000	5914614	1,91	133,0000	135,8883
		Custo Total de Momento de Transporte											135,8883

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Custo Unitário Direto Total

937,13

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 0804039 - Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: m

Produção da equipe

3,11250

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização
Produtivo **Improdutivo**

Custo Horário
Produtivo **Improdutivo**

Custo Horário Total

E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW

1,0000000

1,00

0,00

332,3881

120,2392

332,3881

Custo Horário Total de Equipamentos

332,3881

MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

P9824 Servente

3,0000000

h

23,7749

71,3247

Custo Horário Total de Mão de Obra

71,3247

Custo Horário Total da Execução

403,7128

Custo Unitário da Execução

129,7069

Custo do FIC

1,1331

MATERIAIS

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário Total

M2176 Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m

1,0000000

m

532,0000

532,0000

Custo Total de Materiais

532,0000

SERVIÇOS AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário Total

1109671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

0,0073500

m³

769,8100

5,6581

1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais

0,4020000

m³

682,8700

274,5137

3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

0,8000000

m²

91,5600

73,2480

Custo Total de Serviços Auxiliares

353,4198

TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário Total

M2176 Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m - Guindauto 6,2 t

0,7489000

t

0,0000

0,0000

Custo Total de Tempo Fixo

0,0000

MOMENTO TRANSP

Quantidade

Unidade

LN

Custo Unit.

Dist. (km)

RP

Custo Unit.

Dist. (km)

P

Custo Unit.

Dist. (km)

Custo Unitário Total

M2176 Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m - Guindauto 6,2 t

0,7489000

t

5914584

2,88

0,0000

5914599

2,30

0,0000

5914614

1,91

133,0000

190,2431

Custo Total de Momento de Transporte

190,2431

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Custo Unitário Direto Total

1.206,50

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9398 - Cozinha e Depósito					Unidade: m²
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,8201	1.870,8200c
		Custo Total de Serviços Auxiliares			1.870,8200c
		Custo Unitário Direto Total			1.870,82c

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9404 - Depósito de cimento					Unidade: m²
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,8201	1.870,8200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,8200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,82c

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5501700 - Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m

Unidade: m²

Produção da equipe

1.532,91000

FIC

0,08555

EQUIPAMENTOS

	Quantidade	Utilização Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.044,2559	425,5837	1.044,2559

Custo Horário Total de Equipamentos

1.044,2559

MÃO DE OBRA

	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	2,0000000	h	23,7749	47,5498

Custo Horário Total de Mão de Obra

47,5498

Custo Horário Total da Execução

1.091,8057

Custo Unitário da Execução

0,7122

Custo do FIC

0,0264

Custo Unitário Direto Total

0,74

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 5501701 - Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m						Unidade: un
Produção da equipe		20,75000	FIC	0,08555		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Produtivo Improdutivo	Custo Horário Produtivo Improdutivo	Custo Horário Total	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00 0,00	1.044,2559 425,5837	1.044,2559	
		Custo Horário Total de Equipamentos				1.044,2559
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000000	h	23,7749	47,5498	
		Custo Horário Total de Mão de Obra				47,5498
		Custo Horário Total da Execução				1.091,8057
		Custo Unitário da Execução				52,6171
		Custo do FIC				1,9507
		Custo Unitário Direto Total				54,57

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU2057 - Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³ - MOB. / DESMOB.

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9603 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1023	Mobilização/Desmobilização com Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW - KFU=0,80	1,0000000D	h	2,3800	2,3800D
Custo Total de Serviços Auxiliares					2,3800D
Custo Unitário Direto Total					2,38D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 0903789 - Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual

Unidade: m²

Produção da equipe

1,00000

FIC

0,01531

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	0,4700000	h	33,6441	15,8127
P9824	Servente	0,1710000	h	23,7749	4,0655
Custo Horário Total de Mão de Obra					19,8782
Custo Horário Total da Execução					19,8782
Custo Unitário da Execução					19,8782
Custo do FIC					0,3043

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1109675	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0376000	m³	653,7200	24,5799
Custo Total de Serviços Auxiliares					24,5799
Custo Unitário Direto Total					44,76

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9292 - Encarregado de Pavimentação MOB/DESMOB		Produção da equipe		1,00000	Unidade: un
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9283	PASSAGEM PARA MOB/DESMOB DO APOIO PRODUÇÃO / PRODUÇÃO	2,0000000	un	355,0000	710,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	710,0000
				Custo Unitário Direto Total	710,00

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9291 - Encarregado de Terraplenagem MOB/DESMOB					Unidade: un
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9283	PASSAGEM PARA MOB/DESMOB DO APOIO PRODUÇÃO / PRODUÇÃO	2,0000000	un	355,0000	710,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	710,0000
				Custo Unitário Direto Total	710,00

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU8935 - Engenheiro Auxiliar MOB. e DESMOB.					Unidade: un
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9307	PASSAGEM PARA MOB/DESMOB DA GERÊNCIA TÉCNICA / ADMINISTRATIVA	2,0000000	un	605,0000	1.210,0000
		Custo Total de Serviços Auxiliares			1.210,0000
		Custo Unitário Direto Total			1.210,00

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 4016096 - Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³				Unidade: m³		
Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Produtivo Improdutivo	Custo Horário Produtivo Improdutivo		Custo Horário Total
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00 0,00	340,7781	160,7355	340,7781
		Custo Horário Total de Equipamentos				340,7781
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749		23,7749
		Custo Horário Total de Mão de Obra				23,7749
		Custo Horário Total da Execução				364,5530
		Custo Unitário da Execução				1,5837
		Custo do FIC				0,0554
		Custo Unitário Direto Total				1,64

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 4016007 - Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³							Unidade: m³
Produção da equipe		123,34000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	1,00	0,00	223,2876	115,7318	223,2876
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	2,0000000	0,58	0,42	432,8945	188,5185	660,5132
Custo Horário Total de Equipamentos							883,8008
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	h		23,7749		23,7749
Custo Horário Total de Mão de Obra							23,7749
Custo Horário Total da Execução							907,5757
Custo Unitário da Execução							7,3583
Custo do FIC							0,2896
Custo Unitário Direto Total							7,65

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 4805749 - Escavação manual de vala em material de 1ª categoria				Unidade: m³
Produção da equipe		0,30000	FIC	0,01841
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749
Custo Horário Total de Mão de Obra				23,7749
Custo Horário Total da Execução				23,7749
Custo Unitário da Execução				79,2497
Custo do FIC				1,4590
Custo Unitário Direto Total				80,71

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4805750 - Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m

Unidade: m³

Produção da equipe

0,50000

FIC

0,01841

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749	23,7749
				Custo Horário Total de Mão de Obra	23,7749
				Custo Horário Total da Execução	23,7749
				Custo Unitário da Execução	47,5498
				Custo do FIC	0,8754
				Custo Unitário Direto Total	48,43

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 4805751 - Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m				Unidade: m³
Produção da equipe		0,40000	FIC	0,01841
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749
Custo Horário Total de Mão de Obra				23,7749
Custo Horário Total da Execução				23,7749
Custo Unitário da Execução				59,4373
Custo do FIC				1,0942
Custo Unitário Direto Total				60,53

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 4805757 - Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria							Unidade: m³	
Produção da equipe			26,00000	FIC	0,01841			
			Utilização		Custo Horário			
EQUIPAMENTOS			Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW		1,0000000	1,00	0,00	163,8797	87,3645	163,8797
Custo Horário Total de Equipamentos								163,8797
MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente		1,0000000	h	23,7749		23,7749	
Custo Horário Total de Mão de Obra								23,7749
Custo Horário Total da Execução								187,6546
Custo Unitário da Execução								7,2175
Custo do FIC								0,0787
Custo Unitário Direto Total								7,30

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
 Ano : 2026
 Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
 Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
 Extensão : 67,200 km
 Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
 Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2004521 - Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m² ? seção < 0,30 m²

Unidade: m³

Produção da equipe		11,65000	FIC	0,01841		
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
				Custo Horário Total		
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	163,8797	87,3645
				Custo Horário Total de Equipamentos		163,8797
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749	23,7749	
				Custo Horário Total de Mão de Obra		23,7749
				Custo Horário Total da Execução		187,6546
				Custo Unitário da Execução		16,1077
				Custo do FIC		0,1756
				Custo Unitário Direto Total		16,28

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2004522 - Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ? seção < 0,50 m²

Unidade: m³

Produção da equipe 15,94000 FIC 0,01841

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	163,8797	87,3645	163,8797
Custo Horário Total de Equipamentos							163,8797
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749		23,7749	
Custo Horário Total de Mão de Obra							23,7749
Custo Horário Total da Execução							187,6546
Custo Unitário da Execução							11,7726
Custo do FIC							0,1284
Custo Unitário Direto Total							11,90

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2106292 - Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m²

Produção da equipe

1,00000

FIC

0,01841

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	3,0000000	h	24,5102	73,5306
P9808	Carpinteiro	1,5000000	h	33,6883	50,5325
Custo Horário Total de Mão de Obra					124,0631
Custo Horário Total da Execução					124,0631
Custo Unitário da Execução					124,0631
Custo do FIC					2,2840

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm	0,4042500	m	44,4041	17,9504
M1205	Prego de ferro	0,0862100	kg	13,4203	1,1570
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	1,5159400	m	20,9228	31,7177
Custo Total de Materiais					50,8251

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0038800	t	35,2000	0,1365
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000900	t	35,2000	0,0031
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0113700	t	35,2000	0,4002
Custo Total de Tempo Fixo						0,5398

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0038800	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,3819
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,0000900	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	33,0000	0,0022
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0113700	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	1,1190
Custo Total de Momento de Transporte													1,5031
Custo Unitário Direto Total													179,22

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9392 - Escritório da Fiscalização					Unidade: m²
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,8201	1.870,8200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,8200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,82c

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9393 - Escritórios e Seção Técnica					Unidade: m²
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,8201	1.870,8200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,8200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,82c

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 4413942 - Espalhamento de material em bota-fora		Produção da equipe		176,81000	FIC	0,01841	Unidade: m³
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	464,3063	195,3264	464,3063
			Custo Horário Total de Equipamentos				464,3063
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	h		23,7749		23,7749
			Custo Horário Total de Mão de Obra				23,7749
			Custo Horário Total da Execução				488,0812
			Custo Unitário da Execução				2,7605
			Custo do FIC				0,0228
			Custo Unitário Direto Total				2,78

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 5502986 - Expurgo de jazida		Unidade: m³					
Produção da equipe		110,13000	FIC	0,08555			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	464,3063	195,3264	464,3063
Custo Horário Total de Equipamentos							464,3063
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749	23,7749		
Custo Horário Total de Mão de Obra							23,7749
Custo Horário Total da Execução							488,0812
Custo Unitário da Execução							4,4319
Custo do FIC							0,1702
Custo Unitário Direto Total							4,60

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 3103302 - Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m²

Produção da equipe

1,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	20,6552	5,9317	1,9358
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	34,7434	34,3546	3,2562
		Custo Horário Total de Equipamentos					5,1920

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,9000000	h	24,5102	22,0592
P9808	Carpinteiro	0,9000000	h	33,6883	30,3195
		Custo Horário Total de Mão de Obra			52,3787
		Custo Horário Total da Execução			57,5707
		Custo Unitário da Execução			57,5707

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	11,8072	0,2187
M1205	Prego de ferro	0,0236500	kg	13,4203	0,3174
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	1,2148900	m	6,0221	7,3162
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²	60,2971	24,3781
		Custo Total de Materiais			32,2304

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	t	35,2000	0,0007
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	t	35,2000	0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0030400	t	35,2000	0,1070
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0101100	t	35,2000	0,3558
		Custo Total de Tempo Fixo				0,4642

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,0020
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	33,0000	0,0005
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0030400	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,2992

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0101100	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,9950
Custo Total de Momento de Transporte													1,2967
Custo Unitário Direto Total													91,56

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9394 - Guarita Principal					Unidade: m²
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,8201	1.870,8200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,8200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,82c

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 3108018 - Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação

Unidade: m

Produção da equipe

100,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,0000000	h	24,5102	24,5102
P9808	Carpinteiro	1,0000000	h	33,6883	33,6883
Custo Horário Total de Mão de Obra					58,1985
Custo Horário Total da Execução					58,1985
Custo Unitário da Execução					0,5820

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0735000	m²	60,2971	4,4318
Custo Total de Materiais					4,4318

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0018400	t	35,2000	0,0647
Custo Total de Tempo Fixo						0,0647

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0018400	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,1811
Custo Total de Momento de Transporte													0,1811
Custo Unitário Direto Total													5,26

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 3108022 - Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação

Unidade: m

Produção da equipe

100,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,0000000	h	24,5102	24,5102
P9808	Carpinteiro	1,0000000	h	33,6883	33,6883
Custo Horário Total de Mão de Obra					58,1985
Custo Horário Total da Execução					58,1985
Custo Unitário da Execução					0,5820

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0840000	m²	60,2971	5,0650
Custo Total de Materiais					5,0650

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0021000	t	35,2000	0,0739
Custo Total de Tempo Fixo						0,0739

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0021000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,2067
Custo Total de Momento de Transporte													0,2067
Custo Unitário Direto Total													5,93

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
 Ano : 2026
 Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
 Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
 Extensão : 67,200 km
 Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
 Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4011352 - Imprimação com emulsão asfáltica

Unidade: m²

Produção da equipe **1.038,46000** **FIC** **0,07476**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	339,0287	114,6401	339,0287
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	110,4362	71,6431	220,8724
Custo Horário Total de Equipamentos							559,9011
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000000	h	23,7749		47,5498	
Custo Horário Total de Mão de Obra						47,5498	
Custo Horário Total da Execução						607,4509	
Custo Unitário da Execução						0,5850	
Custo do FIC						0,0220	
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	0,0013000	t	0,0000			
Custo Total de Materiais						0,0000	
Custo Unitário Direto Total						0,61	

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9395 - Laboratório					Unidade: m²
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,8201	1.870,8200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,8200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,82c

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9286 - Laboratorista MOB/DESMOB		Unidade: un			
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9283	PASSAGEM PARA MOB/DESMOB DO APOIO PRODUÇÃO / PRODUÇÃO	2,0000000	un	355,0000	710,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	710,0000
				Custo Unitário Direto Total	710,00

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4915634 - Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m

Unidade: m

Produção da equipe

6,42216

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	422,0107	139,1395	422,0107
Custo Horário Total de Equipamentos							422,0107

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	2,0000000	h	23,7749	47,5498
Custo Horário Total de Mão de Obra					47,5498
Custo Horário Total da Execução					469,5605
Custo Unitário da Execução					73,1157

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3727	Mangueira para hidrojateamento com pressão de trabalho de até 17,5 MPa (2 .538 psi) - D = 25 mm (1")	0,0001200	m	224,8928	0,0270
M3728	Mangueira para sistema de sucção a vácuo com vazão de entrada de até 3,6 m³/h (60 l/min) - D = 72,5 mm (3")	0,0000800	m	119,3070	0,0095
Custo Total de Materiais					0,0365

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3729	Detritos removidos de bueiros - Caminhão de hidrojateamento 9 m³		0,5036400	t	0,0000	0,0000
Custo Total de Tempo Fixo						0,0000

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M3729	Detritos removidos de bueiros - Caminhão de hidrojateamento 9 m³	0,5036400	t	5914367	1,89	0,0000	5914368	1,52	0,0000	5914369	1,26	133,0000	84,4000
Custo Total de Momento de Transporte													84,4000
Custo Unitário Direto Total													157,55

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal		Unidade: m²			
Produção da equipe		622,95000	FIC	0,08555	
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Produtivo Improdutivo	Custo Horário Produtivo Improdutivo	Custo Horário Total
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00 0,00	464,3063 195,3264	464,3063
		Custo Horário Total de Equipamentos			464,3063
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749	23,7749
		Custo Horário Total de Mão de Obra			23,7749
		Custo Horário Total da Execução			488,0812
		Custo Unitário da Execução			0,7835
		Custo do FIC			0,0301
		Custo Unitário Direto Total			0,81

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU8948 - Manutenção das Áreas Cobertas

Unidade: mes

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU8947	Manutenção de Áreas Cobertas (Canteiro)	1,0000000a	R\$/m²	2,1200	2,1200a
				Custo Total de Serviços Auxiliares	2,1200a
				Custo Unitário Direto Total	2,12a

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU8967 - Manutenção das Áreas Descobertas					Unidade: mes	
Produção da equipe			1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU8963	Manutenção de Áreas Descobertas (Canteiro)		1,0000000a	R\$/m²	3,6000	3,6000a
			Custo Total de Serviços Auxiliares			3,6000a
			Custo Unitário Direto Total			3,60a

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU8947 - Manutenção de Áreas Cobertas (Canteiro)

Unidade: R\$/m²

Produção da equipe

1.919,27000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9810	Eletricista	44,0000000	h	35,1197	1.545,2668
P9821	Pedreiro	44,0000000	h	33,6441	1.480,3404
P9824	Servente	44,0000000	h	23,7749	1.046,0956
Custo Horário Total de Mão de Obra					4.071,7028
Custo Horário Total da Execução					4.071,7028
Custo Unitário da Execução					2,1215
Custo Unitário Direto Total					2,12

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU8963 - Manutenção de Áreas Descobertas (Canteiro)		Produção da equipe				3838.6		Unidade: R\$/m²
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	11,0000000	1,00	0,00	332,3881	120,2392		3.656,2691
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	22,0000000	1,00	0,00	285,9552	90,5436		6.291,0144
E9524	Motoniveladora - 93 kW	11,0000000	1,00	0,00	350,3959	157,7197		3.854,3549
		Custo Horário Total de Equipamentos						13.801,6384
		Custo Horário Total da Execução						13.801,6384
		Custo Unitário da Execução						3,5955
		Custo Unitário Direto Total						3,60

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU7982 - Marco para Inauguração Padrão SIT em bloco de concreto revestido inclusive placa de alumínio

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
MAT8038	Placa para Inauguração de Alumínio Fundido, 0,70x0,50x0,001 m	1,0000000	un	2.133,9800	2.133,9800
				Custo Total de Materiais	2.133,9800

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	3,1800000	m²	167,4100	532,3638
0903789	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	6,5100000	m²	44,7600	291,3876
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	0,7200000	m³	60,5300	43,5816
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	0,7200000	m³	713,1400	513,4608
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.380,7938

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
IT15271	Placa para Inauguração de Alumínio Fundido, 0,70x0,50m	5914655	0,0009400	t	35,2000	0,0330
M3514	Solo - Caminhão basculante 6 m³	5914641	1,0800000	t	2,2300	2,4084
				Custo Total de Tempo Fixo		2,4414

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
IT15271	Placa para Inauguração de Alumínio Fundido, 0,70x0,50m	0,0009400	t	5915322	2,15	0,0000	5915323	1,72	0,0000	5915324	1,42	133,0000	0,1775
M3514	Solo - Caminhão basculante 6 m³	1,0800000	t	5914314	1,38	0,0000	5914329	1,10	5,0000	5914344	0,91	0,0000	5,9400
								Custo Total de Momento de Transporte				6,1175	
								Custo Unitário Direto Total				3.523,33	

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 4900001 - Material de base					Unidade: m³
		Produção da equipe	1,00000		
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3503	Material de base	1,0000000	m³	0,0000	
		Custo Total de Materiais			0,0000
		Custo Unitário Direto Total			0,00

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003377 - Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

Unidade: m

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³	817,1200	0,0817
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0334000	m³	759,0900	25,3536
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0180000	m³	48,4300	0,8717
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,5141000	m²	91,5600	47,0710
Custo Total de Serviços Auxiliares					73,3780
Custo Unitário Direto Total					73,38

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU11504 - Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm -faixa II - brita comercial

Unidade: m²

Produção da equipe

1.245,00000

FIC

0,00237

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,13	0,87	364,6554	102,9223	136,9476
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,06	0,94	223,2876	115,7318	122,1851
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	110,4362	71,6431	220,8724
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/276 kW	1,0000000	1,00	0,00	904,6679	315,5047	904,6679
Custo Horário Total de Equipamentos							1.384,6730

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	10,0000000	h	23,7749	237,7490
Custo Horário Total de Mão de Obra					237,7490
Custo Horário Total da Execução					1.622,4220
Custo Unitário da Execução					1,3032
Custo do FIC					0,0017

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0222	Filer calcário	0,1800000	kg	0,2052	0,0369
Custo Total de Materiais					0,0369

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU11154	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio com espessura de 0,8 cm até 1,5 cm faixa II - brita comercial	0,0080000	m³	278,5500	2,2284
Custo Total de Serviços Auxiliares					2,2284

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
IT11152	Item de Transporte de Filler calcário p/ Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero - Caminhão carroceria 9 t	5914654	0,0001800	t	28,9700	0,0052
6416036	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial - Caminhão basculante 10 m³	5915406	0,0120000	t	10,0700	0,1208
Custo Total de Tempo Fixo						0,1260

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

IT11152	Item de Transporte de Filler calcário p/ Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero - Caminhão carroceria 9 t	0,0001800	t	5914404	1,31	0,0000	5914419	1,05	0,0000	5914434	0,87	96,0000	0,0150
6416036	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial - Caminhão basculante 10 m³	0,0120000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	33,0000	0,3366
Custo Total de Momento de Transporte													0,3516
Custo Unitário Direto Total													4,05

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU11160 - Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm faixa III - brita comercial

Unidade: m²

Produção da equipe

664,00000

FIC

0,00237

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,13	0,87	364,6554	102,9223	136,9476
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,06	0,94	223,2876	115,7318	122,1851
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	110,4362	71,6431	220,8724
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/276 kW	1,0000000	1,00	0,00	904,6679	315,5047	904,6679
Custo Horário Total de Equipamentos							1.384,6730

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	10,0000000	h	23,7749	237,7490
Custo Horário Total de Mão de Obra					237,7490
Custo Horário Total da Execução					1.622,4220
Custo Unitário da Execução					2,4434
Custo do FIC					0,0033

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0222	Filer calcário	0,3375000	kg	0,2052	0,0693
Custo Total de Materiais					0,0693

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU19182	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial	0,0150000	m³	290,2700	4,3541
Custo Total de Serviços Auxiliares					4,3541

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
IT11152	Item de Transporte de Filler calcário p/ Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero - Caminhão carroceria 9 t	5914654	0,0003400	t	28,9700	0,0098
6416036	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial - Caminhão basculante 10 m³	5915406	0,0225000	t	10,0700	0,2265
Custo Total de Tempo Fixo						0,2363

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total

Data base: 01/01/2026

IT11152	Item de Transporte de Filler calcário p/ Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero - Caminhão carroceria 9 t	0,0003400	t	5914404	1,31	0,0000	5914419	1,05	0,0000	5914434	0,87	96,0000	0,0284
6416036	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial - Caminhão basculante 10 m³	0,0225000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	33,0000	0,6311
Custo Total de Momento de Transporte													0,6595
Custo Unitário Direto Total													7,77

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 4915801 - Mistura betuminosa		Produção da equipe			1,00000	Unidade: m³
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
M3502	Mistura betuminosa	1,0000000	m³	0,0000	Custo Total de Materiais	
					0,0000	
					Custo Unitário Direto Total	
					0,00	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU21224 - Mobilização/Desmobilização - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=2,64

Unidade: h

Produção da equipe

11.36

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,0000000	1,00	0,00	431,7709	133,7619	431,7709
			Custo Horário Total de Equipamentos				431,7709
			Custo Horário Total da Execução				431,7709
			Custo Unitário da Execução				38,0080
			Custo Unitário Direto Total				38,01

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU1014 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9309 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		60.0				
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
						Custo Horário Total
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	317,1368	97,0553
			Custo Horário Total de Equipamentos			317,1368
			Custo Horário Total da Execução			317,1368
			Custo Unitário da Execução			5,2856
			Custo Unitário Direto Total			5,29

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU1023 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW - KFU=0,80

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9324 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		75.0				
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
					Custo Horário Total	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	178,1269	73,9491
					Custo Horário Total de Equipamentos	
					178,1269	
					Custo Horário Total da Execução	
					178,1269	
					Custo Unitário da Execução	
					2,3750	
					Custo Unitário Direto Total	
					2,38	

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU1045 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW - KFU=1,00
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9782 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		60.0					
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	711,0221	323,2244	711,0221
			Custo Horário Total de Equipamentos				711,0221
			Custo Horário Total da Execução				711,0221
			Custo Unitário da Execução				11,8504
			Custo Unitário Direto Total				11,85

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU1018 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW - KFU=1,00

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9319 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		60.0					
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	332,3881	120,2392	332,3881
			Custo Horário Total de Equipamentos				332,3881
			Custo Horário Total da Execução				332,3881
			Custo Unitário da Execução				5,5398
			Custo Unitário Direto Total				5,54

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU1030 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW - KFU=1,00
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9091 / 2003-V3

Unidade: h

Produção da equipe		60.0				
		Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
EQUIPAMENTOS	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	364,6554	102,9223
		Custo Horário Total de Equipamentos				364,6554
		Custo Horário Total da Execução				364,6554
		Custo Unitário da Execução				6,0776
		Custo Unitário Direto Total				6,08

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU1028 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW - KFU=1,00

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9686 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		60.0				
		Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
EQUIPAMENTOS	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	339,0287	114,6401
		Custo Horário Total de Equipamentos				339,0287
				Custo Horário Total da Execução		339,0287
				Custo Unitário da Execução		5,6505
				Custo Unitário Direto Total		5,65

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU21209 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,36							Unidade: h
Produção da equipe			22.05				
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,0000000	1,00	0,00	431,7709	133,7619	431,7709
			Custo Horário Total de Equipamentos				431,7709
					Custo Horário Total da Execução		431,7709
					Custo Unitário da Execução		19,5814
					Custo Unitário Direto Total		19,58

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU21226 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,38

Unidade: h

Produção da equipe

21.73

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,0000000	1,00	0,00	431,7709	133,7619	431,7709
			Custo Horário Total de Equipamentos				431,7709
			Custo Horário Total da Execução				431,7709
			Custo Unitário da Execução				19,8698
			Custo Unitário Direto Total				19,87

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026
Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU21215 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,40							Unidade: h
Produção da equipe			21.42				
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,0000000	1,00	0,00	431,7709	133,7619	431,7709
			Custo Horário Total de Equipamentos				431,7709
			Custo Horário Total da Execução				431,7709
			Custo Unitário da Execução				20,1574
			Custo Unitário Direto Total				20,16

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU1004 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,74

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU1003 / 2003-V3

Unidade: h

Produção da equipe		34.48				
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
					Custo Horário Total	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,0000000	1,00	0,00	431,7709	133,7619
			Custo Horário Total de Equipamentos		431,7709	
			Custo Horário Total da Execução		431,7709	
			Custo Unitário da Execução		12,5224	
			Custo Unitário Direto Total		12,52	

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU21211 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=2,94							Unidade: h
Produção da equipe			10.2				
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,0000000	1,00	0,00	431,7709	133,7619	431,7709
			Custo Horário Total de Equipamentos				431,7709
			Custo Horário Total da Execução				431,7709
			Custo Unitário da Execução				42,3305
			Custo Unitário Direto Total				42,33

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU21214 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,16							Unidade: h
Produção da equipe			25.86				
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,0000000	1,00	0,00	431,7709	133,7619	431,7709
			Custo Horário Total de Equipamentos		431,7709		
			Custo Horário Total da Execução		431,7709		
			Custo Unitário da Execução		16,6965		
			Custo Unitário Direto Total		16,70		

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU21201 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,54

Unidade: h

Produção da equipe

19.48

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,0000000	1,00	0,00	431,7709	133,7619	431,7709
			Custo Horário Total de Equipamentos				431,7709
			Custo Horário Total da Execução				431,7709
			Custo Unitário da Execução				22,1648
			Custo Unitário Direto Total				22,16

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU21227 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=3,46

Unidade: un

Produção da equipe

8.67

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,0000000	1,00	0,00	431,7709	133,7619	431,7709
			Custo Horário Total de Equipamentos				431,7709
			Custo Horário Total da Execução				431,7709
			Custo Unitário da Execução				49,8006
			Custo Unitário Direto Total				49,80

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU21225 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW - KFU=1,86

Unidade: h

Produção da equipe

16.12

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW	1,0000000	1,00	0,00	479,8025	148,0974	479,8025
			Custo Horário Total de Equipamentos				479,8025
			Custo Horário Total da Execução				479,8025
			Custo Unitário da Execução				29,7644
			Custo Unitário Direto Total				29,76

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU21202 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque de com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,84							Unidade: h
Produção da equipe			16.3				
		Utilização		Custo Horário			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,0000000	1,00	0,00	431,7709	133,7619	431,7709
			Custo Horário Total de Equipamentos		431,7709		
			Custo Horário Total da Execução		431,7709		
			Custo Unitário da Execução		26,4890		
			Custo Unitário Direto Total		26,49		

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU1012 - Mobilização/Desmobilização com Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/276 Kw - KFU=2,0

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9687 / 2003-V3

Unidade: h

Produção da equipe		15.0				
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
					Custo Horário Total	
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/276 kW	1,0000000	1,00	0,00	904,6679	315,5047
						904,6679
		Custo Horário Total de Equipamentos				904,6679
		Custo Horário Total da Execução				904,6679
		Custo Unitário da Execução				60,3112
		Custo Unitário Direto Total				60,31

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU1032 - Mobilização/Desmobilização com Veículo leve - 53 kW (sem motorista) - KFU = 1,00

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9374 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		60.0				
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
					Custo Horário Total	
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	1,0000000	1,00	0,00	36,2288	7,0110
					Custo Horário Total de Equipamentos	
					36,2288	
					Custo Horário Total da Execução	
					36,2288	
					Custo Unitário da Execução	
					0,6038	
					Custo Unitário Direto Total	
					0,60	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU20904 - Mobilização/Desmobilização Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista)

Unidade: h

Produção da equipe

60.0

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9131	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista)	1,0000000	1,00	0,00	61,0040	20,3089	61,0040
			Custo Horário Total de Equipamentos				61,0040
			Custo Horário Total da Execução				61,0040
			Custo Unitário da Execução				1,0167
			Custo Unitário Direto Total				1,02

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2030 - Motoniveladora - 93 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9524

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21224	Mobilização/Desmobilização - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=2,64	1,0000000D	h	38,0100	38,0100D
Custo Total de Serviços Auxiliares					38,0100D
Custo Unitário Direto Total					38,01D

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9406 - Oficina					Unidade: m²
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,8201	1.870,8200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,8200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,82c

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9296 - Operador de Equipamentos Pesados MOB/DESMOB					Unidade: un
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9283	PASSAGEM PARA MOB/DESMOB DO APOIO PRODUÇÃO / PRODUÇÃO	2,0000000	un	355,0000	710,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	710,0000
				Custo Unitário Direto Total	710,00

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU10992 - Pavimentação em Paralelepípedo inclusive transporte

Unidade: m²

Observação: Baseada na composição 45401 do Referencial SIT out/19 com alteração do coef. do paralelepípedo e servente de acordo com a composição Sinapi 101169

Produção da equipe

1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	0,4000000	h	33,6441	13,4576
P9824	Servente	0,5000000	h	23,7749	11,8875
Custo Horário Total de Mão de Obra					25,3451
Custo Horário Total da Execução					25,3451
Custo Unitário da Execução					25,3451

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0028	Areia média	0,1000000	m³	140,5833	14,0583
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	6,0000000	kg	0,7670	4,6020
MAT10994	Paralelepípedo	33,0000000	un	1,0800	35,6400
Custo Total de Materiais					54,3003

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,1500000	t	1,8900	0,2835
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0060000	t	35,2000	0,2112
IT10993	Item de Transporte de Paralelo para Pavimentação em Paralelepípedo	5914655	0,2566000	t	35,2000	9,0323
Custo Total de Tempo Fixo						9,5270

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,1500000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	140,0000	17,8500
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,0060000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,5905
IT10993	Item de Transporte de Paralelo para Pavimentação em Paralelepípedo	0,2566000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	28,5000	5,4117
Custo Total de Momento de Transporte													23,8522
Custo Unitário Direto Total													113,02

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 1506055 - Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

Unidade: m³

Produção da equipe

1,00000

FIC

0,06916

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	h	33,6441	33,6441
P9824	Servente	4,0000000	h	23,7749	95,0996
Custo Horário Total de Mão de Obra					128,7437
Custo Horário Total da Execução					128,7437
Custo Unitário da Execução					128,7437
Custo do FIC					8,9039

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,2000000	m³	139,4493	167,3392
Custo Total de Materiais					167,3392

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,3155900	m³	817,1200	257,8749
Custo Total de Serviços Auxiliares					257,8749

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,8000000	t	1,8900	3,4020
					Custo Total de Tempo Fixo	3,4020

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,8000000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	96,0000	146,8800
Custo Total de Momento de Transporte													146,8800
Custo Unitário Direto Total													713,14

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5213401 - Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm

Unidade: m²

Produção da equipe

149,40000

FIC

0,01608

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	469,7533	198,5706	469,7533
		Custo Horário Total de Equipamentos					469,7533

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9853	Pré-marcador	1,0000000	h	24,3753	24,3753
P9824	Servente	4,0000000	h	23,7749	95,0996
				Custo Horário Total de Mão de Obra	119,4749
				Custo Horário Total da Execução	589,2282
				Custo Unitário da Execução	3,9440
				Custo do FIC	0.0342

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg	9,5903	1,1508
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg	9,4138	3,2948
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l	16,4938	0,4948
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l	22,6219	0,0219
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l	32,5951	19,5571
Custo Total de Materiais					24,5194

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0001200	t	35,2000	0,0042
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0003500	t	35,2000	0,0123
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000300	t	35,2000	0,0010
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0008300	t	35,2000	0,0292
		Custo Total de Tempo Fixo				0,0467

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	0,0001200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	0,0698
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	0,0003500	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	0,2036

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

[illegible]

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4011353 - Pintura de ligação

Unidade: m²

Produção da equipe 1.500,00000 FIC 0,07476

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	339,0287	114,6401	339,0287
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	110,4362	71,6431	220,8724
Custo Horário Total de Equipamentos							559,9011
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000000	h	23,7749		47,5498	
Custo Horário Total de Mão de Obra						47,5498	
Custo Horário Total da Execução						607,4509	
Custo Unitário da Execução						0,4050	
Custo do FIC						0,0152	
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0004500	t	0,0000			
Custo Total de Materiais						0,0000	
Custo Unitário Direto Total						0,42	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5212552 - Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço

Unidade: m²

Produção da equipe

19,15000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	53,4913	47,4249	53,4913
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	30,9462	7,8831	30,9462
		Custo Horário Total de Equipamentos					84,4375

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,0000000	h	24,5102	24,5102
P9822	Pintor	2,0000000	h	33,7363	67,4726
		Custo Horário Total de Mão de Obra			91,9828
		Custo Horário Total da Execução			176,4203
		Custo Unitário da Execução			9,2125

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg	67,9504	7,6104
		Custo Total de Materiais			7,6104

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0001100	t	35,2000	0,0038
		Custo Total de Tempo Fixo				0,0038

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,0001100	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	0,0640
		Custo Total de Momento de Transporte											0,0640
		Custo Unitário Direto Total											16,89

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5213571 - Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação

Unidade: m²

Produção da equipe

3,00000

FIC

0,01531

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	178,1269	73,9491	105,2024
		Custo Horário Total de Equipamentos					105,2024

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9830	Montador	1,0000000	h	34,5239	34,5239
P9824	Servente	2,0000000	h	23,7749	47,5498
		Custo Horário Total de Mão de Obra			82,0737
		Custo Horário Total da Execução			187,2761
		Custo Unitário da Execução			62,4254
		Custo do FIC			0,7962

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5213417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	1,0000000	m²	434,5400	434,5400
		Custo Total de Serviços Auxiliares			434,5400
		Custo Unitário Direto Total			497,76

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5213417 - Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção

Unidade: m²

Produção da equipe

4,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,3689	0,2393	0,0556
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	30,9462	7,8831	14,9139
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,9878	9,5271	3,0096
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	11,4531	7,2802	5,5196
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819300	1,00	0,00	25,8286	16,2825	12,4476
		Custo Horário Total de Equipamentos					35,9463

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	2,0000000	h	24,5102	49,0204
P9830	Montador	1,0000000	h	34,5239	34,5239
P9823	Serralheiro	1,0000000	h	31,4041	31,4041
P9824	Servente	2,0000000	h	23,7749	47,5498
		Custo Horário Total de Mão de Obra			162,4982
		Custo Horário Total da Execução			198,4445
		Custo Unitário da Execução			49,6111

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg	10,2159	120,2922
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,0000000	m²	150,5218	150,5218
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	0,4000000	m²	223,9292	89,5717
		Custo Total de Materiais			360,3857

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	16,8900	16,8900
		Custo Total de Serviços Auxiliares			16,8900

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,0117800	t	35,4500	0,4176
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0004400	t	35,2000	0,0154
M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0001900	t	35,2000	0,0066
		Custo Total de Tempo Fixo			0,4396	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,0117800	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	6,8517
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	0,0004400	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	0,2559
M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria 15 t	0,0001900	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	0,1105
Custo Total de Momento de Transporte													7,2181
Custo Unitário Direto Total													434,54

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU8992 - Placa Governo da Bahia /SIT 6,00x3,00m
Observação: SERVIÇO SIT 119475 INSUMOS SICRO

Unidade: un

Produção da equipe

1.0

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	63,3026	40,7012	63,3026
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	178,1269	73,9491	178,1269
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	1,0000000	1,00	0,00	45,7973	8,1238	45,7973
Custo Horário Total de Equipamentos							287,2268

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	6,0000000	h	33,6883	202,1298
P9830	Montador	2,0000000	h	34,5239	69,0478
P9821	Pedreiro	4,0000000	h	33,6441	134,5764
P9824	Servente	14,0000000	h	23,7749	332,8486
Custo Horário Total de Mão de Obra					738,6026
Custo Horário Total da Execução					1.025,8294
Custo Unitário da Execução					1.025,8294

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0028	Areia média	0,1700000	m³	140,5833	23,8992
M0191	Brita 1	0,2660000	m³	153,7693	40,9026
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	27,0000000	m	17,8918	483,0786
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	65,9400000	kg	0,7670	50,5760
MAT8039	Placa da obra em chapa galvanizada, pintada em esmalte sintético com texto e logomarca 6,00 x 3,00 x 0,0008 m	1,0000000	un	6.975,0000	6.975,0000
M0301	Pontalete para escoramento - D = 10 cm	20,0000000	m	3,1454	62,9080
M1205	Prego de ferro	2,0000000	kg	13,4203	26,8406
Custo Total de Materiais					7.663,2050

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	1,0000000	m³	48,4300	48,4300
Custo Total de Serviços Auxiliares					48,4300

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,2550000	t	1,8900	0,4819
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914648	0,3990000	t	8,2000	3,2718

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

IT15270	Placa da obra zincada pintada em esmalte sintético com texto e logomarca 6,00x3,00m			5914655		0,1130400		t		35,2000			3,9790
Custo Total de Tempo Fixo													7,7327
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,2550000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	140,0000	30,3450
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,3990000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	96,0000	32,5584
IT15270	Placa da obra zincada pintada em esmalte sintético com texto e logomarca 6,00x3,00m	0,1130400	t	5915322	2,15	0,0000	5915323	1,72	0,0000	5915324	1,42	786,0000	126,1662
Custo Total de Momento de Transporte													189,0696
Custo Unitário Direto Total													8.934,27

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003682 - Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	17,5000000	kg	13,7200	240,1000
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,0800000	m³	759,0900	1.578,9072
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	16,6300000	m²	91,5600	1.522,6428
Custo Total de Serviços Auxiliares					3.341,6500
Custo Unitário Direto Total					3.341,65

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
 Ano : 2026
 Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
 Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
 Extensão : 67,200 km
 Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
 Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4815671 - Reaterro e compactação com soquete vibratório

Unidade: m³

Produção da equipe

3,11250

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS

		Quantidade	Utilização Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	12,6291	2,8005	12,6291
Custo Horário Total de Equipamentos							12,6291

MÃO DE OBRA

		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	2,0000000	h	23,7749	47,5498
Custo Horário Total de Mão de Obra					47,5498
Custo Horário Total da Execução					60,1789
Custo Unitário da Execução					19,3346
Custo do FIC					0,2978
Custo Unitário Direto Total					19,63

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU2034 - Recicladora a frio - 455 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9020

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21225	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW - KFU=1,86	1,0000000D	h	29,7600	29,7600D
Custo Total de Serviços Auxiliares					29,7600D
Custo Unitário Direto Total					29,76D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4011482 - Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado

Unidade: m³

Produção da equipe

90,84000

FIC

0,06039

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 15 m³ - 210 kW	1,0000000	0,25	0,75	440,7663	163,7437	232,9994
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,64	0,36	364,6554	102,9223	540,8630
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	350,3959	157,7197	213,5958
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	1,0000000	1,00	0,00	2.960,0509	1.128,1797	2.960,0509
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,78	0,22	314,5173	157,9358	280,0694
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,63	0,37	274,0435	123,8446	218,4699
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	245,7059	115,4135	245,7059
Custo Horário Total de Equipamentos							4.691,7543

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	6,0000000	h	23,7749	142,6494
Custo Horário Total de Mão de Obra					142,6494
Custo Horário Total da Execução					4.834,4037
Custo Unitário da Execução					53,2189
Custo do FIC					1,4594

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	66,0000000	kg	0,6516	43,0056
M2147	Dente de corte para recicladora	0,0950000	un	54,1488	5,1441
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	0,0010500	un	541,0320	0,5681
Custo Total de Materiais					48,7178

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel - Caminhão silo 30 m³	5914363	0,0660000	t	19,5600	1,2909
Custo Total de Tempo Fixo						1,2909

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,0660000	t	5914364	0,98	0,0000	5914365	0,78	0,0000	5914366	0,69	133,0000	6,0568
Custo Total de Momento de Transporte													6,0568
Custo Unitário Direto Total													110,74

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4011481 - Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base - 100% Proctor modificado

Unidade: m³

Produção da equipe

90,84000

FIC

0,06039

		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
EQUIPAMENTOS							
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,64	0,36	364,6554	102,9223	540,8630
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	350,3959	157,7197	213,5958
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	1,0000000	1,00	0,00	2.960,0509	1.128,1797	2.960,0509
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,78	0,22	314,5173	157,9358	280,0694
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,63	0,37	274,0435	123,8446	218,4699
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	245,7059	115,4135	245,7059
			Custo Horário Total de Equipamentos				4.458,7549

		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	6,0000000	h	23,7749	142,6494
			Custo Horário Total de Mão de Obra		142,6494
			Custo Horário Total da Execução		4.601,4043
			Custo Unitário da Execução		50,6539
			Custo do FIC		1,3506

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2147	Dente de corte para recicladora	0,0950000	un	54,1488	5,1441
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	0,0010500	un	541,0320	0,5681
			Custo Total de Materiais		5,7122
			Custo Unitário Direto Total		57,72

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4915730 - Recomposição total de cerca com mourão de madeira

Unidade: m

Produção da equipe

25,00000

FIC

0,01531

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,12	0,88	178,1269	73,9491	86,4504
		Custo Horário Total de Equipamentos					86,4504

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	10,0000000	h	23,7749	237,7490
		Custo Horário Total de Mão de Obra			237,7490
		Custo Horário Total da Execução			324,1994
		Custo Unitário da Execução			12,9680
		Custo do FIC			0,1909

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	4,0000000	m	0,7355	2,9420
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,0082500	kg	14,6363	0,1207
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	0,4200000	un	28,4304	11,9408
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	0,0200000	un	60,8984	1,2180
		Custo Total de Materiais			16,2215

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t		0,0002000	t	0,0000	0,0000
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 5 t		0,0072600	t	0,0000	0,0000
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 5 t		0,0009900	t	0,0000	0,0000
		Custo Total de Tempo Fixo				0,0000

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,0002000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,0197
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 5 t	0,0072600	t	5915322	2,15	0,0000	5915323	1,72	0,0000	5915324	1,42	133,0000	1,3711
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 5 t	0,0009900	t	5915322	2,15	0,0000	5915323	1,72	0,0000	5915324	1,42	133,0000	0,1870
		Custo Total de Momento de Transporte											1,5778

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Custo Unitário Direto Total

30,96

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU9399 - Refeitório					Unidade: m²
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,8201	1.870,8200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,8200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,82c

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 4413986 - Regularização de superfície com motoniveladora		Produção da equipe		4.725,08000	FIC	0,01841	Unidade: m²
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	350,3959	157,7197	350,3959
		Custo Horário Total de Equipamentos					350,3959
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	h		23,7749		23,7749
		Custo Horário Total de Mão de Obra					23,7749
		Custo Horário Total da Execução					374,1708
		Custo Unitário da Execução					0,0792
		Custo do FIC					0,0007
		Custo Unitário Direto Total					0,08

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4915631 - Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra

Unidade: m³

Produção da equipe

1,00000

FIC

0,01608

		Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,0000000	0,01	0,99	37,4325	25,9991
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	0,28	0,72	12,6291	5,5525
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,0000000	0,09	0,91	10,1094	3,1914
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	0,19	0,81	49,3009	20,2400
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,0000000	0,19	0,81	38,8422	36,8376
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,0000000	0,12	0,88	22,8241	5,2287
Custo Horário Total de Equipamentos						97,0493

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	6,0000000	h	23,7749	142,6494
Custo Horário Total de Mão de Obra					142,6494
Custo Horário Total da Execução					239,6987
Custo Unitário da Execução					239,6987
Custo do FIC					3,6415

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,0296700	un	461,8055	13,7018
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	0,0052000	t	0,0000	
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,0200000	un	491,7040	9,8341
Custo Total de Materiais					23,5359

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4900001	Material de base	0,8000000	m³	0,0000	
4915801	Mistura betuminosa	0,2000000	m³	0,0000	
Custo Total de Serviços Auxiliares					0,0000

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3509	Material demolido - remendo profundo - Caminhão basculante 6 m³	5915476	2,1304000	t	31,9000	67,9597
Custo Total de Tempo Fixo						67,9597

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2035 - Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9526

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21211	Mobilização/Desmobilização com Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=2,94	1,0000000D	h	42,3300	42,3300D
Custo Total de Serviços Auxiliares					42,3300D
Custo Unitário Direto Total					42,33D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2039 - Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9762

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21226	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,38	1,0000000D	h	19,8700	19,8700D
Custo Total de Serviços Auxiliares					19,8700D
Custo Unitário Direto Total					19,87D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2038 - Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9530

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21209	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,36	1,0000000D	h	19,5800	19,5800D
Custo Total de Serviços Auxiliares					19,5800D
Custo Unitário Direto Total					19,58D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2040 - Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9681

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21214	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,16	1,0000000D	h	16,7000	16,7000D
Custo Total de Serviços Auxiliares					16,7000D
Custo Unitário Direto Total					16,70D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2042 - Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9685

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21215	Mobilização/Desmobilização com Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,40	1,0000000D	h	20,1600	20,1600D
Custo Total de Serviços Auxiliares					20,1600D
Custo Unitário Direto Total					20,16D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003343 - Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais

Unidade: m

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,5142000	m²	5,4500	8,2524
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³	817,1200	0,0817
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1331000	m³	759,0900	101,0349
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ? seção < 0,50 m²	0,3131000	m³	11,9000	3,7259
3108018	Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação	0,7571000	m	5,2600	3,9823
Custo Total de Serviços Auxiliares					117,0772
Custo Unitário Direto Total					117,08

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003319 - Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais

Unidade: m

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,5349000	m²	5,4500	8,3652
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³	817,1200	0,0817
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1168000	m³	759,0900	88,6617
2004521	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m² ? seção < 0,30 m²	0,2730000	m³	16,2800	4,4444
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,7675000	m	5,9300	4,5513
Custo Total de Serviços Auxiliares					106,1043
Custo Unitário Direto Total					106,10

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 2408058 - Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX										Unidade: kg					
Produção da equipe										2,81387	FIC	0,01531			
				Quantidade	Utilização		Custo Horário								
					Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total						
E9753	Grupo gerador - 23 kVA			1,0000000	1,00	0,00	30,9462	7,8831	30,9462						
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW			1,0000000	1,00	0,00	0,3221	0,1726	0,3221						
				Custo Horário Total de Equipamentos						31,2683					
MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total						
P9801	Ajudante			1,0000000	h		24,5102		24,5102						
P9825	Soldador			1,0000000	h		38,5852		38,5852						
				Custo Horário Total de Mão de Obra						63,0954					
				Custo Horário Total da Execução						94,3637					
				Custo Unitário da Execução						33,5352					
				Custo do FIC						0,3871					
MATERIAIS				Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário Total						
M2130	Eletrodo revestido E70XX			1,0000000	kg		32,2085		32,2085						
				Custo Total de Materiais						32,2085					
TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário Total					
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,0010000	t		35,2000		0,0352					
				Custo Total de Tempo Fixo						0,0352					
MOMENTO TRANSP				Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t			0,0010000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	133,0000	0,0984
				Custo Total de Momento de Transporte											0,0984
				Custo Unitário Direto Total											66,26

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4915623 - Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial

Unidade: m³

Produção da equipe

1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0191	Brita 1	0,4126000	m³	153,7693	63,4452
Custo Total de Materiais					63,4452

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	0,7701900	m³	1,6400	1,2631
Custo Total de Serviços Auxiliares					1,2631

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914641	0,6189000	t	2,2300	1,3801
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914353	1,4441100	t	1,6700	2,4116
Custo Total de Tempo Fixo						3,7917

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,6189000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	96,0000	50,5022
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	1,4441100	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,5000	5914389	0,85	33,2000	41,4965
Custo Total de Momento de Transporte													91,9987
Custo Unitário Direto Total													160,50

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4011227 - Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário

Unidade: m³

Produção da equipe

134,56000

FIC

0,07476

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,74	0,26	364,6554	102,9223	296,6048
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	5,0300	3,5028	4,1290
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,59	0,41	350,3959	157,7197	271,3987
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	314,5173	157,9358	308,2540
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	245,7059	115,4135	245,7059
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	182,7626	76,1010	119,8323
Custo Horário Total de Equipamentos							1.245,9247

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749	23,7749
Custo Horário Total de Mão de Obra					23,7749
Custo Horário Total da Execução					1.269,6996
Custo Unitário da Execução					9,4359
Custo do FIC					0,3541

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³	1,6400	1,8044
Custo Total de Serviços Auxiliares					1,8044

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914354	2,0630100	t	1,9700	4,0641
Custo Total de Tempo Fixo						4,0641

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,0630100	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,5000	5914389	0,85	33,2000	59,2806
Custo Total de Momento de Transporte													59,2806
Custo Unitário Direto Total													74,94

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5216111 - Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação

Unidade: un

Produção da equipe

4,00000

FIC

0,01531

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	178,1269	73,9491	105,2024
Custo Horário Total de Equipamentos							105,2024

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	1,0000000	h	33,6883	33,6883
P9822	Pintor	0,5000000	h	33,7363	16,8682
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749	23,7749
Custo Horário Total de Mão de Obra					74,3314
Custo Horário Total da Execução					179,5338
Custo Unitário da Execução					44,8835
Custo do FIC					0,5675

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg	37,4618	26,1109
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,0000000	m	16,0984	48,2952
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	0,2562200	l	29,4069	7,5346
Custo Total de Materiais					81,9407

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,0037500	m³	682,8700	2,5608
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0565500	m³	48,4300	2,7387
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,0528000	m³	19,6300	1,0365
Custo Total de Serviços Auxiliares					6,3360

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0007000	t	35,2000	0,0246
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0192000	t	35,2000	0,6758
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0003500	t	35,2000	0,0123
Custo Total de Tempo Fixo						0,7127

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,0007000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	0,4071
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0192000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	11,1675
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t	0,0003500	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	0,2036
Custo Total de Momento de Transporte													11,7782
Custo Unitário Direto Total													146,22

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5213360 - Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação

Unidade: un

Produção da equipe

36,00000

FIC

0,01608

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	178,1269	73,9491	178,1269
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,6923	0,7223	10,6923
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,2516	1,2064	2,2516
Custo Horário Total de Equipamentos							191,0708

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9830	Montador	1,0000000	h	34,5239	34,5239
P9824	Servente	5,0000000	h	23,7749	118,8745
Custo Horário Total de Mão de Obra					153,3984
Custo Horário Total da Execução					344,4692
Custo Unitário da Execução					9,5686
Custo do FIC					0,1024

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,1029200	kg	29,0512	2,9899
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0034100	un	20,5458	0,0701
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	1,0000000	un	23,0107	23,0107
Custo Total de Materiais					26,0707

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0001000	t	35,2000	0,0035
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0001600	t	35,2000	0,0056
Custo Total de Tempo Fixo						0,0091

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,0001000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	0,0582
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria 15 t	0,0001600	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	0,0931
Custo Total de Momento de Transporte													0,1513

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Custo Unitário Direto Total

35,90

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5213362 - Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação

Unidade: un

Produção da equipe

19,79000

FIC

0,01608

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	178,1269	73,9491	178,1269
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,6923	0,7223	10,6923
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,2516	1,2064	2,2516
Custo Horário Total de Equipamentos							191,0708

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9830	Montador	1,0000000	h	34,5239	34,5239
P9824	Servente	5,0000000	h	23,7749	118,8745
Custo Horário Total de Mão de Obra					153,3984
Custo Horário Total da Execução					344,4692
Custo Unitário da Execução					17,4062
Custo do FIC					0,1863

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,2177800	kg	29,0512	6,3268
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	0,0052700	un	38,3414	0,2021
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	1,0000000	un	64,2675	64,2675
Custo Total de Materiais					70,7964

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0002200	t	35,2000	0,0077
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0011000	t	35,2000	0,0387
Custo Total de Tempo Fixo						0,0464

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,0002200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	0,1280
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional - Caminhão carroceria 15 t	0,0011000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	0,0000	5914479	0,74	786,0000	0,6398
Custo Total de Momento de Transporte													0,7678
Custo Unitário Direto Total													89,20

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2043 - Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l - MOB/DESMOB
Observação: E9558

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21227	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=3,46	1,0000000D	un	49,8000	49,8000D
Custo Total de Serviços Auxiliares					49,8000D
Custo Unitário Direto Total					49,80D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4915757 - Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso

Unidade: m³

Produção da equipe

0,56000

FIC

0,01608

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,0000000	0,02	0,98	37,4325	25,8836	26,1146
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,0000000	0,26	0,74	10,1094	2,5072	4,4838
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,0000000	0,33	0,67	22,8241	2,8293	9,4276
		Custo Horário Total de Equipamentos					40,0260

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	6,0000000	h	23,7749	142,6494
		Custo Horário Total de Mão de Obra			142,6494
		Custo Horário Total da Execução			182,6754
		Custo Unitário da Execução			326,2061
		Custo do FIC			4,9925

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,1483300	un	461,8055	68,4996
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0090000	t	0,0000	
		Custo Total de Materiais			68,4996

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4915801	Mistura betuminosa	1,0000000	m³	0,0000	
		Custo Total de Serviços Auxiliares			0,0000

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	5915433	2,4000000	t	38,5700	92,5680
		Custo Total de Tempo Fixo				92,5680

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	2,4000000	t	5914314	1,38	0,0000	5914329	1,10	0,0000	5914344	0,91	20,0000	43,6800
		Custo Total de Momento de Transporte											43,6800
		Custo Unitário Direto Total											535,95

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 5901640 - Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada					Unidade: tkm	
Produção da equipe			470,61000			
			Utilização		Custo Horário	
EQUIPAMENTOS			Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,2230	103,6364
			Custo Horário Total de Equipamentos		330,2230	
			Custo Horário Total da Execução		330,2230	
			Custo Unitário da Execução		0,7017	
			Custo Unitário Direto Total		0,70	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural

Unidade: tkm

Produção da equipe

249,00000

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW

1,0000000

1,00

0,00

317,1368

97,0553

317,1368

Custo Horário Total de Equipamentos

317,1368

Custo Horário Total da Execução

317,1368

Custo Unitário da Execução

1,2736

Custo do FIC

0,0072

Custo Unitário Direto Total

1,28

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914374 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: tkm

Produção da equipe

311,25000

FIC

0,01990

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW

1,0000000

1,00

0,00

317,1368

97,0553

317,1368

Custo Horário Total de Equipamentos

317,1368

Custo Horário Total da Execução

317,1368

Custo Unitário da Execução

1,0189

Custo do FIC

0,0062

Custo Unitário Direto Total

1,03

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914389 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: tkm

Produção da equipe

373,50000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	317,1368	97,0553	317,1368
			Custo Horário Total de Equipamentos				317,1368
			Custo Horário Total da Execução				317,1368
			Custo Unitário da Execução				0,8491
			Custo Unitário Direto Total				0,85

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914314 - Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural

Unidade: tkm

Produção da equipe

149,40000

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW

1,0000000

1,00

0,00

203,9781

83,3567

203,9781

Custo Horário Total de Equipamentos

203,9781

Custo Horário Total da Execução

203,9781

Custo Unitário da Execução

1,3653

Custo do FIC

0,0103

Custo Unitário Direto Total

1,38

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914329 - Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: tkm

Produção da equipe

186,75000

FIC

0,01990

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW

1,0000000

1,00

0,00

203,9781

83,3567

203,9781

Custo Horário Total de Equipamentos

203,9781

Custo Horário Total da Execução

203,9781

Custo Unitário da Execução

1,0923

Custo do FIC

0,0089

Custo Unitário Direto Total

1,10

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 5914344 - Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada				Unidade: tkm		
Produção da equipe				224,10000		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
			Custo Horário Total			
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	203,9781	83,3567
			Custo Horário Total de Equipamentos			
			Custo Horário Total da Execução			
			Custo Unitário da Execução			
			Custo Unitário Direto Total			

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914584 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural

Unidade: tkm

Produção da equipe

116,20000

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	332,3881	120,2392	332,3881
			Custo Horário Total de Equipamentos				332,3881
			Custo Horário Total da Execução				332,3881
			Custo Unitário da Execução				2,8605
			Custo do FIC				0,0190
			Custo Unitário Direto Total				2,88

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914599 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário							Unidade: tkm
Produção da equipe			145,25000	FIC	0,01990		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	332,3881	120,2392	332,3881
			Custo Horário Total de Equipamentos				332,3881
			Custo Horário Total da Execução				332,3881
			Custo Unitário da Execução				2,2884
			Custo do FIC				0,0165
			Custo Unitário Direto Total				2,30

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914614 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada

Unidade: tkm

Produção da equipe

174,30000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	332,3881	120,2392	332,3881
			Custo Horário Total de Equipamentos				332,3881
			Custo Horário Total da Execução				332,3881
			Custo Unitário da Execução				1,9070
			Custo Unitário Direto Total				1,91

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914449 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural

Unidade: tkm

Produção da equipe

259,04000

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW

1,0000000

1,00

0,00

287,1378

90,5733

287,1378

Custo Horário Total de Equipamentos

287,1378

Custo Horário Total da Execução

287,1378

Custo Unitário da Execução

1,1085

Custo do FIC

0,0064

Custo Unitário Direto Total

1,11

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 5914464 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário				Unidade: tkm		
Produção da equipe		323,80000	FIC	0,01990		
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
						Custo Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	287,1378	90,5733
						287,1378
						287,1378
						287,1378
						0,8868
						0,0056
						0,89

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914479 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada

Unidade: tkm

Produção da equipe

388,56000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	287,1378	90,5733	287,1378
			Custo Horário Total de Equipamentos				287,1378
			Custo Horário Total da Execução				287,1378
			Custo Unitário da Execução				0,7390
			Custo Unitário Direto Total				0,74

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5915322 - Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural

Unidade: tkm

Produção da equipe

83,58000

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização
Produtivo Improdutivo

Custo Horário
Produtivo Improdutivo

Custo Horário Total

E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW

1,0000000

1,00

0,00

178,1269

73,9491

178,1269

Custo Horário Total de Equipamentos

178,1269

Custo Horário Total da Execução

178,1269

Custo Unitário da Execução

2,1312

Custo do FIC

0,0163

Custo Unitário Direto Total

2,15

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5915323 - Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário

Unidade: tkm

Produção da equipe

104,48000

FIC

0,01990

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW

1,0000000

1,00

0,00

178,1269

73,9491

178,1269

Custo Horário Total de Equipamentos

178,1269

Custo Horário Total da Execução

178,1269

Custo Unitário da Execução

1,7049

Custo do FIC

0,0141

Custo Unitário Direto Total

1,72

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5915324 - Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada

Unidade: tkm

Produção da equipe

125,37000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	178,1269	73,9491	178,1269
			Custo Horário Total de Equipamentos				178,1269
			Custo Horário Total da Execução				178,1269
			Custo Unitário da Execução				1,4208
			Custo Unitário Direto Total				1,42

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914404 - Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural

Unidade: tkm

Produção da equipe

154,20000

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9508 Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW

1,0000000

1,00

0,00

201,1101

82,0349

201,1101

Custo Horário Total de Equipamentos

201,1101

Custo Horário Total da Execução

201,1101

Custo Unitário da Execução

1,3042

Custo do FIC

0,0098

Custo Unitário Direto Total

1,31

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914419 - Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário

Unidade: tkm

Produção da equipe

192,75000

FIC

0,01990

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9508 Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW

1,0000000

1,00

0,00

201,1101

82,0349

201,1101

Custo Horário Total de Equipamentos

201,1101

Custo Horário Total da Execução

201,1101

Custo Unitário da Execução

1,0434

Custo do FIC

0,0085

Custo Unitário Direto Total

1,05

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914434 - Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada

Unidade: tkm

Produção da equipe

231,30000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	201,1101	82,0349	201,1101
			Custo Horário Total de Equipamentos				201,1101
			Custo Horário Total da Execução				201,1101
			Custo Unitário da Execução				0,8695
			Custo Unitário Direto Total				0,87

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5915467 - Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário

Unidade: tkm

Produção da equipe

207,50000

FIC

0,01990

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW

1,0000000

1,00

0,00

364,6554

102,9223

364,6554

Custo Horário Total de Equipamentos

364,6554

Custo Horário Total da Execução

364,6554

Custo Unitário da Execução

1,7574

Custo do FIC

0,0099

Custo Unitário Direto Total

1,77

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914364 - Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural

Unidade: tkm

Produção da equipe

697,20000

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário Total

E9146 Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW

1,0000000

1,00

0,00

678,6256

170,9759

678,6256

Custo Horário Total de Equipamentos

678,6256

Custo Horário Total da Execução

678,6256

Custo Unitário da Execução

0,9734

Custo do FIC

0,0045

Custo Unitário Direto Total

0,98

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914365 - Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: tkm

Produção da equipe

871,50000

FIC

0,01990

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	1,0000000	1,00	0,00	678,6256	170,9759	678,6256
			Custo Horário Total de Equipamentos				678,6256
			Custo Horário Total da Execução				678,6256
			Custo Unitário da Execução				0,7787
			Custo do FIC				0,0039
			Custo Unitário Direto Total				0,78

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914366 - Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: tkm

Produção da equipe

983,05000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	1,0000000	1,00	0,00	678,6256	170,9759	678,6256
			Custo Horário Total de Equipamentos				678,6256
			Custo Horário Total da Execução				678,6256
			Custo Unitário da Execução				0,6903
			Custo Unitário Direto Total				0,69

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: 5914367 - Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em leito natural					Unidade: tkm	
Produção da equipe		224,10000	FIC	0,01841		
		Utilização		Custo Horário		
		Produtivo		Produtivo		
		Improdutivo		Improdutivo		
				Custo Horário Total		
EQUIPAMENTOS	Quantidade					
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	422,0107	139,1395
				Custo Horário Total de Equipamentos		422,0107
				Custo Horário Total da Execução		422,0107
				Custo Unitário da Execução		1,8831
				Custo do FIC		0,0114
				Custo Unitário Direto Total		1,89

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914368 - Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: tkm

Produção da equipe **280,13000** **FIC** **0,01990**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	422,0107	139,1395	422,0107
Custo Horário Total de Equipamentos							422,0107
Custo Horário Total da Execução							422,0107
Custo Unitário da Execução							1,5065
Custo do FIC							0,0099
Custo Unitário Direto Total							1,52

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914369 - Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: tkm

Produção da equipe

336,15000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	422,0107	139,1395	422,0107
Custo Horário Total de Equipamentos							422,0107
Custo Horário Total da Execução							422,0107
Custo Unitário da Execução							1,2554
Custo Unitário Direto Total							1,26

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4011372 - Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial

Unidade: m²

Produção da equipe

283,02000

FIC

0,06039

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	339,0287	114,6401	339,0287
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000000	0,22	0,78	25,5213	16,0888	18,1640
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,24	0,76	314,5173	157,9358	195,5154
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	110,4362	71,6431	220,8724
			Custo Horário Total de Equipamentos				773,5805

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	8,0000000	h	23,7749	190,1992
			Custo Horário Total de Mão de Obra		190,1992
			Custo Horário Total da Execução		963,7797
			Custo Unitário da Execução		3,4053
			Custo do FIC		0,1328

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0005	Brita 0	0,0073300	m³	161,5693	1,1843
M0191	Brita 1	0,0150000	m³	153,7693	2,3065
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,0047700	t	0,0000	
			Custo Total de Materiais		3,4908

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914648	0,0110000	t	8,2000	0,0902
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914648	0,0225000	t	8,2000	0,1845
			Custo Total de Tempo Fixo			0,2747

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,0110000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	96,0000	0,8976
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,0225000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	96,0000	1,8360
			Custo Total de Momento de Transporte										2,7336
			Custo Unitário Direto Total										10,04

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2023 - Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9541

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1004	Mobilização/Desmobilização com Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,74	1,0000000D	h	12,5200	12,5200D
Custo Total de Serviços Auxiliares					12,5200D
Custo Unitário Direto Total					12,52D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2027 - Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/276 kW - MOB/DESMOB
Observação: E9670

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1012	Mobilização/Desmobilização com Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/276 Kw - KFU=2,0	1,0000000D	h	60,3100	60,3100D
Custo Total de Serviços Auxiliares					60,3100D
Custo Unitário Direto Total					60,31D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU19182 - Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => 6416037 / 805

Unidade: m³

Produção da equipe

16,60000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,23	0,77	223,2876	115,7318	140,4696
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	1,0000000	1,00	0,00	70,9662	9,6724	70,9662
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	94,4606	72,6365	94,4606
Custo Horário Total de Equipamentos							305,8964

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	3,0000000	h	23,7749	71,3247
Custo Horário Total de Mão de Obra					71,3247
Custo Horário Total da Execução					377,2211
Custo Unitário da Execução					22,7242

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0005	Brita 0	0,1900000	m³	161,5693	30,6982
M0191	Brita 1	0,0750000	m³	153,7693	11,5327
M1135	Pó de pedra	0,7350000	m³	136,1630	100,0798
Custo Total de Materiais					142,3107

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
IT19183	Item de Transporte Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ para Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial	5914647	0,1125000	t	1,8900	0,2126
IT11156	Item de Transporte de Brita 0 p/ Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio com espessura de 0,8 cm até 1,5 cm- Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,2850000	t	1,8900	0,5386
IT11157	Item de Transporte de Pó de pedra p/ Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio com espessura de 0,8 cm até 1,5 cm - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,1025000	t	1,8900	2,0837
Custo Total de Tempo Fixo						2,8349

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU11154 - Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio com espessura de 0,8 cm até 1,5 cm faixa II - brita comercial

Unidade: m³

Produção da equipe

33.2

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,45	0,55	223,2876	115,7318	164,1319
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	1,0000000	1,00	0,00	70,9662	9,6724	70,9662
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	94,4606	72,6365	94,4606
		Custo Horário Total de Equipamentos					329,5587

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	3,0000000	h	23,7749	71,3247
		Custo Horário Total de Mão de Obra			71,3247
		Custo Horário Total da Execução			400,8834
		Custo Unitário da Execução			12,0748

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0005	Brita 0	0,2000000	m³	161,5693	32,3139
M1135	Pó de pedra	0,8000000	m³	136,1630	108,9304
		Custo Total de Materiais			141,2443

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
IT11156	Item de Transporte de Brita 0 p/ Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio com espessura de 0,8 cm até 1,5 cm- Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,3000000	t	1,8900	0,5670
IT11157	Item de Transporte de Pó de pedra p/ Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio com espessura de 0,8 cm até 1,5 cm - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,2000000	t	1,8900	2,2680
		Custo Total de Tempo Fixo			2,8350	

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
IT11156	Item de Transporte de Brita 0 p/ Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio com espessura de 0,8 cm até 1,5 cm- Caminhão basculante 10 m³	0,3000000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	96,0000	24,4800

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

IT11157	Item de Transporte de Pó de pedra p/ Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio com espessura de 0,8 cm até 1,5 cm - Caminhão basculante 10 m³	1,2000000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	96,0000	97,9200
Custo Total de Momento de Transporte													122,4000
Custo Unitário Direto Total													278,55

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU9663 - Usinagem de concreto asfáltico - faixa C_12,5 - areia e brita comerciais

Unidade: t

Produção da equipe

99.6

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000000	1,00	0,00	190,2386	113,7528	190,2386
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,86	0,14	223,2876	115,7318	208,2298
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,0000000	1,00	0,00	425,2531	30,5993	425,2531
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	110,4362	71,6431	220,8724
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.856,5668	928,7841	1.856,5668
		Custo Horário Total de Equipamentos					2.901,1607

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	4,0000000	h	23,7749	95,0996
		Custo Horário Total de Mão de Obra			95,0996
		Custo Horário Total da Execução			2.996,2603
		Custo Unitário da Execução			30,0829

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0028	Areia média	0,0270100	m³	140,5833	3,7972
M0005	Brita 0	0,0900300	m³	161,5693	14,5461
M0191	Brita 1	0,0321500	m³	153,7693	4,9437
M0344	Cal hidratada - a granel	14,4636000	kg	0,5423	7,8436
M1941	Óleo tipo A1	8,0000000	l	6,2023	49,6184
M1103	Pedrisco	0,1479000	m³	157,2943	23,2638
M1135	Pó de pedra	0,3363100	m³	136,1630	45,7930
		Custo Total de Materiais			149,8058

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
IT9665	Item de Transporte de Areia para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,0405200	t	1,8900	0,0765
IT10553	Item de Transporte de Brita 0 para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,1350500	t	1,8900	0,2552
IT10552	Item de Transporte de Brita 1 para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,0482300	t	1,8900	0,0911
IT10559	Item de Transporte de Cal hidratada para Usinagem de Concreto Asfáltico - a granel - Caminhão silo 30 m³	5914363	0,0144600	t	19,5600	0,2828
IT10555	Item de Transporte de Pedrisco para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,2218500	t	1,8900	0,4192

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

IT19181	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³ para Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	5914647	0,5044700	t	1,8900	0,9534

Custo Total de Tempo Fixo	2,0782

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
IT9665	Item de Transporte de Areia para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	0,0405200	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	35,0000	1,2055
IT10553	Item de Transporte de Brita 0 para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	0,1350500	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	28,5000	3,2716
IT10552	Item de Transporte de Brita 1 para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	0,0482300	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	28,5000	1,1684
IT10559	Item de Transporte de Cal hidratada para Usinagem de Concreto Asfáltico - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,0144600	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	10,0000	0,1229
IT10555	Item de Transporte de Pedrisco para Usinagem de Concreto Asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	0,2218500	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	28,5000	5,3743
IT19181	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³ para Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	0,5044700	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,85	28,5000	12,2208
Custo Total de Momento de Transporte													23,3635
Custo Unitário Direto Total													205,33

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU8888 - Veículo leve - 53 kW (sem motorista)

Unidade: mes

Produção da equipe

1.0

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	220,0000000	0,20	0,80	36,2288	7,0110	2.828,0032
			Custo Horário Total de Equipamentos				2.828,0032
			Custo Horário Total da Execução				2.828,0032
			Custo Unitário da Execução				2.828,0032
			Custo Unitário Direto Total				2.828,00

Setor	:	SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2026	Data orçamento: 30/03/2026
Orçamento	:	4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.	
Versão	:	1 - Versão inicial - sem desoneração	
Extensão	:	67,200 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.	

Serviço: CPU2044 - Veículo leve - 53 kW (sem motorista) - MOB/DESMOB

Observação: E9093

Unidade: un

Produção da equipe		80,00000	
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Custo Unitário Total
CPU1032	Mobilização/Desmobilização com Veículo leve - 53 kW (sem motorista) - KFU = 1,00	1,0000000D	0,6000D
		Custo Total de Serviços Auxiliares	
		0,6000D	
		Custo Unitário Direto Total	
		0,60D	

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU20883 - Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW (sem motorista) - Apoio Operacional
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU8902 / 2003008

Unidade: mes

Produção da equipe

1.0

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9130	Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW (sem motorista)	220,0000000	0,20	0,80	82,4899	24,1910	7.887,1716
Custo Horário Total de Equipamentos							7.887,1716
Custo Horário Total da Execução							7.887,1716
Custo Unitário da Execução							7.887,1716
Custo Unitário Direto Total							7.887,17

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU20903 - Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW - MOB/DEMOB
Observação: E9131

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU20904	Mobilização/Desmobilização Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista)	1,0000000D	h	1,0200	1,0200D
Custo Total de Serviços Auxiliares					1,0200D
Custo Unitário Direto Total					1,02D

Setor : SEINFRA/SIT - Superintendência de Infraestrutura de Transportes
Ano : 2026
Orçamento : 4682 - Restauração da rodovia BA-451, trecho: Entronc. BR-135 - Santa Rita de Cássia.
Versão : 1 - Versão inicial - sem desoneração
Extensão : 67,200 km
Observação : Preço dos produtos asfálticos: Março de 2026 - Cotação ANP.

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 30/03/2026

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2006 - Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW - MOB. /DESMOB.
Observação: E9545

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21201	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,54	1,0000000D	h	22,1600	22,1600D
Custo Total de Serviços Auxiliares					22,1600D
Custo Unitário Direto Total					22,16D

BDI DA SEINFRA / SIT

Valores de referência para as taxas de BDI - Sem Desoneração

Emitido em Abril de 2026

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,73	6,00	4,80	6,00	4,86	6,00
Despesas Financeiras	1,15% sobre (PV - Lucro)	1,06	1,34	1,07	1,34	1,08	1,34
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32	0,25	0,31	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,63	0,50	0,62
Subtotal 1		6,54	8,29	6,62	8,28	6,69	8,27
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,89	10,00	6,79	8,50	5,67	7,00
Subtotal 2		7,89	10,00	6,79	8,50	5,67	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,82	0,65	0,81	0,65	0,80
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
ISSQN*	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
Subtotal 3		6,65	8,43	6,65	8,32	6,65	8,21
Total - BDI (%)		21,09	26,72	20,06	25,10	19,01	23,48

Valores de referência para as taxas de BDI - Com Desoneração

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,60	6,00	4,65	6,00	4,72	6,00
Despesas Financeiras	1,15% sobre (PV - Lucro)	1,06	1,39	1,07	1,38	1,09	1,38
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33	0,25	0,32	0,25	0,32
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,65	0,50	0,64	0,50	0,64
Subtotal 1		6,41	8,37	6,48	8,35	6,55	8,34
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,66	10,00	6,59	8,50	5,50	7,00
Subtotal 2		7,66	10,00	6,59	8,50	5,50	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,85	0,65	0,84	0,65	0,83
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,92	3,00	3,87	3,00	3,82
ISSQN*	3,00% do PV	3,00	3,92	3,00	3,87	3,00	3,82
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	2,70% do PV	2,70	3,53	2,70	3,48	2,70	3,44
Subtotal 3		9,35	12,21	9,35	12,05	9,35	11,90
Total - BDI (%)		23,42	30,57	22,42	28,90	21,40	27,23

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (março/2026) = 14,75% a.a.

DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)}-1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,15% sobre (PV - Lucro)

Observação: (*) Limite máximo adotado de 3%, valor variável em função da legislação de cada município. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pela SEINFRA/SIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

BDI DA SEINFRA / SIT

Valores de referência para as taxas de BDI - Sem Desoneração

Emitido em Abril de 2026

Descrição das Parcelas		Conservação Rodoviária		Construção de Obras de Arte Especiais					
				Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,81	9,00	6,21	8,00	6,29	8,00	6,37	8,00
Despesas Financeiras	1,15% sobre (PV - Lucro)	1,05	1,38	1,06	1,37	1,07	1,37	1,09	1,36
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33	0,25	0,32	0,25	0,32	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,66	0,50	0,64	0,50	0,64	0,50	0,63
Subtotal 1		8,61	11,37	8,02	10,33	8,11	10,32	8,20	10,31
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	9,08	12,00	7,76	10,00	6,68	8,50	5,57	7,00
Subtotal 2		9,08	12,00	7,76	10,00	6,68	8,50	5,57	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,86	0,65	0,84	0,65	0,83	0,65	0,82
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,96	3,00	3,87	3,00	3,82	3,00	3,77
ISSQN*	3,00% do PV	3,00	3,96	3,00	3,87	3,00	3,82	3,00	3,77
Subtotal 3		6,65	8,79	6,65	8,57	6,65	8,46	6,65	8,36
Total - BDI (%)		24,34	32,16	22,42	28,91	21,44	27,29	20,42	25,66

Valores de referência para as taxas de BDI - Com Desoneração

Descrição das Parcelas		Conservação Rodoviária		Construção de Obras de Arte Especiais					
				Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,61	9,00	6,02	8,00	6,10	8,00	6,18	8,00
Despesas Financeiras	1,15% sobre (PV - Lucro)	1,05	1,43	1,06	1,41	1,08	1,41	1,09	1,41
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,34	0,25	0,33	0,25	0,33	0,25	0,32
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,68	0,50	0,66	0,50	0,66	0,50	0,65
Subtotal 1		8,41	11,45	7,84	10,41	7,93	10,39	8,02	10,38
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,81	12,00	7,53	10,00	6,48	8,50	5,41	7,00
Subtotal 2		8,81	12,00	7,53	10,00	6,48	8,50	5,41	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,89	0,65	0,86	0,65	0,85	0,65	0,84
COFINS	3,00% do PV	3,00	4,09	3,00	3,98	3,00	3,93	3,00	3,88
ISSQN*	3,00% do PV	3,00	4,09	3,00	3,98	3,00	3,93	3,00	3,88
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	2,70% do PV	2,70	3,68	2,70	3,59	2,70	3,54	2,70	3,50
Subtotal 3		9,35	12,73	9,35	12,42	9,35	12,26	9,35	12,11
Total - BDI (%)		26,57	36,18	24,71	32,83	23,76	31,16	22,77	29,49

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (março/2026) = 14,75% a.a.

DF = $[(1 + \text{SELIC})^{(1/12)} - 1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,15% sobre (PV - Lucro)

Observação: (*) Limite máximo adotado de 3%, valor variável em função da legislação de cada município. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pela SEINFRA/SIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

BDI DA SEINFRA / SIT

Valores de referência para as taxas de BDI - Sem Desoneração

Emitido em Abril de 2026

Descrição das Parcelas		Recuperação, Reforço e Alargamento de Obras de Arte Especiais						Obras Hidroviárias	
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte			
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,81	9,00	6,92	9,00	7,04	9,00	5,57	7,00
Despesas Financeiras	1,15% sobre (PV - Lucro)	1,05	1,38	1,06	1,38	1,08	1,38	1,08	1,35
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33	0,25	0,33	0,25	0,32	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,66	0,50	0,65	0,50	0,64	0,50	0,63
Subtotal 1		8,61	11,37	8,73	11,36	8,87	11,34	7,40	9,30
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	9,08	12,00	7,69	10,00	6,26	8,00	6,37	8,00
Subtotal 2		9,08	12,00	7,69	10,00	6,26	8,00	6,37	8,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,86	0,65	0,85	0,65	0,83	0,65	0,82
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,96	3,00	3,90	3,00	3,84	3,00	3,77
ISSQN*	3,00% do PV	3,00	3,96	3,00	3,90	3,00	3,84	3,00	3,77
Subtotal 3		6,65	8,79	6,65	8,65	6,65	8,50	6,65	8,36
Total - BDI (%)		24,34	32,16	23,08	30,00	21,78	27,84	20,41	25,65

Valores de referência para as taxas de BDI - Com Desoneração

Descrição das Parcelas		Recuperação, Reforço e Alargamento de Obras de Arte Especiais						Obras Hidroviárias	
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte			
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,61	9,00	6,72	9,00	6,83	9,00	5,41	7,00
Despesas Financeiras	1,15% sobre (PV - Lucro)	1,05	1,43	1,06	1,43	1,08	1,42	1,08	1,40
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,34	0,25	0,33	0,25	0,33	0,25	0,32
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,68	0,50	0,67	0,50	0,66	0,50	0,65
Subtotal 1		8,41	11,45	8,53	11,43	8,66	11,41	7,24	9,37
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,81	12,00	7,47	10,00	6,07	8,00	6,18	8,00
Subtotal 2		8,81	12,00	7,47	10,00	6,07	8,00	6,18	8,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,89	0,65	0,87	0,65	0,86	0,65	0,84
COFINS	3,00% do PV	3,00	4,09	3,00	4,02	3,00	3,95	3,00	3,88
ISSQN*	3,00% do PV	3,00	4,09	3,00	4,02	3,00	3,95	3,00	3,88
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	2,70% do PV	2,70	3,68	2,70	3,62	2,70	3,56	2,70	3,50
Subtotal 3		9,35	12,73	9,35	12,52	9,35	12,32	9,35	12,11
Total - BDI (%)		26,57	36,18	25,35	33,95	24,09	31,73	22,76	29,47

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (março/2026) = 14,75% a.a.

DF = $[(1 + \text{SELIC})^{(1/12)} - 1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,15% sobre (PV - Lucro)

Observação: (*) Limite máximo adotado de 3%, valor variável em função da legislação de cada município. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pela SEINFRA/SIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

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

Bahia - janeiro/2026

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9801	Ajudante	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,38	5,09	4,60	0,93	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	5,17	0,14	7,73	4,45	0,93	14,40	0,47	109,22
P9802	Ajudante especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,38	5,09	4,60	0,93	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	5,17	0,14	7,73	4,45	0,93	14,40	0,47	109,22
P9803	Almoxarife - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,32	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,02	-	3,66	0,09	5,01	3,79	0,93	6,80	0,33	75,93
P9804	Apontador - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	5,15	0,93	0,04	0,08	9,24	0,74	0,03	-	4,80	0,13	7,17	3,72	0,93	5,97	0,43	76,18
P9805	Armador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,48	5,12	5,38	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,65	0,13	6,95	4,48	0,93	14,79	0,42	109,31
P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,53	0,93	0,04	0,05	9,25	0,74	0,15	-	3,51	0,09	4,80	3,80	0,93	6,88	0,31	75,82
P9807	Bombeiro hidráulico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,78	5,20	7,71	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,37	0,09	4,61	4,57	0,93	15,79	0,30	109,34
P9808	Carpinteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,61	5,15	6,42	0,93	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,31	0,11	5,90	4,52	0,93	15,17	0,38	109,35
P9809	Encarregado administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	9,46	0,96	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	2,45	0,05	2,87	3,86	0,93	7,60	0,22	75,47
P9810	Eletricista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,62	5,15	6,50	0,93	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,25	0,11	5,82	4,52	0,93	15,21	0,38	109,35
P9811	Encarregado especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	3,79	0,93	6,78	0,32	75,66
P9812	Engenheiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	3,83	0,93	7,26	0,26	75,69
P9813	Almoxarife	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,74	5,19	7,32	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,02	-	3,66	0,09	5,01	4,55	0,93	15,63	0,33	109,45
P9814	Auxiliar de produção - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	6,36	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	4,36	0,11	5,97	3,76	0,93	6,51	0,39	76,71
P9815	Jardineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,79	5,20	7,70	0,97	0,04	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,38	0,09	4,63	4,57	0,93	15,92	0,30	109,81
P9817	Apontador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,45	5,11	5,15	0,93	0,04	0,08	9,24	0,74	0,03	-	4,80	0,13	7,17	4,47	0,93	14,64	0,43	109,16
P9818	Auxiliar administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,78	5,20	7,53	0,93	0,04	0,05	9,25	0,74	0,15	-	3,51	0,09	4,80	4,57	0,93	15,70	0,31	109,39
P9819	Engenheiro supervisor - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	3,83	0,93	7,26	0,26	75,69
P9820	Auxiliar de laboratório	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,51	5,12	5,60	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	4,50	0,12	6,73	4,49	0,93	14,89	0,41	109,31
P9821	Pedreiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,55	5,13	5,94	0,93	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	4,27	0,12	6,38	4,50	0,93	14,96	0,39	109,01
P9822	Pintor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,65	5,16	6,66	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,14	0,10	5,66	4,53	0,93	15,34	0,37	109,53
P9823	Serralheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,75	5,19	7,48	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,54	0,09	4,85	4,56	0,93	15,69	0,32	109,39
P9824	Servente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,38	5,09	4,60	0,93	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	5,17	0,14	7,73	4,45	0,93	14,40	0,47	109,22
P9825	Soldador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,76	5,19	7,53	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	3,50	0,09	4,79	4,56	0,93	15,72	0,31	109,40
P9827	Vigia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	6,68	0,93	0,04	0,06	9,25	0,74	0,08	-	4,13	0,10	5,65	3,77	0,93	6,54	0,37	76,07
P9828	Auxiliar de topografia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,48	5,11	5,31	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	4,70	0,13	7,02	4,48	0,93	14,76	0,42	109,33
P9829	Auxiliar técnico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,66	5,17	6,66	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,09	-	4,14	0,10	5,67	4,53	0,93	15,37	0,37	109,68
P9830	Montador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,74	5,19	7,32	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,65	0,09	5,00	4,55	0,93	15,63	0,33	109,44
P9831	Chefe do setor administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	19,02	5,27	9,46	0,96	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	2,45	0,05	2,87	4,64	0,93	16,56	0,22	109,49
P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,60	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	4,50	0,12	6,73	3,73	0,93	6,16	0,41	76,19
P9834	Comandante de longo curso	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72
P9837	Oceanógrafo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60																						

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

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

Bahia - janeiro/2026

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)	
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	-	8,34	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	3,15	0,07	3,99	3,82	0,93	7,25	0,28	76,19
P9866	Motorista de caminhão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,70	5,17	7,06	0,93	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,84	0,10	5,26	4,54	0,93	15,45	0,34	109,25	
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	6,66	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,09	-	4,14	0,10	5,67	3,77	0,93	6,58	0,37	76,29	
P9868	Encarregado administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	19,02	5,27	9,46	0,96	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	2,45	0,05	2,87	4,64	0,93	16,56	0,22	109,49	
P9869	Encarregado de obras de artes especiais - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	3,79	0,93	6,78	0,32	75,66	
P9870	Motorista de veículo leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,87	5,22	8,42	0,96	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,09	0,07	3,91	4,59	0,93	16,09	0,27	109,45	
P9871	Motorista de veículo especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,70	5,17	7,06	0,93	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,84	0,10	5,26	4,54	0,93	15,45	0,34	109,25	
P9872	Encarregado de conservação rodoviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,74	5,19	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,56	0,93	15,58	0,32	109,16	
P9873	Encarregado de obras de artes especiais	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,74	5,19	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,56	0,93	15,58	0,32	109,16	
P9874	Encarregado de pavimentação	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,74	5,19	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,56	0,93	15,58	0,32	109,16	
P9875	Encarregado de turma - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	3,79	0,93	6,78	0,32	75,66	
P9876	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,87	0,96	0,04	0,06	9,25	0,74	0,10	-	4,32	0,12	6,46	3,75	0,93	6,29	0,39	76,20	
P9877	Encarregado de superestrutura ferroviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,74	5,19	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,56	0,93	15,58	0,32	109,16	
P9879	Encarregado de terraplenagem	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,74	5,19	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,56	0,93	15,58	0,32	109,16	
P9880	Piloto fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,93	7,90	0,17	75,48	
P9881	Encarregado de turma	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,74	5,19	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,56	0,93	15,58	0,32	109,16	
P9882	Técnico especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,66	5,17	6,66	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,09	-	4,14	0,10	5,67	4,53	0,93	15,37	0,37	109,68	
P9883	Chefe do setor administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	9,46	0,96	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	2,45	0,05	2,87	3,86	0,93	7,60	0,22	75,47	
P9884	Encarregado de terraplenagem - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	3,79	0,93	6,78	0,32	75,66	
P9885	Frentista de túnel	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,38	5,09	4,60	0,93	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	5,17	0,14	7,73	4,45	0,93	14,40	0,47	109,22	
P9886	Encarregado especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,74	5,19	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,56	0,93	15,58	0,32	109,16	
P9887	Encarregado geral	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,74	5,19	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,56	0,93	15,58	0,32	109,16	
P9888	Engenheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,90	5,23	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	4,60	0,93	16,17	0,26	109,50	
P9889	Técnico da qualidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	6,86	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,09	-	3,99	0,10	5,47	3,78	0,93	6,65	0,36	76,21	
P9890	Engenheiro auxiliar	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,90	5,23	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	4,60	0,93	16,17	0,26	109,50	
P9892	Auxiliar de blaster	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,86	5,22	8,26	0,97	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,21	0,07	4,06	4,59	0,93	16,17	0,28	109,98	
P9893	Encarregado de pavimentação - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	3,79	0,93	6,78	0,32	75,66	
P9894	Engenheiro chefe	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,90	5,23	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	4,60	0,93	16,17	0,26	109,50	
P9895	Engenheiro de segurança do trabalho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,88	5,23	8,34	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	3,15	0,07	3,99	4,59	0,93	16,22	0,28	110,03	
P9896	Porteiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,88	0,96	0,04	0,07	9,24	0,74	0,03	-	3,24	0,08	4,44	3,81	0,93	7,01	0,29	75,69	
P9897	Técnico ambiental - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	4,58	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	5,19	0,14	7,76	3,70	0,93	5,87	0,47	77,05	
P9898	Engenheiro supervisor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,90	5,23	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	4,60	0,93	16,17	0,26	109,50	
P9899	Faxineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,75	5,19	7,35	0,96	0,04	0,04	9,25	0,74	0,14	-	3,64	0,09	4,98	4,56	0,93	15,68	0,32	109,58	
P9901	Encarregado de																													

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

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

Bahia - janeiro/2026

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9915	Maquinista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,08	5,28	10,02	0,97	0,04	0,06	9,24	0,74	-	-	2,10	0,04	2,30	4,65	0,93	16,91	0,18	109,78
P9916	Encarregado de conservação rodoviária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,39	0,93	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	3,79	0,93	6,78	0,32	75,66
P9917	Mestre fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72
P9918	Oceanógrafo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,81	5,21	7,81	0,97	0,06	0,09	9,25	0,74	0,06	-	3,30	0,08	4,52	4,58	0,93	16,00	0,30	109,92
P9919	Oficial de máquinas	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,99	5,26	9,27	0,97	0,05	0,07	9,25	0,74	0,02	-	2,61	0,06	3,06	4,63	0,93	16,61	0,23	109,95
P9920	Mestre fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,93	7,90	0,17	75,48
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,18
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	16,40	0,25	109,89
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	16,40	0,25	109,89
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,18
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,18
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,38	5,09	4,60	0,93	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	5,17	0,14	7,73	4,45	0,93	14,40	0,47	109,22
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,62	5,15	6,50	0,93	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,25	0,11	5,82	4,52	0,93	15,21	0,38	109,35
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,18
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,68	5,17	6,90	0,93	0,04	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,96	0,10	5,42	4,54	0,93	15,39	0,35	109,29
P9933	Supervisor de mergulho raso - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	3,84	0,93	9,80	0,26	90,34
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,70	5,17	7,06	0,93	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,84	0,10	5,26	4,54	0,93	15,45	0,34	109,25
P9935	Oficial de náutica	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,85	5,22	8,15	0,97	0,06	0,07	9,25	0,74	0,05	-	3,05	0,08	4,18	4,59	0,93	16,14	0,27	109,81
P9936	Auxiliar de produção	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,62	5,15	6,36	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	4,36	0,11	5,97	4,52	0,93	15,35	0,39	110,09
P9937	Piloto fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,68	5,17	6,90	0,93	0,04	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,96	0,10	5,42	4,54	0,93	15,39	0,35	109,29
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	12,00	18,68	5,17	6,90	0,93	0,04	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,96	0,10	5,42	4,54	0,93	20,40	0,37	126,32
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,02	5,27	9,49	0,97	0,05	0,09	9,25	0,74	0,00	-	2,42	0,05	2,84	4,64	0,93	16,70	0,21	109,88
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,68	5,17	6,90	0,93	0,04	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,96	0,10	5,42	4,54	0,93	15,39	0,35	109,29
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	3,83	0,93	7,26	0,26	75,69
P9947	Técnico florestal - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	4,58	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	5,19	0,14	7,76	3,70	0,93	5,87	0,47	77,05
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,42	0,96	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,09	0,07	3,91	3,82	0,93	7,19	0,27	75,69
P9949	Topógrafo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,31	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	4,70	0,13	7,02	3,72	0,93	6,05	0,42	76,28
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,31	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	4,70	0,13	7,02	3,72	0,93	6,05	0,42	76,28
P9951	Médico de câmara hiperbárica - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	9,41	0,97	0,04	0,04	9,24	0,74	0,03	-	2,48	0,05	2,92	3,86	0,93	10,08	0,23	90,24
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	5,94	0,93	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	4,27	0,12	6,38	3,74	0,93	6,25	0,39	75,85
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	6,50	0,93	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,25	0,11	5,82	3,76	0,93	6,46	0,38	76,06
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	4,60	0,93	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	5,17	0,14	7,73	3,70,				

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

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

Bahia - janeiro/2026

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9972	Técnico de batimetria - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,43	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,02	-	3,57	0,09	4,90	3,79	0,93	6,91	0,32	76,29
P9981	Topógrafo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,48	5,11	5,31	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	4,70	0,13	7,02	4,48	0,93	14,76	0,42	109,33
P9982	Vigia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,66	5,16	6,68	0,93	0,04	0,06	9,25	0,74	0,08	-	4,13	0,10	5,65	4,53	0,93	15,31	0,37	109,42

Legenda:

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

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

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



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO I

MODELO DE DESCRIÇÃO DE PROPOSTA E DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Modalidade de Licitação	Número

LOTE /ITEM	DESCRIÇÃO			
PERCENTUAL DE DESCONTO(%)				
PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA () DIAS [≥60]				

[Identificação completa do representante do licitante], como representante devidamente constituído de **[Identificação completa do licitante]**, doravante denominado LICITANTE, para fins de participação no certame licitatório acima identificado, declaro, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar desta licitação foi elaborada de maneira independente por mim e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar desta licitação não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentei, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação quanto a participar ou não dela;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação antes da adjudicação do objeto;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do órgão licitante antes da abertura oficial das propostas;

(f) que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme §1º do art. 63 da Lei nº 14.133/2021; e



**ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

(g) que estou plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detenho plenos poderes e informações para firmá-la.

Salvador, ____ de _____ de 20__.

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

MODELO DE PROCURAÇÃO

Modalidade de Licitação	Número

Através do presente instrumento, nomeamos e constituímos o(a) Senhor(a), (nacionalidade, estado civil, profissão), portador do Registro de Identidade nº, expedido pela, devidamente inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, sob o nº, residente à rua, nº como nosso mandatário, a quem outorgamos amplos poderes para praticar todos os atos relativos ao procedimento licitatório indicado acima, conferindo-lhe poderes para:

(apresentar proposta de preços, interpor recursos e desistir deles, contra-arrazoar, assinar contratos, negociar preços e demais condições, confessar, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame etc).

Salvador ____ de _____ de 20__.

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO (LEI COMPLEMENTAR nº 123/06)

[EXCLUSIVA PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE]

Modalidade de Licitação	Número

Para os efeitos do tratamento diferenciado da Lei Complementar nº 123/06, declaramos:

que estamos enquadrados, na data designada para o início da sessão pública da licitação, na condição
(☐) **de microempresa** [ou] (☐) **de empresa de pequeno porte**
e que não estamos incursos nas vedações a que se reporta o §4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06.

Salvador, ____ de _____ de 20__.

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

MODELO DE PROVA DE CAPACIDADE OPERACIONAL

COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE OPERACIONAL

Modalidade de Licitação/contratação direta	Número

Declaramos, para fins de habilitação em processo licitatório/contratação direta, que a empresa
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, CNPJ XXXXXXXXXXXXXXXX, com endereço na
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, prestou serviço de xxxxxxxxxxxxxxxx, atendendo integralmente as especificações
contratadas, inexistindo, até a presente data, registros negativos que comprometam a prestação.

Especificação	Quantitativo	Prazo de execução

Salvador ____ de _____ de 20__.

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO

Modalidade de Licitação	Número

() DECLARAÇÃO FIRMADA PELO PRÓPRIO LICITANTE DE CONHECIMENTO PRÉVIO DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DO SERVIÇO

Em cumprimento ao Instrumento Convocatório acima identificado, declaramos, para os fins do §2º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, termos conhecimento do local e das condições para a realização do serviço objeto da licitação.

Salvador ____ de ____ de 20__.

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA

() DECLARAÇÃO DE VISTORIA EXPEDIDA PELA ADMINISTRAÇÃO

Atesto que o preposto da _____ [indicar nome da Pessoa Jurídica licitante], CNPJ nº _____, Sr.(a) _____, CPF nº _____, interessado em participar da licitação, na modalidade _____, nº _____, vistoriou _____ (indicar a Unidade Administrativa vistoriada) e tomou ciência do estado das condições locais para o cumprimento das obrigações relativas ao objeto licitado.

Salvador ____ de ____ de 20__.

(assinatura, identificação do servidor público e respectivo cadastro)

() DECLARAÇÃO FIRMADA PELO PRÓPRIO LICITANTE DE CONHECIMENTO PLENO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES DA CONTRATAÇÃO

Em cumprimento ao Instrumento Convocatório acima identificado, optamos por dispensar a vistoria e declaramos, para os fins do §2º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, termos conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação objeto da licitação.

Salvador ____ de ____ de 20__.

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

MODELO DE PROVA DE CAPACIDADE OPERACIONAL

INDICAÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DO APARELHAMENTO E DO PESSOAL TÉCNICO

Modalidade de Licitação/contratação direta	Número

DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPONIBILIDADE

Declaro, em observância ao art. 67, inc. III, da Lei Federal nº 14.133/2021, para fins de prova de qualificação técnica, que disporei do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados, conforme relação abaixo, em estrita consonância com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório, estando ciente de que a declaração falsa caracteriza a infração prevista no art. 155, inc. VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Pessoal Técnico	Qualificação

Salvador ____ de _____ de 20__.

Instalações, Aparelhamento (Máquinas/Equipamentos)	Quantidade

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PROTEÇÃO AO TRABALHO DO MENOR

Modalidade de Licitação

Número

Declaramos, sob as penas da lei, em atendimento ao quanto previsto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre,

() nem menor de 16 anos.

ou

() nem menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

Salvador ____ de ____ de 20__.

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



[EXCLUSIVA PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE QUE TENHA RESTRIÇÃO NA REGULARIDADE FISCAL E/OU TRABALHISTA]

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



Modalidade de Licitação

Número	Descrição	Valor
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...
51	...	...
52	...	...
53	...	...
54	...	...
55	...	...
56	...	...
57	...	...
58	...	...
59	...	...
60	...	...
61	...	...
62	...	...
63	...	...
64	...	...
65	...	...
66	...	...
67	...	...
68	...	...
69	...	...
70	...	...
71	...	...
72	...	...
73	...	...
74	...	...
75	...	...
76	...	...
77	...	...
78	...	...
79	...	...
80	...	...
81	...	...
82	...	...
83	...	...
84	...	...
85	...	...
86	...	...
87	...	...
88	...	...
89	...	...
90	...	...
91	...	...
92	...	...
93	...	...
94	...	...
95	...	...
96	...	...
97	...	...
98	...	...
99	...	...
100	...	...

Declaro, em observância ao art. 69, §3º, da Lei Federal nº 14.133/21, para fins de prova de qualificação econômico-financeira, que, na data da sessão pública de abertura deste procedimento licitatório, esta licitante tem em vigor os contratos abaixo indicados, firmados com entidades públicas e/ou privadas.

Declaro, ainda, estar ciente de que essas informações estão sujeitas a verificação por parte da Unidade licitante para a finalidade para a qual se destina.

(01) Por ordem cronológica das datas de início.

(02) Individual (I), Consórcio, Subcontrato (S). Em caso de consórcio ou subcontratação, indicar a percentagem de participação e faturamento

(03)Na data da licitação

Salvador de de 20 .

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

MODELOS DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA COM AS CONDIÇÕES CONTIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS

Modalidade de Licitação	Número

Declaração do §1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133, de 2021

(Modelo Sugestivo)

(nome da empresa) _____, CNPJ n. _____, (endereço completo) _____, por seu representante abaixo assinado, declara, sob as penas da Lei, nos termos do §1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas

Local e data:

Assinatura e número da identidade do representante legal e carimbo com CNPJ da empresa.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

MODELOS DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

Modalidade de Licitação	Número

Declaração de habilitação

(Modelo Sugestivo)

(nome da empresa)_____, CNPJ n. _____, (endereço completo)_____, por seu representante abaixo assinado, declara, sob as penas da Lei, nos termos do inciso I, artigo 63 da Lei Federal n. 14.133/2021, que cumpre plenamente os requisitos da habilitação exigidos no edital de **Pregão Eletrônico n. XXXX/202X**.

Local e data:

Assinatura e número da identidade do representante legal e carimbo com CNPJ da empresa.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

MODELOS DECLARAÇÃO CUMPRIMENTO RESERVA DE CARGOS

Modalidade de Licitação	Número

Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência

(Modelo Sugestivo)

(nome da empresa)_____, CNPJ n. _____, (endereço completo)_____, por seu representante abaixo assinado, declara, sob as penas da Lei, que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, nos termos do art. 63, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021;

Local e data:

Assinatura e número da identidade do representante legal e carimbo com CNPJ da empresa.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PARTE III – CRITÉRIOS ESPECÍFICOS

AMOSTRAS/DEMONSTRAÇÃO DE COMPATIBILIDADE

(X) Não se exigirá a apresentação de **demonstração de compatibilidade**

AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS [NOTA: TIPO TÉCNICA E PREÇO]

NÃO SE APLICA

**RESERVA DE COTA PARA MICROEMPRESAS
E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

NÃO SE APLICA

GOVERNO DO ESTADO



**SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA
BAHIA**

Superintendência de Infraestrutura de Transportes - SIT

RESTAURAÇÃO DE RODOVIA

Rodovia: BA-451
Trecho: ENTR. BR135 – SANTA RITA DE CASSIA
Extensão: 67,200 km
Revisão: A

VOLUME 1 – RELATÓRIO DO PROJETO BÁSICO

ABRIL DE 2026

SUMÁRIO

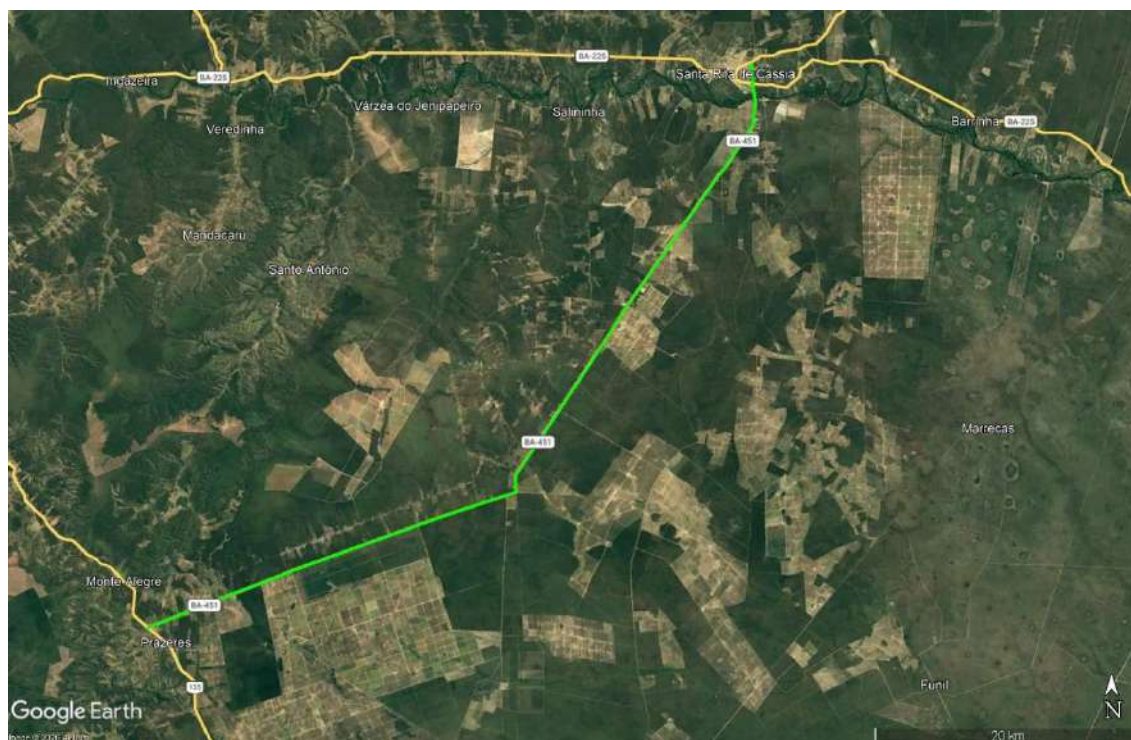
SUMÁRIO.....	2
1 APRESENTAÇÃO	4
2 MAPA DE SITUAÇÃO.....	6
3 ESTUDOS	8
3.1 ESTUDOS INICIAIS	9
3.2 ESTUDOS HIDROLÓGICOS	11
3.2.1 Introdução.....	12
3.3 ESTUDOS GEOLÓGICOS GEOTÉCNICOS.....	31
3.3.1 Introdução.....	32
3.3.2 Caracterização Geológica Regional	32
4 PROJETOS BÁSICOS	34
4.1 PROJETO BÁSICO DE RESTAURAÇÃO	35
4.1.1 Introdução.....	36
4.2 PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM	39
4.2.1 Introdução.....	40
4.2.2 Obras de Arte Correntes.....	40
4.2.3 Drenagem Superficial	41
4.3 PROJETO BÁSICO DE SINALIZAÇÃO	42
4.3.1 Introdução.....	43
4.3.2 Metodologia.....	43
4.3.4 Projeto de Sinalização Horizontal.....	43
4.3.5 Projeto de Sinalização Vertical	45
4.3.6 Dispositivos Auxiliares.....	47
4.3.7 Defensas	47
4.3.8 Definição dos Tipos de Materiais	49
4.4 PROJETO BÁSICO DE OBRAS COMPLEMENTARES	50
4.4.1 Introdução.....	51
4.4.2 Itens das Obras Complementares	51
4.4.3 Apresentação do Projeto	52
5 QUADROS DE SERVIÇOS	53
6 DMT.....	64
7 INVESTIGAÇÃO DO SUBLEITO.....	65
8 TERMO DE ENCERRAMENTO	72

1.1 Descrição

A Superintendência de Infraestrutura de Transportes - SEINFRA/SIT apresenta o Volume 1 – Relatório do Projeto Básico, componente do Projetos Básicos de Restauração no Estado da Bahia, trecho: ENTR. BR135 – SANTA RITA DE CASSIA .

- **Trecho: ENTR. BR135 – SANTA RITA DE CASSIA**
- **Extensão: 67,200 km**

2 MAPA DE SITUAÇÃO



3.1 ESTUDOS INICIAIS

3.1.1 Localização da área de mapeamento

A área de estudo compreende o trecho denominado BA – 451 na localidade de Prazeres a Santa Rita de Cassia, conforme imagem a seguir

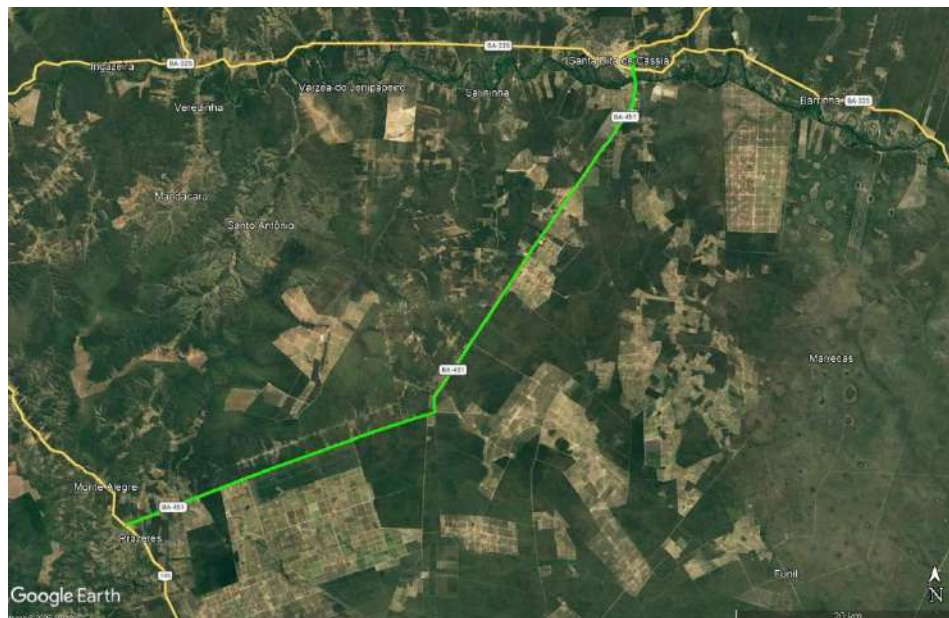


Figura 4. Localização da área de mapeamento (Fonte: Google Earth).

Santa Rita de Cassia está geograficamente inserida na região mais rica em recursos hídricos do Nordeste brasileiro. A cidade se encontra na bacia hidrográfica do rio São Francisco, na margem esquerda do rio Preto, afluente do rio Grande e sub-afluente do Velho Chico.

Tabela 1. Indicadores Socioeconômicos de Santa Rita de Cassia (IBGE).

Fundação:	1840
Unidade Federativa	Bahia
Mesorregião Econômica	Extremo Oeste Baiano
Microrregião Econômica	Cotegipe
Municípios Limítrofes	Formosa do Rio Preto, Riachão das Neves, Cotegipe, Mansidão.
Distância até a Capital	1006 km
Área	6.030,491 km ²
População	27.390 hab (2022)
Densidade Demográfica	4,5 hab./km ²
IDH – M	0,605
PIB per capita	R\$ 14.216,86

3.2 ESTUDOS HIDROLÓGICOS

3.2.1 Introdução

Os Estudos Hidrológicos foram procedidos com a finalidade de identificar e qualificar as circunstâncias climáticas, pluviométricas e hídricas da área onde se localizam o trecho **Santa Rita – Pov. Prazeres**, de forma a balizar a aplicação de modelos pluviais que proporcionem parâmetros para o dimensionamento das obras de drenagem na rodovia integrante do projeto.

Para o desenvolvimento dos estudos hidrológicos foi utilizado o “Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem”, editado pelo DNIT, através da publicação IPR-715, em conjunto com a IS-203 disposta na publicação IPR-726 (Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários - Escopos Básicos/Instruções de Serviço). Nesse estudo foi considerado os seguintes itens:

- Coleta de dados;
- Clima e pluviometria na área do projeto;
- Definição do modelo de chuvas a ser utilizado no projeto.

Coleta de Dados

Para o desenvolvimento dos Estudos Hidrológicos foi necessário realizar pesquisas e coleta de dados envolvendo estudos existentes, informações cartográficas, informações pluviométricas e observações de campo.

A análise dos dados pluviométricos obtidos permitiu a definição do modelo de chuvas representativo da região do projeto.

As observações de campo possibilitaram a estimativa de parâmetros relativos ao solo, tipo de cobertura vegetal, existência de áreas urbanizadas, além de permitir a verificação "in loco" dos talvegues existentes.

Os elementos de referência que foram utilizados no desenvolvimento dos estudos:

- Dados pluviométricos, de postos situados nas proximidades do trecho, cujas informações são disponibilizadas por fontes oficiais;
- Carta Planialtimétrica, IBGE, na escala 1:100.000 e informações altimétricas geradas a partir dos dados SRTM (Shuttle Radar Topography Mission);
- Dados de clima obtidos de bancos de dados digitais de diferentes instituições (ANA, INMET, INPE);
- Informações Geoambientais – SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (<http://www.sei.ba.gov.br>);
- Tucci, CEM. Hidrologia: Ciência e Aplicação. Coleção ABRH de Recursos Hídricos, v.4. Editora da Universidade, Porto Alegre, 2001;
- Netto, Azevedo. Manual de Hidráulica. Editora Blucher, 1998;
- Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem (IPR-715) do DNIT, de 2005;
- Manual de Drenagem de Rodovias (IPR-724) do DNIT, de 2006;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários (IS-203) do DNIT.

Hidrologia

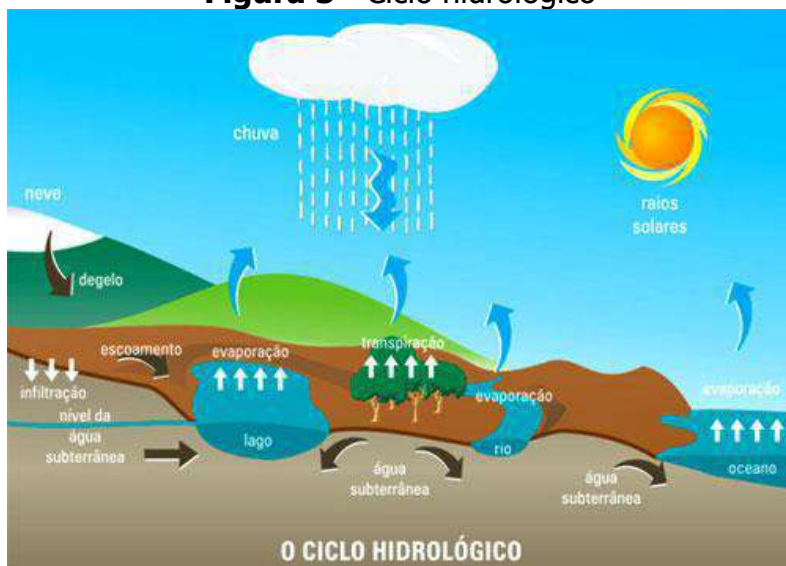
De acordo com o “*United States Federal Council of Science*” a hidrologia é definida como a ciência que trata da água na terra, incluindo suas propriedades físicas e químicas, suas relações com a vida, sua ocorrência, circulação e distribuição pelo planeta.

O conceito do ciclo hidrológico é interessante no sentido de apresentar uma visão geral das transformações e aspectos que regem a ocorrência da água na terra. A Figura 4 apresenta uma visão geral desse ciclo, do ponto de vista do engenheiro.

O início do ciclo ocorre com a evaporação da água dos oceanos. O vapor resultante é transportado através dos movimentos das massas de ar e, em seguida, sob determinadas condições de temperatura e pressão, é condensado formando as nuvens, que podem gerar precipitação. A água que cai no solo, em parte é retida

pelas plantas e suas raízes, em parte escoam sobre o terreno pela ação das forças da gravidade e em parte infiltra, para formar os aquíferos subterrâneos. Deve-se também observar que parte da água retida pelas plantas retorna para a atmosfera por meio da evapotranspiração. Parte ainda se evapora diretamente do solo e as águas subterrâneas também escoam segundo a ação das forças da gravidade.

Figura 5 - Ciclo hidrológico



Fonte: Ambiente Brasil – O Ciclo Hidrológico (2026).

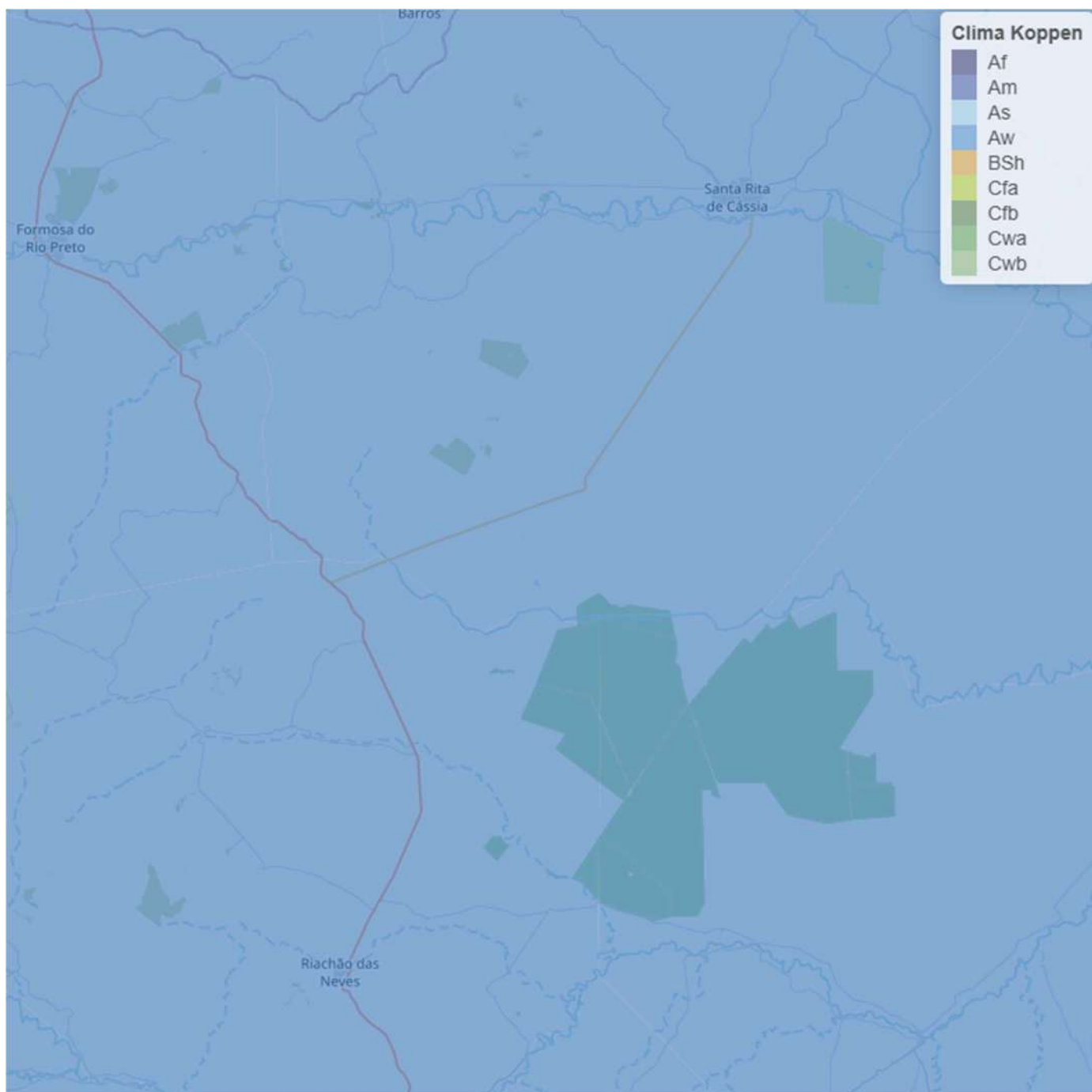
Através de textos e dados coletados referentes ao clima, se busca um entendimento desse fenômeno e a sua manifestação na área atravessada pela rodovia, como precipitações, temperaturas, etc. Como se sabe, a precipitação é um fenômeno explicado pelo entendimento do clima, que depende este de fatores estáticos, como topografia, altitudes, longitudes, latitudes, presença de serras, vales, etc., e de fatores dinâmicos, como as correntes de circulação atmosférica (os anticiclones, as correntes perturbadas, etc.).

Assim, acredita-se que uma compreensão mínima dos aspectos inerentes ao clima é desejável para se estudar as precipitações e determinar postos ou modelos pluviográficos aplicáveis a uma região.

Clima e Temperatura

De acordo com a classificação climática de Köppen-Geiger, existem cinco grupos climáticos principais no Brasil. O trecho em estudo se localiza em área de clima “Aw”, classificados, como **Clima tropical, com inverno seco**, conforme indicado na Figura 5.

Figura 6 - Classificação climática de Köppen-Geiger



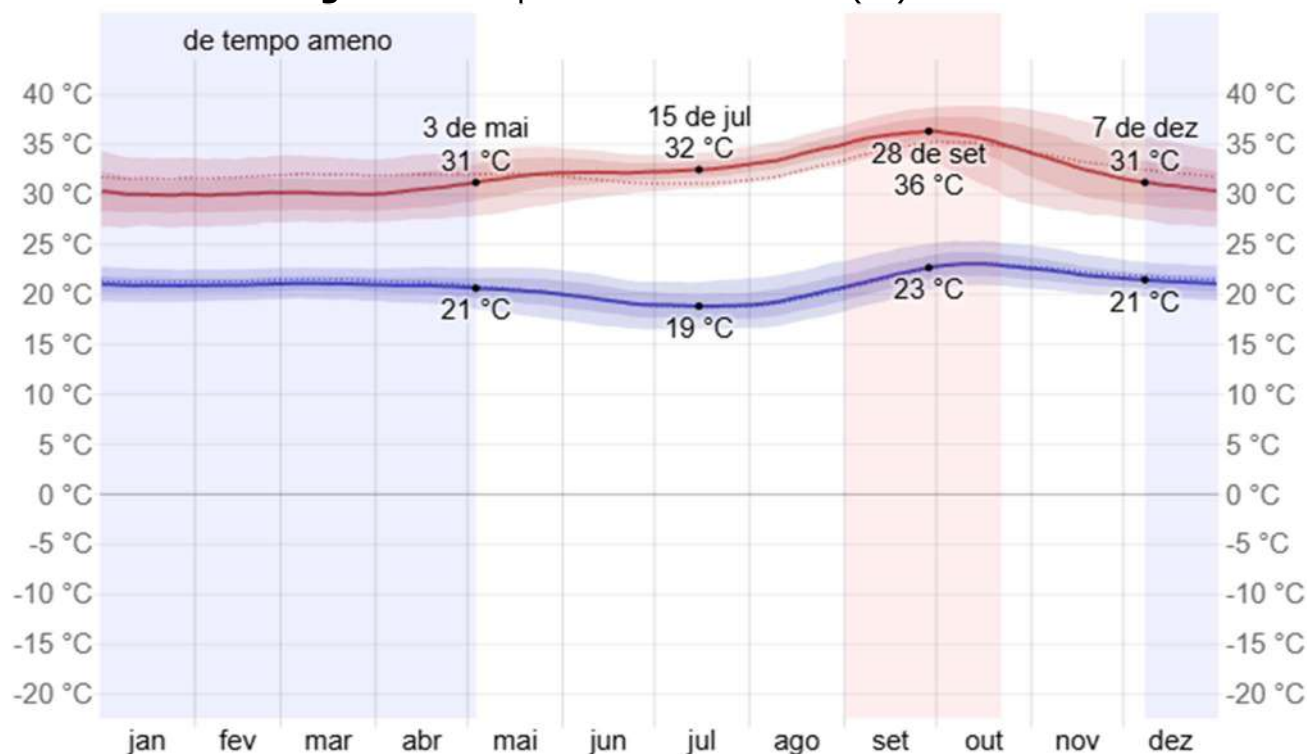
Fonte: Adaptado de Koppen Brasil (2026)

O clima do município de Santa Rita de Cássia enquadra-se no tipo tropical com inverno seco, apresentando duas estações bem definidas ao longo do ano. A estação chuvosa ocorre no verão, entre os meses de novembro e abril, enquanto a estação seca se estende de maio a outubro, sendo julho, em geral, o mês de menor precipitação. A temperatura média do mês mais frio permanece superior a 18 °C, caracterizando um clima tipicamente quente durante todo o ano. As precipitações anuais situam-se acima de 750 mm, podendo alcançar valores mais elevados conforme a variabilidade interanual.

Esse tipo climático é amplamente distribuído no Brasil, ocorrendo em regiões como o norte e noroeste do estado de São Paulo, Triângulo Mineiro, grande parte de Minas Gerais, áreas do Ceará, Maranhão, oeste da Bahia, Mato Grosso, além de porções da região amazônica.

No contexto local de Santa Rita de Cássia, a estação chuvosa é marcada por maior umidade, sensação de abafamento e presença frequente de nebulosidade. Em contrapartida, a estação seca apresenta predomínio de céu claro, baixa umidade relativa do ar e elevada incidência de radiação solar. Ao longo do ano, o clima mantém-se quente, com temperaturas geralmente variando entre 19 °C e 36 °C, sendo pouco frequentes valores inferiores a 18 °C ou superiores a 39 °C. Essas características evidenciam um regime climático tropical sazonal, com forte concentração das chuvas em poucos meses e reduzida amplitude térmica anual, conforme indicado na Figura 6.

Figura 7 - Temperatura média do ano (°C)

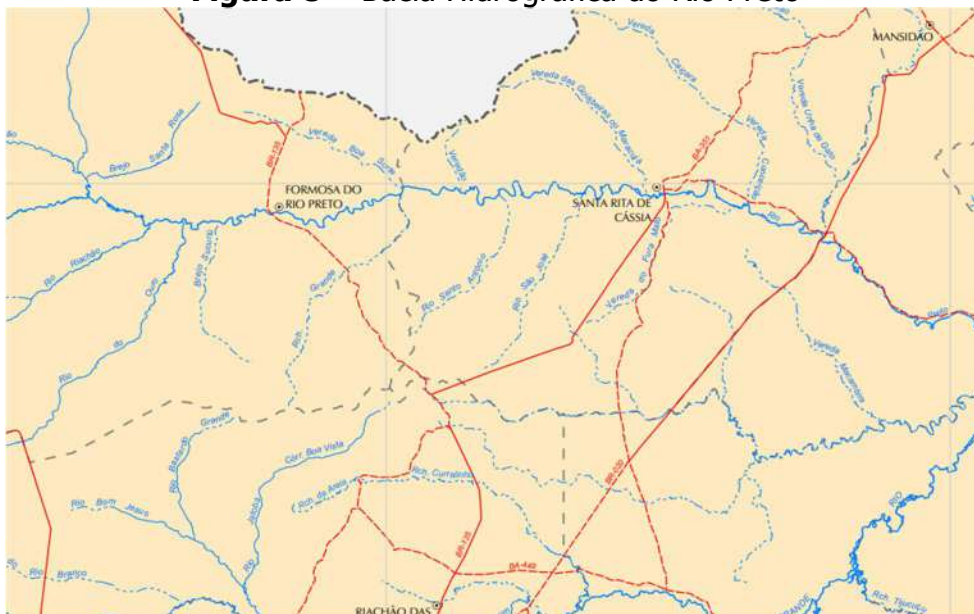


Fonte: Weather Spark (2026).

Recursos Hídricos

A rede hidrográfica do município de Santa Rita de Cássia, situado no oeste baiano, a rede hidrográfica é composta predominantemente por cursos d'água que integram a Bacia do Rio São Francisco, com destaque para rios afluentes e subafluentes de regime intermitente. A região apresenta uma drenagem menos densa, característica de áreas com relevo suavemente ondulado e clima semiárido, onde os cursos d'água possuem escoamento irregular e fortemente condicionado pela sazonalidade das chuvas.

Figura 8 – Bacia Hidrográfica do Rio Preto

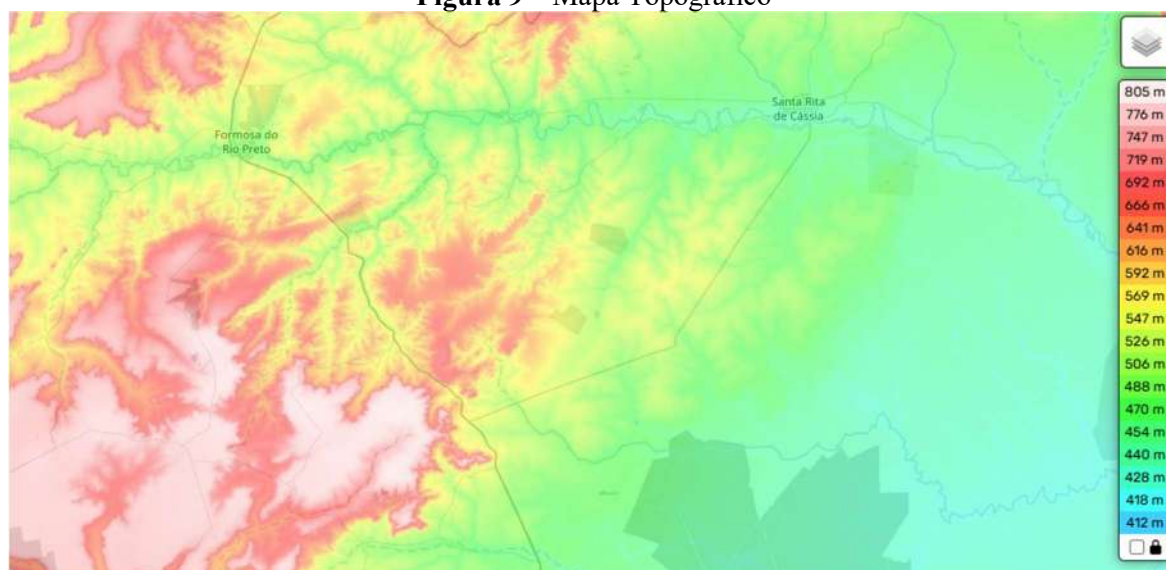


Fonte: RPGA - XXI (2014)

Relevo

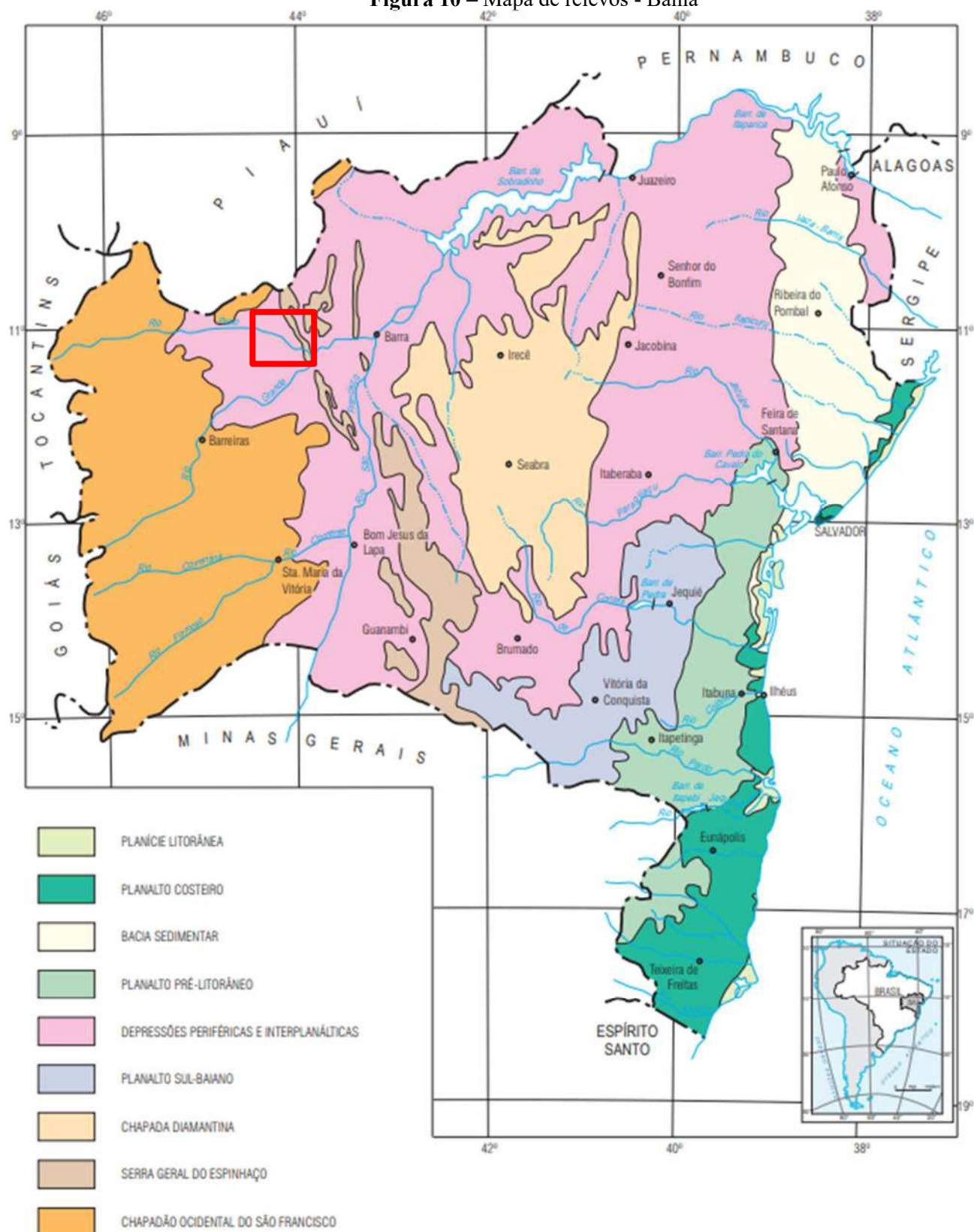
O relevo do município de Santa Rita de Cássia, no oeste da Bahia, é caracterizado por um cenário predominantemente plano a suavemente ondulado, típico das áreas inseridas no domínio dos chapadões do Cerrado e de formações sedimentares. A paisagem é marcada por extensas superfícies planas e levemente inclinadas, intercaladas por vales abertos e suaves depressões, que conferem relativa uniformidade ao terreno. A região apresenta solos profundos e bem drenados, com poucas ocorrências de afloramentos rochosos, resultantes de processos de intemperismo menos agressivos, compondo uma paisagem característica do oeste baiano, com predominância de vegetação de cerrado e elevado potencial para a agricultura mecanizada e atividades agropecuárias em larga escala.

Figura 9 – Mapa Topográfico



Fonte: Topographic (2026)

Figura 10 – Mapa de relevos - Bahia



Fonte: SEI (2026)

Pluviometria

O regime de chuvas da Região Oeste é marcado pela escassez, acentuada irregularidade espaço-temporal e longos períodos de estiagem, onde a maior parte da precipitação, geralmente, ocorre em três meses, com média anual inferior a 900 mm.

Figura 11 – Dados da Estação Pluviométrica Estudada

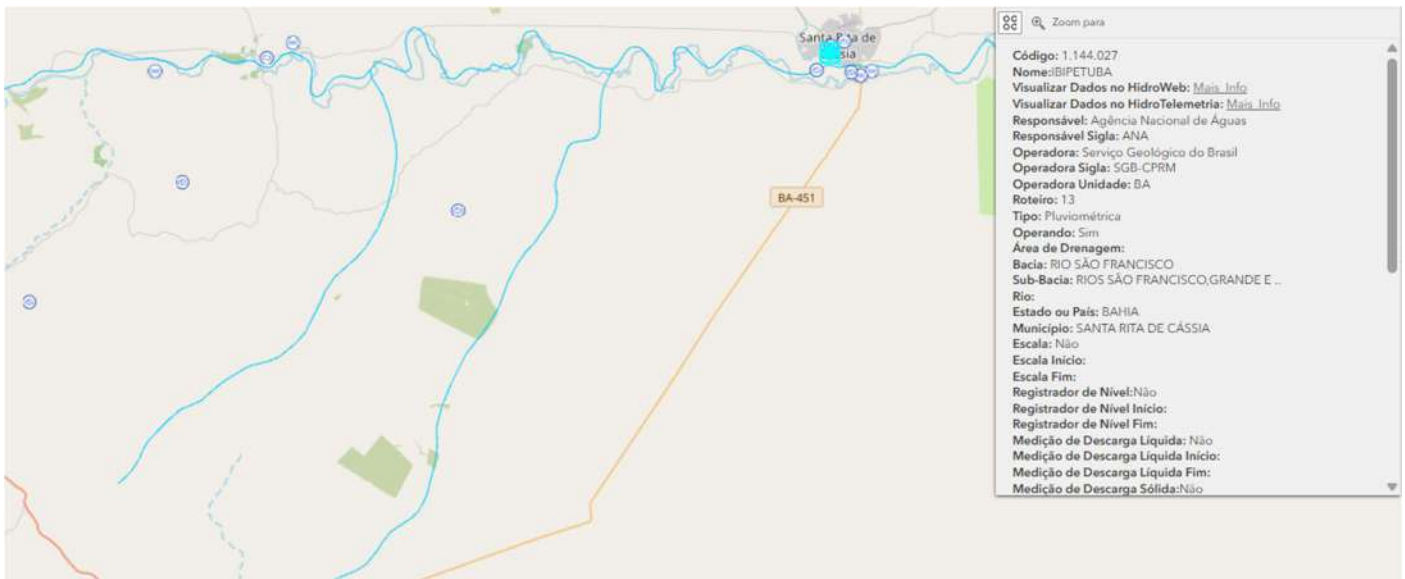
Dados Estação	
Código	1144027
Nome Estação	IBIPETUBA
Código Adicional	
Bacia	4 - RIO SÃO FRANCISCO
SubBacia	46 - RIOS SÃO FRANCISCO, GRANDE E ...
Rio	
Estado	BAHIA
Município	SANTA RITA DE CÁSSIA
Responsável	ANA
Operadora	SGB-CPRM
Latitude	-11.0061
Longitude	-44.5256
Altitude (m)	436
Área de Drenagem (Km²)	

Fechar

Fonte: ANA (2026).

Visando à caracterização do regime pluviométrico da região, foi estudada a estação pluviométrica mais próxima da área em estudo em que os dados obtidos pela ANA são satisfatórios, não apresentam erros e representam com acurácia as características pluviométricas local. Abaixo se encontram os dados das estações utilizadas para a caracterização pluviométrica da área do projeto.

Figura 12 – Localização da estação pluviométrica estudada



Fonte: ANA (2026).

A precipitação média anual no posto de Ibipetuba é de 861,56 mm, sendo que os meses mais chuvosos são janeiro, fevereiro, março, novembro e dezembro. As precipitações médias mensais e o número médio de dias de chuva registrados na estação são representados nas figuras 12 e 13 a seguir.

Figura 13 – Precipitação média mensal.

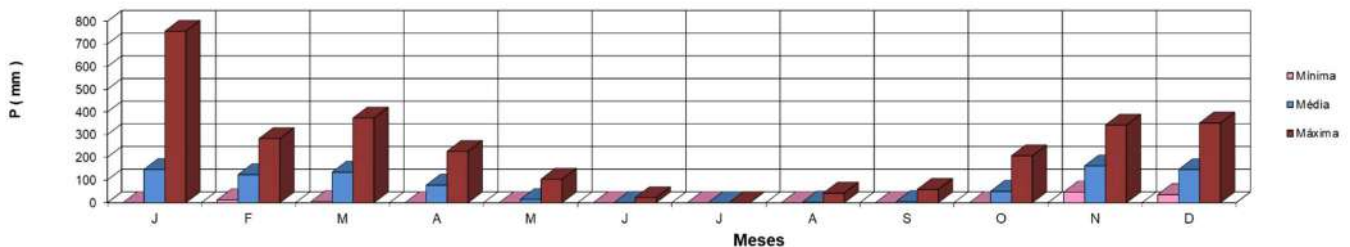


Figura 14 – Número de dias de chuva

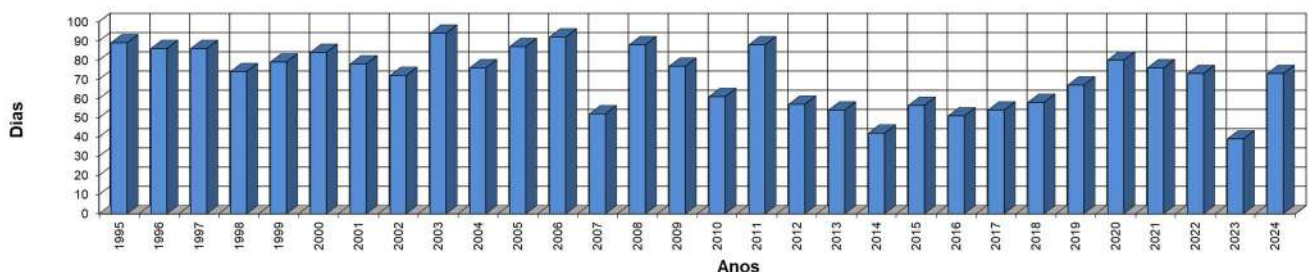
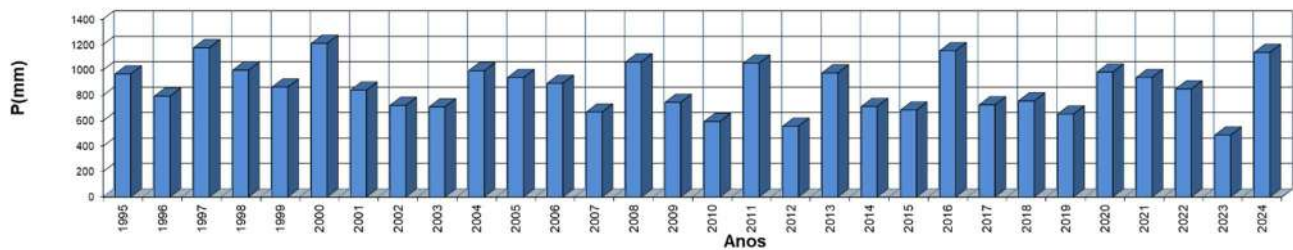


Figura 15 – Precipitações Totais Anuais



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Diagrama de Precipitação
	P(mm)	P(mm)	P(mm)	P(mm)	P(mm)	P(mm)	P(mm)	P(mm)	P(mm)	P(mm)	P(mm)	P(mm)	
Prec. Máx. Mensal	220,0	470,0	360,0	210,0	120,0	180,0	120,0	110,0	88,0	350,0	190,0	270,0	Pmáx = 1209,4 mm (Precip. Máxima Anual para o período).
Prec. Méd. Mensal	63,95	79,87	80,92	56,33	54,39	55,40	41,45	30,75	17,04	34,57	61,46	69,93	Pméd = 646,06 mm (Precip. Média Anual para o período).
Prec. Min. Mensal	0,00	0,00	10,60	5,60	6,30	6,30	10,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	Pmín = 251 mm (Precip. Mínima Anual para o período).
NDC Máx. Mensal	9	19	17	15	15	14	15	14	10	9	13	12	Nmáx = 101 (Núm. máximo de dias de chuva por ano no período).
NDC Méd. Mensal	4	4	6	5	7	7	8	5	3	3	4	4	Nméd = 59 (Média do núm. de dias de chuva por ano no período).
NDC Min. Mensal	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0	Nmín = 27 (Número mín. de dias de chuva por ano no período).

DEFINIÇÃO DO MODELO DE CHUVAS

Com os dados coletados de chuva elaborou-se o presente estudo, visando à determinação das alturas para diferentes períodos de recorrência e diferentes durações.

A metodologia empregada foi o método de "Probabilidade Extrema de Gumbel" - maiores detalhes, ver Manual de Hidrologia Básica para estruturas de drenagem, (IPR, PUBL., 715).

Baseado na teoria dos extremos de amostras ocasionais, Gumbel demonstrou que, se o número de vazões máximas anuais tende para infinito, a probabilidade "P" de uma dada descarga ser superada por um certo valor da variável aleatória é dada pela equação seguinte, para um número infinito de elementos:

$$P = e^{-e^y}$$

Onde,

P = probabilidade de não ocorrerem descargas maiores;

e = base dos logaritmos neperianos;

y = variável reduzida.

De acordo com a equação Gumbel e considerando que o tempo de recorrência, TR, é o inverso da probabilidade P, a variável reduzida pode ser calculada pela expressão:

$$y = -\text{Ln}[\text{Ln} * \text{TR} - \text{Ln}(\text{TR} - 1)]$$

onde:

$\ln$ = base dos logaritmos neperianos;

TR = tempo de recorrência.

A média aritmética da variável reduzida é determinada pela expressão:

$$y_n = \frac{\sum y}{n}$$

e o desvio-padrão:

$$\delta n = \sqrt{\frac{\sum (y - y_n)^2}{n}}$$

A probabilidade, em percentagem, de não ser excedida uma dada descarga, e o tempo de recorrência correspondente em anos podem ser obtidos pelas expressões abaixo:

$$p = 100 \left(1 - \frac{m}{n+1} \right) \text{ e } TR = \frac{100}{100-p}$$

onde:

m = número de ordem da série anual, organizada de forma decrescente.

Pode-se verificar a qualidade do ajustamento estatístico, marcando-se os valores observados no papel de Gumbel, sendo as precipitações, em escala normal, nas ordenadas, e as probabilidades e correspondentes tempos de recorrência, nas abscissas, proporcionais à variável reduzida Y .

A representação gráfica serve para apreciar a qualidade do ajustamento, isto é, a dispersão dos valores individuais observados em relação à reta de ajustamento estatístico.

TABELAS DOS CÁLCULOS

ANÁLISE ESTATÍSTICA PLUVIOMÉTRICA DAS PRECIPITAÇÕES MÁXIMAS DIÁRIAS

ESTAÇÃO : IBIPETUBA

CÓDIGO : 01144027

DATA DIAMÊS/ANO	SEQ.	P (mm)	Nº ordem (n)	P - ordenada (mm)	P-Pm	(P-Pm) ²	F=n/(m+1)%	Tr=1/F
28/11/1995	25	56,4	1	146,00	68,1	4.641,7	3,2	31,0
15/4/1996	29	50,2	2	125,50	47,6	2.268,6	6,5	15,5
20/10/1997	9	94,8	3	108,00	30,1	907,8	9,7	10,3
11/11/1998	14	77,0	4	105,00	27,1	736,0	12,9	7,8
19/12/1999	7	96,0	5	101,50	23,6	558,4	16,1	6,2
27/2/2000	10	88,8	6	98,50	20,6	425,6	19,4	5,2
17/10/2001	23	58,5	7	96,00	18,1	328,7	22,6	4,4
11/4/2002	22	58,8	8	95,70	17,8	317,9	25,8	3,9
18/1/2003	30	43,0	9	94,80	16,9	286,6	29,0	3,4
26/3/2004	11	86,8	10	88,80	10,9	119,5	32,3	3,1
15/11/2005	21	62,0	11	86,80	8,9	79,7	35,5	2,8
2/4/2006	15	75,9	12	81,10	3,2	10,4	38,7	2,6
27/11/2007	19	65,6	13	77,90	0,0	0,0	41,9	2,4
23/12/2008	16	70,0	14	77,00	-0,9	0,8	45,2	2,2
26/4/2009	4	105,0	15	75,90	-2,0	3,9	48,4	2,1
14/1/2010	27	53,2	16	70,00	-7,9	61,9	51,6	1,9
8/3/2011	5	101,5	17	67,20	-10,7	113,8	54,8	1,8
12/12/2012	8	95,7	18	66,00	-11,9	140,9	58,1	1,7
22/12/2013	13	77,9	19	65,60	-12,3	150,6	61,3	1,6
30/3/2014	3	108,0	20	65,00	-12,9	165,6	64,5	1,6
26/1/2015	28	50,3	21	62,00	-15,9	251,9	67,7	1,5
20/1/2016	1	146,0	22	58,80	-19,1	363,7	71,0	1,4
11/2/2017	20	65,0	23	58,50	-19,4	375,2	74,2	1,3
11/11/2018	18	66,0	24	56,90	-21,0	439,7	77,4	1,3
26/1/2019	26	54,5	25	56,40	-21,5	461,0	80,6	1,2
5/11/2020	17	67,2	26	54,50	-23,4	546,2	83,9	1,2
7/11/2021	6	98,5	27	53,20	-24,7	608,6	87,1	1,1
3/1/2022	12	81,1	28	50,30	-27,6	760,1	90,3	1,1
22/3/2023	24	56,9	29	50,20	-27,7	765,6	93,5	1,1
18/4/2024	2	125,5	30	43,00	-34,9	1.215,9	96,8	1,0

CÁLCULO DA CHUVA DE UM DIA, NO TEMPO DE RECORRÊNCIA PREVISTO

$$\text{MÉDIA } \bar{P} = \frac{\sum P}{30} = 77,87$$

$$\text{DESVIO PADRÃO } \sigma = \sqrt{\frac{\sum (P - \bar{P})^2}{m - 1}} = 24,29$$

Cálculo das alturas de precipitação de um dia de chuva para os tempos de recorrência (Tr) de 05, 10, 15, 20, 25, 50, 100, 1.000 e 10.000 anos, fórmula de VEN TE CHOW:

$$Pr = \bar{P} + \sigma \times K$$

TEMPO DE RECORRÊNCIA (Tr)	K (°)	P (mm)
5 anos	0,866	98,90
10 anos	1,541	115,30
15 anos	1,917	124,43
20 anos	2,188	131,01
25 anos	2,393	135,99
50 anos	3,037	151,63
100 anos	3,653	166,59
1.000 anos	-	217,89
10.000 anos	-	269,18

$$P = 77,87$$

$$\sum P = 2.336,10$$

$$\sum (P - \bar{P}) = 17.106,36$$

$$m - 1 = 29$$

$$\frac{\sum (P - \bar{P})^2}{m - 1} = 589,9$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (P - \bar{P})^2}{m - 1}} = 24,29$$

K para o Período de Recorrência (Tr, anos)

N/Tr	5	10	15	20	25	50	100
10	1,058	1,848	2,289	2,606	2,847	3,588	4,323
11	1,034	1,809	2,242	2,553	2,789	3,516	4,238
12	1,013	1,777	2,202	2,509	2,741	3,456	4,166
13	0,996	1,748	2,168	2,470	2,699	3,405	4,105
14	0,981	1,724	2,138	2,437	2,663	3,360	4,052
15	0,967	1,703	2,112	2,410	2,632	3,321	4,005
16	0,955	1,682	2,087	2,379	2,601	3,283	3,959
17	0,943	1,664	2,066	2,355	2,575	3,250	3,921
18	0,934	1,649	2,047	2,335	2,552	3,223	3,888
19	0,926	1,639	2,032	2,317	2,553	3,199	3,860
20	0,919	1,625	2,018	2,302	2,517	3,179	3,836
21	0,911	1,613	2,004	2,286	2,500	3,157	3,810
22	0,905	1,603	1,992	2,272	2,484	3,138	3,787
23	0,899	1,593	1,980	2,259	2,470	3,121	3,766
24	0,893	1,584	1,969	2,247	2,457	3,104	3,747
25	0,888	1,575	1,958	2,235	2,444	3,088	3,729
26	0,883	1,568	1,949	2,224	2,432	3,074	3,711
27	0,879	1,560	1,941	2,215	2,422	3,061	3,696
28	0,874	1,553	1,932	2,205	2,412	3,048	3,681
29	0,870	1,547	1,924	2,196	2,402	3,037	3,667
30	0,866	1,541	1,917	2,188	2,393	3,026	3,653

CÁLCULOS DA FÓRMULA DE VEN TE CHOW - P_{Tr}(mm)

$$P_5 = 77,87 + 0,866 \times 24,29 = 98,91 \text{ mm}$$

$$P_{10} = 77,87 + 1,541 \times 24,29 = 115,3 \text{ mm}$$

$$P_{15} = 77,87 + 1,917 \times 24,29 = 124,43 \text{ mm}$$

$$P_{20} = 77,87 + 2,188 \times 24,29 = 131,02 \text{ mm}$$

$$P_{25} = 77,87 + 2,393 \times 24,29 = 136 \text{ mm}$$

$$P_{50} = 77,87 + 3,037 \times 24,29 = 151,64 \text{ mm}$$

$$P_{100} = 77,87 + 3,653 \times 24,29 = 166,6 \text{ mm}$$

$$P_{1000} = P_{100} + (P_{100} - P_{10}) = 217,89 \text{ mm}$$

$$P_{10000} = P_{1000} + (P_{1000} - P_{100}) = 269,18 \text{ mm}$$

Avaliação das Relações Intensidade-Duração-Frequência

A necessidade de conhecimento das alturas de precipitação para tempos de duração inferiores a 24 horas, e a baixa densidade de postos pluviográficos que possam proporcionar estes dados, obrigam a extrapolação destes postos distantes até o local de projeto. A desagregação da chuva de 1 dia em chuvas de 24h, 12h, 6h, 4h, 2h, 1h, 30 min, 25 min, 10 min, e 5 min foi realizada usando o Método das Relações das Durações.

Este método baseia-se nas seguintes premissas:

- i) Existe a tendência das curvas de probabilidade, correspondentes as diversas durações, de se manterem equidistantes;
 - ii) Para locais diferentes há grande similaridade nas relações entre intensidades médias máximas de diferentes durações.
- A precipitação de duração diária corresponde ao valor compreendido entre os horários de observação pluviométrica, enquanto a precipitação de 24 horas é o maior valor de chuva correspondente a um período consecutivo de 24 horas.

Figura 16 – Relação entre as durações de chuva

ALTURAS PLUVIOMÉTRICAS	R
5 min/30 min	0,34
10 min/ 30 min	0,54
15 min/30 min	0,7
20 min/30 min	0,81
25 min/30 min	0,91
30min/1 h	0,74
1 h/24 h	0,42
6 h/24 h	0,72
8 h/24 h	0,78
10 h/24 h	0,82
12 h/24 h	0,85
24h/1 dia	1,14

Fonte: CETESB (1980)

Pode-se verificar que as chuvas de 24 horas e de 1 dia guardam uma relação quase constante e independente do Tempo de Recorrência, cujo valor é da ordem de 1,14, praticamente coincidente com o valor de 1,13 adotado pelo U.S Weather Bureau.

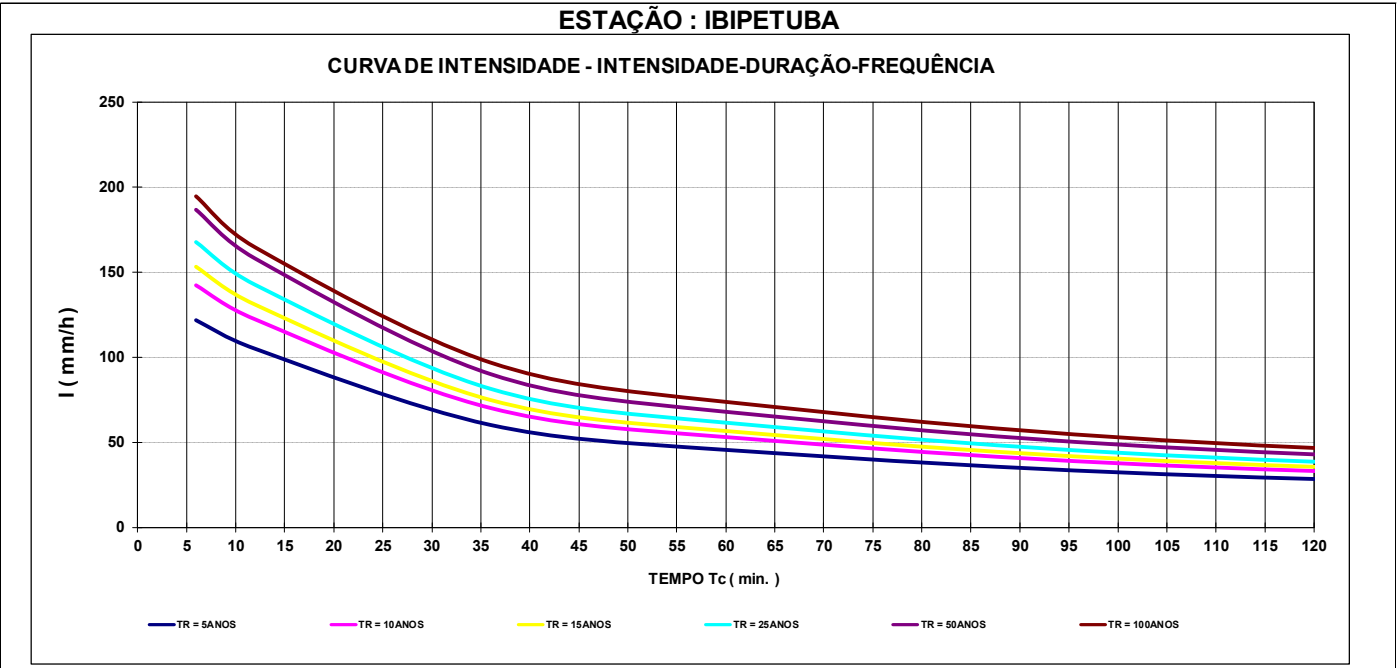
As relações entre durações são obtidas segundo a expressão: $R\left(\frac{t1}{t}\right) = \frac{\text{precipitação } t1}{\text{precipitação } t2}$

ISOZONA "D"										ESTAÇÃO : IBIPETUBA							
Tempo de Recorrência em anos	1 hora / 24 horas chuva ^(A)							6 min / 24 horas ^(B)		Duração	Tempo de Recorrência						
	5	10	15	20	25	50	100	5 a 50	100		5	10	15	20	25	50	100
Porcentagem	42,0	41,8	41,4	41,2	41,1	40,7	40,3	11,2	10	24 horas ^(C)	108,79	126,83	136,87	144,11	149,59	166,79	183,25
As isozonas D tipificam as zonas de transição (entre continental e marítima). Esta isozona se prolonga, caracterizando a zona de influência do Rio Amazonas. Fonte: "Práticas Hidrológicas", José Jaime Taborga Torrico, Rio, 1974. Método das Isozonas										1 hora ^(D)	45,69	53,01	56,66	59,37	61,48	67,89	73,85
										6 minutos ^(E)	12,18	14,20	15,33	16,14	16,75	18,68	18,33
										Notas: Macha de cálculo: 1 - (C) = $P_{Tr}(mm) \times 1,10$, onde $P_{Tr}(mm)$ é dado pela fórmula de VEM TECHOW 2 - (D) = (C) x (A) 3 - (E) = (C) x (B)							

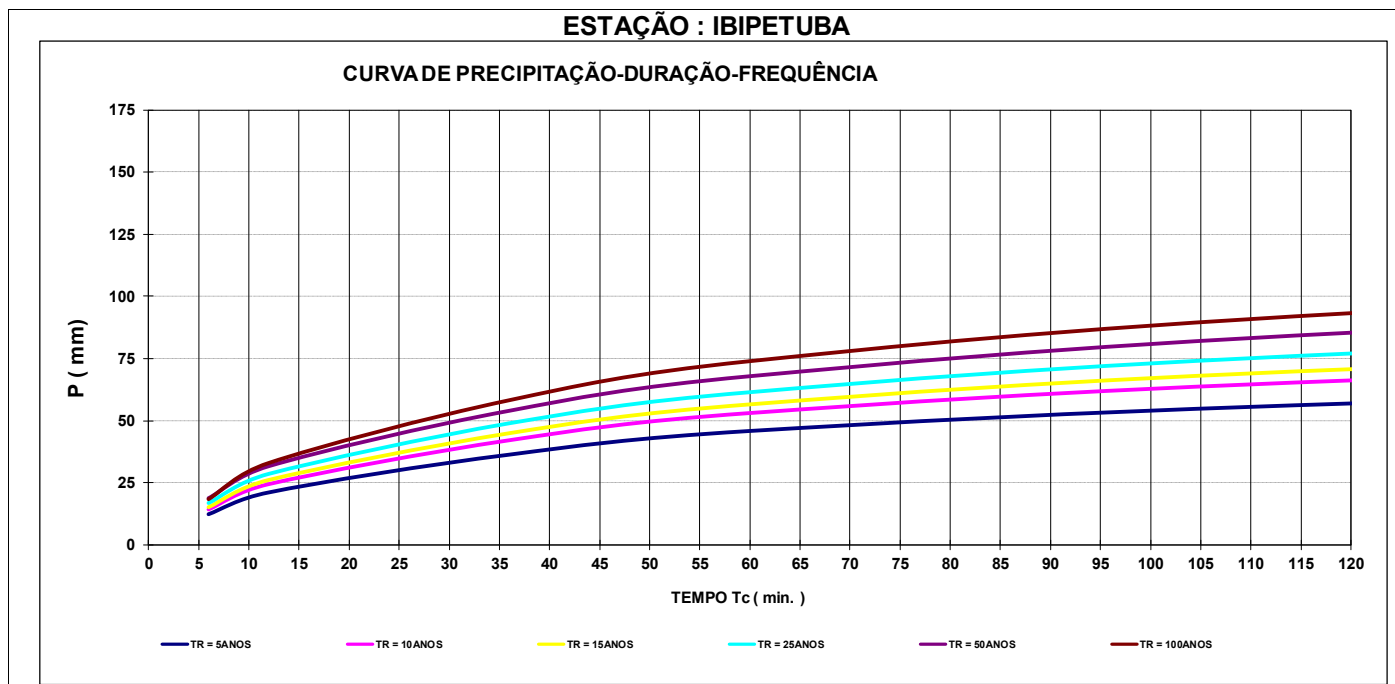
ESTAÇÃO : IBIPETUBA - QUADRO DE PRECIPITAÇÕES E INTENSIDADES, EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA PRECIPITAÇÃO E DO TEMPO DE RECORRÊNCIA															
Tempo de Recorrência		5 anos		10 anos		15 anos		20 anos		25 anos		50 anos		100 anos	
Tempo de Duração de Chuva		P (mm)	I (mm/h)	P (mm)	I (mm/h)	P (mm)	I (mm/h)	P (mm)	I (mm/h)	P (mm)	I (mm/h)	P (mm)	I (mm/h)	P (mm)	I (mm/h)
6 min.	(0,1 h)	12,18	121,85	14,20	142,05	15,33	153,30	16,14	161,41	16,75	167,54	18,68	186,81	18,33	183,25
12 min.	(0,2 h)	21,00	105,01	24,42	122,09	26,21	131,04	27,52	137,59	28,52	142,62	31,63	158,15	32,94	164,68
36 min.	(0,6 h)	36,24	60,40	42,07	70,11	45,00	75,01	47,18	78,63	48,86	81,44	54,00	90,01	58,19	96,98
60 min.	(1,0 h)	45,69	45,69	53,01	53,01	56,66	56,66	59,37	59,37	61,48	61,48	67,89	67,89	73,85	73,85
120 min.	(2,0 h)	56,86	28,43	66,08	33,04	70,86	35,43	74,37	37,19	77,08	38,54	85,39	42,70	93,21	46,61
240 min.	(4,0 h)	68,66	17,17	79,88	19,97	85,86	21,47	90,22	22,55	93,55	23,39	103,89	25,97	113,67	28,42
1440 min.	(24,0 h)	108,79	4,53	126,83	5,28	136,87	5,70	144,11	6,00	149,59	6,23	166,79	6,95	183,25	7,64

Obs.: As precipitações de 0,1 hora, 1 hora e 24 horas foram plotadas no papel de probabilidade de "Hershfeld e Wilson", sendo as demais obtidas pela interpolação gráfica.

As Curvas de Precipitação x Duração x Frequência e Intensidade x Duração x Frequência são apresentadas a seguir:



	TR = 5ANOS	TR = 10ANOS	TR = 15ANOS	TR = 25ANOS	TR = 50ANOS	TR = 100ANOS
6	121,85	142,05	153,30	167,54	186,81	194,54
12	105,01	122,09	131,04	142,62	158,15	164,68
36	60,40	70,11	75,01	81,44	90,01	96,98
60	45,69	53,01	56,66	61,48	67,89	73,85
120	28,43	33,04	35,43	38,54	42,70	46,61
240	17,17	19,97	21,47	23,39	25,97	28,42
1440	4,53	5,28	5,70	6,23	6,95	7,64



	TR = 5ANOS	TR = 10ANOS	TR = 15ANOS	TR = 25ANOS	TR = 50ANOS	TR = 100ANOS
6	12,18	14,20	15,33	16,75	18,68	18,33
12	21,00	24,42	26,21	28,52	31,63	32,94
36	36,24	42,07	45,00	48,86	54,00	58,19
60	45,69	53,01	56,66	61,48	67,89	73,85
120	56,86	66,08	70,86	77,08	85,39	93,21
240	68,66	79,88	85,86	93,55	103,89	113,67
1440	108,79	126,83	136,87	149,59	166,79	183,25

3.3.1 PERÍODO DE RECORRÊNCIA

Período de Recorrência ou de Retorno é o número médio e provável para a repetição de um evento chuvoso, ou sua superação, em uma determinada escala de tempo, normalmente anos. É o período de tempo médio que um determinado evento hidrológico é igualado ou superado pelo menos uma vez.

A escolha do tempo de recorrência define o grau de proteção da população e dos usuários desta obra, o que resulta na adoção de um valor para qual o risco de superação seja adequado à segurança da rodovia, incluindo eventual necessidade de reconstrução. Em acordo com a IS-203 - Estudos Hidrológicos do DNIT, os tempos de recorrência adotados, por tipo de obra, são:

Espécie	Tempo de Recorrência (anos)
Drenagem Superficial	5 a 10
Drenagem Subsuperficial	10
Bueiros Tubulares	15 (como canal)
	25 (como orifício)
Bueiros Celulares	25 (como canal)
	50 (como orifício)
Pontilhão	50
Ponte	100

3.4 COEFICIENTE DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL (C)

O coeficiente de escoamento superficial é por definição, a fração das precipitações que são escoadas na superfície do solo, o que é função do grau de impermeabilidade das bacias hidrográficas.

Portanto, o coeficiente de escoamento superficial em estudo é fixado através dos dados de campo e complexo solo / vegetação. Utilizaram-se as tabelas disponíveis no Manual de Hidrologia Básica (2005) e Manual de Drenagem de Rodovias (2006), ambos desenvolvidos pelo DNIT e apresentadas a seguir.

Características da superfície	Coeficiente de escoamento
Revestimento de concreto de cimento portland	0,70 – 0,90
Revestimento betuminoso	0,80 – 0,95
Revestimento primário	0,40 – 0,60
Solos sem revestimento com baixa permeabilidade	0,40 – 0,65
Solos sem revestimento com permeabilidade moderada	0,10 – 0,30
Taludes gramados	0,50 – 0,70
Prados e campinas	0,10 – 0,40
Áreas florestais	0,10 – 0,25
Terrenos cultivados em zonas altas	0,15 – 0,40
Terrenos cultivados em vales	0,10 – 0,30

Para aplicação em drenagem urbana e chuva de 5 a 10 anos de tempo de recorrência, utilizam-se as seguintes tabelas que representam os coeficientes de escoamento superficial ou run-off:

Descrição das áreas das bacias tributárias	Coefficiente de Deflúvio
Comércio	
Áreas Centrais	0,70 a 0,95
Áreas da periferia do centro	0,50 a 0,70
Residencial	
Áreas de uma única família	0,30 a 0,50
Multi-unidades, isoladas	0,40 a 0,60
Multi-unidades, ligadas	0,60 a 0,75
Residencial (suburbana)	0,25 a 0,40
Área de apartamentos	0,50 a 0,70
Industrial	
Áreas leves	0,50 a 0,80
Áreas densas	0,60 a 0,90
Parques, cemitérios	0,10 a 0,25
Playgrounds	0,20 a 0,35
Pátio e espaço de serviços de estrada de ferro	0,20 a 0,40
Terrenos Baldios	0,10 a 0,30
Tipo de Superfície	Coefficiente de Deflúvio
Ruas	
Asfalto	0,70 a 0,95
Concreto	0,80 a 0,95
Tijolos	0,70 a 0,85
Trajetos de acesso a calçadas	0,75 a 0,80
Telhados	0,75 a 0,95
Gramados; solos arenosos	
Plano, 2%	0,05 a 0,10
Médio, 2 a 7%	0,10 a 0,15
Íngreme, 7%	0,15 a 0,20
Gramados; solo compacto	
Plano, 2%	0,13 a 0,17
Médio, 2 a 7%	0,18 a 0,22
Íngreme, 7%	0,15 a 0,35

Tendo em vista os coeficientes tabelados, a partir das análises dos dados de campo, e complexos solo/vegetação, definiram-se os run-offs para cada bacia com área até 10,0 km².

TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

Tempo de Concentração corresponde ao tempo necessário para que toda área de drenagem passe a contribuir efetivamente na seção ou ponto do projeto. É o tempo em minutos, que uma gota d'água teórica leva para ir do ponto mais afastado da bacia de contribuição, até o ponto de concentração considerado.

Para o cálculo do tempo de concentração, conforme metodologia proposta pelo DNIT, a forma e as características de deflúvio de cada bacia ou regiões de bacias deverão ser analisadas anteriormente à seleção da fórmula mais adequada para cada situação. Assim, a fórmula selecionada foi do Tempo de Concentração de Kirpich que é indicado para os seguintes Métodos: Racional com Coeficiente de Deflúvio dos Engenheiros Baptista Gariglio e José Paulo Ferrari ($A \leq 4 \text{ Km}^2$), Racional com Coeficiente de Retardo ($4 \text{ km}^2 < A \leq 10 \text{ km}^2$) e para o Método do Hidrograma Triangular Sintético ($A > 10 \text{ km}^2$), conforme a seguir:

$$T_c = \left(\frac{0,294 * L}{\sqrt{i}} \right)^{0,77}$$

Onde:

T = Tempo de concentração, em h;

L = Comprimento do talvegue principal, em km;

i = Declividade efetiva do talvegue em %.

Para o dimensionamento das obras de arte corrente adotou-se um tempo mínimo de concentração de 10 minutos ($T_c=0,17h$) e para as obras de drenagem superficial, 5 minutos ($T_c=0,08h$).

DETERMINAÇÃO DAS VAZÕES DE DIMENSIONAMENTO

Em projetos de drenagem pluvial para áreas modificadas por obras de engenharia usualmente não se dispõe de dados diretos ou resultantes de medição de vazões. Por esse motivo, normalmente utilizam-se metodologias indiretas para transformação de chuva em vazão.

As vazões necessárias para o dimensionamento hidráulico das diferentes estruturas que compõem o sistema de drenagem podem, segundo o fim a que se destinam, ser classificadas em:

- Vazões para Obras de Arte Especiais;
- Vazões para Obras de Arte Correntes;
- Vazões para Obras de Drenagem Superficial.

Para a determinação das vazões de dimensionamento, são utilizados os seguintes métodos de cálculo, segundo instruções de serviços do DNIT:

- Bacias com áreas < 10 km² (pequenas bacias) – Método Racional;
- Bacias com áreas ≥ 10 km² – Método do Hidrograma Triangular Sintético.

O Método Racional é um método indireto e foi apresentado pela primeira vez em 1851 por Mulvaney e usado nos Estados Unidos por Emil Kuichling em 1889 e estabelece uma relação entre a chuva e o escoamento superficial (deflúvio).

No cálculo da descarga calculada pelo Método Racional, admite-se que a precipitação sobre a área é constante e uniformemente distribuída sobre a superfície da bacia.

A fórmula do Método Racional é expressa por:

$$Q = 0,278 \times C \times I \times A$$

Sendo:

Q = descarga máxima (m³/s);

0,278 = fator adimensional de conversão de unidades;

C = coeficiente de deflúvio;

I = intensidade da chuva definida (mm/h);

A = área da bacia hidrográfica (km²).

– Coeficiente de Distribuição(n)

Para corrigir os efeitos da distribuição das chuvas nas bacias hidrográficas, consideradas uniformes no Método Racional, principalmente em bacias de médio porte com áreas superiores a 1 km², são introduzidos coeficientes redutores das chuvas de ponta designados Coeficientes ou Fatores de Distribuição.

O mais comum destes fatores, normalmente utilizado em projetos rodoviários é dado por

$$n = A^{-0,10}$$

Onde:

A = área da bacia, em km²

DETERMINAÇÃO DAS BACIAS DE CONTRIBUIÇÃO

A delimitação das áreas de contribuição foi feita com o embasamento no levantamento topográfico, em cartas geográficas e por dados SRTM.

O cálculo dos parâmetros, ou seja, área da bacia drenada, comprimento do talvegue principal e desnível entre o ponto mais alto nas cabeceiras dos mananciais e a seção de drenagem foram determinados com suficiente precisão através da individualização das bacias contribuintes feitas pelo traçado em plantas topográficas das linhas dos divisores de águas ou espigões.

A planta contendo as delimitações das bacias está apresentada a seguir:

MÉTODO RACIONAL TRECHO - Santa Rita de Cassia - Pov. Prazeres																									
Nº Bacia	Ponto	Localização Estaca			Área (ha)	Área (km²)	H (m)	L (Km)	S (m/Km)	Tc (min)	Tc (hora)	Tc (Adotado em hora)	C	n	INTENSIDADE DE CHUVA (cm/h)					DESCARGA (m³/s)					OBRA PROJETADA COMO CANAL
															I ₅	I ₁₀	I ₁₅	I ₂₅	I ₅₀	Q ₅	Q ₁₀	Q ₁₅	Q ₂₅	Q ₅₀	
1	P1	0	0	0,00	9,38	0,09	6,00	0,43	13,921	10,82	0,18	0,18	0,35	1,00	10,84	12,61	13,55	15,01	16,39	0,99	1,15	1,24	1,37	1,49	BSTC Ø = 1,00 m
2	P2	0	0	0,00	2,15	0,02	1,00	0,19	5,208	8,47	0,14	0,14	0,35	1,00	11,01	12,81	13,77	14,76	16,67	0,23	0,27	0,29	0,31	0,35	BSTC Ø = 0,80 m
3	P3	0	0	0,00	2,12	0,02	1,00	0,10	9,615	4,17	0,07	0,07	0,35	1,00	11,01	12,81	13,77	14,76	16,67	0,23	0,26	0,28	0,30	0,34	BSTC Ø = 0,80 m

3.3 ESTUDOS GEOLÓGICOS GEOTÉCNICOS

3.3.1 Introdução

A área de estudo compreende um trecho da BA – 451 na localidade de Prazeres a Santa Rita de Cassia, O trecho possui extensão de 67,200 km, ligando os dois perímetros urbanos.

O mapa a seguir mostra o traçado da rodovia em questão.

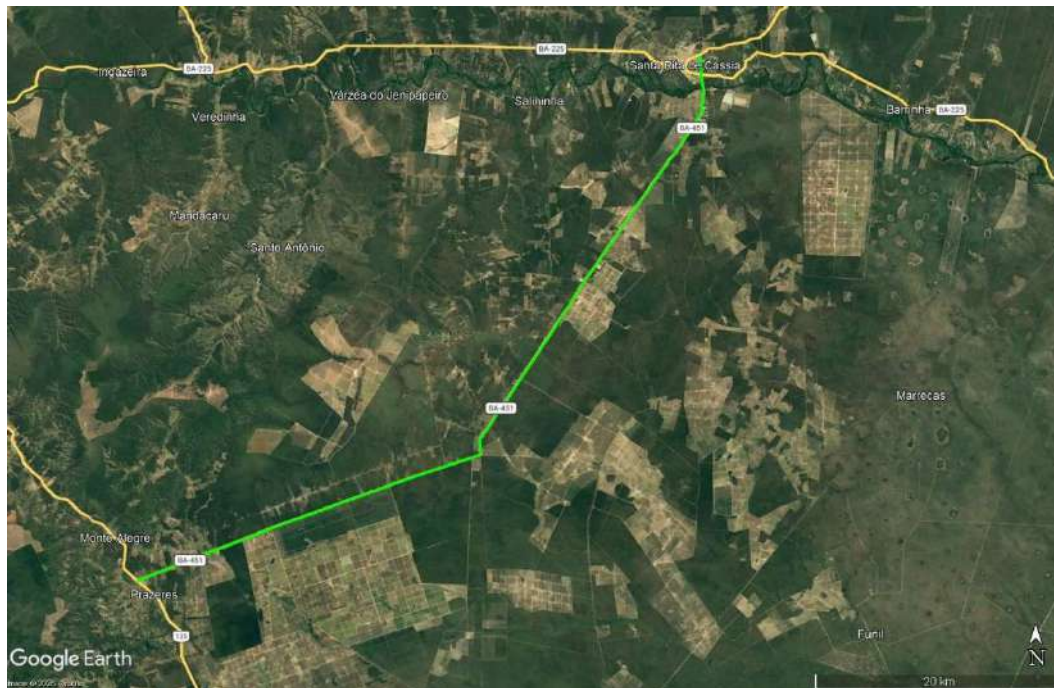


Figura 5. Trecho Estudo (FONTE: Google Earth).

3.3.2 Caracterização Geológica Regional

A Bahia possui a geologia mais diversificada e uma das mais bem estudadas do país. Em seu território afloram rochas formadas ao longo de quase toda a escala do Tempo Geológico, desde o Arqueano ao Quaternário.

DOMÍNIOS TECTÔNICOS

Fonte: Mapa Tectônico do Estado da Bahia
(Delgado et al, 2003)

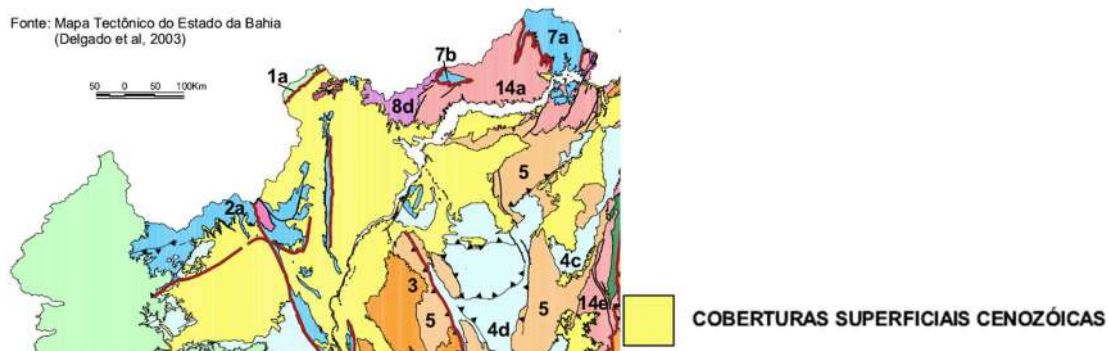


Figura 6. Bacia da Região de Santa Rita (1a).

As principais formações da região são a “NQdl” que refere-se a depósitos superficiais relativamente recentes (do Cenozoico) formados por materiais arenosos com níveis de argila e cascalho.

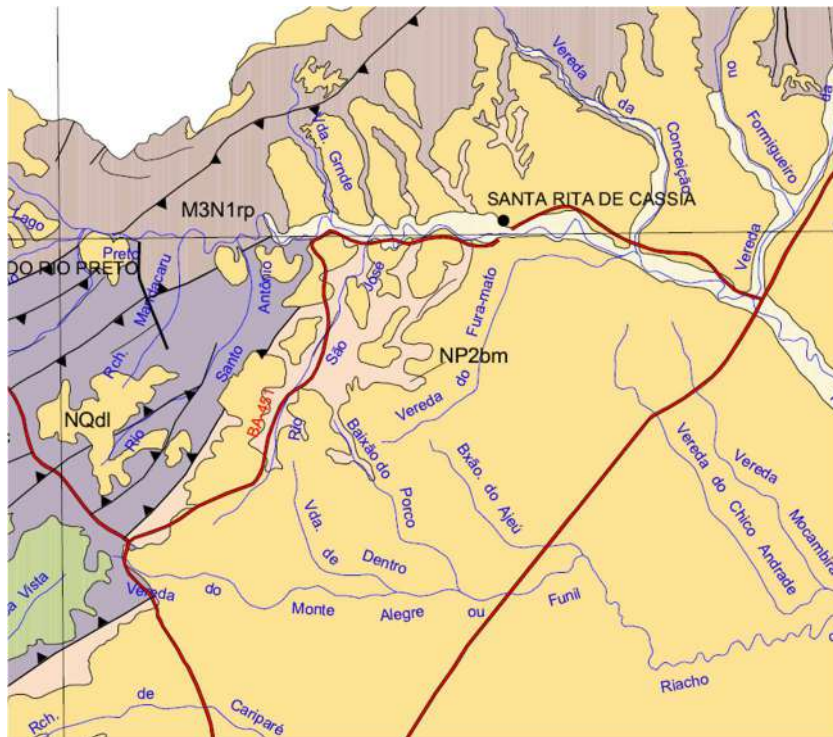


Figura 7. Segmento rodoviário e Formações geológicas na região (NP2bm e NQdl).

São sedimentos soltos ou pouco consolidados, resultantes do intemperismo intenso (clima quente e úmido), que formam solos ricos em óxidos de ferro e alumínio — típicos de regiões tropicais. Essas crostas lateríticas podem ficar endurecidas na superfície.

4 PROJETOS BÁSICOS

4.1 PROJETO BÁSICO DE RESTAURAÇÃO

4.1.1 Introdução

A definição das soluções de restauração para a Rodovia BA-451, no trecho compreendido entre a Entr. BR-135 e Santa Rita de Cássia, com extensão total de 67,200 km, foi estabelecida com base nos resultados dos estudos de avaliação funcional e estrutural do pavimento existente, nos levantamentos deflectométricos realizados ao longo do trecho e nas inspeções visuais de campo executadas pela equipe técnica da SEINFRA/SIT.

As soluções adotadas buscam restabelecer as condições adequadas de trafegabilidade, conforto e segurança aos usuários da rodovia, levando em consideração o estado de deterioração atual do pavimento, as características do subleito, as fontes de materiais disponíveis na região e as condicionantes técnicas e econômicas do projeto.

O linear de soluções foi elaborado conforme o diagnóstico segmento a segmento, resultando na indicação de quatro tipologias de intervenção, descritas a seguir.

- a) REC c/ 3% Cimento + TSD + M1**
- b) Rec. Simples + Base + TSD + M1**
- c) TBM + Micro M2 + Remendo (Manutenção Corretiva Superficial)**
- d) TBM + Remendo + H3 (Manutenção com Substituição de Subleito)**
- e) REC c/ 3% Cimento + CBUQ**
- f) Elevação de Greide**

O liner de serviços a serem executados estão presentes no volume 2 – plantas de execução.

Quadro das Fotos



Início (Prazeres)



Quadro das Fotos



Fim (Santa Rita)

4.2 PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM

4.2.1 Introdução

O Projeto básico de drenagem dos segmentos de Entr. BR-135 e Santa Rita de Cássia, foi elaborado com a implantação de dispositivos de drenagem que se destinam a captar as águas pluviais provenientes das bacias de contribuição, sejam elas localizadas na plataforma da via ou em terrenos a montante, bem como as águas subterrâneas, e encaminhá-las adequadamente de modo a não comprometer os elementos do corpo estradal.

O Projeto de Drenagem foi desenvolvido a partir dos levantamentos procedidos pelas equipes de campo e com base nos resultados dos Estudos Hidrológicos, Estudos Geotécnicos, Projeto do Pavimento e demais estudos e projetos desenvolvidos.

Para termos de apresentação dos trabalhos o projeto foi organizado nos seguintes itens:

- Obras de arte correntes;
- Drenagem superficial;
- Drenagem profunda;
- Resultados obtidos.

4.2.2 Obras de Arte Correntes

Para o desenvolvimento do mapa de bacias foram utilizadas as curvas de nível do terreno natural encontradas no portal de mapas do Conselho Nacional de Geografia (I.B.G.E) e complementada com a topografia local.

Para transposição das obras adotou-se o seguinte critério:

- Berço de acordo com as normativas SEINFRA / DNIT;
- Bueiros de concreto;
- Limpeza e desobstrução
- Declividade de até 2% para os bueiros;
- Rugosidade dos bueiros de concreto de acordo com DNIT;
- Recobrimento dos bueiros conforme DNIT e mínimo de 1,0m;
- Para bueiros projetados foram adotados os diâmetros de 1,00m e 0,80m;
- Poços de Visita.

As seções típicas e detalhes dos dispositivos de drenagem estão apresentados no Volume dos Projetos.

A classificação dos tubos para os bueiros projetados estão em conformidade com a Emenda 3 do IPR-736 (DNIT).

4.2.3 Drenagem Superficial

Os projetos dos dispositivos utilizados na rodovia foram desenvolvidos através da análise dos elementos do projeto de geometria constituído pelas seções transversais gabaritadas, plantas e perfis. Foram então projetados os seguintes tipos de dispositivos, conforme IPR – 736 Álbum de projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem – Emenda 2 (04/03/2024):

- Meio-fio de aterro tipo MFC 05 do DNIT;
- Sarjeta triangular de concreto: STC 125-25;
- Sarjeta trapezoidal de concreto: SZC 90-30;
- Caixa Coletora de sarjeta CCS 200-80.

4.3 PROJETO BÁSICO DE SINALIZAÇÃO

4.3.1 Introdução

A Sinalização para este segmento rodoviário foi elaborado em conformidade com os seguintes documentos:

- Manuais de Sinalização do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN;
- Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT de 2010;
- Código de Trânsito Brasileiro (Lei Federal nº 9.503 de 24/09/1997) e a Resolução nº 160 de 22 de Abril de 2004;
- Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

4.3.2 Metodologia

O sistema de sinalização de forma a assegurar aos usuários da rodovia atenção, compreensão e resposta necessária às mensagens, por meio de padronizações de símbolos, cores, formas e dimensões adequadas e simplificadas de legendas, em conformidade com a legislação em vigor.

A sinalização vertical é composta de placas e dispositivos especiais e a sinalização horizontal de faixas ou linhas de demarcação pintadas no pavimento.

4.3.2.1 *Parâmetros de Dimensionamento*

Os parâmetros de dimensionamento dos vários elementos tanto da sinalização vertical como horizontal, foram obtidos de tabelas constantes dos documentos mencionados acima, função da velocidade de projeto ou de operação e da classe da rodovia.

Na sequência, para os itens específicos relativos à sinalização vertical e sinalização horizontal, encontram-se apresentados os valores de velocidade para os elementos adotados como distância de visibilidade de ultrapassagem, dimensionamento e dimensão das placas e tipos, padrões de dimensionamentos da letra para rodovia:

4.3.4 Projeto de Sinalização Horizontal

A sinalização horizontal tem como finalidade principal orientar o motorista dentro de critérios pré-estabelecidos por normas, aumentando assim, a segurança do tráfego.

Este tipo de sinalização é composto por pinturas de faixas contínuas e faixas interrompidas, no pavimento, associada às marcas fixadas no pavimento, nas cores branca (para canalização) e amarela (para proibição).

Os principais elementos utilizados no presente projeto relativos à sinalização horizontal, são:

4.3.4.1 Marcas Longitudinais

As marcas longitudinais separam e ordenam as correntes de tráfego, definindo a parte da pista destinada à circulação de veículos, a sua divisão em faixas de mesmo sentido, a divisão de fluxos opostos, as faixas de uso exclusivo ou preferencial de espécie de veículo, as faixas reversíveis, além de estabelecer as regras de ultrapassagem e de transposição.

- As marcas longitudinais amarelas, contínuas simples ou duplas, têm poder de regulamentação, separam os movimentos veiculares de fluxos opostos e regulamentam a proibição de ultrapassagem e os deslocamentos laterais, exceto para acesso a imóvel lindeiro;
- As marcas longitudinais brancas contínuas são utilizadas para delimitar a pista (linha de bordo) e para separar faixas de trânsito de fluxos de mesmo sentido. Neste caso, têm poder de regulamentação de proibição de ultrapassagem e transposição;
- As marcas longitudinais brancas, seccionadas ou tracejadas, não têm poder de regulamentação, apenas ordenam os movimentos veiculares de mesmo sentido.

a) Linhas de Divisão de Fluxos Opostos - LFO

As marcações constituídas por Linhas de Divisão de Fluxos Opostos (LFO) separam os movimentos veiculares de sentidos opostos e indicam os trechos da via em que a ultrapassagem é permitida ou proibida.

Linha Simples Seccionada (LFO-2)

A LFO-2 divide fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e indicando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são permitidos.

Linha Dupla Contínua – (LFO-3)

Linhas de divisão de fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e regulamentando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são proibidos para os dois sentidos. Deverão ser na cor amarela.

Linha Contínua/Seccionada – (LFO-4)

Linhas de divisão de fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e regulamentando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são proibidos ou permitidos. Deverão ser na cor amarela.

b) Linha de Bordo (LBO)

A LBO delimita, através de linha contínua, a parte da pista destinada ao deslocamento dos veículos, estabelecendo seus limites laterais.

A LBO será pintada na cor branca.

c) Linha de Continuidade (LCO)

A LCO é utilizada quando é necessário fornecer continuidade visual às marcações longitudinais. Além disso, a Linha de Continuidade pode ser utilizada para indicar o acréscimo ou término de faixas na via.

A Linha de Continuidade será pintada na cor branca.

4.3.5 Projeto de Sinalização Vertical

A concepção da sinalização vertical baseou-se nos princípios expostos a seguir, quais sejam:

A sinalização deverá ser de fácil compreensão pelos motoristas;

- Deverá ter a mesma intensidade ao longo da via, visando propiciar condicionamento ao motorista;
- Deverá ser contínua, isto é, os sinais deverão ser coerentes entre si;
- Deverá ter o sentido de antecipação a fim de preparar o motorista para sua próxima decisão.

Neste sentido, tornou-se necessário o atendimento a certos requisitos básicos sob o ponto de vista de localização, conservação e uniformidade dos elementos, sendo:

- Localização: as placas a ser posicionadas dentro do cone de visão do usuário normal e a uma distância necessária, conforme seu deslocamento, para uma reação adequada;
- Conservação: a ser asseguradas as condições da manutenção sob o ponto de vista de colocação e legibilidade;
- Uniformidade: visou garantir que para situações iguais se tenha sinais iguais.

O presente projeto de Sinalização vertical procura contemplar a indicação de placas, objetivando fornecer ao usuário elementos de regulamentação, de advertência, indicativas, educativas, de atrativos turísticos e de marcos quilométricos, além dos dispositivos que favorecerão a visualização da modificação do alinhamento da via em planta e deverão possuir as seguintes formas detalhadas a seguir:

Quadro de Sinalização Vertical.

	Para os Sinais de Regulamentação serão utilizadas predominantemente a forma circular, na cor branca em seu fundo e a cor vermelha em sua borda.
	Os Sinais de Advertência terão a forma quadrada, com posicionamento definido por diagonal na vertical, e fundo na cor amarela.
	Os Sinais de Indicação serão predominantemente retangulares, com posicionamento do lado maior na horizontal e fundo na cor verde ou azul, conforme anexo II do CTB.

Quanto ao seu posicionamento ao longo da via, as placas estão condicionadas pela distância de visibilidade necessária para sua visualização e pelo tipo de situação.

Placas de Regulamentação

Os sinais ou placas de regulamentação têm por objetivo notificar o usuário sobre as restrições, proibições e

obrigações que governam o uso da via e cuja violação constitui infração prevista no Código de Trânsito Brasileiro.

As dimensões dos sinais variam em função das características da via, principalmente no tocante à sua velocidade de operação, de forma a possibilitar a percepção do sinal, e a legibilidade e compreensão de sua mensagem, por parte do usuário, dentro de um tempo hábil para que se realize a operação ditada por esta mensagem.

Em função da velocidade de projeto adotada, as placas de regulamentação possuirão as seguintes dimensões:
Circulares $\varnothing = 1,00\text{m}$

Placas de Advertência

Os sinais ou placas de advertência são utilizados sempre que se julgar necessário chamar a atenção dos usuários para situações permanentes ou de eventuais perigos, nas vias ou em suas adjacências. Estas situações exigem cuidados adicionais e reações de intensidade diversa por parte dos motoristas, que podem ir desde um simples estado de alerta, quando a situação é eventual, à adoção de manobras mais complexas de direção, a reduções de velocidades ou até mesmo à parada do veículo, quando a situação é permanente.

Placas Indicativas

Os sinais ou placas de indicação têm como finalidade principal orientar os usuários da via no curso de seu deslocamento, fornecendo-lhes as informações necessárias para a definição das direções e sentidos a serem por eles seguidos, e as informações quanto às distâncias a serem percorridas nos diversos segmentos do seu trajeto.

São também utilizados para informar aos usuários quanto à existência de serviços ao longo da via, tais como postos de abastecimento e restaurantes, quanto à ocorrência de pontos geográficos de referência, como divisas de estados e municípios, à localização de áreas de descanso, à existência de parques e lugares históricos, além de fornecer-lhes mensagens educativas ligadas à segurança de trânsito. Enfim, ajudá-los a realizar a sua viagem de maneira direta, segura e confortável.

As dimensões das placas indicativas dependerão do número e tamanho das letras e algarismos empregados que por sua vez, são em função da velocidade de projeto e da distância transversal das placas à linha de visada do usuário, sendo todas retangulares.

Marcos Quilométricos

Os marcos quilométricos são implantados na via com a finalidade principal de fornecer ao usuário uma referência de localização e de progressão ao longo de seu percurso de viagem. Além disso, servem como elemento auxiliar de identificação de locais de ocorrência de incidentes e para o cadastro da rodovia, com vistas à sua manutenção, operação e serviços gerais.

Os marcos devem ser posicionados de modo alternado nos dois lados da rodovia, com espaçamento de 1,00 em 1,00 km, de forma que os quilômetros pares fiquem no sentido crescente e os quilômetros ímpares fiquem no sentido decrescente da rodovia. Os marcos devem ser posicionados com uma tolerância de até 15 m, antes ou depois de sua localização prevista. Caso não seja possível a implantação do marco, ainda que com essa tolerância, ele deverá ser omitido.

4.3.6 Dispositivos Auxiliares

Tachas

A tacha proporciona ao condutor melhor percepção do espaço destinado à circulação, realçando a marca longitudinal e/ou marca de canalização e reforçando a visibilidade da sinalização horizontal em condições climáticas adversas, de forma a auxiliar o posicionamento do veículo na faixa de trânsito. Deve ser utilizada quando se deseja melhorar a percepção do condutor quanto aos limites destinados ao rolamento, nas seguintes situações:

- Aumentar as condições de visualização da marca longitudinal e/ou marca de canalização, principalmente à noite, sob chuva ou neblina;
- Auxiliar na percepção das variações geométricas da pista de rolamento, como curvas horizontais, bifurcações e entroncamentos, variação na largura e no número de faixas.

A tacha deve ser colocada junto à sinalização horizontal, com o elemento retrorrefletivo perpendicular ao fluxo e voltado para o sentido de circulação dos veículos. As tachas devem ser distribuídas a partir dos seguintes critérios:

Linha de Bordo (LBO)

As tachas implantadas nas linhas de bordo devem ser bidirecionais com elementos retrorrefletivos branco e vermelho. O critério de espaçamento deve ser de 8 em 8m em condições normais, 6 em 6m nas curvas, e 2 em 2m em pontes e viadutos.

Linha Dupla Contínua (LFO-3)

As tachas implantadas na linha dupla contínua devem ser bidirecionais com elementos retrorrefletivos amarelo. O critério de espaçamento deve ser de 8 em 8 m em condições normais, 6 em 6m nas curvas, e 2 em 2m em pontes e viadutos.

Linha Simples Seccionada (LFO-2)

As tachas implantadas na linha simples seccionada devem ser bidirecionais com elementos retrorrefletivos amarelo. O critério de espaçamento deve ser de 12 em 12m.

Linha Contínua/Seccionada – (LFO-4)

As tachas implantadas na linha simples contínua/seccionada devem ser bidirecionais com elementos retrorrefletivos amarelo. O critério de espaçamento deve ser de 12 em 12m.

4.3.7 Defensas

A Defesa Metálica é um dispositivo de proteção contínua deformável, constituído de uma estrutura metálica que possui forma, resistência e dimensões projetadas para conter e redirecionar veículos desgovernados.

A defesa metálica deve atender às especificações das normas técnicas da ABNT ou especificações

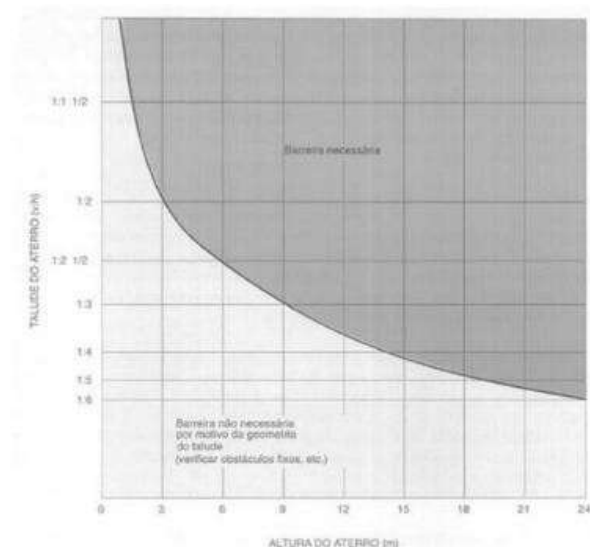
superiores.

A defesa metálica é geralmente constituída de três elementos básicos:

- Poste de sustentação: elemento fixado ao solo que, além de sustentar o conjunto na sua altura de projeto, absorve parte da energia resultante da colisão de veículos;
- Lâmina: elemento projetado para receber e absorver o choque de um veículo e servir de guia para a sua trajetória até a parada total do veículo ou o seu retorno à pista;
- Espaçador: elemento intermediário que tem a função de manter o poste de sustentação e a lâmina separados, para evitar o impacto direto do veículo no poste e prevenir o efeito “enganchamento”.

O uso de defesa metálica é determinado pela análise das características do local conforme critérios estabelecidos nas normas técnicas da ABNT, que indicam o modelo mais adequado para o nível de contenção desejado e o espaço de trabalho disponível em relação à deflexão máxima do sistema.

O emprego de dispositivo de segurança em aterros pode ser analisado em função da altura de aterro e da declividade do talude, de acordo com a figura abaixo:



Critérios para implantação de defesa.

A necessidade de implantação de defensas em aterros foi avaliada seguindo a NBR 6971 – Defensas metálicas – Projeto e implantação. A necessidade de implantação de defensas em cortes foi avaliada seguindo a NBR 15486 – Dispositivos de Contenção Viária.

Deverão ser implantadas defensas metálicas em locais onde a altura do aterro for maior ou igual a 1,5 metros, em aproximações (entradas e saídas) de pontes, locais com corte em rocha, postes próximos à pista e, caso existente, curvas consideradas perigosas. Deverão ser implantados delineadores tipo ao longo das defensas. O espaçamento dos delineadores deverá ser a cada 8 metros em curvas e a cada 16 metros em tangentes.

As defensas podem receber elementos de proteção, a critério do projetista, de modo a minimizar os danos causados pelo impacto de motociclistas.

A defesa metálica deve ser implantada de acordo com as normas vigentes, formando um sistema contínuo, preferencialmente sem aberturas ou interrupções. Em local onde ocorre a necessidade de interromper a defesa para permitir a passagem de pedestres, devem ser observados os critérios construtivos de uma abertura segura, conforme estabelecido em norma técnica da ABNT.

Todo terminal de defesa metálica sujeita a impacto por um veículo deve possuir características para minimizar os efeitos deste impacto. O terminal de defesa deve conter o dispositivo absorvedor de energia, conforme a necessidade do projeto e as características do local. O uso do terminal aéreo frontal ao fluxo de veículos deve ser vedado.

4.3.8 Definição dos Tipos de Materiais

Sinalização Vertical

As placas com área inferior ou igual a 1m² serão confeccionadas em chapas de aço zincadas nº 16 em conformidade com a norma ABNT NBR 11.904/2015. O verso das chapas será revestido com pintura eletrostática a pó (poliéster) ou tinta esmalte sintética sem brilho na cor preta de secagem a 140° C.

As placas com área superior a 1m² serão confeccionadas em chapas de alumínio, conforme as orientações do Manual do Programa Nacional de Segurança e Sinalização Rodoviária – BR-LEGAL. Os versos das chapas deverão ser preto fosco.

Para as placas de sinalização simples compostas somente de um suporte será utilizada a película tipo III/III. Para as placas de sinalização moduladas compostas por dois suportes serão utilizadas películas tipo III/III.

Os suportes das placas serão em madeira em conformidade com o Manual do Programa Nacional de Segurança e Sinalização Rodoviária – BR-LEGAL.

Sinalização Horizontal

O material determinado para sinalização horizontal, de acordo com o volume de tráfego, é a tinta a base de resina acrílica emulsionada em água, com espessura de 0,6 mm e vida útil de 36 meses. As demais marcações foram feitas em material termoplástico por extrusão, com espessura de 3,0 mm.

Tachas

As tachas utilizadas serão refletivas com corpo em plástico injetado com um pino, tipo III com revestimento antiabrasivo (face de vidro), conforme os requisitos da norma ABNT NBR 14.636:2013.

4.4 PROJETO BÁSICO DE OBRAS COMPLEMENTARES

4.4.1 Introdução

O Projeto Básico de Obras Complementares que foi desenvolvido para este segmento rodoviário e irá suprir as necessidades do trecho quanto ao aspecto de segurança viária, através de indicação de dispositivos para cada condição específica, observadas as exigências constantes nas normas e especificações vigentes do DNIT.

4.4.2 Itens das Obras Complementares

Os tipos de dispositivos a serem adotados e suas localizações para inserção foram definidos com base na análise do projeto geométrico (planta, perfil e seção transversal) e nas observações de campo.

Segundo este enfoque, foi indicada a inserção de cercas na faixa de domínio, os elementos para a inauguração e identificação da obra, bem como os serviços de Proteção do Meio Ambiente.

4.4.2.1 Cercas

O emprego de cerca em um empreendimento rodoviário tem os seguintes objetivos:

- Delimitar a faixa de domínio, com vistas a evitar ou inibir a ocupação da área lindeira à rodovia;
- Impedir a travessia e ou livre movimento de animais ao longo da pista.

No presente projeto indica-se a inserção de cerca a ser construída com 4 (quatro) fios de arame farpado, mourões e esticadores de madeira, dos 2 (dois) lados do trecho em projeto. Os mourões esticadores deverão ser implantados de 50 em 50 metros, e também nas mudanças de alinhamento das cercas, os demais mourões terão espaçamento de 2,50 metros.

4.4.2.2 Marco de Inauguração e Placa do Governo da Bahia

Estão contemplados neste Projeto os Marcos de Inauguração da obra e as Placas do Governo da Bahia no padrão da Secretaria de Infraestrutura do Estado da Bahia. As Placas do Governo da Bahia serão implantadas no início do empreendimento, as inscrições e layout serão informados pelo Órgão logo após o término da licitação. Já o Marco de Inauguração deverá ser implantado próximo ao final do empreendimento, em momento a ser informado pela SIT, bem como as inscrições, layout e padrão.

4.4.2.3 Proteção ao Meio Ambiente

Os serviços de Proteção ao Meio Ambiente tem objetivo de recompor e/ou recuperar as áreas afetadas diretamente pelas obras de implantação, bem como a redução do impacto ambiental nas áreas de apoio.

4.4.3 Apresentação do Projeto

O Projeto Básico de Obras Complementares, inclusive as listagens dos locais onde houve necessidade de inserção dos dispositivos acima citados juntamente com seus respectivos detalhes tipo, são apresentados no Volume 2 e Volume 3 deste Projeto Básico.

5 QUADROS DE SERVIÇOS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

TRECHO: BR 135 - Santa Rita de Cássia
EXTENSÃO: 67,2 Km
LARGURA: 7,00 m

CÓDIGO	SERVIÇOS	ESTACA		CÁLCULOS			N.V.	QUANTIDADE		Unid.	OBS.
		Inicial	FINAL	Comp.	Larg.	Alt.		Parciais	Totais		
	TERRAPLENAGEM										
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal								401.064,00		
		0 + 0,00	25 + 0,00	500,00	6,00	2,000	100%	6.000,00			Área Urbana
		25 + 0,00	45 + 0,00	400,00	3,00	2,000	100%	2.400,00			Área Urbana
		45 + 0,00	3210 + 0,00	63.300,00	5,00	2,000	60%	379.800,00			TRECHO
		3210 + 0,00	3317 + 0,00	2.140,00	3,00	2,000	60%	7.704,00			Zona Urbana - Contorno
		0 + 0,00	43 + 0,00	860,00	3,00	2,000	100%	5.160,00			BA - 351 - Sentido Itiquira
5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m								263.200,00		
		45 + 0,00	3210 + 0,00	63.300,00	5,00	2,000	40%	253.200,00			LD/LE
				10.000,00				10.000,00			Jazida
5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m								30,00		
	Elevação de Greide	1070 + 0,00	1080 + 0,00	30,00				30,00			LE
5502986	Expurgo de Jazida								2.000,00	m³	
				10.000,000 m²		0,200		2.000,00			
5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre								83.346,48		
		0 + 0,00	0 + 0,00	401.064,00		0,050	1,40 t/m³	28.074,48			B F material da limpeza
		0 + 0,00	0 + 0,00	263.200,00		0,150	1,40 t/m³	55.272,00			B F material do desmatamento
4016007	Escavação e carga com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³								95.974,02	m³	
				224,130 m³				224,13			Baia de espera BR135
				149,890 m³				149,89			Baia de espera BA351
	Emprestimo Lateral	85 + 0,00	110 + 0,00	500,00	4,00	2,000	2,00	8.000,00			Emprestimo Lateral
		110 + 0,00	255 + 0,00	2.900,00	5,00	0,600	2,00	17.400,00			Sarjetão Natural, Rebaixamento de Bordo
		255 + 0,00	310 + 0,00	1.100,00	5,00	0,600	2,00	6.600,00			Sarjetão Natural, Rebaixamento de Bordo
		340 + 0,00	385 + 0,00	900,00	5,00	0,600	2,00	5.400,00			Sarjeta Natural, Rebaixamento de Bordo
		385 + 0,00	405 + 0,00	400,00	5,00	0,600	2,00	2.400,00			Subbase
		490 + 0,00	520 + 0,00	600,00	5,00	0,600	2,00	3.600,00			Sarjeta Natural, Rebaixamento de Bordo
		630 + 0,00	665 + 0,00	700,00	5,00	0,600	2,00	4.200,00			Subbase
		750 + 0,00	825 + 0,00	1.500,00	5,00	0,600	2,00	9.000,00			Subbase
		915 + 0,00	955 + 0,00	800,00	5,00	0,600	2,00	4.800,00			Sarjetão Natural, Rebaixamento de Bordo
		975 + 0,00	1020 + 0,00	900,00	5,00	0,600	2,00	5.400,00			Sarjeta Natural, Rebaixamento de Bordo
		1020 + 0,00	1100 + 0,00	1.600,00	5,00	0,600	2,00	9.600,00			Subbase
		1135 + 0,00	1155 + 0,00	400,00	5,00	0,600	2,00	2.400,00			Subbase
		1185 + 0,00	1285 + 0,00	2.000,00	5,00	0,600	2,00	12.000,00			Subbase
		1895 + 0,00	1915 + 0,00	400,00	5,00	0,600	2,00	2.400,00			Subbase
		3190 + 0,00	3210 + 0,00	400,00	5,00	0,600	2,00	2.400,00			Escalonamento
4413986	Regularização de superfície com motoniveladora								41.794,23 m²		
	Emprestimo Lateral	85 + 0,00	110 + 0,00	500,00	6,00		2,00	6.000,00			Sarjetão Natural - Alargamento
		110 + 0,00	255 + 0,00	2.900,00	3,00	1,000	2,00	17.426,83			Sarjetão Natural, Rebaixamento de Bordo
		255 + 0,00	310 + 0,00	1.100,00	3,00	0,600	2,00	3.960,00			Sarjetão Natural, Rebaixamento de Bordo
		340 + 0,00	385 + 0,00	900,00	3,00	0,300	2,00	1.620,00			Sarjeta Natural, Rebaixamento de Bordo
		490 + 0,00	520 + 0,00	600,00	3,00	0,300	2,00	1.080,00			Sarjeta Natural, Rebaixamento de Bordo
		915 + 0,00	955 + 0,00	800,00	3,00	1,000	2,00	4.807,40			Sarjetão Natural, Rebaixamento de Bordo
		975 + 0,00	1100 + 0,00	2.500,00	3,00	0,300	2,00	4.500,00			Sarjeta Natural, Rebaixamento de Bordo
		3190 + 0,00	3210 + 0,00	400,00	3,00	1,000	2,00	2.400,00			Escalonamento

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

TRECHO: BR 135 - Santa Rita de Cássia
EXTENSÃO: 67,2 Km
LARGURA: 7,00 m

CÓDIGO	SERVIÇOS	ESTACA		CALCULOS			N.V.	QUANTIDADE		Unid.	OBS.
		Inicial	FINAL	Comp.	Larg.	Alt.		Parciais	Totais		
5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada								680.410,05 tkm		
		0 + 0,00	0 + 0,00	83.346,48 t			3,00 km	250.039,44			BF - limpeza e desmatamento
		0 + 0,00	0 + 0,00	20.166,50 m³		1,850	3,00 km	111.924,08			Material aterro
		0 + 0,00	0 + 0,00	70.765,90 m³		1,500	3,00 km	318.446,53			BF - Sarjetões e Alargamento
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal								20.166,50 tkm		
				1.030,893 m³				1.030,89			Baia de espera BR135
				517,748 m³				517,75			Baia de espera BA351
		45 + 0,00	85 + 0,00	6.486,20 m³				6.486,20			Elevação de Greide
		310 + 0,00	340 + 0,00	1.969,20 m³				1.969,20			Elevação de Greide
		956 + 0,00	971 + 0,00	343,24 m³				343,24			Elevação de Greide
		1282 + 0,00	1294 + 0,00	410,00 m³				410,00			Elevação de Greide
		1370 + 0,00	1395 + 0,00	536,73 m³				536,73			Elevação de Greide
		3190 + 0,00	3210 + 0,00	6.472,49 m³				6.472,49			Elevação de Greide
		3190 + 0,00	3210 + 0,00	2.400,00 m³				2.400,00			Escalonamento
5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário								94.584,89 tkm		
				1.200,00 m³				1.200,00			Baia de espera BR135
		45 + 0,00	85 + 0,00	6.486,20 m³		0,18 t/m³	57,400 km	67.015,42			RIO PRETO
		310 + 0,00	340 + 0,00	1.969,20		0,18 t/m³	52,200 km	18.502,60			Elevação de Greide
		956 + 0,00	971 + 0,00	343,24		0,18 t/m³	39,430 km	2.436,11			Elevação de Greide
		1282 + 0,00	1294 + 0,00	410,00		0,18 t/m³	32,940 km	2.430,97			Elevação de Greide
		1370 + 0,00	1395 + 0,00	536,73		0,18 t/m³	31,050 km	2.999,78			Elevação de Greide
		3190 + 0,00	3210 + 0,00	6.472,49 m³		0,18 t/m³	0,000 km	0,00			Elevação de Greide
		3190 + 0,00	3210 + 0,00	2.400,00 m³		0,18 t/m³	0,000 km	0,00			Escalonamento
	PAVIMENTAÇÃO										
4011410	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial			17.000,00 m					122.400,00		
	TBM + M2	405 + 0,00	490 + 0,00	1.700,00	7,20			12.240,00			LD/LE
	TBM + M2	520 + 0,00	580 + 0,00	1.200,00	7,20			8.640,00			Reparo de Bordo LD
	TBM + M2	665 + 0,00	725 + 0,00	1.200,00	7,20			8.640,00			LD/LE
	TBM + M2	1295 + 0,00	1370 + 0,00	1.500,00	7,20			10.800,00			Reparo de Bordo LD
	TBM + M2	1575 + 0,00	1595 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Reparo de Bordo LD
	TBM + M2	1835 + 0,00	1895 + 0,00	1.200,00	7,20			8.640,00			
	TBM + M2	1915 + 0,00	1985 + 0,00	1.400,00	7,20			10.080,00			
	TBM + M2	2145 + 0,00	2235 + 0,00	1.800,00	7,20			12.960,00			
	TBM + M2	2335 + 0,00	2425 + 0,00	1.800,00	7,20			12.960,00			
	TBM + M2	2540 + 0,00	2610 + 0,00	1.400,00	7,20			10.080,00			
	TBM + M2	2665 + 0,00	2735 + 0,00	1.400,00	7,20			10.080,00			
	TBM + M2	2920 + 0,00	2970 + 0,00	1.000,00	7,20			7.200,00			
	TBM + M2	3255 + 0,00	3305 + 0,00	1.000,00	7,20			7.200,00			Contorno
	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa III - brita comercial			50.120,00 m					365.164,00		
	REC c/ 3% cimento + CBUQ	0 + 0,00	4 + 0,00	1.600,00 m²				1.600,00			Interseção - Entr. BA-351
	REC c/ 3% cimento + CBUQ	4 + 0,00	45 + 0,00	820,00	7,20			5.904,00			
	Elevação de Greide	45 + 0,00	85 + 0,00	800,00	7,20			5.760,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento	85 + 0,00	110 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			
	Rec Simples + Base	110 + 3,00	255 + 3,00	2.900,00	7,20			20.880,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	255 + 0,00	310 + 0,00	1.100,00	7,20			7.920,00			
	Elevação de Greide	310 + 0,00	340 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento	340 + 0,00	385 + 0,00	900,00	7,20			6.480,00			
	Rec Simples + Base	385 + 0,00	405 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	490 + 0,00	520 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	REC c/ 3% cimento	580 + 0,00	630 + 0,00	1.000,00	7,20			7.200,00			
	Rec Simples + Base	630 + 0,00	665 + 0,00	700,00	7,20			5.040,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	725 + 0,00	750 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

TRECHO: BR 135 - Santa Rita de Cássia
EXTENSÃO: 67,2 Km
LARGURA: 7,00 m

CÓDIGO	SERVIÇOS	ESTACA		CÁLCULOS			N.V.	QUANTIDADE		Unid.	OBS.
		Inicial	FINAL	Comp.	Larg.	Alt.		Parciais	Totais		
	Rec Simples + Base	750 + 0,00	825 + 0,00	1.500,00	7,20			10.800,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	825 + 0,00	915 + 0,00	1.800,00	7,20			12.960,00			
	Rec Simples + Base	915 + 0,00	965 + 0,00	1.000,00	7,20			7.200,00			Nova Base
	Elevação de Greide	965 + 0,00	975 + 0,00	200,00	7,20			1.440,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento	975 + 0,00	1020 + 0,00	900,00	7,20			6.480,00			
	Rec Simples + Base	1020 + 0,00	1100 + 0,00	1.600,00	7,20			11.520,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	1100 + 0,00	1135 + 0,00	700,00	7,20			5.040,00			
	Rec Simples + Base	1135 + 0,00	1155 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	1155 + 0,00	1185 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	Rec Simples + Base	1185 + 0,00	1285 + 0,00	2.000,00	7,20			14.400,00			Nova Base
	Elevação de Greide	1285 + 0,00	1295 + 0,00	200,00	7,20			1.440,00			Elevação de Greide
	Elevação de Greide	1370 + 0,00	1395 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			Elevação de Greide
	TBM + H3	1395 + 0,00	1500 + 0,00	2.100,00	7,20			15.120,00			Reparo de Bordo LD
	REC c/ 3% cimento	1500 + 0,00	1575 + 0,00	1.500,00	7,20			10.800,00			
	REC c/ 3% cimento	1595 + 0,00	1625 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	REC c/ 3% cimento	1625 + 0,00	1835 + 0,00	4.200,00	7,20			30.240,00			
	Rec Simples + Base	1895 + 0,00	1915 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	1985 + 0,00	2145 + 0,00	3.200,00	7,20			23.040,00			
	REC c/ 3% cimento	2235 + 0,00	2335 + 0,00	2.000,00	7,20			14.400,00			
	REC c/ 3% cimento	2425 + 0,00	2540 + 0,00	2.300,00	7,20			16.560,00			
	REC c/ 3% cimento	2610 + 0,00	2665 + 0,00	1.100,00	7,20			7.920,00			
	TBM + H3	2735 + 0,00	2890 + 0,00	3.100,00	7,20			22.320,00			
	REC c/ 3% cimento	2890 + 0,00	2920 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	REC c/ 3% cimento	2970 + 0,00	3025 + 0,00	1.100,00	7,20			7.920,00			
	TBM + H3	3025 + 0,00	3115 + 0,00	1.800,00	7,20			12.960,00			
	REC c/ 3% cimento	3115 + 0,00	3140 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			
	TBM + H3	3140 + 0,00	3190 + 0,00	1.000,00	7,20			7.200,00			
	Elevação de Greide	3190 + 0,00	3210 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento + CBUQ	3210 + 0,00	3255 + 0,00	900,00	7,20			6.480,00			Área Urbana
	REC c/ 3% cimento	3305 + 0,00	3317 + 0,00	240,00	7,20			1.728,00			Contorno
	REC c/ 3% cimento + CBUQ	0 + 0,00	0 + 0,00	2.700,00				2.700,00			Interseção - Entr. BA-351
	REC c/ 3% cimento + CBUQ	0 + 0,00	43 + 0,00	860,00	7,20			6.192,00			Encaixe com ITiquira
CPU11435	Concreto asfáltico - faixa C - 12,5 - areia e brita comerciais			12.520,00 m					10.105,15		
	Interseção BR-135	0 + 0,00	4 + 0,00	1.600,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	1.105,92			Aíças LD/LE
	Implantação Faixa de Espera	0 + 0,00	0 + 0,00	160,00	4,00	0,04	2,40 t/m³	61,44			Faixa de Espera
		4 + 0,00	45 + 0,00	820,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	566,78			Área Urbana
		1395 + 0,00	1500 + 0,00	2.100,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	1.451,52			LADEIRA
		2735 + 0,00	2890 + 0,00	3.100,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	2.142,72			LADEIRA
		3035 + 0,00	3025 + 0,00	-200,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	-138,24			LADEIRA
		3025 + 0,00	3115 + 0,00	1.800,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	1.244,16			LADEIRA
		3115 + 0,00	3140 + 0,00	500,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	345,60			LADEIRA
		3140 + 0,00	3190 + 0,00	1.000,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	691,20			LADEIRA
		3190 + 0,00	3210 + 0,00	400,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	276,48			LADEIRA
		3210 + 0,00	3255 + 0,00	900,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	622,08			Área Urbana
		3255 + 0,00	3305 + 0,00	1.000,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	691,20			Contorno
		3305 + 0,00	3317 + 0,00	240,00	7,20	0,04	2,40 t/m³	165,89			Contorno
		0 + 0,00	0 + 0,00	2.700,00		0,04	2,40 t/m³	259,20			Interseção - Entr. BA-351
		0 + 0,00	43 + 0,00	860,00	7,50	0,04	2,40 t/m³	619,20			Encaixe com ITiquira
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso			25.000,00 m					360,00		
		405 + 0,00	490 + 0,00	1.700,00	7,20	0,04	5,0%	24,48			LD/LE
		520 + 0,00	580 + 0,00	1.200,00	7,20	0,04	5,0%	17,28			Reparo de Bordo LD
		665 + 0,00	725 + 0,00	1.200,00	7,20	0,04	5,0%	17,28			LD/LE
		1295 + 0,00	1370 + 0,00	1.500,00	7,20	0,04	5,0%	21,60			Reparo de Bordo LD
		1395 + 0,00	1500 + 0,00	2.100,00	7,20	0,04	5,0%	30,24			Reparo de Bordo LD
		1575 + 0,00	1595 + 0,00	400,00	7,20	0,04	5,0%	5,76			Reparo de Bordo LD
		1835 + 0,00	1895 + 0,00	1.200,00	7,20	0,04	5,0%	17,28			
		1915 + 0,00	1985 + 0,00	1.400,00	7,20	0,04	5,0%	20,16			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

TRECHO: BR 135 - Santa Rita de Cássia
EXTENSÃO: 67,2 Km
LARGURA: 7,00 m

CÓDIGO	SERVIÇOS	ESTACA		CALCULOS			N.V.	QUANTIDADE		Unid.	OBS.
		Inicial	FINAL	Comp.	Larg.	Alt.		Parciais	Totais		
		2145 + 0,00	2235 + 0,00	1.800,00	7,20	0,04	5,0%	25,92			
		2335 + 0,00	2425 + 0,00	1.800,00	7,20	0,04	5,0%	25,92			
		2540 + 0,00	2610 + 0,00	1.400,00	7,20	0,04	5,0%	20,16			
		2665 + 0,00	2735 + 0,00	1.400,00	7,20	0,04	5,0%	20,16			
		2735 + 0,00	2890 + 0,00	3.100,00	7,20	0,04	5,0%	44,64			
		2920 + 0,00	2970 + 0,00	1.000,00	7,20	0,04	5,0%	14,40			
		3025 + 0,00	3115 + 0,00	1.800,00	7,20	0,04	5,0%	25,92			
		3140 + 0,00	3190 + 0,00	1.000,00	7,20	0,04	5,0%	14,40			
		3255 + 0,00	3305 + 0,00	1.000,00	7,20	0,04	5,0%	14,40			Contorno
4915631	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra			25.000,00 m					1.242,00		
		405 + 0,00	490 + 0,00	1.700,00	7,20	0,23	3,0%	84,46			LD/LE
		520 + 0,00	580 + 0,00	1.200,00	7,20	0,23	3,0%	59,62			Reparo de Bordo LD
		665 + 0,00	725 + 0,00	1.200,00	7,20	0,23	3,0%	59,62			LD/LE
		1295 + 0,00	1370 + 0,00	1.500,00	7,20	0,23	3,0%	74,52			Reparo de Bordo LD
		1395 + 0,00	1500 + 0,00	2.100,00	7,20	0,23	3,0%	104,33			Reparo de Bordo LD
		1575 + 0,00	1595 + 0,00	400,00	7,20	0,23	3,0%	19,87			Reparo de Bordo LD
		1835 + 0,00	1895 + 0,00	1.200,00	7,20	0,23	3,0%	59,62			
		1915 + 0,00	1985 + 0,00	1.400,00	7,20	0,23	3,0%	69,55			
		2145 + 0,00	2235 + 0,00	1.800,00	7,20	0,23	3,0%	89,42			
		2335 + 0,00	2425 + 0,00	1.800,00	7,20	0,23	3,0%	89,42			
		2540 + 0,00	2610 + 0,00	1.400,00	7,20	0,23	3,0%	69,55			
		2665 + 0,00	2735 + 0,00	1.400,00	7,20	0,23	3,0%	69,55			
		2735 + 0,00	2890 + 0,00	3.100,00	7,20	0,23	3,0%	154,01			
		2920 + 0,00	2970 + 0,00	1.000,00	7,20	0,23	3,0%	49,68			
		3025 + 0,00	3115 + 0,00	1.800,00	7,20	0,23	3,0%	89,42			
		3140 + 0,00	3190 + 0,00	1.000,00	7,20	0,23	3,0%	49,68			
		3255 + 0,00	3305 + 0,00	1.000,00	7,20	0,23	3,0%	49,68			Contorno
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais					COEFICIENTE			1.252,80		
				360,00			2,40 t/m³	864,00			Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso
				1.242,00		13%	2,40 t/m³	388,80			Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra
								-			
4915625	Solo melhorado com cimento para base de remendo profundo			29.262,00 m		COEFICIENTE			1.080,00		
DMT JAZIDA =	33,2			1.242,00		87%		1.080,00			0,00 t
	x1										
	x2										
	0,5										
4011482	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado			28.020,00 m					44.170,00 m³		
	Alça 1 e 2 - Interseção	0 + 0,00	4 + 0,00	1.600,00 m²				1.600,00			Interseção - Entr. BA-351
		4 + 0,00	45 + 0,00	820,00	7,50	0,20		1.230,00			
		85 + 0,00	110 + 0,00	500,00	7,50	0,20		750,00			
		255 + 0,00	310 + 0,00	1.100,00	7,50	0,20		1.650,00			
		340 + 0,00	385 + 0,00	900,00	7,50	0,20		1.350,00			
		490 + 0,00	520 + 0,00	600,00	7,50	0,20		900,00			
		580 + 0,00	630 + 0,00	1.000,00	7,50	0,20		1.500,00			
		725 + 0,00	750 + 0,00	500,00	7,50	0,20		750,00			
		825 + 0,00	915 + 0,00	1.800,00	7,50	0,20		2.700,00			
		975 + 0,00	1020 + 0,00	900,00	7,50	0,20		1.350,00			
		1100 + 0,00	1135 + 0,00	700,00	7,50	0,20		1.050,00			
		1155 + 0,00	1185 + 0,00	600,00	7,50	0,20		900,00			
		1500 + 0,00	1575 + 0,00	1.500,00	7,50	0,20		2.250,00			
		1595 + 0,00	1625 + 0,00	600,00	7,50	0,20		900,00			
		1650 + 0,00	1835 + 0,00	3.700,00	7,50	0,20		5.550,00			
		1985 + 0,00	2145 + 0,00	3.200,00	7,50	0,20		4.800,00			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

TRECHO: BR 135 - Santa Rita de Cássia
EXTENSÃO: 67,2 Km
LARGURA: 7,00 m

CÓDIGO	SERVIÇOS	ESTACA		CALCULOS			N.V.	QUANTIDADE		Unid.	OBS.
		Inicial	FINAL	Comp.	Larg.	Alt.		Parciais	Totais		
		2235 + 0,00	2335 + 0,00	2.000,00	7,50	0,20		3.000,00			
		2425 + 0,00	2540 + 0,00	2.300,00	7,50	0,20		3.450,00			
		2610 + 0,00	2665 + 0,00	1.100,00	7,50	0,20		1.650,00			
		2890 + 0,00	2920 + 0,00	600,00	7,50	0,20		900,00			
		2970 + 0,00	3025 + 0,00	1.100,00	7,50	0,20		1.650,00			
		3115 + 0,00	3140 + 0,00	500,00	7,50	0,20		750,00			
		3210 + 0,00	3255 + 0,00	900,00	7,50	0,20		1.350,00			Area Urbana
		3305 + 0,00	3317 + 0,00	240,00	7,50	0,20		360,00			Contorno
		0 + 0,00	0 + 0,00	2.700,00		0,20		540,00			Interseção - Entr. BA-351
		0 + 0,00	43 + 0,00	860,00	7,50	0,20		1.290,00			Encaixe com ITiquira
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base - 100% Proctor modificado	m³		10.900,00 m					11.836,50 m³		
		110 + 0,00	255 + 0,00	2.900,00	7,90	0,15		3.436,50			Subbase
		385 + 0,00	405 + 0,00	400,00	7,00	0,15		420,00			Subbase
		630 + 0,00	665 + 0,00	700,00	7,00	0,15		735,00			Subbase
		750 + 0,00	825 + 0,00	1.500,00	7,00	0,15		1.575,00			Subbase
		915 + 0,00	965 + 0,00	1.000,00	7,00	0,15		1.050,00			Subbase
		1020 + 0,00	1100 + 0,00	1.600,00	7,00	0,15		1.680,00			Subbase
		1135 + 0,00	1155 + 0,00	400,00	7,00	0,15		420,00			Subbase
		1185 + 0,00	1285 + 0,00	2.000,00	7,00	0,15		2.100,00			Subbase
		1895 + 0,00	1915 + 0,00	400,00	7,00	0,15		420,00			Subbase
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³		2.715,00 m					5.874,00	m³	
DMT JAZIDA = 33,2		45 + 0,00	85 + 0,00	800,00	8,10	0,20		1.296,00			Elevação de Greide
		310 + 0,00	340 + 0,00	600,00	8,10	0,20		972,00			Elevação de Greide
		965 + 0,00	975 + 0,00	200,00	8,10	0,20		324,00			Elevação de Greide
		1285 + 0,00	1295 + 0,00	200,00	8,10	0,20		324,00			Elevação de Greide
		1370 + 0,00	1395 + 0,00	500,00	8,10	0,20		810,00			Elevação de Greide
		3190 + 0,00	3210 + 0,00	400,00	8,10	0,20		648,00			Elevação de Greide
				15,00	10,00	0,20	50,00	1.500,00			Limpa Rodas
4011287	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado			13.615,00 m					17.437,50 m³		
33,2	Elevação de Greide	45 + 0,00	85 + 0,00	800,00	7,50	0,20		1.200,00			Elevação de Greide
	Rec Simples + Base	110 + 3,00	255 + 3,00	2.900,00	7,50	0,15		3.262,50			Nova Base
	Elevação de Greide	310 + 0,00	340 + 0,00	600,00	7,50	0,20		900,00			Elevação de Greide
	Rec Simples + Base	385 + 0,00	405 + 0,00	400,00	7,50	0,15		450,00			Nova Base
	Rec Simples + Base	630 + 0,00	665 + 0,00	700,00	7,50	0,15		787,50			Nova Base
	Rec Simples + Base	750 + 0,00	825 + 0,00	1.500,00	7,50	0,15		1.687,50			Nova Base
	Rec Simples + Base	915 + 0,00	965 + 0,00	1.000,00	7,50	0,15		1.125,00			Nova Base
	Elevação de Greide	965 + 0,00	975 + 0,00	200,00	7,50	0,20		300,00			Elevação de Greide
	Rec Simples + Base	1020 + 0,00	1100 + 0,00	1.600,00	7,50	0,15		1.800,00			Nova Base
	Rec Simples + Base	1135 + 0,00	1155 + 0,00	400,00	7,50	0,15		450,00			Nova Base
	Rec Simples + Base	1185 + 0,00	1285 + 0,00	2.000,00	7,50	0,15		2.250,00			Nova Base
	Elevação de Greide	1285 + 0,00	1295 + 0,00	200,00	7,50	0,20		300,00			Elevação de Greide
	Elevação de Greide	1370 + 0,00	1395 + 0,00	500,00	7,50	0,20		750,00			Elevação de Greide
	Rec Simples + Base	1895 + 0,00	1915 + 0,00	400,00	7,50	0,15		450,00			Nova Base
	Elevação de Greide	3190 + 0,00	3210 + 0,00	400,00	7,50	0,20		600,00			Elevação de Greide
				15,00	10,00	0,15	50,00	1.125,00			Limpa Rodas
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica			76.475,00 m					311.464,00		
	REC c/ 3% cimento + CBUQ	0 + 0,00	4 + 0,00	1.600,00 m²				1.600,00			Interseção - Entr. BA-351
	REC c/ 3% cimento + CBUQ	4 + 0,00	45 + 0,00	820,00	7,20			5.904,00			
	Elevação de Greide	45 + 0,00	85 + 0,00	800,00	7,20			5.760,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento	85 + 0,00	110 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			
	Rec Simples + Base	110 + 3,00	255 + 3,00	2.900,00	7,20			20.880,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	255 + 0,00	310 + 0,00	1.100,00	7,20			7.920,00			
	Elevação de Greide	310 + 0,00	340 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento	340 + 0,00	385 + 0,00	900,00	7,20			6.480,00			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

TRECHO: BR 135 - Santa Rita de Cássia
EXTENSÃO: 67,2 Km
LARGURA: 7,00 m

CÓDIGO	SERVIÇOS	ESTACA		CÁLCULOS			N.V.	QUANTIDADE		Unid.	OBS.
		Inicial	FINAL	Comp.	Larg.	Alt.		Parciais	Totais		
	Rec Simples + Base	385 + 0,00	405 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	490 + 0,00	520 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	REC c/ 3% cimento	580 + 0,00	630 + 0,00	1.000,00	7,20			7.200,00			
	Rec Simples + Base	630 + 0,00	665 + 0,00	700,00	7,20			5.040,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	725 + 0,00	750 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			
	Rec Simples + Base	750 + 0,00	825 + 0,00	1.500,00	7,20			10.800,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	825 + 0,00	915 + 0,00	1.800,00	7,20			12.960,00			
	Rec Simples + Base	915 + 0,00	965 + 0,00	1.000,00	7,20			7.200,00			Nova Base
	Elevação de Greide	965 + 0,00	975 + 0,00	200,00	7,20			1.440,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento	975 + 0,00	1020 + 0,00	900,00	7,20			6.480,00			
	Rec Simples + Base	1020 + 0,00	1100 + 0,00	1.600,00	7,20			11.520,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	1100 + 0,00	1135 + 0,00	700,00	7,20			5.040,00			
	Rec Simples + Base	1135 + 0,00	1155 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	1155 + 0,00	1185 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	Rec Simples + Base	1185 + 0,00	1285 + 0,00	2.000,00	7,20			14.400,00			Nova Base
	Elevação de Greide	1285 + 0,00	1295 + 0,00	200,00	7,20			1.440,00			Elevação de Greide
	Elevação de Greide	1370 + 0,00	1395 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento	1500 + 0,00	1575 + 0,00	1.500,00	7,20			10.800,00			
	REC c/ 3% cimento	1595 + 0,00	1625 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	REC c/ 3% cimento	1650 + 0,00	1835 + 0,00	3.700,00	7,20			26.640,00			
	Rec Simples + Base	1895 + 0,00	1915 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	1985 + 0,00	2145 + 0,00	3.200,00	7,20			23.040,00			
	REC c/ 3% cimento	2235 + 0,00	2335 + 0,00	2.000,00	7,20			14.400,00			
	REC c/ 3% cimento	2425 + 0,00	2540 + 0,00	2.300,00	7,20			16.560,00			
	REC c/ 3% cimento	2610 + 0,00	2665 + 0,00	1.100,00	7,20			7.920,00			
	REC c/ 3% cimento	2890 + 0,00	2920 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	REC c/ 3% cimento	2970 + 0,00	3025 + 0,00	1.100,00	7,20			7.920,00			
	REC c/ 3% cimento	3115 + 0,00	3140 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			
	Elevação de Greide	3190 + 0,00	3210 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento + CBUQ	3210 + 0,00	3255 + 0,00	900,00	7,20			6.480,00			Área Urbana
	REC c/ 3% cimento + CBUQ	3305 + 0,00	3317 + 0,00	240,00	7,20			1.728,00			Contorno
	REC c/ 3% cimento + CBUQ	0 + 0,00	0 + 0,00	2.700,00				2.700,00			Interseção - Entr. BA-351
	REC c/ 3% cimento + CBUQ	0 + 0,00	43 + 0,00	860,00	7,20			6.192,00			Encaixe com ITiquira
				15,00	10,00		50,00	7.500,00			Limpa Rodas
	Pintura de Ligação			15.680,00 m					107.422,00		
	Interseção BR-135	0 + 0,00	4 + 0,00	1.600,00	7,20			11.520,00			Alças LD/LE
	Implantação Faixa de Espera	0 + 0,00	0 + 0,00	160,00	4,00			640,00			Faixa de Espera
		4 + 0,00	45 + 0,00	820,00	7,20			5.904,00			Área Urbana
		1395 + 0,00	1500 + 0,00	2.100,00	7,20			15.120,00			LADEIRA
		2735 + 0,00	2890 + 0,00	3.100,00	7,20			22.320,00			LADEIRA
		3035 + 0,00	3225 + 0,00	3.800,00	7,20			27.360,00			LADEIRA
		3210 + 0,00	3255 + 0,00	900,00	7,20			6.480,00			Área Urbana
		3255 + 0,00	3305 + 0,00	1.000,00	7,20			7.200,00			Contorno
		3305 + 0,00	3317 + 0,00	240,00	7,20			1.728,00			Contorno
		0 + 0,00	0 + 0,00	2.700,00				2.700,00			Interseção - Entr. BA-351
		0 + 0,00	43 + 0,00	860,00	7,50			6.450,00			Encaixe com ITiquira
4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial			38.400,00 m					283.980,00		
	Elevação de Greide	45 + 0,00	85 + 0,00	800,00	7,20			5.760,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento	85 + 0,00	110 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			
	Rec Simples + Base	110 + 3,00	255 + 3,00	2.900,00	7,20			20.880,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	255 + 0,00	310 + 0,00	1.100,00	7,20			7.920,00			
	Elevação de Greide	310 + 0,00	340 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento	340 + 0,00	385 + 0,00	900,00	7,20			6.480,00			
	Rec Simples + Base	385 + 0,00	405 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	490 + 0,00	520 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	REC c/ 3% cimento	580 + 0,00	630 + 0,00	1.000,00	7,20			7.200,00			
	Rec Simples + Base	630 + 0,00	665 + 0,00	700,00	7,20			5.040,00			Nova Base

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

TRECHO: BR 135 - Santa Rita de Cássia
EXTENSÃO: 67,2 Km
LARGURA: 7,00 m

CÓDIGO	SERVIÇOS	ESTACA		CALCULOS			N.V.	QUANTIDADE		Unid.	OBS.
		Inicial	FINAL	Comp.	Larg.	Alt.		Parciais	Totais		
	REC c/ 3% cimento	725 + 0,00	750 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			
	Rec Simples + Base	750 + 0,00	825 + 0,00	1.500,00	7,20			10.800,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	825 + 0,00	915 + 0,00	1.800,00	7,20			12.960,00			
	Rec Simples + Base	915 + 0,00	965 + 0,00	1.000,00	7,20			7.200,00			Nova Base
	Elevação de Greide	965 + 0,00	975 + 0,00	200,00	7,20			1.440,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento	975 + 0,00	1020 + 0,00	900,00	7,20			6.480,00			
	Rec Simples + Base	1020 + 0,00	1100 + 0,00	1.600,00	7,20			11.520,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	1100 + 0,00	1135 + 0,00	700,00	7,20			5.040,00			
	Rec Simples + Base	1135 + 0,00	1155 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Nova Base
	REC c/ 3% cimento	1155 + 0,00	1185 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	Rec Simples + Base	1185 + 0,00	1285 + 0,00	2.000,00	7,20			14.400,00			Nova Base
	Elevação de Greide	1285 + 0,00	1295 + 0,00	200,00	7,20			1.440,00			Elevação de Greide
	Elevação de Greide	1370 + 0,00	1395 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento	1500 + 0,00	1575 + 0,00	1.500,00	7,20			10.800,00			
	REC c/ 3% cimento	1595 + 0,00	1625 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	REC c/ 3% cimento	1650 + 0,00	1835 + 0,00	3.700,00	7,20			26.640,00			
	REC c/ 3% cimento	1985 + 0,00	2145 + 0,00	3.200,00	7,20			23.040,00			
	REC c/ 3% cimento	2235 + 0,00	2335 + 0,00	2.000,00	7,20			14.400,00			
	REC c/ 3% cimento	2425 + 0,00	2540 + 0,00	2.300,00	7,20			16.560,00			
	REC c/ 3% cimento	2610 + 0,00	2665 + 0,00	1.100,00	7,20			7.920,00			
	REC c/ 3% cimento	2890 + 0,00	2920 + 0,00	600,00	7,20			4.320,00			
	REC c/ 3% cimento	2970 + 0,00	3025 + 0,00	1.100,00	7,20			7.920,00			
	REC c/ 3% cimento	3115 + 0,00	3140 + 0,00	500,00	7,20			3.600,00			
	Elevação de Greide	3190 + 0,00	3210 + 0,00	400,00	7,20			2.880,00			Elevação de Greide
				15,00	10,00		50,00	7.500,00			Limpa Rodas
CPU10992	Pavimentação em Paralelepípedo inclusive transporte			3.524,27 m					7.000,00		
	SH 02	0 + 0,00	25 + 0,00	500,00	5,00		2,00	5.000,00			LD/LE
	SH 02	25 + 0,00	45 + 0,00	400,00	2,50		2,00	2.000,00			LD/LE
	Transporte de produtos asfálticos										
	Transporte de Emulsão asfáltica									-	
				1.990,265							
	Transporte de CAP 50/70									-	
				634,001							
	AQUISIÇÃO DE PRODUTOS ASFÁLTICOS										
CPU21734	Aquisição de Emulsão asfáltica com polímero - RC-1C-E								909,64		
		0 + 0,00	0 + 0,00	122.400,00	X	0,00236 t/m²		288,864			Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial
				365.164,00	X	0,00170 t/m²		620,779			Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa III - brita comercial
CPU17906	Aquisição de CAP 50/70								634,00		
		0 + 0,00	1200 + 0,00	10.105,15	X	0,05582 t/t		564,070			Concreto asfáltico - faixa C - 12,5 - areia e brita comerciais
				1.252,80	X	0,05582 t/t		69,931			
CPU21733	Aquisição de Emulsão asfáltica - RR-1C								53,71		
		0 + 0,00	1200 + 0,00	107.422,00	X	0,00050 t/m³		53,711			Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso
CPU17960	Aquisição de Emulsão asfáltica para imprimação								373,76		
		0 + 0,00	0 + 0,00	311.464,00	X	0,00120 t/m³		373,757			
CPU17909	Aquisição de Emulsão asfáltica - RR-2C								653,15		
		0 + 0,00	0 + 0,00	283.980,00	X	0,00230 t/m³		653,154			
	DRENAGEM E OBRAS D'ARTE CORRENTES										
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento								84,50		
		0 + 0,00	0 + 0,00	84,50				84,500			
								-			
								-			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

TRECHO: BR 135 - Santa Rita de Cássia
EXTENSÃO: 67,2 Km
LARGURA: 7,00 m

CÓDIGO	SERVIÇOS	ESTACA		CALCULOS			N.V.	QUANTIDADE		Unid.	OBS.
		Inicial	FINAL	Comp.	Larg.	Alt.		Parciais	Totais		
2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira								6.000,00		
		0 + 0,00	0 + 0,00	5.100,00				5.100,000			
		0 + 0,00	25 + 0,00	500,00			1,00	500,00			
		25 + 0,00	45 + 0,00	400,00			1,00	400,00			
								-			
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria								3.319,80		
		0 + 0,00	0 + 0,00	3.319,80				3.319,800			
								-			
								-			
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório								2.721,60		
		0 + 0,00	0 + 0,00	2.721,60				2.721,600			
								-			
								-			
2003343	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais								900,00		
		0 + 0,00	0 + 0,00	900,00				900,000			
								-			
								-			
2003319	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais								1.200,00		
		0 + 0,00	0 + 0,00	1.200,00				1.200,000			
								-			
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais								450,00		
		0 + 0,00	15 + 0,00	250,00				250,000			
		15 + 0,00	26 + 0,00	200,00				200,000			
804101	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas								2,00		
				2,00				2,000			
2003682	Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais								9,00		
				450,00	÷		50,00	9,000			
2003519	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais								8,00		
		3 + 0,00		2,00				2,000			
		9 + 0,00		2,00				2,000			
		7 + 10,00		1,00				1,000			
		24 + 10,00		2,00				2,000			
		26 + 0,00		1,00				1,000			
804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais								20,00		
		26 + 0,00	45 + 0,00	20,00				20,000			
804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas								1,00		
				1,00				1,000			
0804191	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais								33,00		
		56 + 10,00	0 + 0,00	16,00				16,000			
		3180 + 0,00	0 + 0,00	17,00				17,000			
0804417	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas								4,00		
		56 + 0,00	0 + 0,00	2,00				2,000			
		3180 + 0,00	0 + 0,00	2,00				2,000			
								-			

CÓDIGO	SERVIÇOS	ESTACA		CALCULOS			N. V.	QUANTIDADE		Unid.	OBS.
		Inicial	FINAL	Comp.	Larg.	Alt.		Parciais	Totais		
4915634	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m			15,00			20,00	300,000	300,00		
								-			
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			50,00				50,000	63,50		
	SH 02	0 + 0,00	25 + 0,00	500,00	0,10	0,15	1,00	7,50			Guia para paralelepípedo
	SH 02	25 + 0,00	45 + 0,00	400,00	0,10	0,15	1,00	6,00			Guia para paralelepípedo
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria							-	13,50		
	SH 02	0 + 0,00	25 + 0,00	500,00	0,10	0,15	1,00	7,50			Guia para paralelepípedo
	SH 02	25 + 0,00	45 + 0,00	400,00	0,10	0,15	1,00	6,00			Guia para paralelepípedo
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria			450,00	1,50	2,00		1.350,00	1.350,00		
2106292	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			450,00		1,50	2,00	1.350,00	1.350,00		
	PROTEÇÃO AMBIENTAL										
4413942	Espalhamento de material em bota-fora	0 + 0,00	0 + 0,00	401.064,00		0,05		20.053,200	130.299,10		
				263.200,00		0,15		39.480,000			
				70.765,90				70.765,895			
	SERVIÇOS DIVERSOS										
CPU7982	Marco para Inauguração Padrão SIT em bloco de concreto revestido inclusive placa de alumínio	0 + 0,00	0 + 0,00	2,00				2,000	2,00		
CPU8992	Placa Governo da Bahia /SIT 6,00x3,00m	0 + 0,00	0 + 0,00	2,00				2,000	2,00		
4915730	Recomposição de Cerca	45 + 0,00	3210 + 0,00	63.300,00		2,000	30%	37.980,00	37.980,00		Elevação de Greide
3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m								5.800,00		
		45 + 0,00	85 + 0,00	800,00			2,00	1.600,00			Elevação de Greide
		85 + 0,00	95 + 0,00	200,00			2,00	400,00			Emprestimo Lateral
		310 + 0,00	340 + 0,00	600,00			2,00	1.200,00			Elevação de Greide
		965 + 0,00	975 + 0,00	200,00			2,00	400,00			Elevação de Greide
		1285 + 0,00	1295 + 0,00	200,00			2,00	400,00			Elevação de Greide
		1370 + 0,00	1395 + 0,00	500,00			2,00	1.000,00			Elevação de Greide
		3790 + 0,00	3810 + 0,00	400,00			2,00	800,00			Elevação de Greide
	SINALIZAÇÃO										
5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm								24.160,00		
	SH 1-34	0 + 0,00	3317 + 0,00	66.340,00	0,10		3,50	23.219,000			LD/LE/X
		0 + 0,00	0 + 0,00	320,00				320,000			Interseção - Entr. BR-135
		3317 + 0,00	3317 + 0,00	320,00				320,000			Interseção - Entr. BA-351
		0 + 0,00	43 + 0,00	860,00	0,10		3,50	301,000			Encaixe com ITiquira
5219605	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação								12.472,00		
		0 + 0,00	3317 + 0,00	66.340,00			0,1880	12.472,000			

[illegible]

QUADRO RESUMO DE DTMs				
SERVIÇO	TRANSPORTE - DMT (km)			
	LN	R. Prim.	Pav.	TOTAL
AÇO			133,00	133,00
SINALIZAÇÃO			786,00	786,00
AREIA			140,00	140,00
ARTEFATOS DE CIMENTO			133,00	133,00
BRITA			96,00	96,00

7 INVESTIGAÇÃO DO SUBLEITO

		SOLOS - QUADRO DE RESUMO E CONTROLE ESTATÍSTICO																							
		RODOVIA : BA - 451																							
		TRECHO : SANTA RITA DE CÁSSIA / ENTRONCAMENTO BR - 135																							
DATA	REGISTRO	ESTACA	POSICÃO	CAMADA PRO	GRANULOMETRIA							FAIXA DNIT	LIMITES FÍSICOS		I.G.	CLASSIFICAÇÃO	ENSAIOS NO LABORATÓRIO						LABORATÓRIO CAMPO		
					PENEIRAS												ENERGIA DE COMPACTAÇÃO SOQUETE PADRÃO						DENSIDADE "IN SITU"		
					2"	1"	3/8"	Nº4	Nº10	Nº40	Nº200		LL	LP			DENSID. (kg/m³)	UMID. (%)	I.S.C.	EXP.	Adotada ISC EXP.	Densid. kg/m²	Umid (%)	Grau Compac. (%)	
01/12/25	001	95	LD	0,20	100	100	96,7	85,2	69,2	47,5	15,5	D	NL	NP	0	A1-b	2,142	6,9	57,4	0,09	>80	<0,5			
01/12/25	002	100	X	0,21	100	100	95,7	82,7	61,4	45,7	15,7	D	NL	NP	0	A1-b	2,156	7,0	55,4	0,10	>80	<0,5			
01/12/25	003	155	LE	0,19	100	100	96,2	84,2	59,6	40,9	11,2	D	NL	NP	0	A1-b	2,149	7,1	52,1	0,07	>80	<0,5			
01/12/25	004	170	X	0,20	100	100	95,4	81,8	55,7	36,4	11,2	D	NL	NP	0	A1-b	2,137	7,1	55,8	0,11	>80	<0,5			
01/12/25	005	180	LD	0,21	100	100	95,6	83,6	59,9	41,1	14,6	D	NL	NP	0	A1-b	2,141	7,0	55,6	0,04	>80	<0,5			
01/12/25	006	190	X	0,20	100	100	97,0	84,1	60,1	39,8	14,8	D	NL	NP	0	A1-b	2,161	7,2	59,4	0,06	>80	<0,5			
01/12/25	007	200	LE	0,20	100	100	96,3	85,4	61,4	41,2	15,2	D	NL	NP	0	A1-b	2,144	6,4	55,7	0,08	>80	<0,5			
01/12/25	008	210	X	0,20	100	100	96,4	84,3	62,1	39,4	16,4	D	NL	NP	0	A1-b	2,122	6,7	50,4	0,09	>80	<0,5			
01/12/25	009	220	LD	0,20	100	100	96,4	84,8	62,4	38,8	17,4	D	NL	NP	0	A1-b	2,133	6,5	55,4	0,06	>80	<0,5			
01/12/25	010	230	X	0,20	100	100	96,2	84,1	63,2	41,6	16,5	D	NL	NP	0	A1-b	2,128	6,8	55,1	0,07	>80	<0,5			
01/12/25	011	240	LD	0,20	100	100	95,2	85,0	60,8	38,7	17,4	D	NL	NP	0	A1-b	2,137	7,2	55,1	0,06	>80	<0,5			
01/12/25	012	250	X	0,20	100	100	95,7	82,8	61,2	40,2	15,2	D	NL	NP	0	A1-b	2,190	7,5	54,1	0,05	>80	<0,5			
01/12/25	013	305	LE	0,20	100	100	96,1	83,2	61,4	39,4	16,4	D	NL	NP	0	A1-b	2,161	7,2	51,6	0,10	>80	<0,5			
01/12/25	014	315	X	0,20	100	100	95,7	84,1	62,5	37,8	15,8	D	NL	NP	0	A1-b	2,155	7,3	51,7	0,07	>80	<0,5			
01/12/25	015	345	LD	0,20	100	100	96,7	85,2	60,9	36,8	17,0	D	NL	NP	0	A1-b	2,142	6,9	52,4	0,11	>80	<0,5			
01/12/25	016	355	X	0,20	100	100	96,7	84,8	61,7	39,1	16,6	D	NL	NP	0	A1-b	2,156	7,0	53,1	0,04	>80	<0,5			
02/12/25	017	365	LE	0,20	100	100	95,7	84,0	62,4	38,4	16,8	D	NL	NP	0	A1-b	2,149	7,1	53,7	0,06	>80	<0,5			
02/12/25	018	375	X	0,20	100	100	96,1	84,5	62,4	39,1	18,4	D	NL	NP	0	A1-b	2,144	6,7	51,8	0,08	>80	<0,5			
02/12/25	019	385	LD	0,20	100	100	97,0	84,2	61,8	38,7	18,7	D	NL	NP	0	A1-b	2,159	6,8	52,8	0,09	>80	<0,5			
02/12/25	020	390	X	0,20	100	100	95,4	81,4	62,4	38,6	18,1	D	NL	NP	0	A1-b	2,139	6,8	55,4	0,06	>80	<0,5			
02/12/25	021	395	LE	0,20	100	100	95,6	80,2	62,7	38,1	18,2	D	NL	NP	0	A1-b	2,156	7,0	54,9	0,09	>80	<0,5			
02/12/25	022	590	X	0,20	100	100	97,4	84,2	62,3	40,1	18,4	D	NL	NP	0	A1-b	2,146	6,7	55,4	0,07	>80	<0,5			
02/12/25	023	635	LD	0,20	100	100	96,1	83,1	61,8	39,1	17,1	D	NL	NP	0	A1-b	2,161	7,2	55,7	0,06	>80	<0,5			
02/12/25	024	645	X	0,20	100	100	95,7	82,7	61,4	40,5	16,8	D	NL	NP	0	A1-b	2,142	7,1	56,4	0,06	>80	<0,5			
																	2,148	7,0							
TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL					CÁLCULO DOS PARÂMETROS							CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO													
Quadro de Resumo e Estatístico				GRAU DE COMP.	GRANUL-LL-LP-ISC		SERVIÇO		X	s	X + ks	X-Ks	a - PARA COMPACTAÇÃO => X - ks > 100%.												
Nº de Ensaio				21	21		COMPACTAÇÃO		101,1	0,74	101,8	100,3	b - PARA ISC ==> X - ks >80.												
Coef. Multiplicador - k				1,01	1,01		ISC		54,4	2,1	56,5	52,3													

Risco do Executante - a	0,01	0,01	GRANULOMETRIA	% PASSA (em peso)	1"	100,0	0,00	100,0	100,0	NOME DO SERVIÇO:	BASE	
OBSERVAÇÃO:					3/8"	96,1	0,60	96,7	95,5			
					Nº 4	83,7	1,32	85,0	82,4			
					Nº 10	61,5	1,56	63,0	59,9			
					Nº 40	39,2	1,34	40,5	37,8			
					Nº 200	16,5	1,7	18,2	14,8			
				FAIXA DNIT	D							
								ACEITO:				

		SOLOS - QUADRO DE RESUMO E CONTROLE ESTATÍSTICO																								
		ALUGUEIRA - BR - 135																								
		TRECHO : SANTA RITA DE CASSIA / ENTRONCAMENTO BR - 135																								
DATA	REGISTRO	ESTACA	POSICÃO	CAMADA PRO	GRANULOMETRIA							FAIXA DNIT	LIMITES FÍSICOS		I.G.	CLASSIFICAÇÃO	ENSAIOS NO LABORATÓRIO							LABORATÓRIO CAMPO		
					PENEIRAS								ENERGIA DE COMPACTAÇÃO SOQUETE PADRÃO							DENSIDADE "IN SITU"						
					2"	1"	3/8"	Nº4	Nº10	Nº40	Nº200		LL.	LP.			DENSID. (kg/m³)	UMID. (%)	I.S.C.	EXP.	Adotada		Densid. kg/m²	Umid (%)	Grau Compac. (%)	
																					ISC	EXP.				
03/12/25	025	660	LE	0,20	100	100	95,7	83,2	58,9	40,7	16,3	D	NL	NP	0	A1-b	2,162	7,3	57,1	0,11	>80	<0,5				
03/12/25	026	675	X	0,20	100	100	96,0	82,6	57,4	39,8	16,8	D	NL	NP	0	A1-b	2,137	7,4	56,8	0,10	>80	<0,5				
03/12/25	027	690	LD	0,20	100	100	95,0	83,9	57,6	41,0	17,0	D	NL	NP	0	A1-b	2,145	7,1	59,1	0,12	>80	<0,5				
03/12/25	028	705	X	0,20	100	100	95,5	82,4	57,2	38,3	15,5	D	NL	NP	0	A1-b	2,156	6,8	57,6	0,09	>80	<0,5				
03/12/25	029	720	LE	0,20	100	100	94,8	84,1	58,1	39,5	16,2	D	NL	NP	0	A1-b	2,127	6,9	58,4	0,10	>80	<0,5				
03/12/25	030	735	X	0,20	100	100	94,8	83,2	57,2	38,6	16,4	D	NL	NP	0	A1-b	2,159	6,7	59,4	0,17	>80	<0,5				
03/12/25	031	750	LD	0,20	100	100	95,6	83,6	59,8	40,1	15,6	D	NL	NP	0	A1-b	2,140	6,8	57,6	0,10	>80	<0,5				
03/12/25	032	765	X	0,20	100	100	94,6	83,4	56,8	39,8	16,8	D	NL	NP	0	A1-b	2,134	7,2	55,4	0,09	>80	<0,5				
03/12/25	033	770	LE	0,20	100	100	94,8	83,6	57,4	38,4	17,1	D	NL	NP	0	A1-b	2,114	6,7	54,2	0,08	>80	<0,5				
03/12/25	034	770	X	0,20	100	100	95,9	85,0	59,4	40,4	18,2	D	NL	NP	0	A1-b	2,118	6,5	54,1	0,09	>80	<0,5				
04/12/25	035	875	LD	0,20	100	100	94,7	84,1	56,4	39,4	17,1	D	NL	NP	0	A1-b	2,124	6,8	55,8	0,10	>80	<0,5				
04/12/25	036	893	X	0,20	100	100	96,5	84,2	57,2	38,4	17,2	D	NL	NP	0	A1-b	2,120	7,0	56,1	0,11	>80	<0,5				
04/12/25	037	908	LE	0,20	100	100	95,3	82,9	57,7	37,4	16,5	D	NL	NP	0	A1-b	2,135	7,1	54,0	0,11	>80	<0,5				
04/12/25	038	923	X	0,18	100	100	92,5	83,6	56,9	36,8	15,8	D	NL	NP	0	A1-b	2,128	6,8	55,8	0,10	>80	<0,5				
04/12/25	039	938	LD	0,19	100	100	94,6	83,4	55,8	38,8	16,4	D	NL	NP	0	A1-b	2,132	6,7	56,8	0,14	>80	<0,5				
04/12/25	040	953	X	0,20	100	100	95,1	81,5	55,9	36,7	15,8	D	NL	NP	0	A1-b	2,128	7,2	57,0	0,08	>80	<0,5				
04/12/25	041	969	LD	0,20	100	100	94,8	81,5	56,8	37,1	16,0	D	NL	NP	0	A1-b	2,119	7,1	58,0	0,07	>80	<0,5				
04/12/25	042	1032	X	0,20	100	100	93,6	82,8	56,1	38,0	15,8	D	NL	NP	0	A1-b	2,134	6,9	58,4	0,07	>80	<0,5				
04/12/25	043	1047	LE	0,20	100	100	95,5	83,8	59,5	38,1	16,5	D	NL	NP	0	A1-b	2,122	6,5	57,4	0,08	>80	<0,5				
04/12/25	044	1062	X	0,20	100	100	94,2	81,4	58,4	39,4	17,0	D	NL	NP	0	A1-b	2,148	6,3	56,8	0,09	>80	<0,5				
04/12/25	045	1077	LD	0,20	100	100	93,2	82,6	57,4	37,4	17,4	D	NL	NP	0	A1-b	2,152	6,7	57,4	0,10	>80	<0,5				
04/12/25	046	1090	X	0,18	100	100	96,7	85,2	56,8	40,2	16,5	D	NL	NP	0	A1-b	2,142	6,9	56,8	0,11	>80	<0,5				
04/12/25	047	1105	LE	0,21	100	100	93,6	84,0	57,8	39,8	16,4	D	NL	NP	0	A1-b	2,156	7,0	57,0	0,10	>80	<0,5				
04/12/25	048	1120	X	0,18	100	100	93,9	83,4	56,8	40,5	17,4	D	NL	NP	0	A1-b	2,149	7,1	58,6	0,08	>80	<0,5				
																	2,137	6,9								
TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL							CÁLCULO DOS PARÂMETROS							CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO												
Quadro de Resumo e Estatístico				GRAU DE COMP.		GRANUL-LL-LP-ISC		SERVIÇO		X		S		X + ks		X-Ks		a - PARA COMPACTAÇÃO => X - ks > 100%.								
Nº de Ensaio				24		24		COMPACTAÇÃO		101,2		0,67		101,9		100,6		b - PARA ISC ==> X - ks > 80.								

Coef. Multiplicador - k	1,01	1,01	ISC		56,9	1,48	58,4	55,4	NOME DO SERVIÇO: BASE ACEITO:				
Risco do Executante - a	0,01	0,01	GRANULOMETRIA	% PASSA (em peso)	1"	100,0	0,00	100,0			100,0		
OBSERVAÇÃO:					3/8"	94,9	1,02	95,9			93,8		
					Nº 4	83,3	0,98	84,3			82,3		
					Nº 10	57,5	1,09	58,6			56,4		
					Nº 40	38,9	1,29	40,2			37,6		
					Nº 200	16,6	0,7	17,2			15,9		
			FAIXA DNIT		D								

		SOLOS - QUADRO DE RESUMO E CONTROLE ESTATÍSTICO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		RODOVIA : BA - 451																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		TRECHO : SANTA RITA DE CÁSSIA / ENTRONCAMENTO BR - 135																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
DATA	REGISTRO	ESTACA	POSICÃO	CAMADA	GRANULOMETRIA							FAIXA DNIT	LIMITES FÍSICOS		I.G.	CLASSIFICAÇÃO	ENSAIOS NO LABORATÓRIO						LABORATÓRIO CAMPO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					PENEIRAS												ENERGIA DE COMPACTAÇÃO SOQUETE PADRÃO						DENSIDADE "IN SITU"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					2"	1"	3/8"	Nº4	Nº10	Nº40	Nº200		DENSID. (kg/m³)	UMID. (%)			I.S.C.	EXP.	Adotada		Densid. kg/m²	Umid (%)	Grau Compac. (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
												LL.	LP.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</

TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL			CÁLCULO DOS PARÂMETROS						CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO		
Quadro de Resumo e Estatístico	GRAU DE COMP.	GRANUL-LL-LP-ISC	SERVIÇO		X	s	X + ks	X-Ks	a - PARA COMPACTAÇÃO => X - ks > 100%. b - PARA ISC ==> X - ks <u>≥</u> 80.		
Nº de Ensaio	19	19	COMPACTAÇÃO		101,3	1,08	102,4	100,2			
Coef. Multiplicador - k	1,04	1,04	ISC		53,6	1,7	55,4	51,8			
Risco do Executante - a	0,02	0,02	GRANULOMETRIA	% PASSA (em peso)	1"	100,0	0,00	100,0			
OBSERVAÇÃO:					3/8"	96,2	0,55	96,7	95,6		
					Nº 4	83,7	1,43	85,2	82,2		
					Nº 10	62,1	0,61	62,8	61,5		
					Nº 40	39,0	1,08	40,1	37,8		
					Nº 200	17,1	0,9	18,0	16,2		
			FAIXA DNIT		D			NOME DO SERVIÇO:		BASE	
								ACEITO:			

8 TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente **Volume 1 – Relatório do Projeto Básico**, componente do Projeto Básico de Pavimentação de Rodovias do trecho: Rodovia BA-451 de Prazeres a Santa Rita de Cassia, possui 72 folhas numeradas em ordem sequencial crescente, inclusive esta.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes – SIT

RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Rodovia: BA-451
Trecho: ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA
Extensão: 67,200 km
Revisão: A

VOLUME 2 – PROJETO BÁSICO DE EXECUÇÃO

ABRIL/2026

SUMÁRIO

01 – APRESENTAÇÃO 01

02 – MAPA DE SITUAÇÃO.....05

03 – PROJETO GEOMÉTRICO.....07

04 – PROJETO DE DRENAGEM E O.A.C.....17

05 – PROJETO DE SINALIZAÇÃO 23

06 – PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES 31

07 – LINEAR DE SERVIÇOS.....33

1. APRESENTAÇÃO

O presente Relatório de Projeto trata-se do Projeto Final de Engenharia para Restauração da Rodovia BA-451, trecho: ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA . Este projeto tem como objetivo precípua fornecer os subsídios indispensáveis ao processo licitatório de contratação das obras de restauração.

- **Rodovia: BA-451**
- **Trecho: ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA**
- **Extensão: 67,200 km**

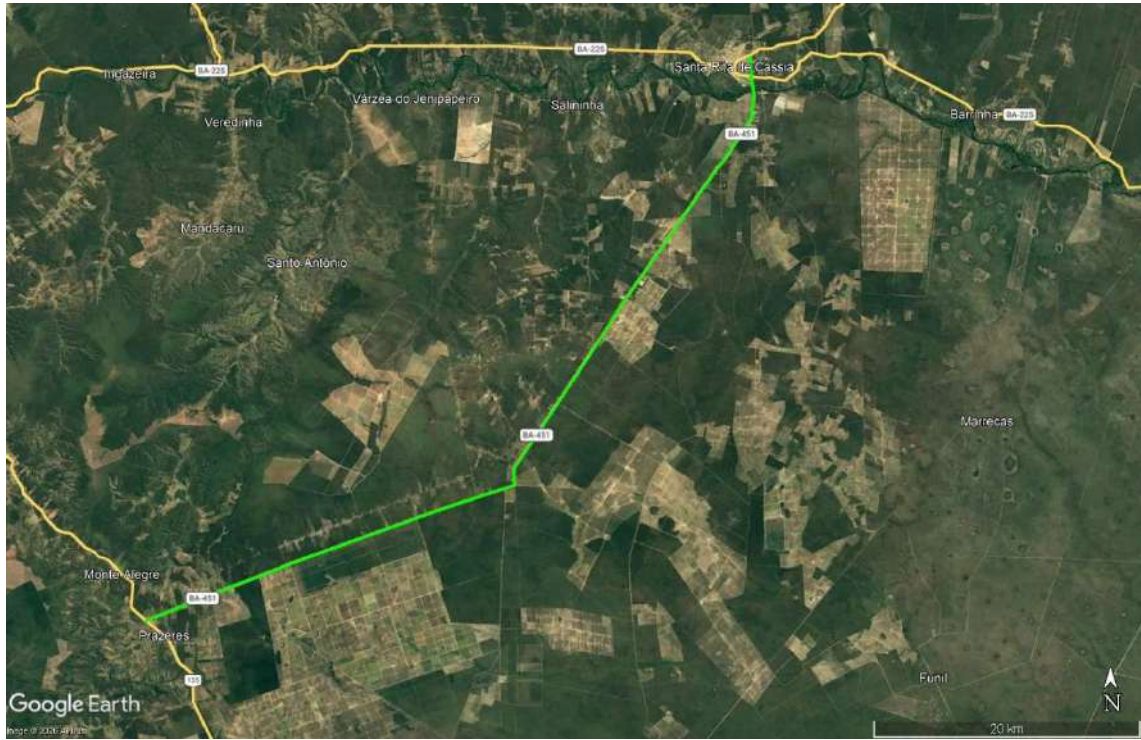
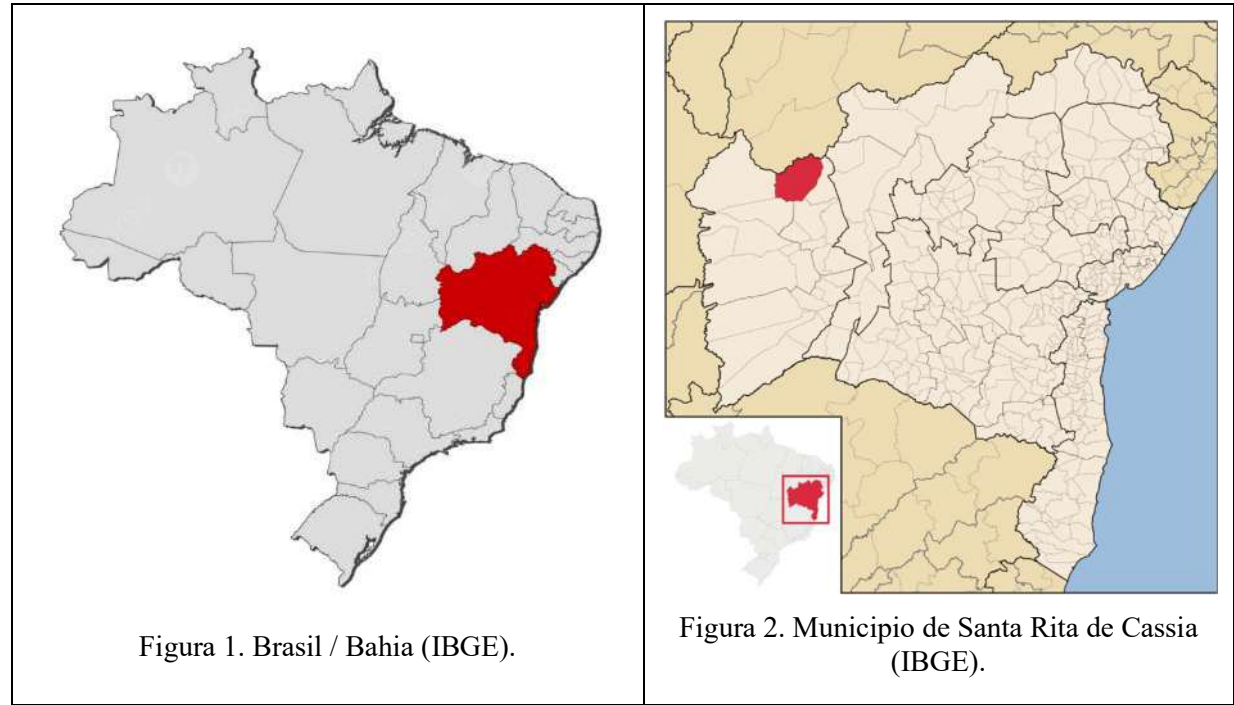
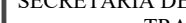


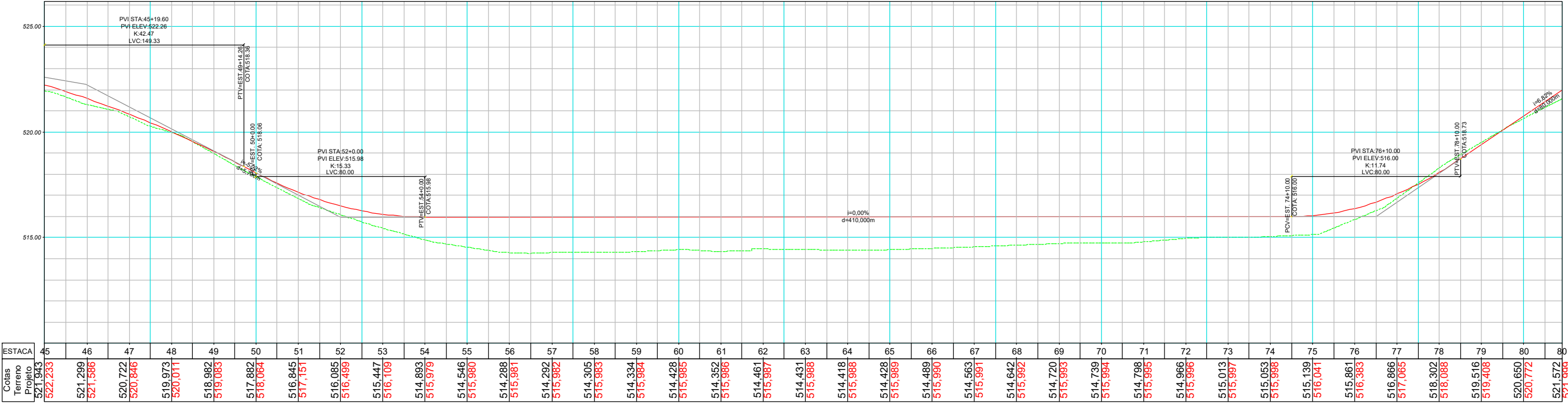
Figura 3. Trecho Licitado (GOOGLE EARTH PRO).



PERFIL LONGITUDINAL ESCALA: H=1/2000 V=1/200	CONVENÇÕES			EIXO PROJETADO						ORGÃO DE APROVAÇÃO  SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA GOVERNO PRESENTE FUTURO PRA GENTE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE			
	EM PLANTA:			BORDO PROJETADO								Rodovia: BA-451 Trecho: Entroc.BA-451 - BR-135 Serviço: INTERSEÇÃO BA-451/BR135	DESENHISTA ALEXANDRE O. ALVES	ESCALA 1:1000
				PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE BR-135								PROJETO.:	DATA 22/04/2026	FOLHA 02/02
				PAVIMENTAÇÃO NOVA BA-451								PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO		



PERFIL LONGITUDINAL - Greide Projetado



PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA: H=1/2000
V=1/200

EM PERFIL:

GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

GREIDE NATURAL

CONVENÇÕES

EM PLANTA:

EIXO EXISTENTE

BORDO PROJETADO

ACOSTAMENTO PROJETADO

ATERRO

CORTE

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
NOTAS:				

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

GOVERNO PRESENTE FUTURO PRA GENTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

Rodovia: BA-451 Entroc. BR-135
Trecho: BA-451 (SANTA RITA DE CÁSSIA)
Serviço: PAVIMENTAÇÃO

PROJETO.: PLANTA E PERFIL

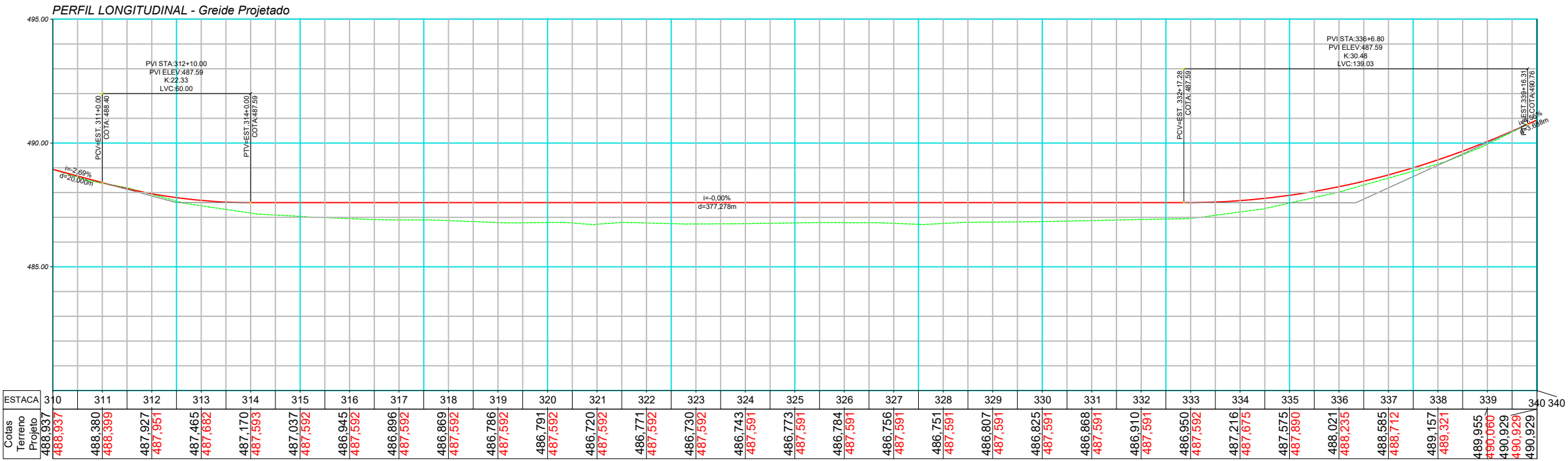
DESENHISTA
ALEXANDRE O. ALVES

DATA
22/04/2026

ESCALA
1:2000

FOLHA
03/07

FORMATO A3 (420x210mm)



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/2000
V=1/200

EM PERFIL:

- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
- GREIDE NATURAL

CONVENÇÕES

EM PLANTA:

- EIXO EXISTENTE
- BORDO PROJETADO
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- ATERRO
- CORTE

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
NOTAS:				

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

GOVERNO PRESENTE FUTURO PRA GENTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

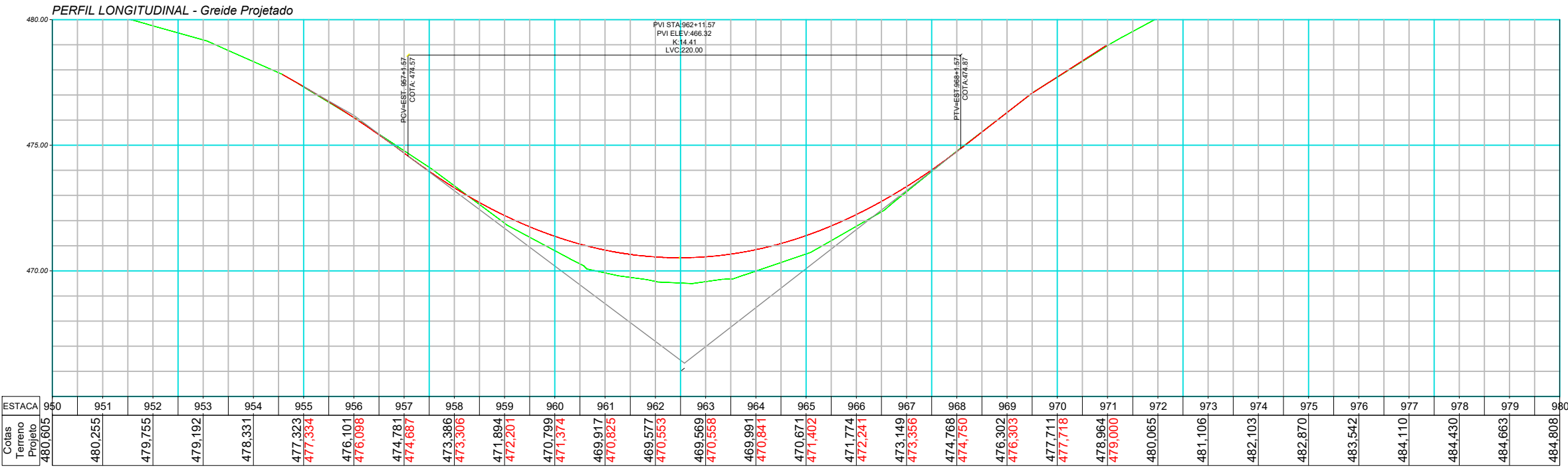
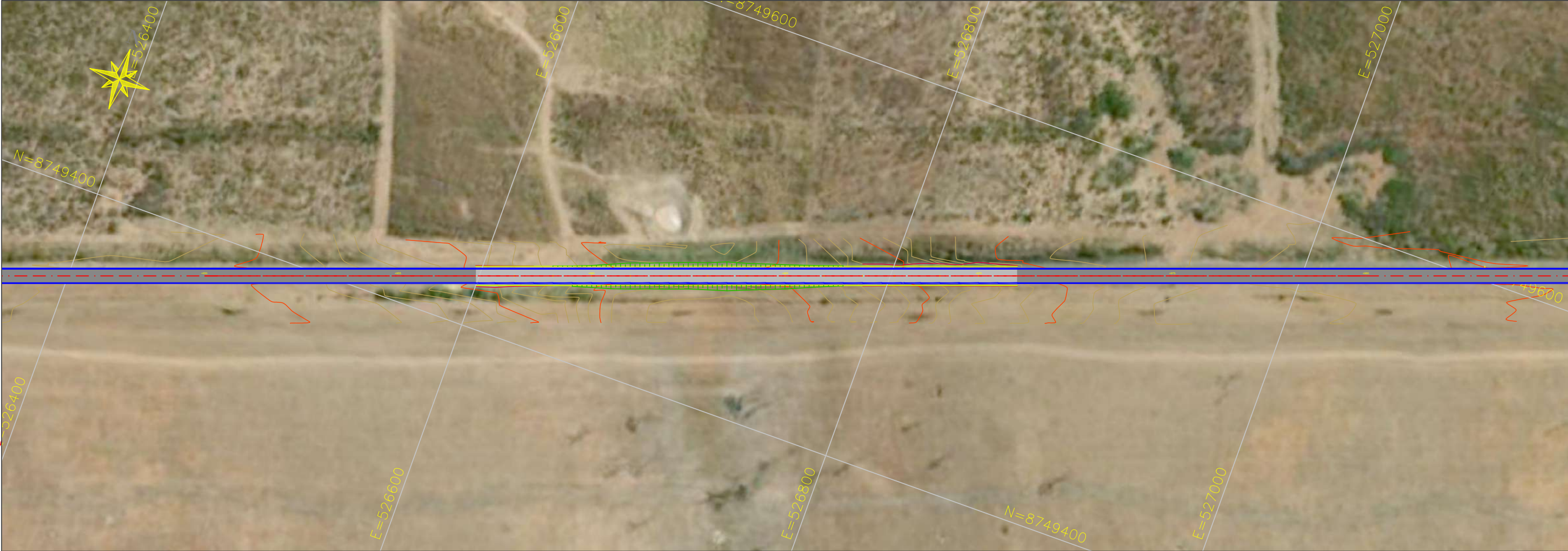
DESENHISTA: ALEXANDRE O. ALVES

ESCALA: 1:2000

PROJETO.: PLANTA E PERFIL

DATA: 22/04/2026

FOLHA: 04/07



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/2000
V=1/200

EM PERFIL:

- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
- GREIDE NATURAL

CONVENÇÕES

EM PLANTA:

- ATERRO
- CORTE

CONVENÇÕES

- EIXO EXISTENTE
- BORDO PROJETADO
- ACOSTAMENTO PROJETADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
NOTAS:				

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

GOVERNO PRESENTE FUTURO PRA GENTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

DESENHISTA: ALEXANDRE O. ALVES

ESCALA: 1:2000

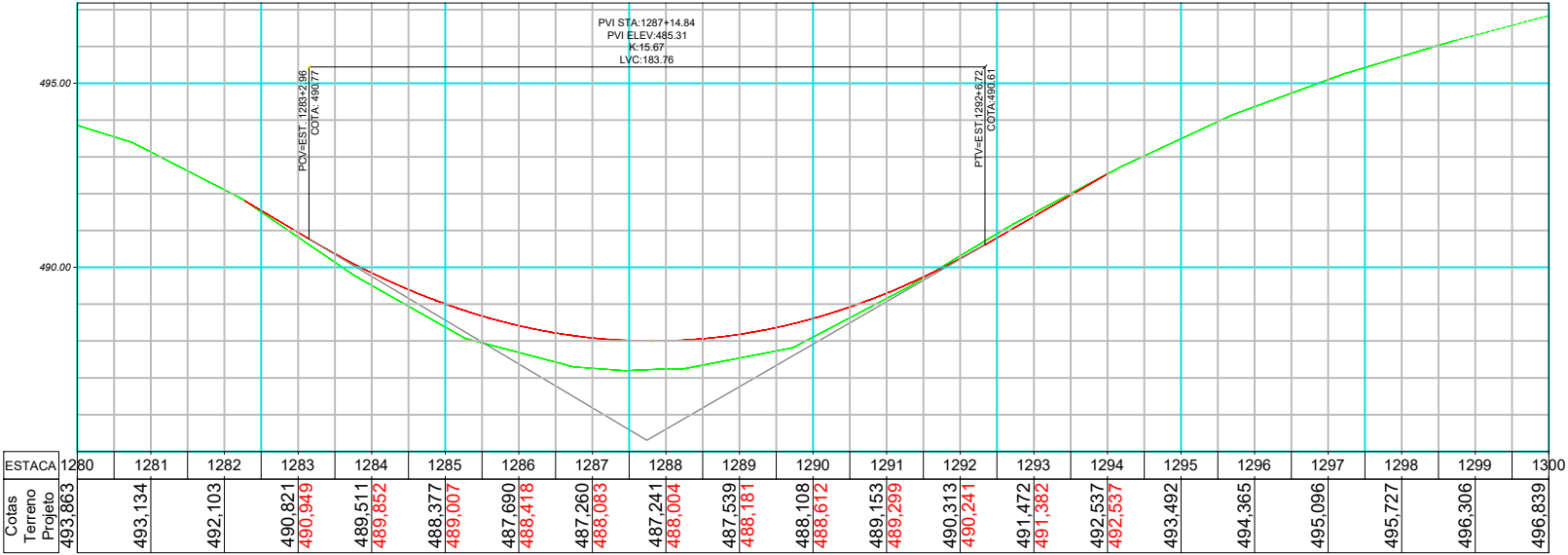
PROJETO.: PLANTA E PERFIL

DATA: 22/04/2026

FOLHA: 05/07



PERFIL LONGITUDINAL - Greide Projetado



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/2000
V=1/200

CONVENÇÕES
EM PLANTA:
— E — EIXO EXISTENTE
— BORDO PROJETADO
— ACOSTAMENTO PROJETADO
— GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
— GREIDE NATURAL

ATERRO
CORTE

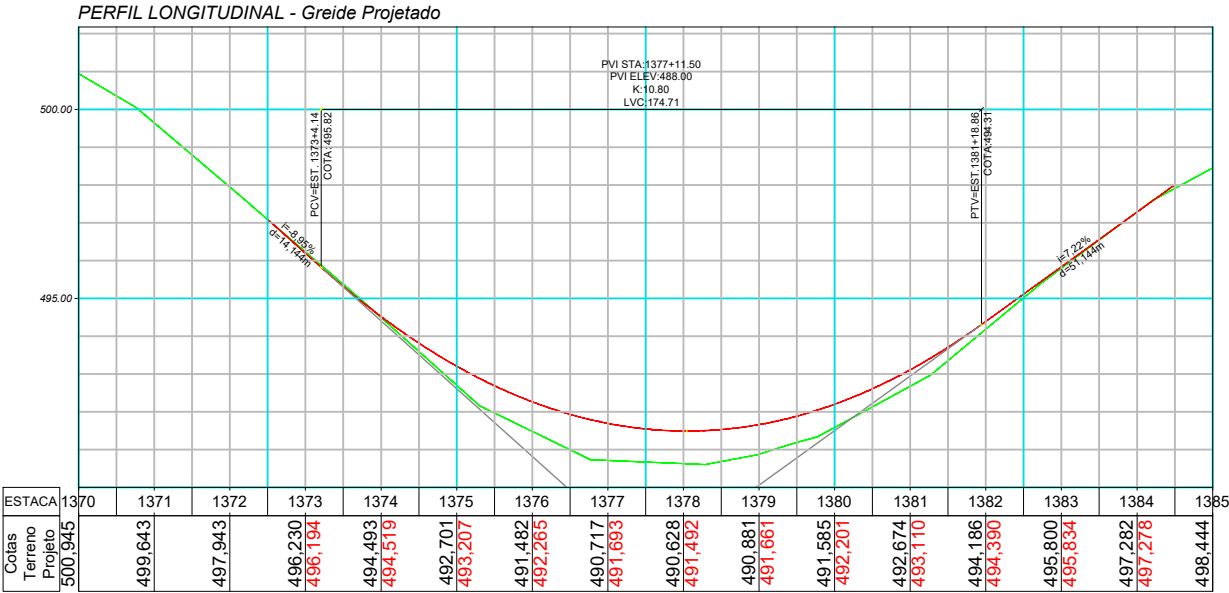
REVISÃO DATA DESCRIÇÃO
REVISÃO DATA DESCRIÇÃO
NOTAS:

ORGÃO DE APROVAÇÃO
GOVERNO DO ESTADO
BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
GOVERNO PRESENTE FUTURO PRA GENTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

DESENHISTA ALEXANDRE O. ALVES
DATA 22/04/2026
ESCALA 1:2000
FOLHA 06/07

FORMATO A3 (420x210mm)



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/2000
V=1/200

CONVENÇÕES
EM PLANTA:

EM PERFIL:

- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
- GREIDE NATURAL

CONVENÇÕES

- EIXO EXISTENTE
- BORDO PROJETADO
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- ATERRO
- CORTE

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
NOTAS:				

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

GOVERNO PRESENTE FUTURO PRA GENTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

DESENHISTA: ALEXANDRE O. ALVES

ESCALA: 1:2000

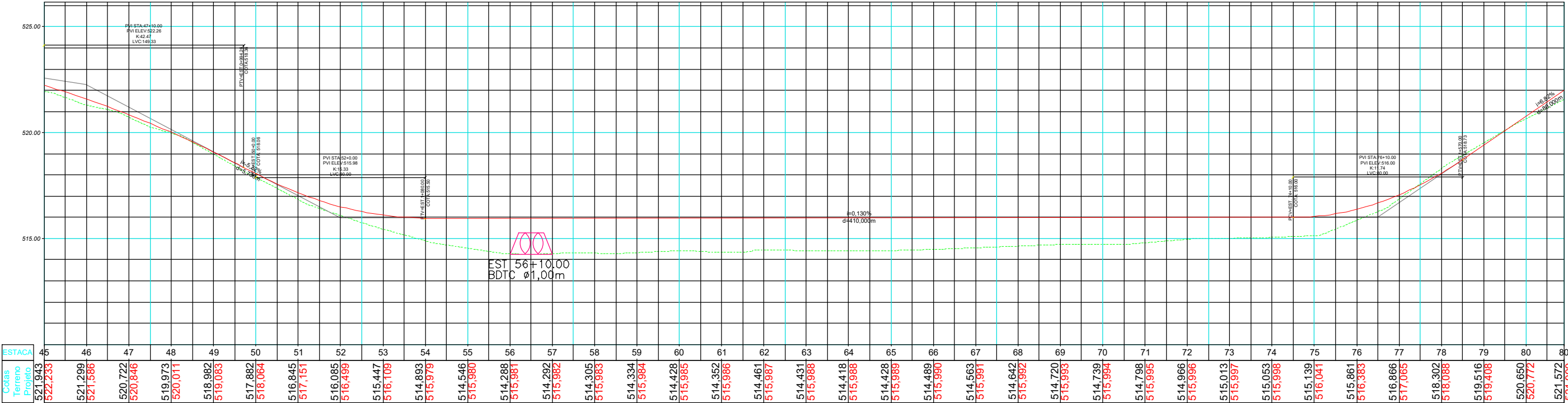
PROJETO.: PLANTA E PERFIL

DATA: 22/04/2026

FOLHA: 07/07



PERFIL LONGITUDINAL - Greide Projetado



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/2000
V=1/200

EM PERFIL:

- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
- GREIDE NATURAL

CONVENÇÕES

EM PLANTA:

- EIXO EXISTENTE
- BORDO PROJETADO
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- ATERRO
- CORTE

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
NOTAS:				

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

GOVERNO PRESENTE FUTURO PRA GENTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

DESENHISTA: ALEXANDRE O. ALVES

ESCALA: 1:2000

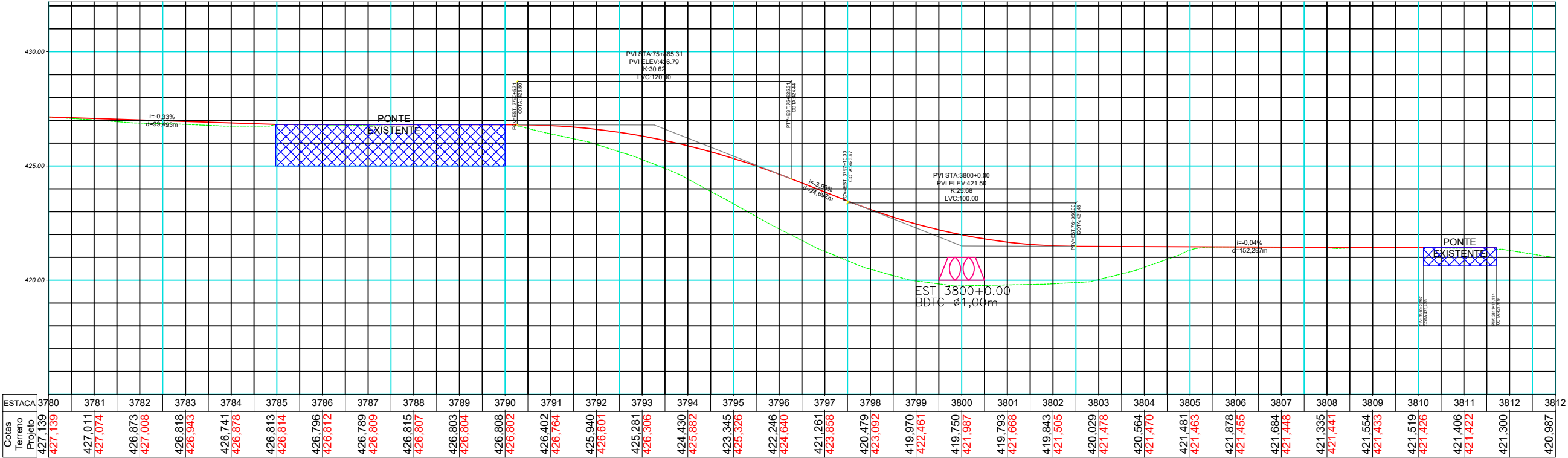
FOLHA: 01/02

DATA: 13/04/2026

PROJETO.: PLANTA E PERFIL



PERFIL LONGITUDINAL - Greide Projetado



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/2000
V=1/200

EM PERFIL:

- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
- GREIDE NATURAL

CONVENÇÕES

EM PLANTA:

- ATERRO
- CORTE

CONVENÇÕES

- EIXO EXISTENTE
- BORDO PROJETADO
- ACOSTAMENTO PROJETADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO

NOTAS:

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

GOVERNO PRESENTE FUTURO PRA GENTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

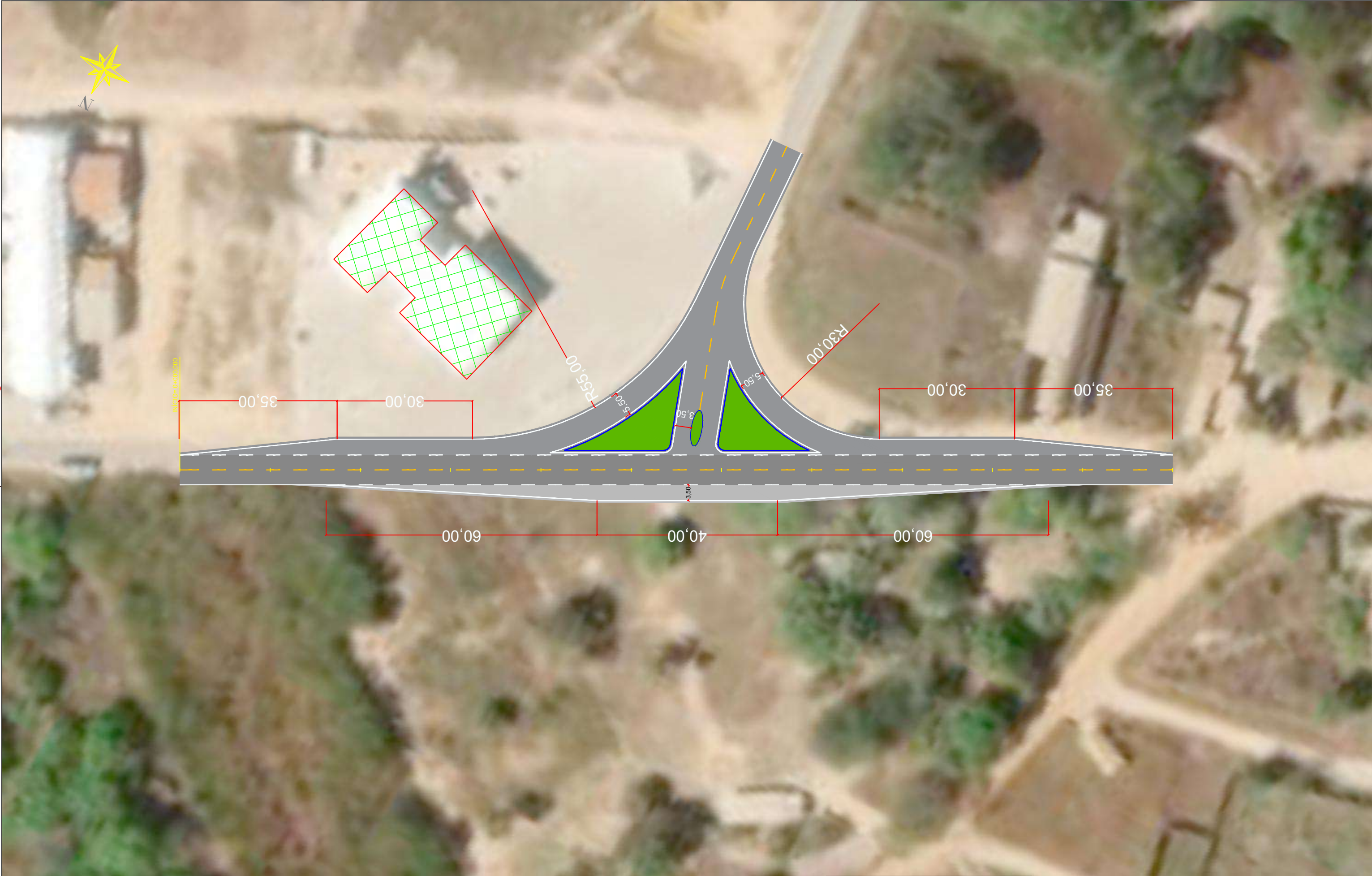
DESENHISTA: ALEXANDRE O. ALVES

ESCALA: 1:2000

PROJETO.: PLANTA E PERFIL

DATA: 13/04/2026

FOLHA: 02/02



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/2000
V=1/200

CONVENÇÕES

EM PLANTA:

- EIXO EXISTENTE
- BORDO PROJETADO
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- PAVIMENTO NOVO INTERSEÇÃO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTORIA	VERIFICAÇÃO

NOTAS:

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

GOVERNO PRESENTE **FUTURO PRA GENTE**

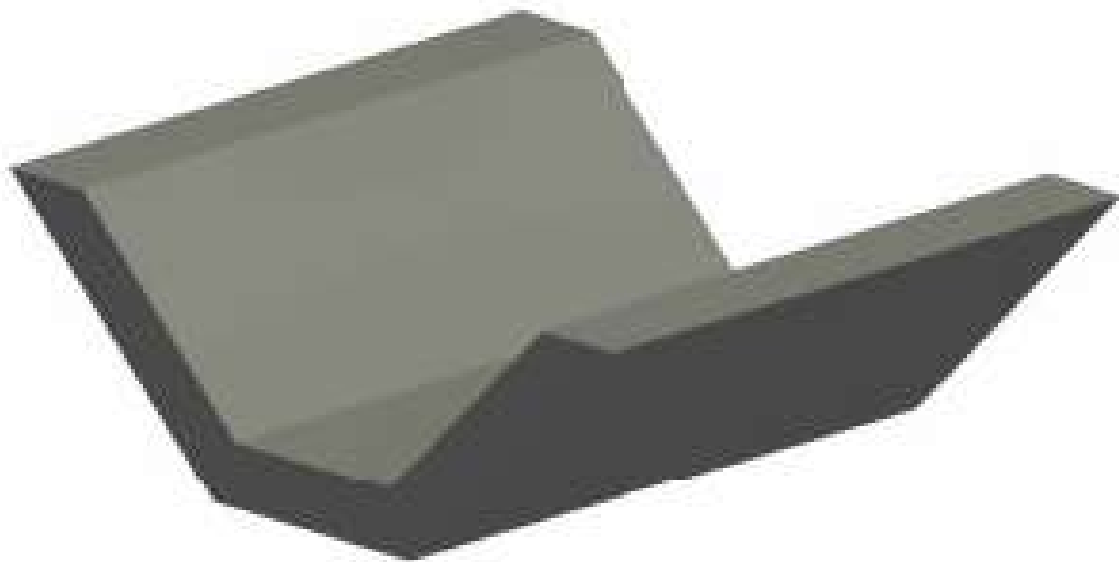
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

SEINFRA/SIT

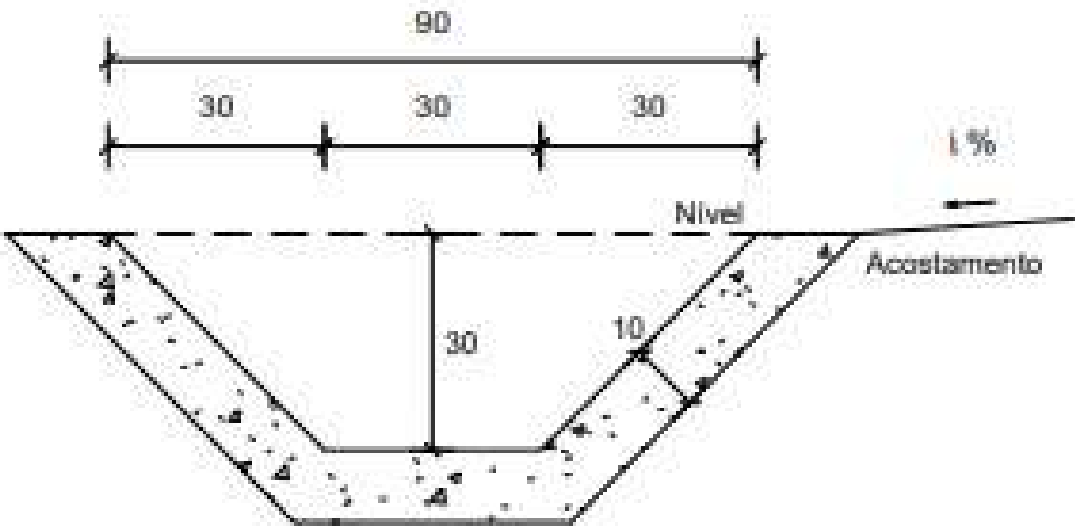
Rodovia: BA-451 (SANTA RITA DE CÁSSIA)	DESENHISTA	ESCALA
Trecho: Entroc. BA-351 - BA-451	ALEXANDRE O. ALVES	1:750
Serviço: PAVIMENTAÇÃO		
PROJETO.: PLANTA E PERFIL	DATA	FOLHA
	22/04/2026	08/08

FORMATO A3 (420x210mm)

SZC 90-30



Perspectiva



Seção transversal

Escala 1 : 20

Consumos médios ³		Método executivo ⁴	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,3131	0,3131
Apiloamento	m²/m	1,5142	1,5142
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1331	0,1331
Guia de madeira	m/m	0,7571	-
Argamassa de cimento e areia ⁶	m³/m	0,0001	-

OBSERVAÇÕES:

1 - Para os demais dispositivos tipo, consultar Álbum de Drenagem DNIT 2018 nos links:
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/ipr_736_atualizado-com-a-publicacao-da-emenda-3_28-11-2024.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/emenda_3_ipr_736.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/publicacao-ipr-736/ipr_736_emenda-2_republicacao.pdf

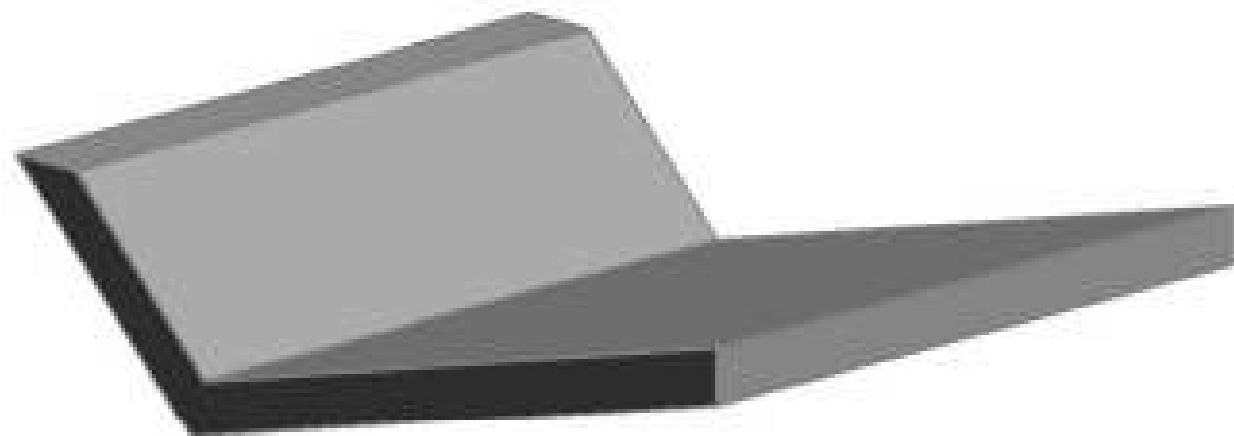
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA-SIT
DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMA ESPECIAIS - DPPE

RODOVIA : BA - 451
TRECHO : ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA
EXTENSÃO: 67,200 km

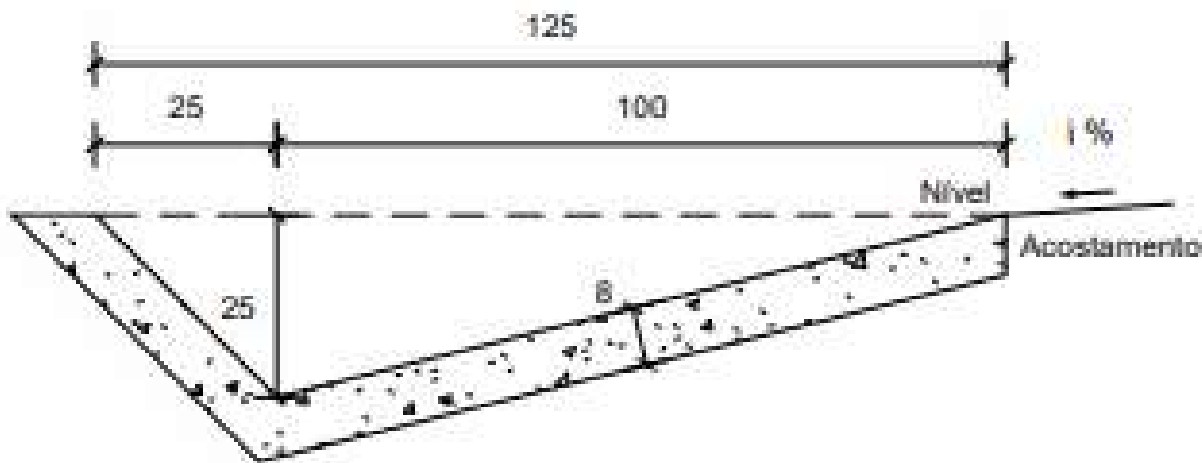
Folha :

Escala: PROJETO DE DRENAGEM

STC 125-25



Perspectiva



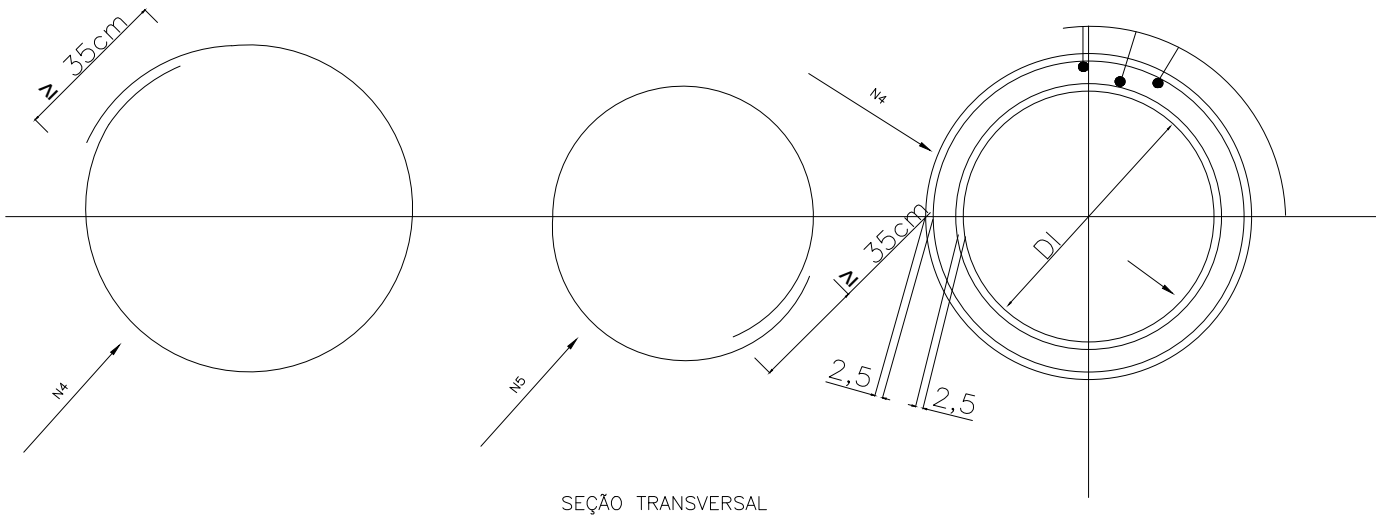
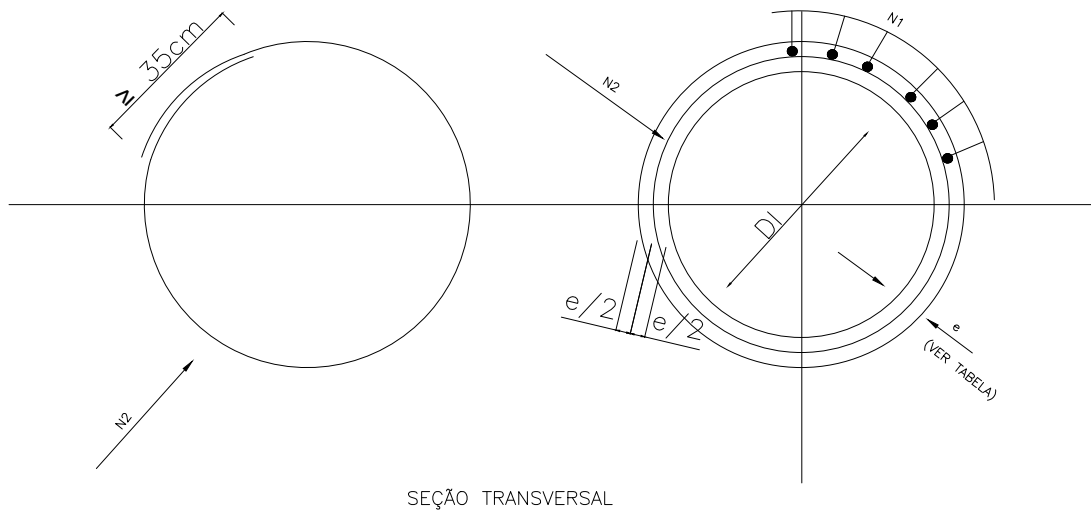
Seção transversal

Escala 1 : 20

Consumos médios ³		Método executivo ⁴	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,2730	0,2730
Apiloamento	m²/m	1,5349	1,5349
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1168	0,1168
Guia de madeira	m/m	0,7675	-
Argamassa de cimento e areia ^{5 e 6}	m³/m	0,0001	-

OBSERVAÇÕES:
1 - Para os demais dispositivos tipo, consultar Álbum de Drenagem DNIT 2018 nos links:
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/ipr_736_atualizado-com-a-publicacao-da-emenda-3_28-11-2024.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/emenda_3_ipr_736.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/publicacao-ipr-736/ipr_736_emenda-2_republicacao.pdf

TUBOS DE CONCRETO ARMADO



fck ≥ 15 MPa
AÇO CA – 60B

DET. DE EMENDA
(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)

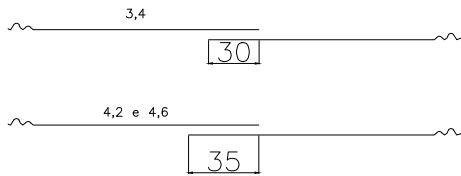


TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)																											
TUBOS TIPO CA - 1 (ABNT)							TUBOS TIPO CA - 2 (ABNT)							TUBOS TIPO CA - 3 (ABNT)							TUBOS TIPO CA - 4 (ABNT)						
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.
100	12	3	3,4	15	46	CORR.	100	12	3	4,2	20	35	CORR.	100	12	3	4,2	20	35	CORR.	100	12	3	4,6	20	35	CORR.
		4	4,6	10	10	405			4	6,0	12	8	405			4	6,0	9	11	405			4	7,0	9	11	405
		5	4,6	10	10	365			5	6,0	12	8	365			5	6,0	9	11	365			5	7,0	9	11	365
120	13	3	3,4	15	56	CORR.	120	13	3	4,2	20	42	CORR.	120	13	3	4,6	20	42	CORR.	120	13	3	4,6	20	42	CORR.
		4	5,0	10	10	475			4	6,0	9	11	475			4	7,0	9	11	475			4	8,0	9	11	475
		5	5,0	10	10	425			5	6,0	9	11	425			5	7,0	9	11	425			5	8,0	9	11	425
150	14	3	4,2	20	51	CORR.	150	14	3	4,6	20	51	CORR.	150	14	3	4,6	20	51	CORR.	150	14	3	4,6	20	51	CORR.
		4	6,0	10	10	580			4	7,0	9	11	580			4	8,0	8	12	580			4	8,0	6	16	580
		5	6,0	10	10	520			5	7,0	9	11	520			5	8,0	8	12	520			5	8,0	6	16	520

CA – 1 (ALTURA DO ATERRO) 1,0 à ≤ 3,5m						CA – 2 (ALTURA DO ATERRO) ≤ 5,0m						CA – 3 (ALTURA DO ATERRO) ≤ 7,0m						CA – 4 (ALTURA DO ATERRO) ≤ 8,5m									
RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO									
BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150				
Ø	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	Ø	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	Ø	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	Ø	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)				
3,4	0,071	1	1	4	4	-	3,4	0,071	1	-	-	-	-	3,4	0,071	2	-	-	-	-	3,4	0,071	2	-	-	-	
4,2	0,109	-	-	-	-	6	4,2	0,109	-	2	4	5	-	4,2	0,109	-	3	4	-	-	4,2	0,109	-	3	-	-	-
4,6	0,130	3	-	10	-	-	4,6	0,130	-	-	-	-	7	4,6	0,130	-	-	-	6	7	4,6	0,130	-	-	5	6	7
5,0	0,154	-	5	-	14	-	5,0	0,154	4	-	-	-	-	5,0	0,154	8	-	-	-	-	6,0	0,222	11	-	-	-	-
6,0	0,222	-	-	-	-	24	6,0	0,222	-	8	14	22	-	6,0	0,222	-	14	19	-	-	7,0	0,302	-	17	26	-	-
							7,0	0,302	-	-	-	-	37	7,0	0,302	-	-	-	30	-	8,0	0,393	-	-	-	39	69
														8,0	0,393	-	-	-	-	52							
TOTAIS		4	6	14	18	30	TOTAIS		5	10	18	27	44	TOTAIS		10	17	23	36	59	TOTAIS		13	20	31	45	76

NOTAS:

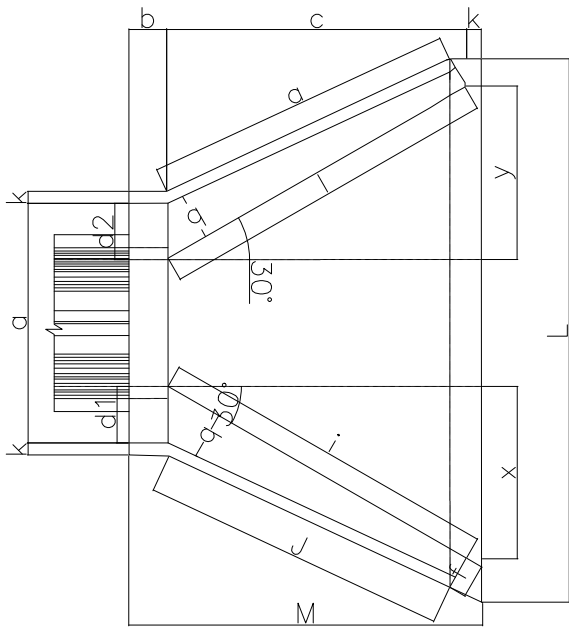
1—DIMENSÕES EM cm;

OBSERVAÇÕES:

1 - Para os demais dispositivos tipo, consultar Álbum de Drenagem DNIT 2018 nos links:
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/ipr_736_atualizado-com-a-publicacao-da-emenda-3_28-11-2024.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/emenda_3_ipr_736.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/publicacao-ipr-736/ipr_736_emenda-2_republicacao.pdf

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA-SIT	
DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMA ESPECIAIS - DPPE	
RODOVIA :BA - 451	Folha :
TRECHO :ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA	
EXTENSÃO: 67,200 km	
Escala:	PROJETO DE DRENAGEM

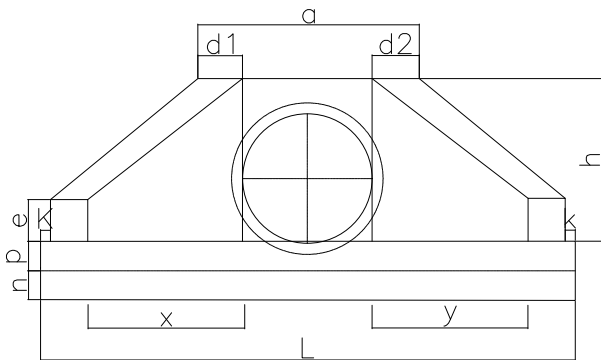
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS ESCONSAS



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																															
ESC a°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)	CIMENTO	AREA	BRITA 1 BRITA 2	ÁGUA	MADEIRA	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 100																															
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567	17,476	2,426	2,639	0,571	0,392	
15	30	177			42	31					233	203		171			163			165	44	366		16,41	3,757	18,407	2,555	2,780	0,601	0,410	
30	25	203			52	36					288	245		165			236			0	403	18,19		4,205	20,602	2,860	3,111	0,673	0,455		
45	20	264			71	52					390	326		171			179			354	-44	499		22,30	5,293	25,932	3,600	3,916	0,847	0,558	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 120																															
0	30	200	40	180	40	40	30	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506	26,976	3,745	4,074	0,881	0,516	
15	30	210			50	36					255	220		186			177			180	48	414		21,63	5,819	28,509	3,958	4,305	0,931	0,541	
30	25	243			61	43					314	264		180			257			8	455	24,00		6,536	32,022	4,446	4,836	1,046	0,600		
45	20	316			83	63					426	351		186			196			386	-48	562		29,34	8,243	40,385	5,607	6,099	1,319	0,734	

PLANTA ESCONSO



VISTA LATERAL

NOTAS:

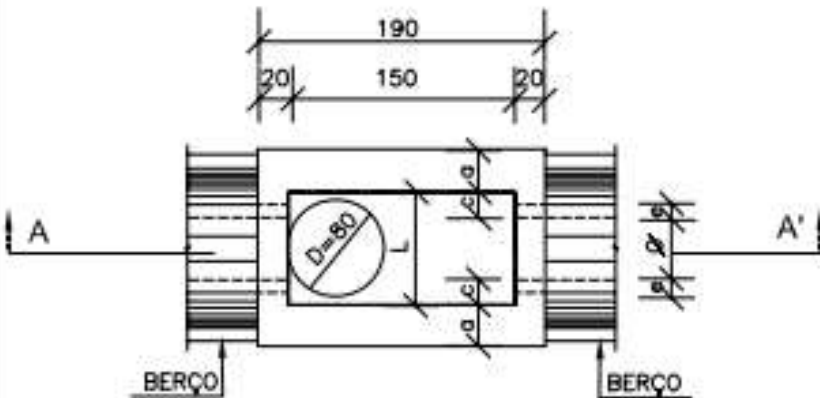
- 1–DIMENSÕES EM cm;
2– BUEIROS COM DIÂMETRO DE 40cm E DE 60cm APRESENTAM LIMITAÇÕES À LIMPEZA. NO ENTANTO, POR SEREM LARGAMENTE UTILIZADOS, SÃO APRESENTADOS NESTE ÁLBUM.
3–UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSAS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

OBSERVAÇÕES:
1 - Para os demais dispositivos tipo, consultar Álbum de Drenagem DNIT 2018 nos links:
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/ipr_736_atualizado-com-a-publicacao-da-emenda-3_28-11-2024.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/emenda_3_ipr_736.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/publicacao-ipr-736/ipr_736_emenda-2_republicacao.pdf

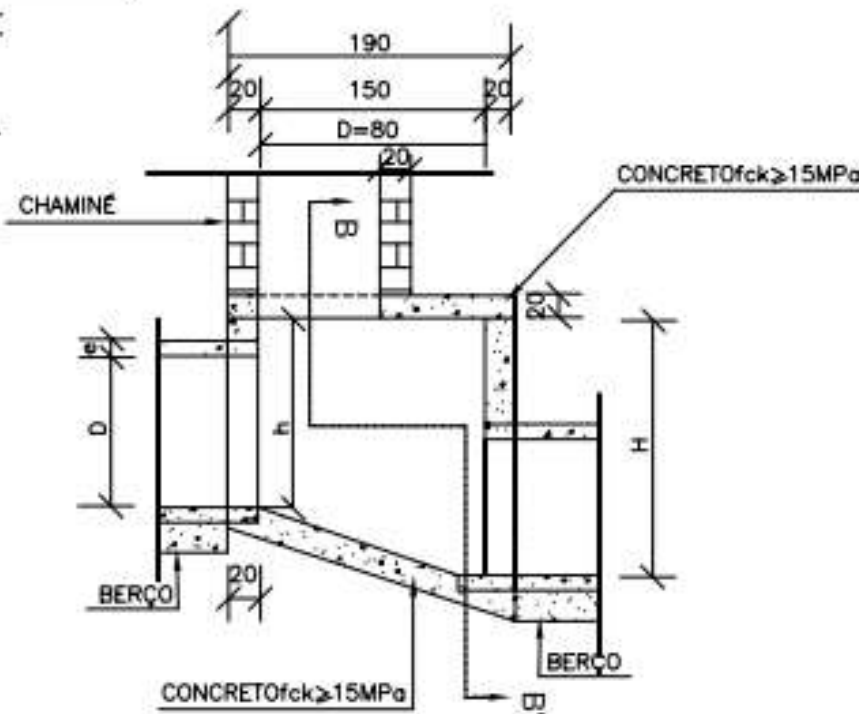
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA-SIT	
DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMA ESPECIAIS - DPPE	
RODOVIA : BA - 451	Folha :
TRECHO : ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA	
EXTENSÃO: 67,200 km	
Escala:	PROJETO DE DRENAGEM

POÇOS DE VISITA - PV

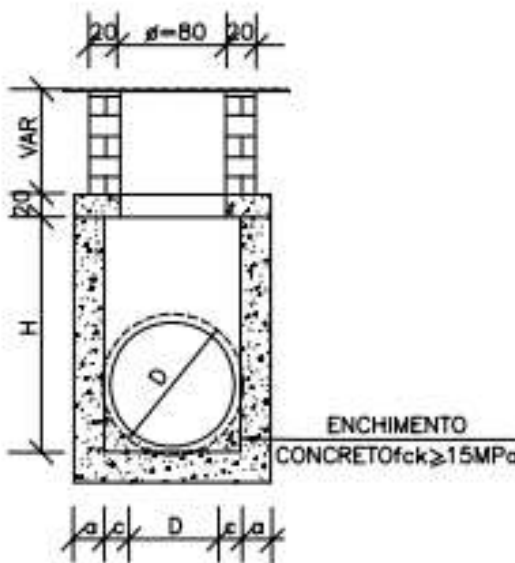
PLANTA



CORTE AA'



CORTE BB'



TAMPA DOS POÇOS DE VISITA

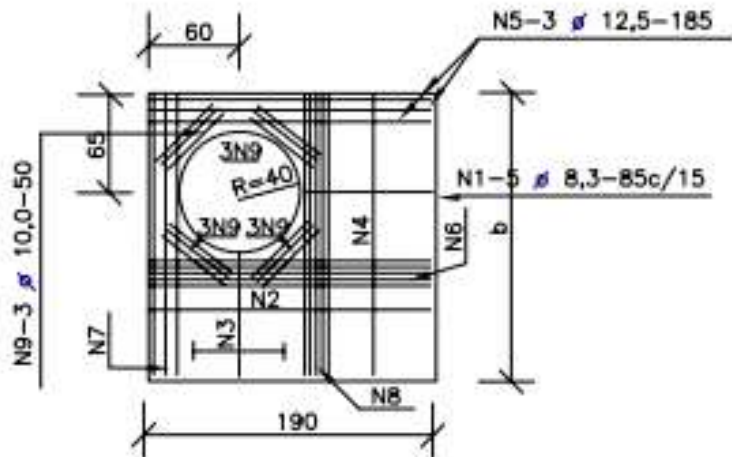


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

D	POSIÇÃO								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
40	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 # 12,5	-	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 10
60	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 # 12,5	-	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 10
80	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 # 12,5	-	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 10
100	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 # 12,5	-	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 10
120	6,3c/15	4,0c/12,5	6,3c/20	6,3c/15	3 # 12,5	4 # 10	3 # 12,5	5 # 6,3	12 # 10
150	6,3c/15	6,3c/15	6,3c/15	4,0c/15	3 # 12,5	5 # 10	3 # 12,5	6 # 8,0	12 # 10

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES							QUANTIDADES		
	D	a	b	c	h	H	L	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³)
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
PVI01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,0	1,740
PVI02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,0	1,670
PVI03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,5	2,080
PVI04	100	25	150	-	130	130	100	19,64	22,9	2,480
PVI05	120	25	170	-	150	150	120	23,62	25,7	2,890
PVI06	150	25	200	-	180	180	150	30,19	31,6	3,500
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm										
PVI07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,0	2,030
PVI08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,0	1,970
PVI09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,5	2,420
PVI10	100	25	150	-	130	180	100	20,57	22,9	2,840
PVI11	120	25	170	-	150	200	120	26,77	25,7	3,270
PVI12	150	25	200	-	180	230	150	33,64	31,6	3,920
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm										
PVI13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,0	2,360
PVI14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,0	2,300
PVI15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,5	2,800
PVI16	100	25	150	-	130	230	100	25,54	22,9	3,240
PVI17	120	25	170	-	150	250	120	29,92	25,7	3,690
PVI18	150	25	200	-	180	280	150	37,09	31,6	4,380

OBSERVAÇÕES:

1 - Para os demais dispositivos tipo, consultar Álbum de Drenagem DNIT 2018 nos links:
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/ipr_736_atualizado-com-a-publicacao-da-emenda-3_28-11-2024.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/emenda_3_ipr_736.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/publicacao-ipr-736/ipr_736_emenda-2_republicacao.pdf

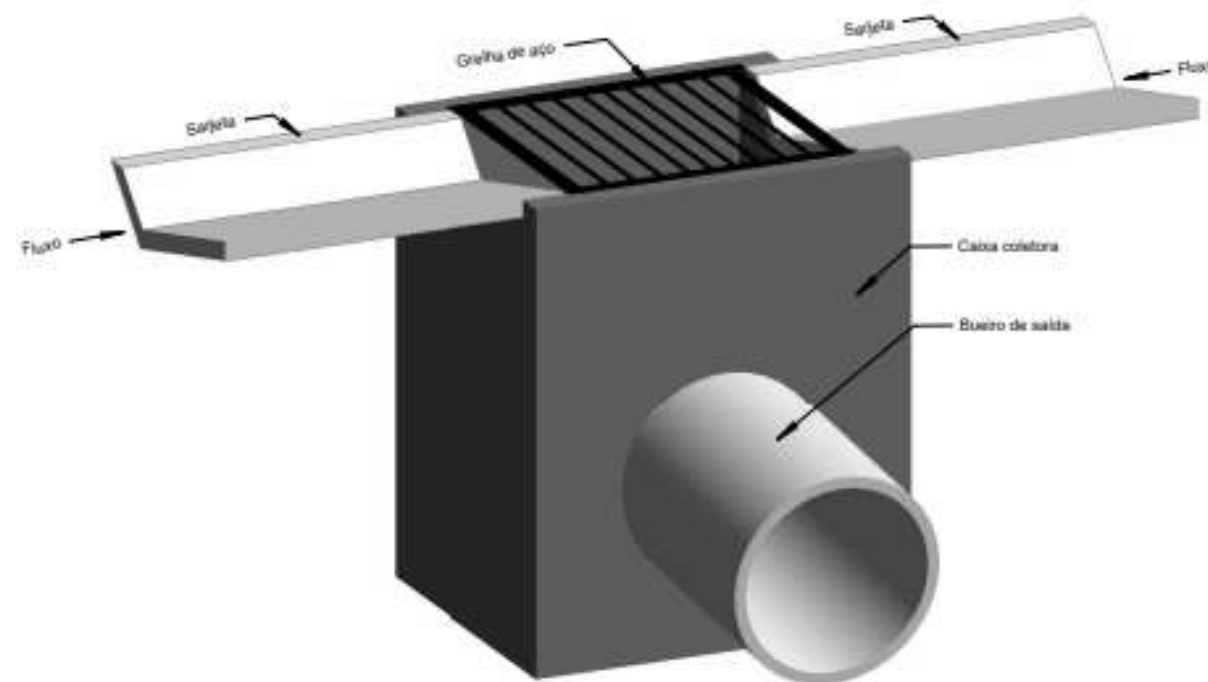
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA-SIT
DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMA ESPECIAIS - DPPE

RODOVIA : BA - 451
TRECHO : ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA
EXTENSÃO: 67,200 km

Escala: PROJETO DE DRENAGEM

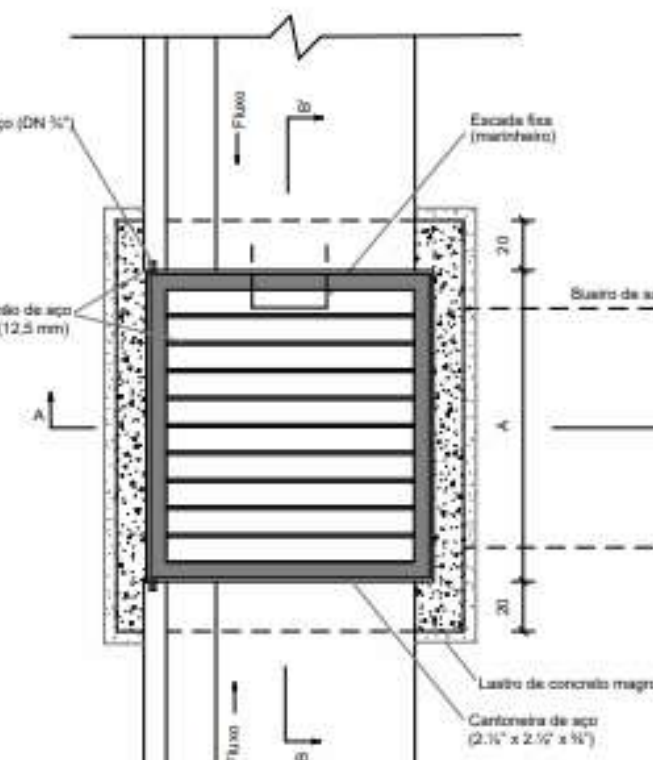
Folha :

CAIXAS COLETORAS DE SARJETA COM GRELHA DE AÇO - CCS

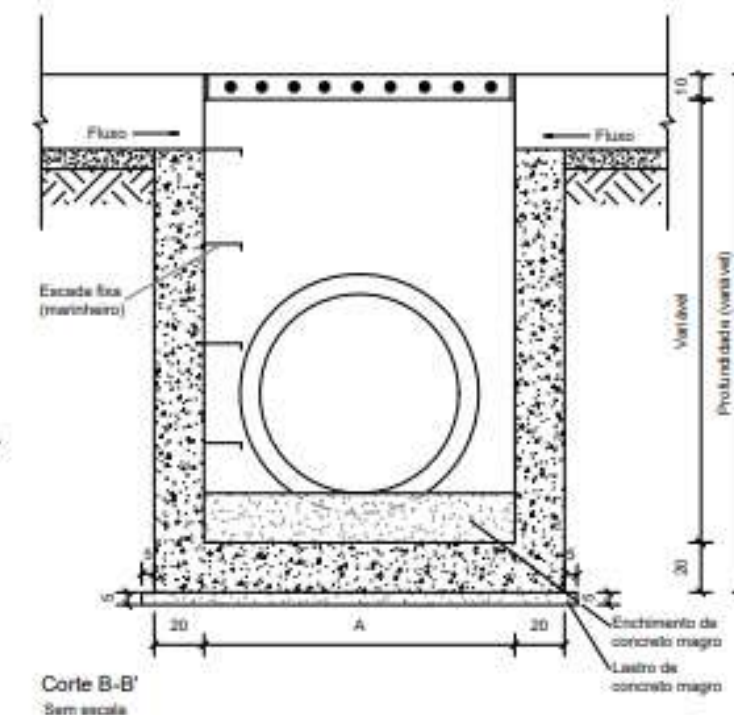
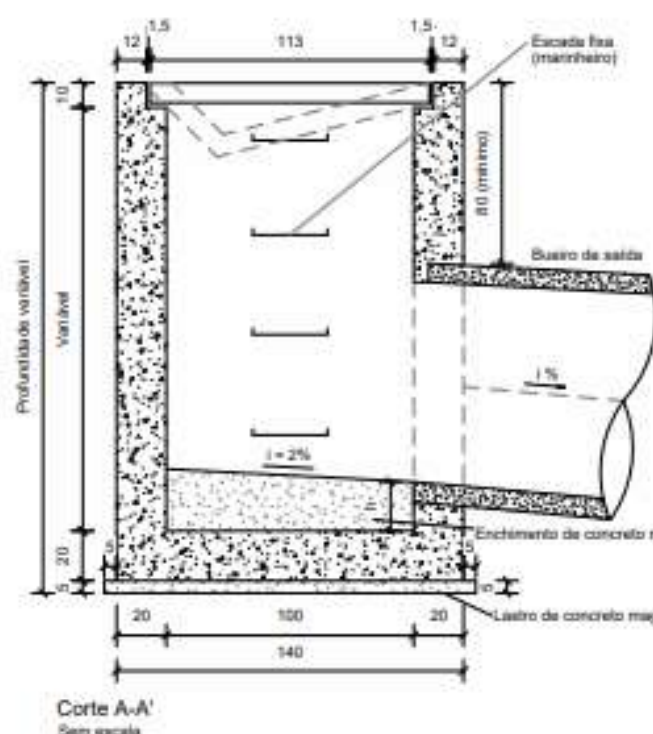


Perspectiva

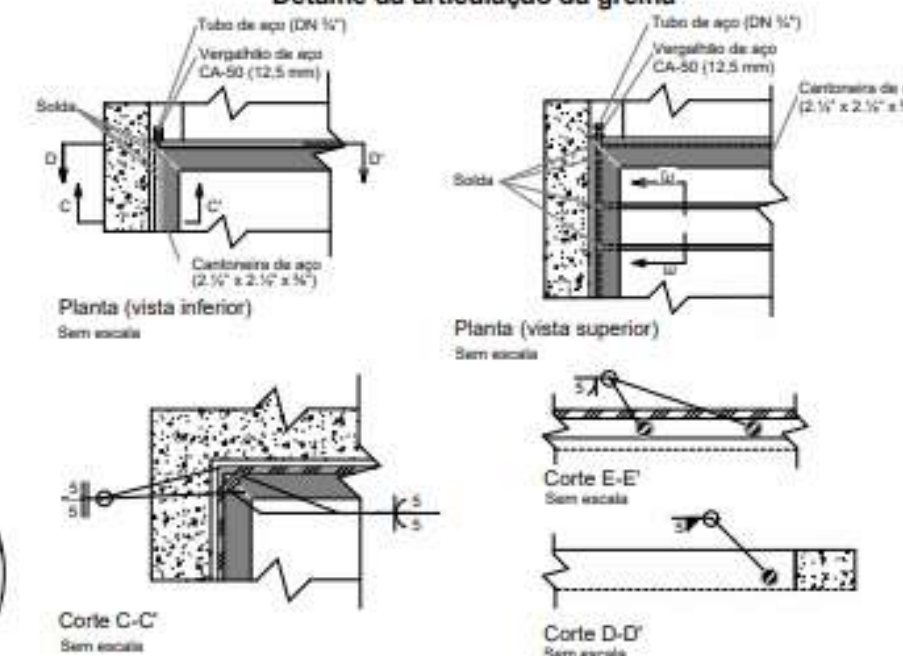
Consumos médios da caixa coletora ²									
Dispositivo	Profundidade (cm)	A (cm)	Diâmetro do bueiro de saída (cm)	h (cm)	Escavação (m³/und)	Concreto magro (m³/und)	Fôrma (m²/und)	Aço CA-50 (kg/und)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/und)
CCS 200-60 B	200	125	60	10	14,8200	0,2688	19,9304	112,1610	2,2935
CCS 200-80 B		125	80	10	14,8200	0,2688	19,7984	112,1610	2,2495
CCS 250-60 B	250	125	60	20	18,5250	0,3938	25,2304	137,2294	2,8235
CCS 250-80 B		125	80	20	18,5250	0,3938	25,0984	137,2294	2,7795
CCS 250-100 B		125	100	20	18,5250	0,3938	24,9288	137,2294	2,7229
CCS 250-120 B		160	120	20	20,8000	0,4935	28,0814	154,6048	3,0682
CCS 300-60 B	300	125	60	20	22,2300	0,3938	30,5304	162,2978	3,3535
CCS 300-80 B		125	80	20	22,2300	0,3938	30,3984	162,2978	3,3095
CCS 300-100 B		125	100	20	22,2300	0,3938	30,2288	162,2978	3,2529
CCS 300-120 B		160	120	20	24,9600	0,4935	34,0814	182,5544	3,6682
CCS 350-60 B	350	125	60	20	25,9350	0,3938	35,8304	183,4266	3,8835
CCS 350-80 B		125	80	20	25,9350	0,3938	35,6984	183,4266	3,8395
CCS 350-100 B		125	100	20	25,9350	0,3938	35,5288	183,4266	3,7829
CCS 350-120 B		160	120	20	29,1200	0,4935	40,0814	206,2116	4,2682
CCS 400-60 B	400	125	60	20	29,6400	0,3938	41,1304	208,4950	4,4135
CCS 400-80 B		125	80	20	29,6400	0,3938	40,9984	208,4950	4,3695
CCS 400-100 B		125	100	20	29,6400	0,3938	40,8288	208,4950	4,3129
CCS 400-120 B		160	120	20	33,2800	0,4935	46,0814	234,1612	4,8682



Planta Sem escala



Detalhe da articulação da grelha



Consumos médios da grelha (A = 125 cm) ²		
Aço CA-50	kg/und	11,2858
Tubo de aço (DN 3/4")	m/und	0,0700
Cantoneira de aço (2 1/2 x 2 1/2 x 3/8)	kg/und	39,5627
Solda	cm³/und	69,1524

Consumos médios da grelha (A = 160 cm) ²		
Aço CA-50	kg/und	15,4095
Tubo de aço (DN 3/4")	m/und	0,0700
Cantoneira de aço (2 1/2 x 2 1/2 x 3/8)	kg/und	45,7087
Solda	cm³/und	88,7107

OBSERVAÇÕES:

1 - Para os demais dispositivos tipo, consultar Álbum de Drenagem DNIT 2018 nos links:
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/ipr_736_atualizado-com-a-publicacao-da-emenda-3_28-11-2024.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/emenda_3_ipr_736.pdf
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/publicacao-ipr-736/ipr_736_emenda-2_republicacao.pdf

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA-SIT
DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMA ESPECIAIS - DPPE

RODOVIA : BA - 451
TRECHO : ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA
EXTENSÃO: 67,200 km

Escala: PROJETO DE DRENAGEM

Folha :

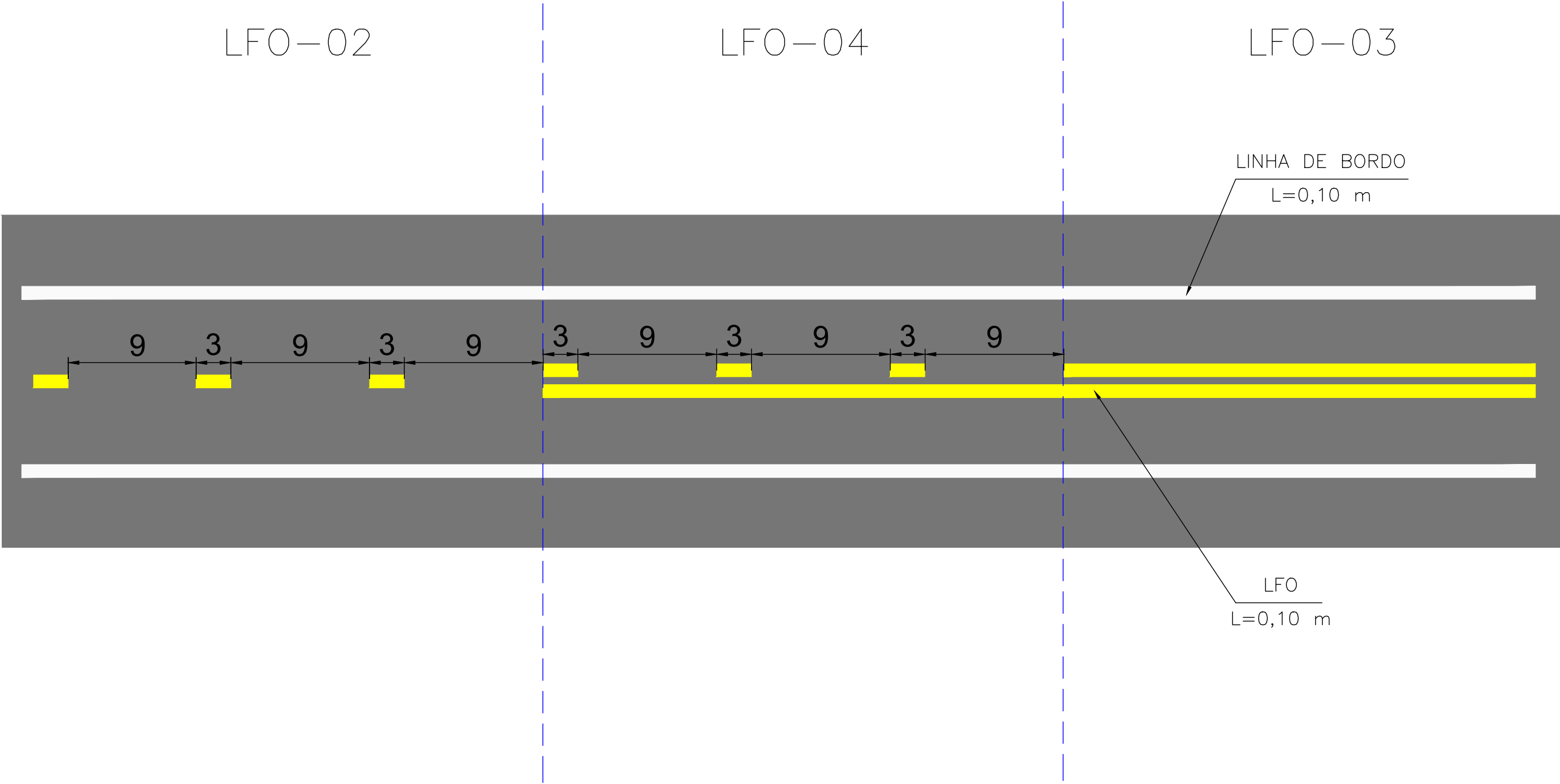
DETALHE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LFO-02

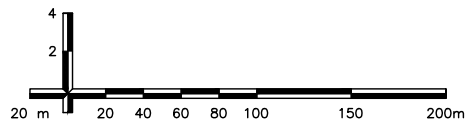
LFO-04

LFO-03

LINHA DE BORDO
L=0,10 m



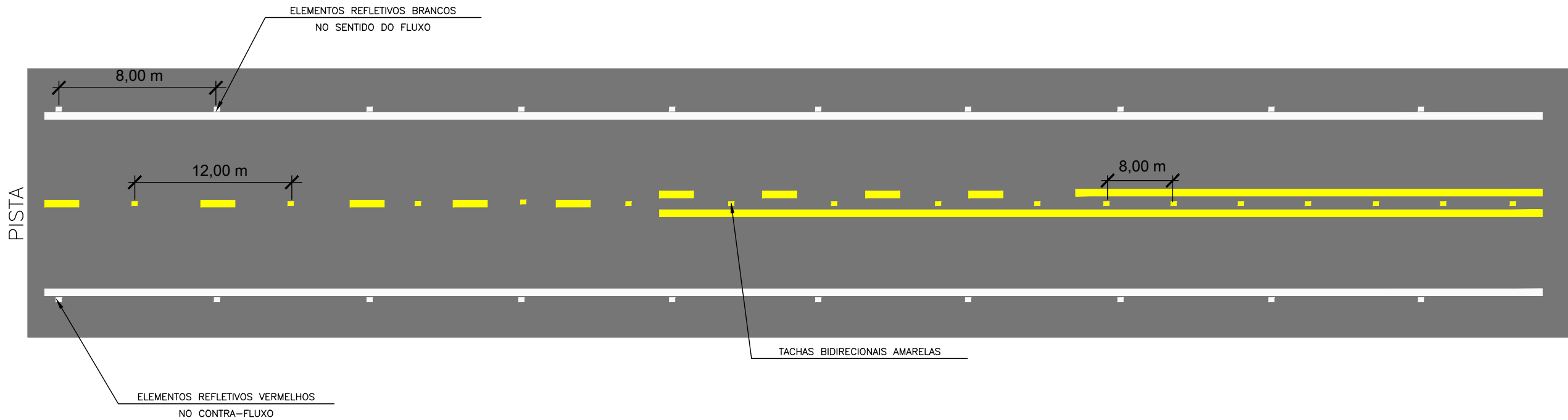
ESCALAS GRÁFICAS:



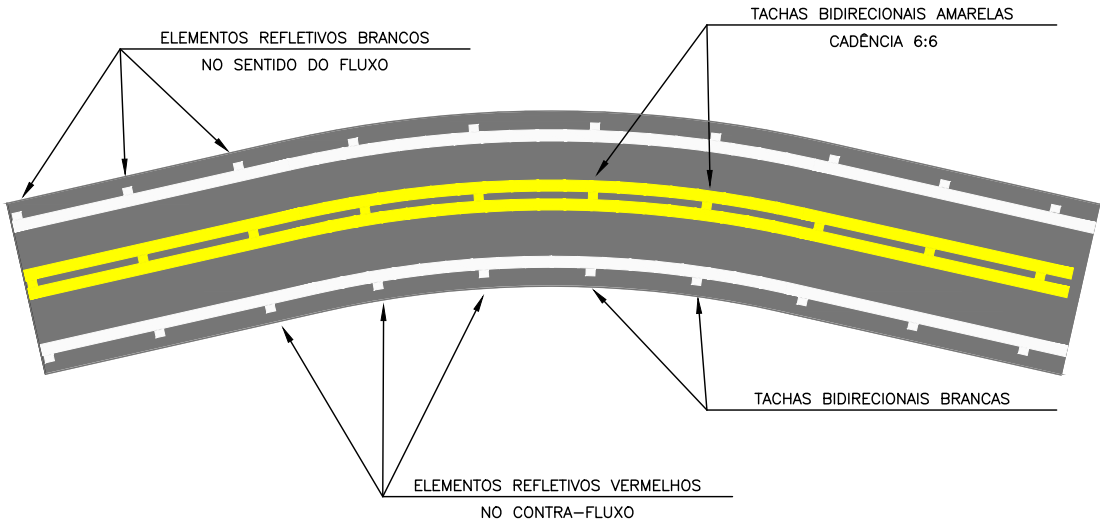
OBSERVAÇÕES:

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA-SIT	
DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMA ESPECIAIS - DPPE	
RODOVIA : BA - 451	Folha :
TRECHO : ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA	
EXTENSÃO: 67,200 km	
Escala:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO

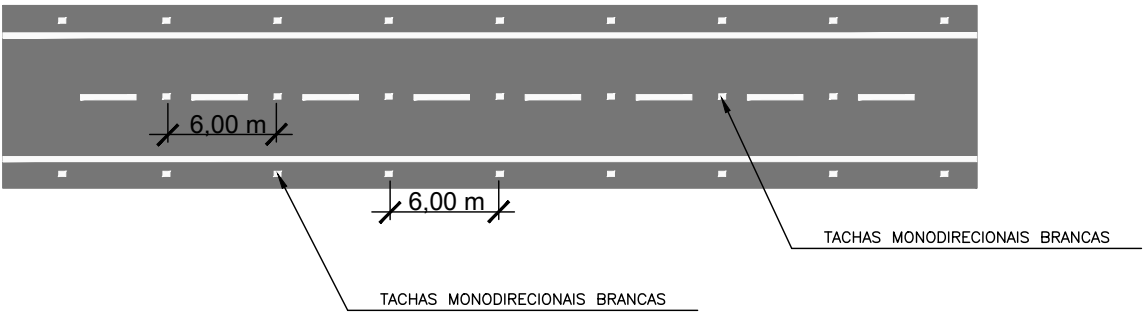
POSICIONAMENTO DAS TACHAS TANGENTE



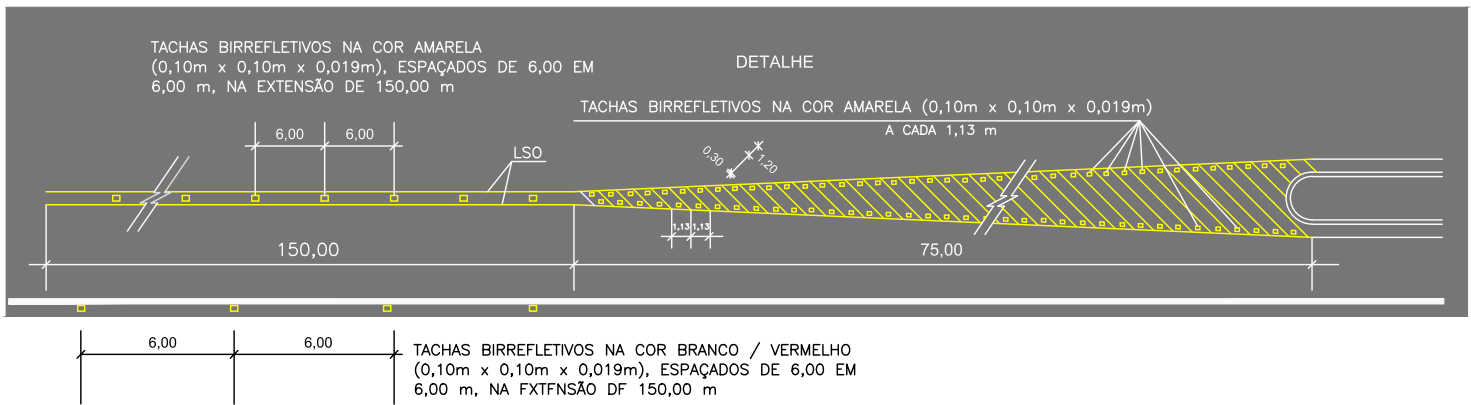
POSICIONAMENTO DAS TACHAS CURVA



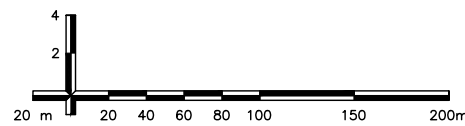
POSICIONAMENTO DAS TACHAS INTERSEÇÕES



POSICIONAMENTO DAS TACHAS NAS APROXIMAÇÕES DAS INTERSEÇÕES



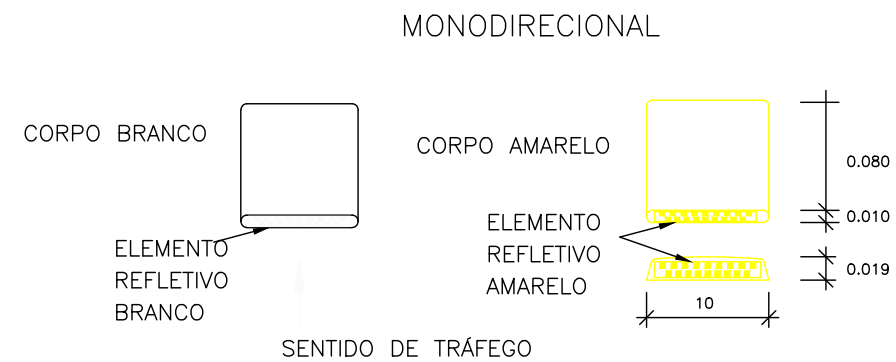
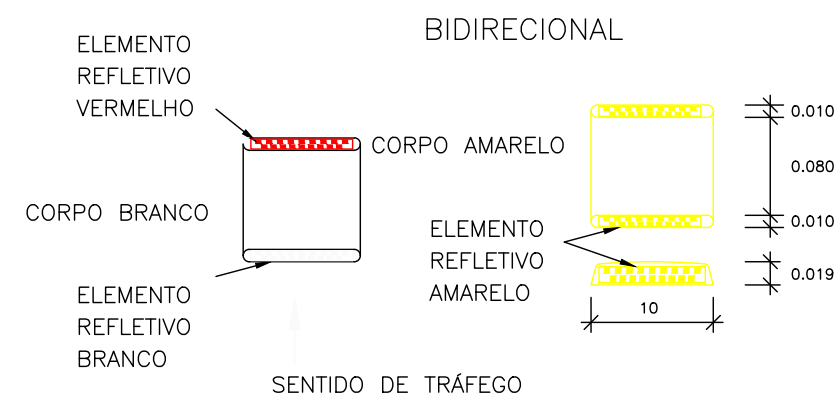
ESCALAS GRÁFICAS:



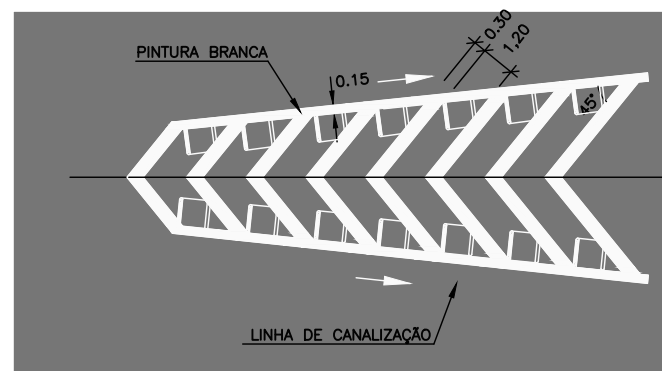
OBSERVAÇÕES:

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA-SIT	
DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMA ESPECIAIS - DPPE	
RODOVIA : BA - 451	Folha :
TRECHO : ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA	
EXTENSÃO: 67,200 km	
Escala:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO

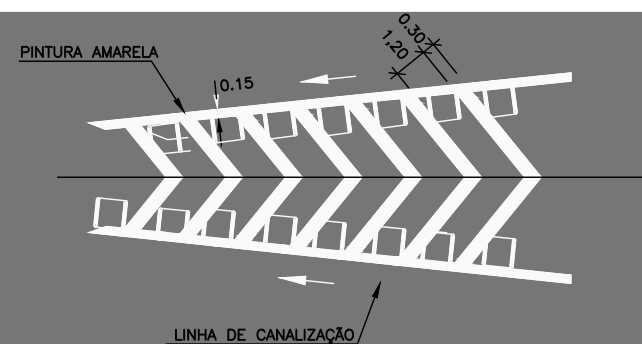
DETALHE DAS TACHAS



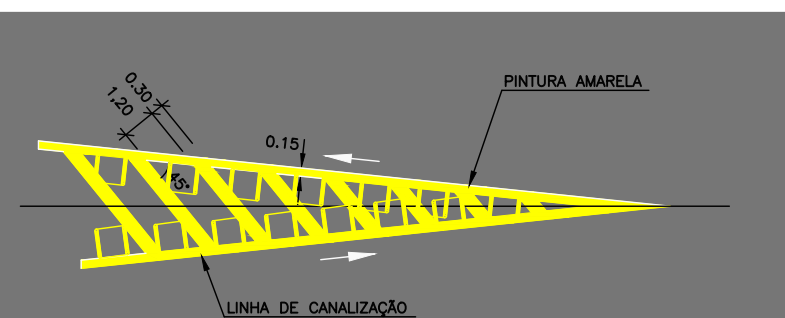
SAÍDA DE RAMO
FLUXO DIVERGENTE



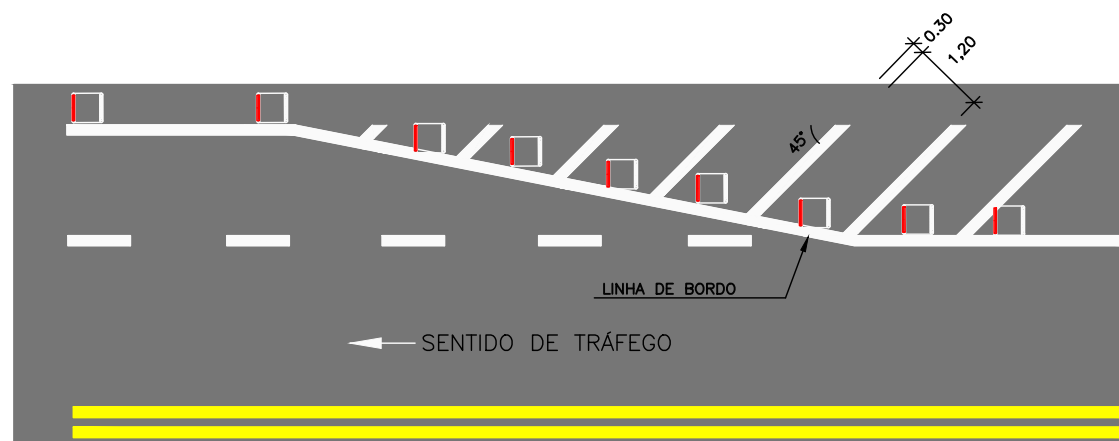
ENTRADA DE RAMO
FLUXO CONVERGENTE



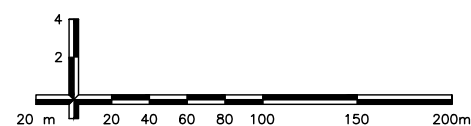
ENTRADA E SAÍDA DE RAMO
FLUXO CONVERGENTE E DIVERGENTE



MARCAÇÃO DE ACOSTAMENTO
NAS TRANSIÇÕES DE LARGURA DE PISTA



ESCALAS GRÁFICAS:

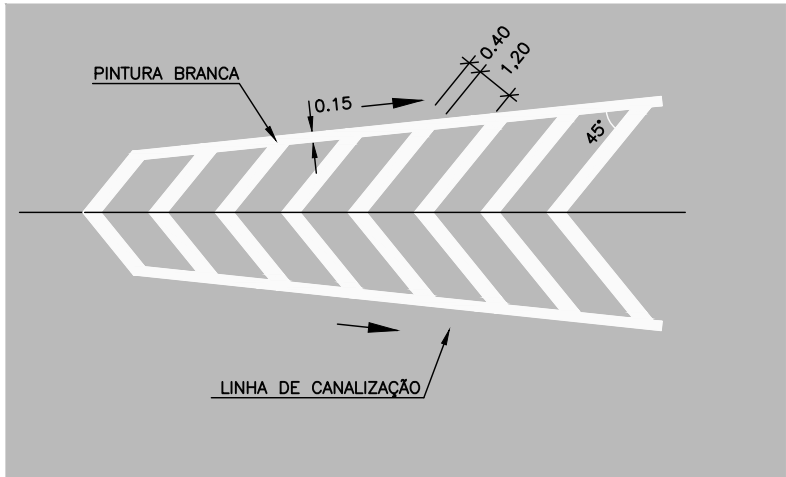


OBSERVAÇÕES:

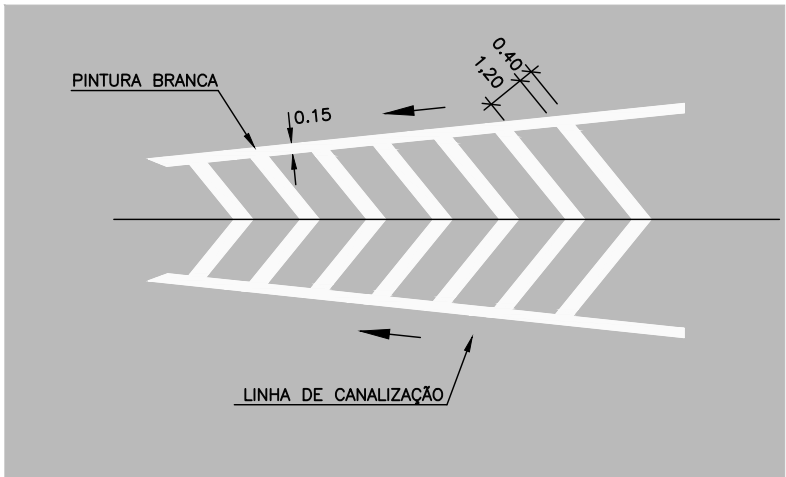
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA-SIT	
DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMA ESPECIAIS - DPPE	
RODOVIA : BA - 451	Folha :
TRECHO : ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA	
EXTENSÃO: 67,200 km	
Escala:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO

ÁREAS ZEBRADAS

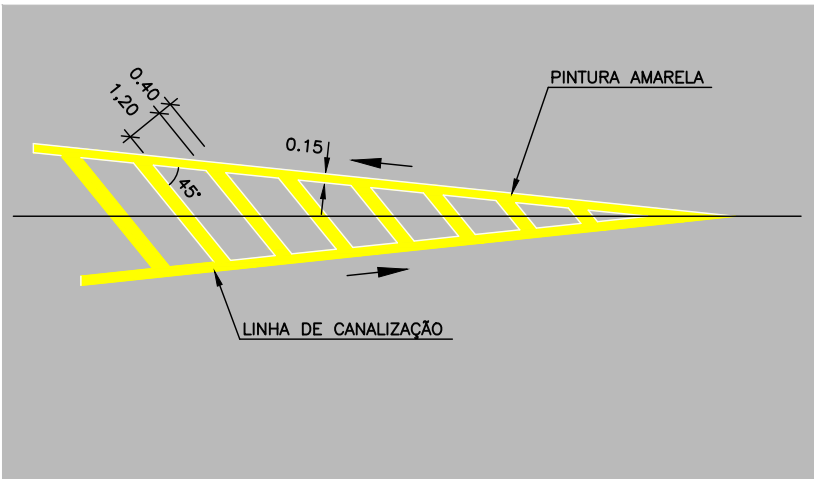
SAÍDA DE RAMO
FLUXO DIVERGENTE



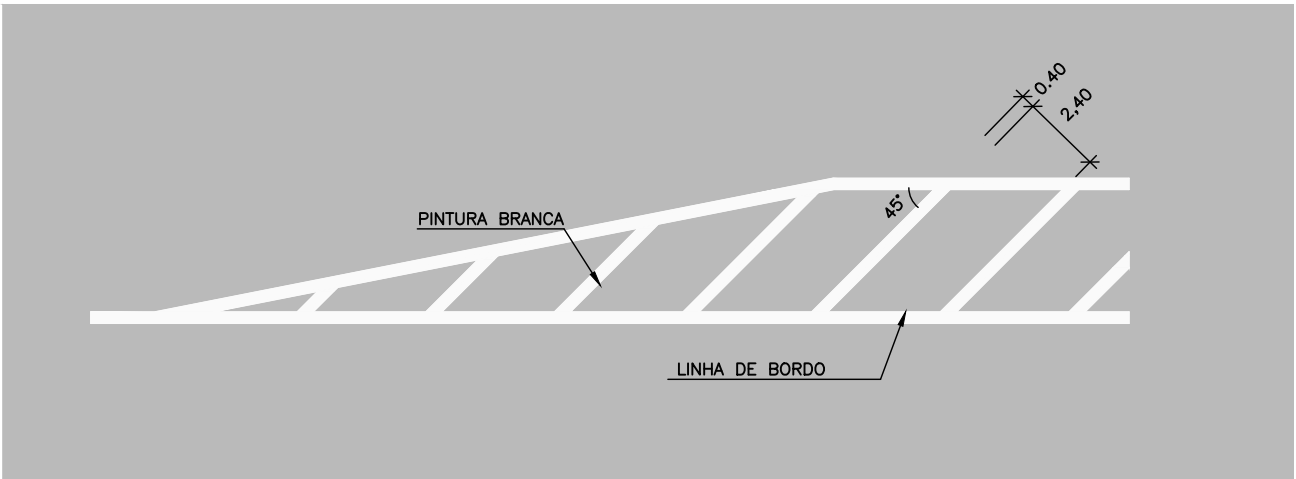
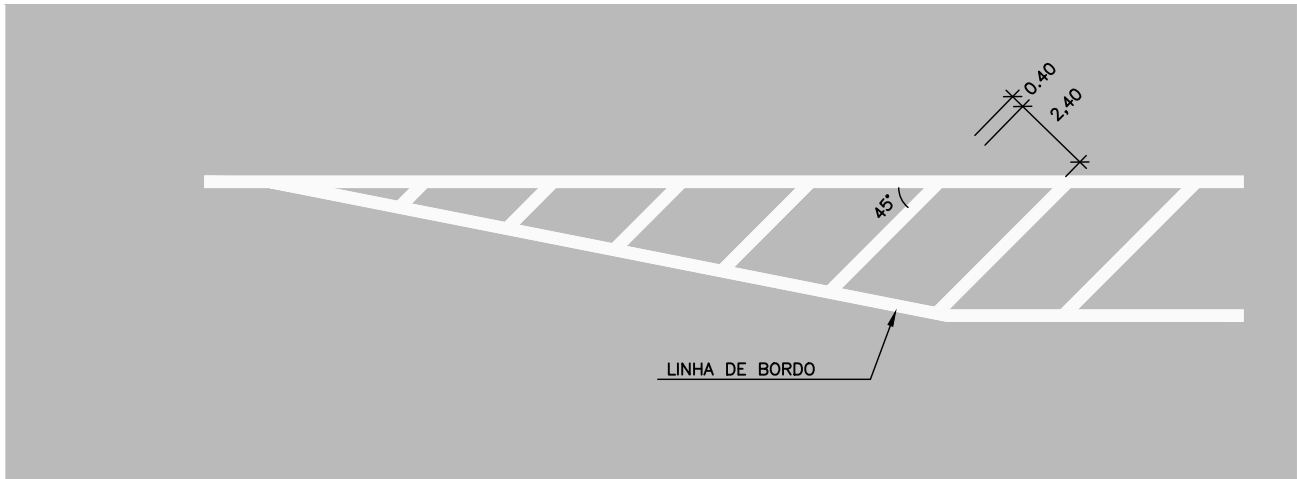
ENTRADA DE RAMO
FLUXO CONVERGENTE



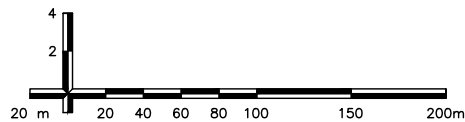
ENTRADA E SAÍDA DE RAMO
FLUXO CONVERGENTE E DIVERGENTE



MARCAÇÃO DE ACOSTAMENTO
NAS TRANSIÇÕES DE LARGURA DE PISTA



ESCALAS GRÁFICAS:



OBSERVAÇÕES:

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA-SIT
DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMA ESPECIAIS - DPPE

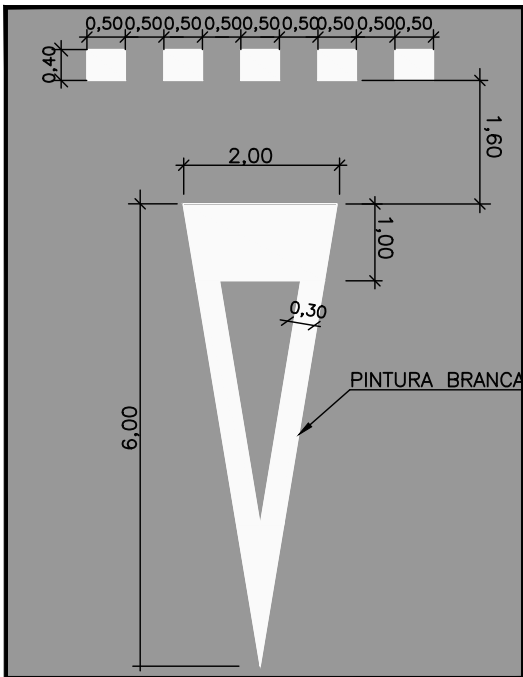
RODOVIA : BA - 451
TRECHO : ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA
EXTENSÃO: 67,200 km

Folha :

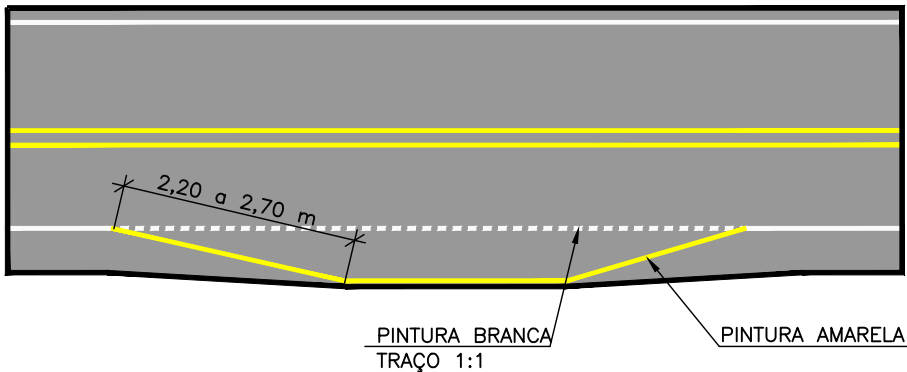
Escala: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

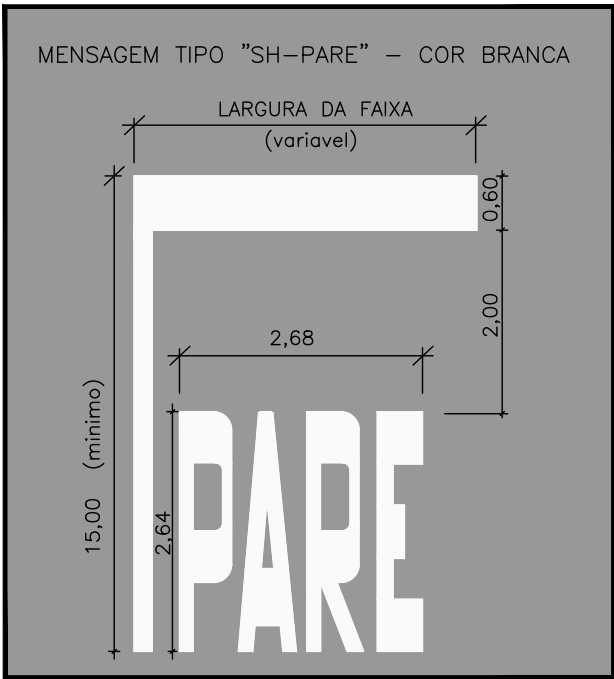
SÍMBOLO DE DÊ A PREFERÊNCIA



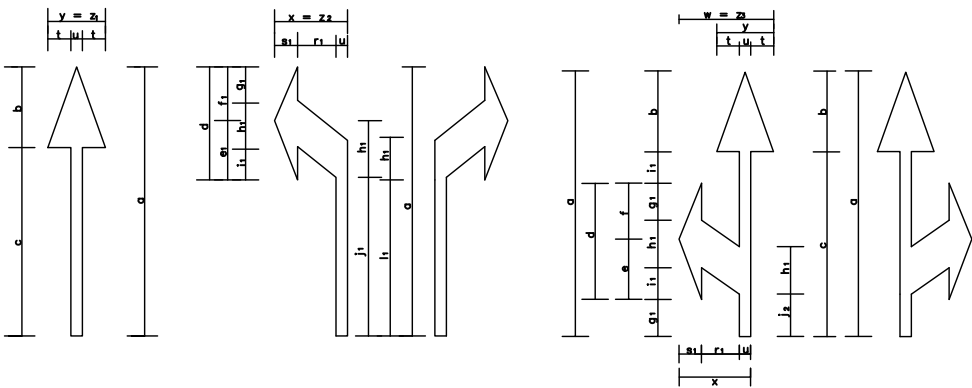
MARCA DELIMITADORA DE PARADA DE VEÍCULOS ESPECÍFICOS (MVE)



SÍMBOLO DE PARE



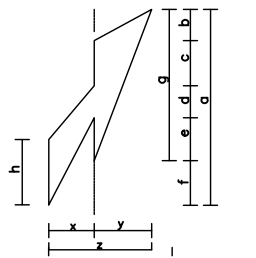
SETAS INDICATIVAS DE MOVIMENTO



DIMENSÕES RECOMENDADAS (m)											
Vel. (km/h)	a	b	c	d	e ₁	f	e ₂	h ₁	i ₁	j ₁	
v > 40	3,50	1,05	2,45	1,47	0,77	0,70	0,47	0,60	0,40	2,03	
40 < v < 60	5,00	1,50	3,50	2,20	1,15	1,05	0,70	0,90	0,60	2,90	
v > 60	7,50	2,25	5,25	3,30	1,72	1,58	1,05	1,35	0,90	4,35	
DIMENSÕES RECOMENDADAS (m)											
Vel. (km/h)	i ₁	r ₁	a ₁	t	u	y = z ₁	x = z ₂	A(m) ²		A(m) ²	
v > 40	1,91	0,50	0,30	0,30	0,15	0,75	0,95	0,7613		0,9060	
40 < v < 60	2,72	0,50	0,30	0,30	0,15	0,75	0,95	1,0875		1,3365	
v > 60	4,08	0,50	0,30	0,30	0,15	0,75	0,95	1,6313		2,0047	

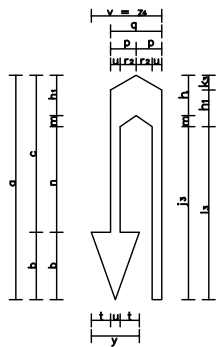
DIMENSÕES RECOMENDADAS (m)											
Vel. (km/h)	a	b	c	d	e	f	g ₁	h ₁	i ₁		
v > 40	3,50	1,05	2,45	1,54	0,80	0,74	0,49	0,63	0,42		
40 < v < 60	5,00	1,50	3,50	2,20	1,15	1,05	0,70	0,90	0,60		
v > 60	7,50	2,25	5,25	3,30	1,72	1,58	1,05	1,35	0,90		
DIMENSÕES RECOMENDADAS (m)											
Vel. (km/h)	j ₂	r ₁	a ₁	t	u	x	y	w = z ₃	A _v /v(m) ²		
v > 40	0,56	0,50	0,30	0,30	0,15	0,95	0,75	1,25	1,30725		
40 < v < 60	0,80	0,50	0,30	0,30	0,15	0,95	0,75	1,25	1,86750		
v > 60	1,20	0,50	0,30	0,30	0,15	0,95	0,75	1,25	2,80125		

SETA INDICATIVA DE MUDANÇA OBRIGATÓRIA DE FAIXA



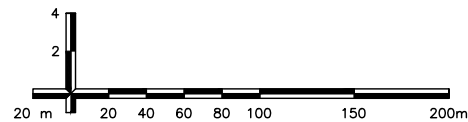
Dimensões recomendadas (m)	Velocidade (km/h)	
	≤ 60	> 60
a	5,00	7,50
b	0,78	1,17
c	1,05	1,57
d	0,96	1,44
e	1,10	1,65
f	1,11	1,67
g	3,89	5,83
h	1,73	2,60
i	1,15	1,15
j	1,45	1,45
k	2,60	2,60
Área Pintada	3,81500	5,72175

SETA INDICATIVA DE RETORNO



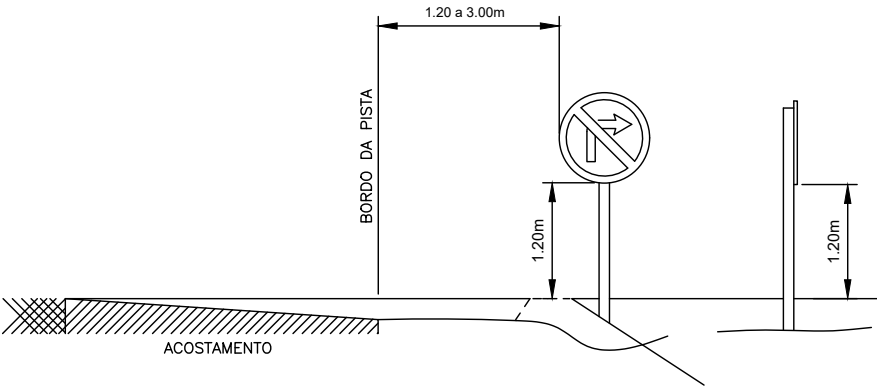
DIMENSÕES RECOMENDADAS (m)											
Vel. (km/h)	a	b	c	h ₁	t ₃	k ₃	j ₃	m	n	p	
v > 40	3,50	1,05	2,45	0,83	2,70	0,28	2,59	0,17	1,85	0,40	
40 < v < 60	5,00	1,50	3,50	0,90	3,85	0,40	3,70	0,25	2,35	0,40	
v > 60	7,50	2,25	5,25	1,35	5,78	0,60	5,55	0,37	3,53	0,40	
DIMENSÕES RECOMENDADAS (m)											
Vel. (km/h)	a	r ₂	t	u	y	v = z ₄	a v/Al (m ²)				
v > 40	0,80	0,25	0,30	0,15	0,75	1,10	1,6197				
40 < v < 60	0,80	0,25	0,30	0,15	0,75	1,10	2,3100				
v > 60	0,80	0,25	0,30	0,15	0,75	1,10	3,4677				

ESCALAS GRÁFICAS:

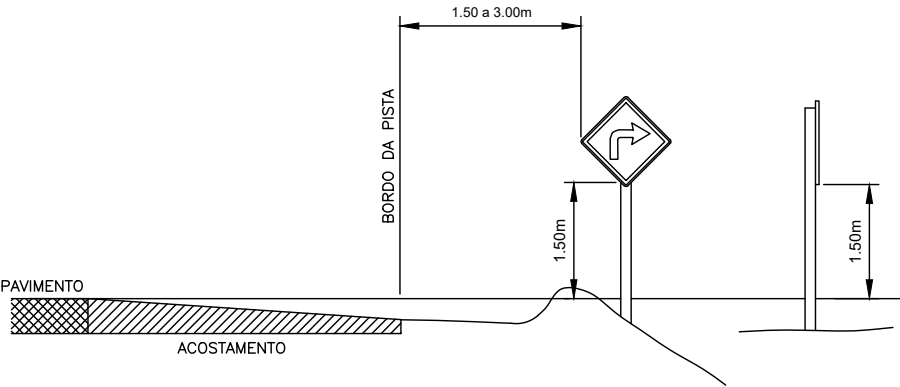


OBSERVAÇÕES:

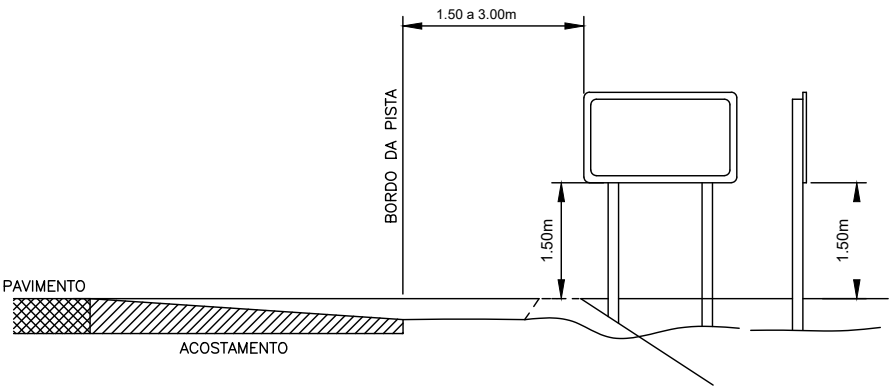
COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO
PISTA COM ACOSTAMENTO



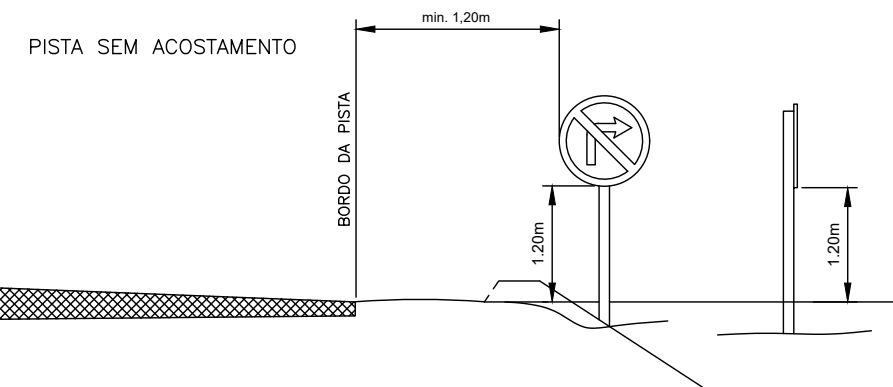
COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE ADVERTÊNCIA
PISTA COM ACOSTAMENTO



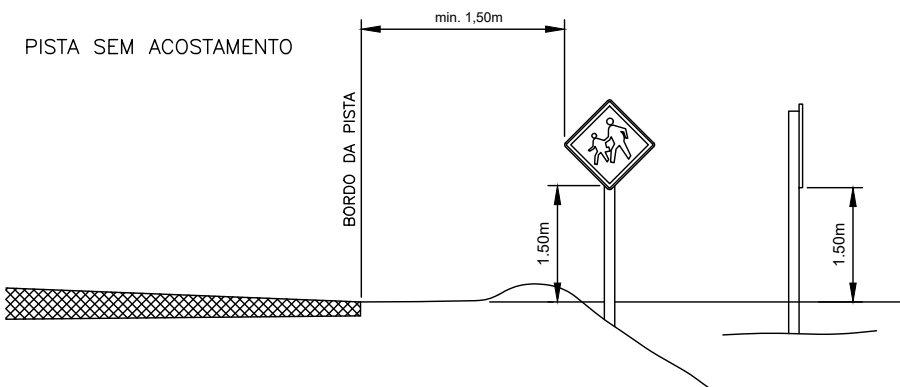
COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE INDICAÇÃO
PISTA COM ACOSTAMENTO



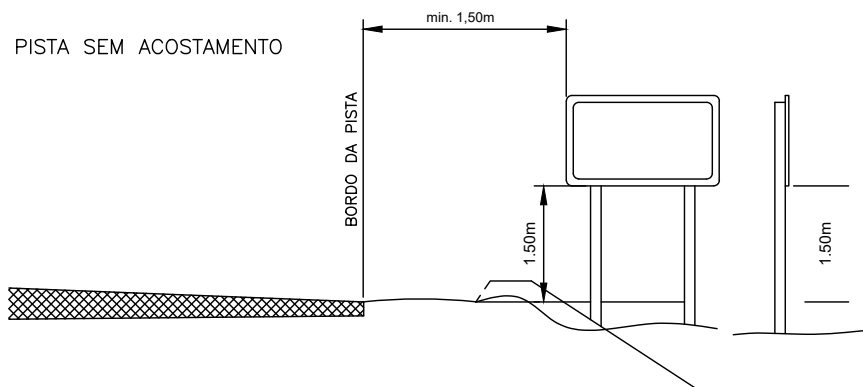
PISTA SEM ACOSTAMENTO



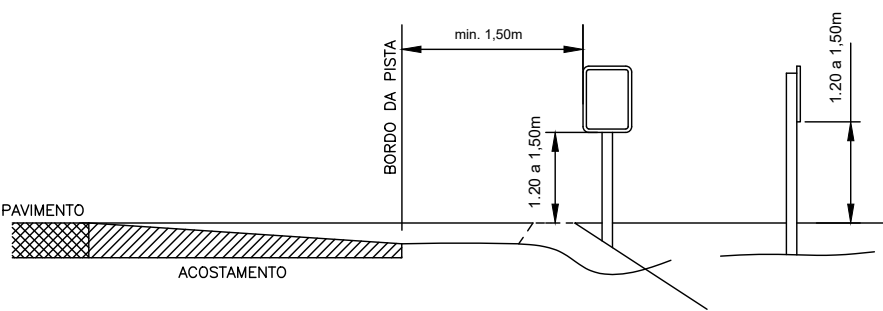
PISTA SEM ACOSTAMENTO



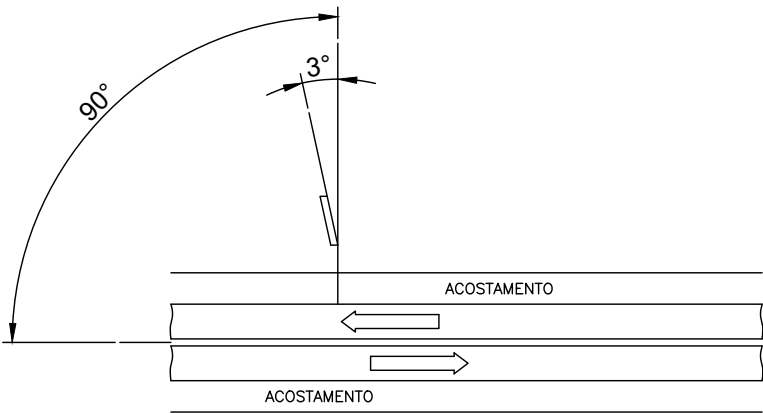
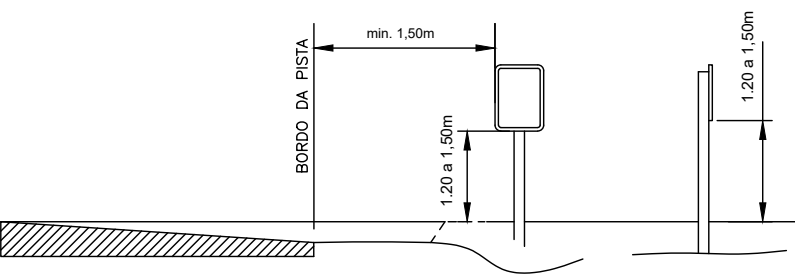
PISTA SEM ACOSTAMENTO



COLOCAÇÃO DO MARCO QUILOMÉTRICO
PISTA COM ACOSTAMENTO

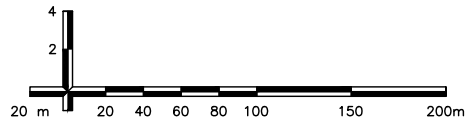


PISTA SEM ACOSTAMENTO



POSIÇÃO COM RELAÇÃO A DIREÇÃO DO TRÂNSITO

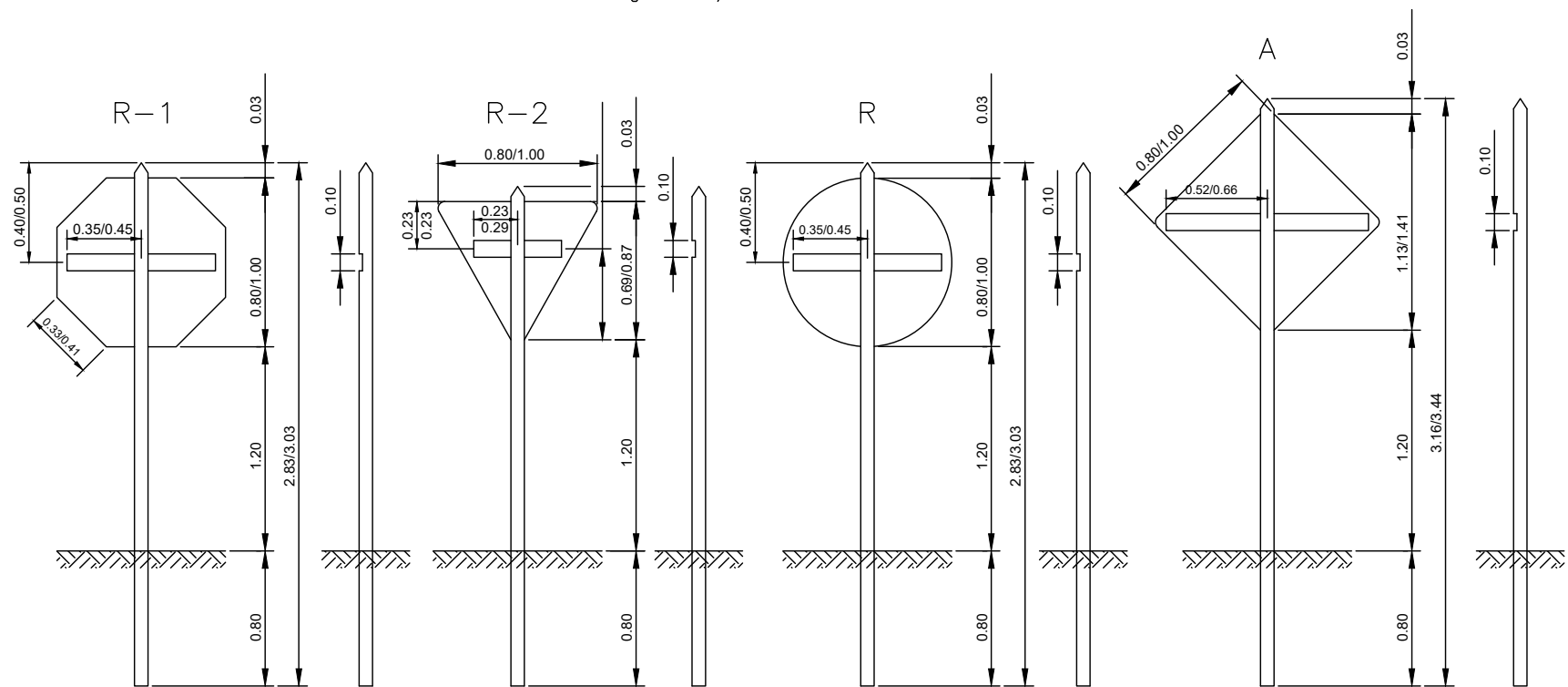
ESCALAS GRÁFICAS:



OBSERVAÇÕES:

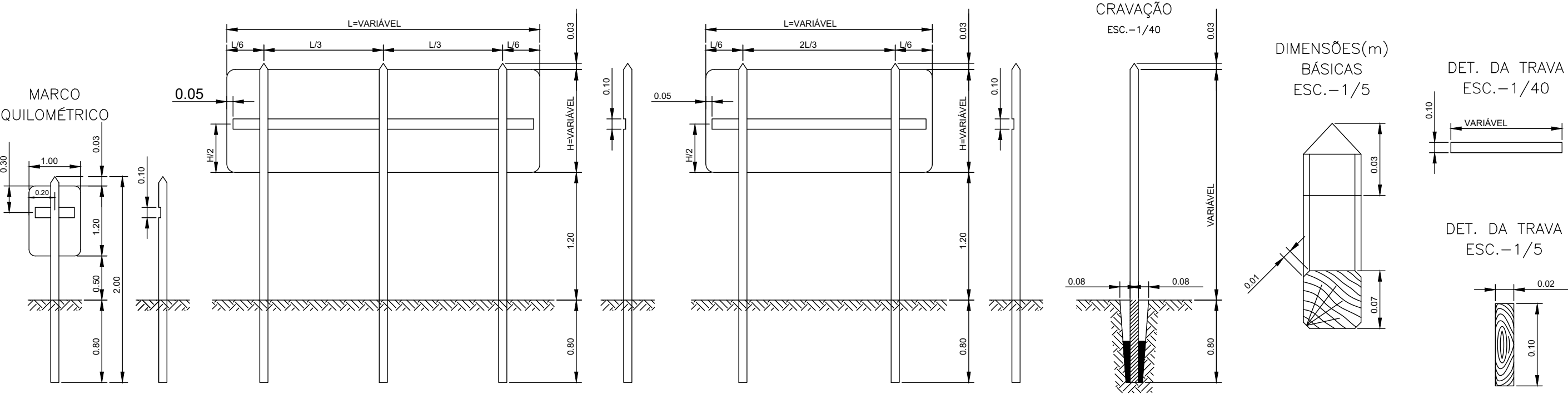
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA-SIT DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMA ESPECIAIS - DPPE	
RODOVIA : BA - 451 TRECHO : ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA EXTENSÃO: 67,200 km	Folha :
Escala:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO

REGULAMENTAÇÃO / ADVERTÊNCIA

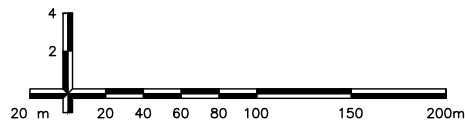


INDICATIVAS

DETALHE DO SUPORTE

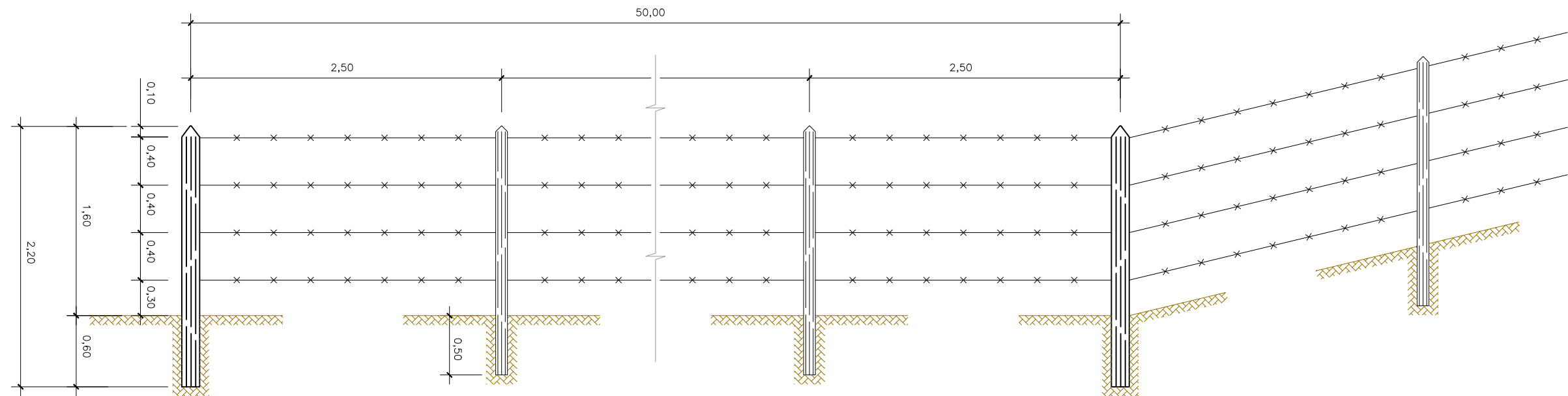


ESCALAS GRÁFICAS:

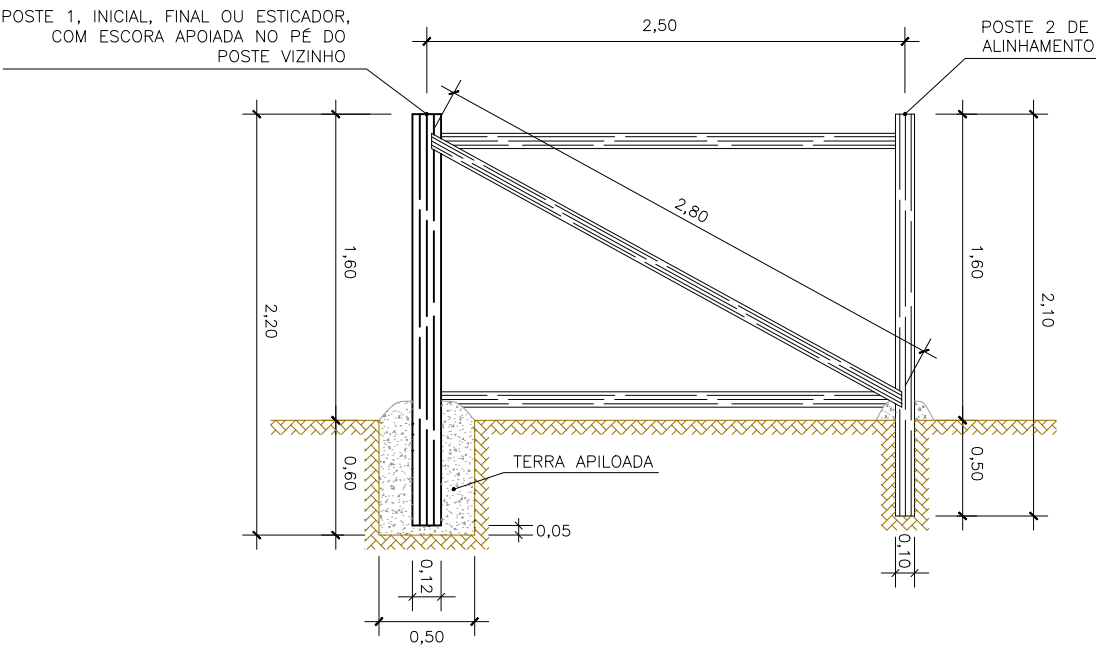


OBSERVAÇÕES:

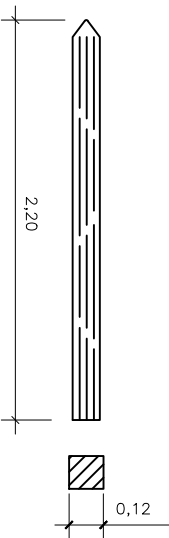
VISTA



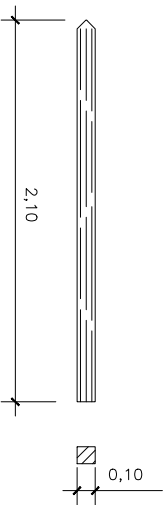
MOURÕES



ESTICADOR



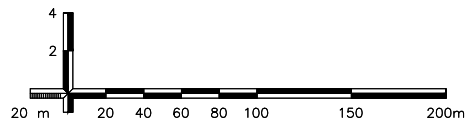
SUPORTE



CONSUMO P/ m

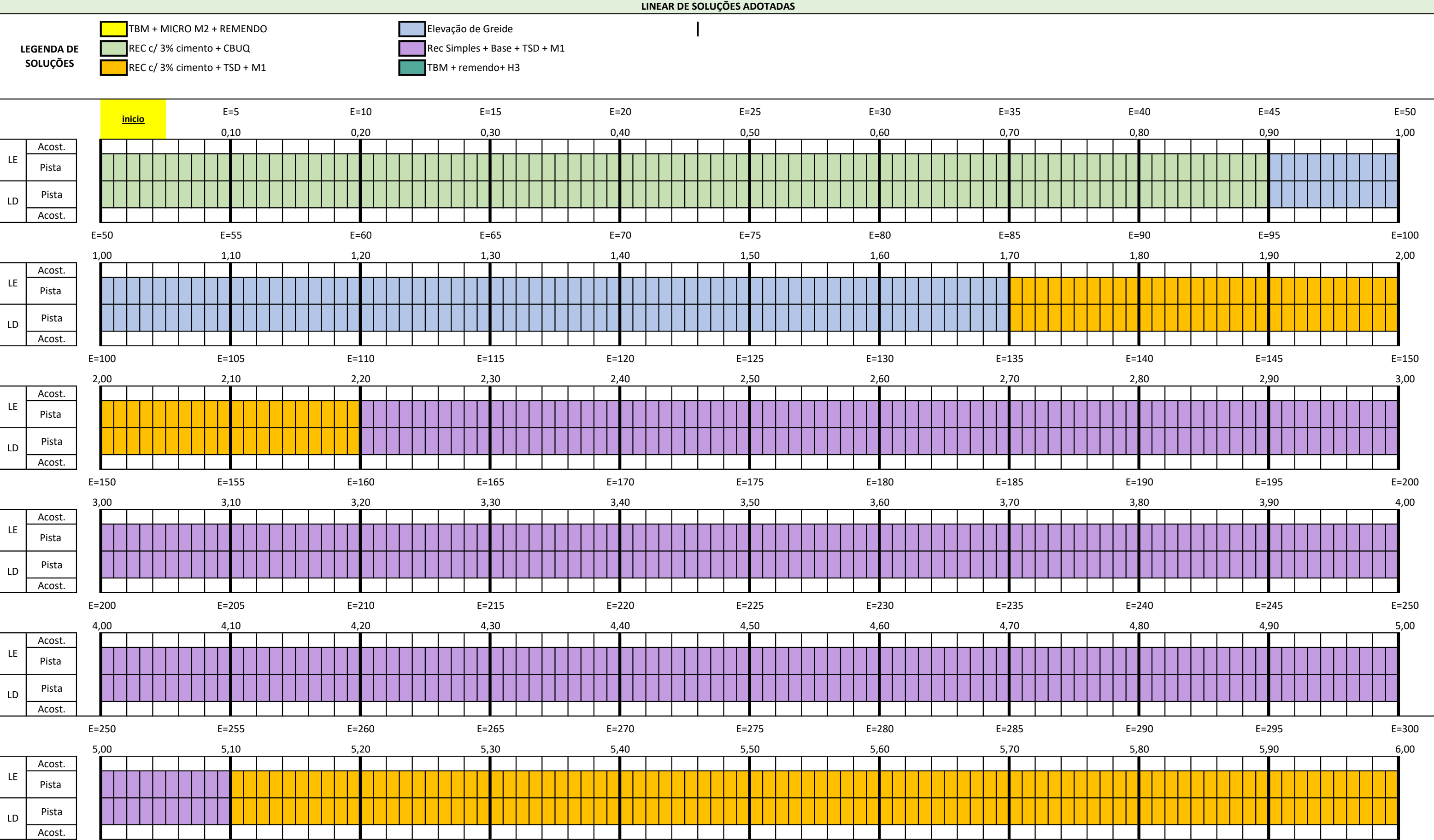
MOURÃO SUPORTE L = 0,10 m	0,3700 un.
MOURÃO ESTICADOR L = 0,12 m	0,0200 un.
ARAME FARPADO	4,0000 m.
GRAMPO	0,0067 kg

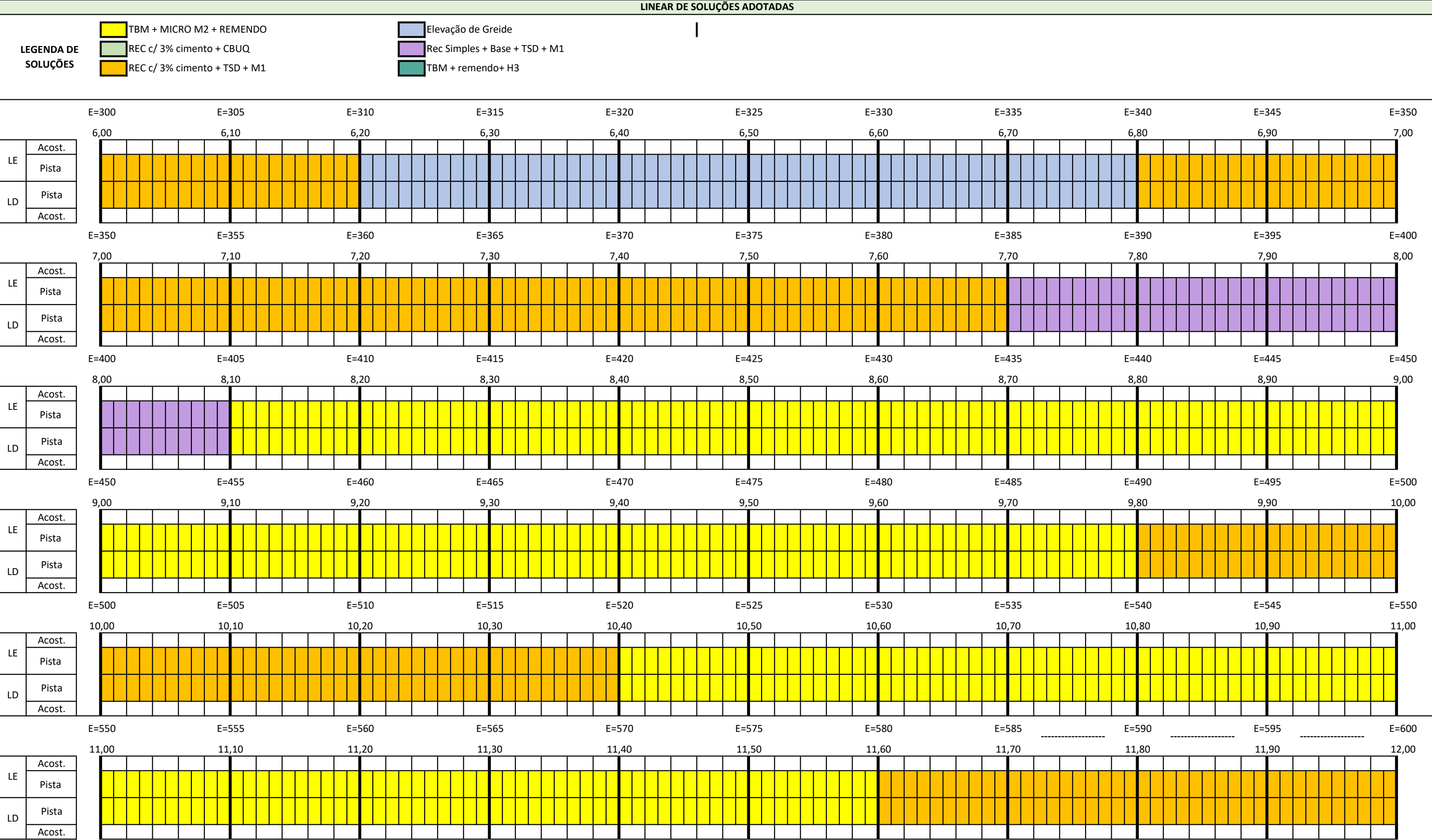
ESCALAS GRÁFICAS:

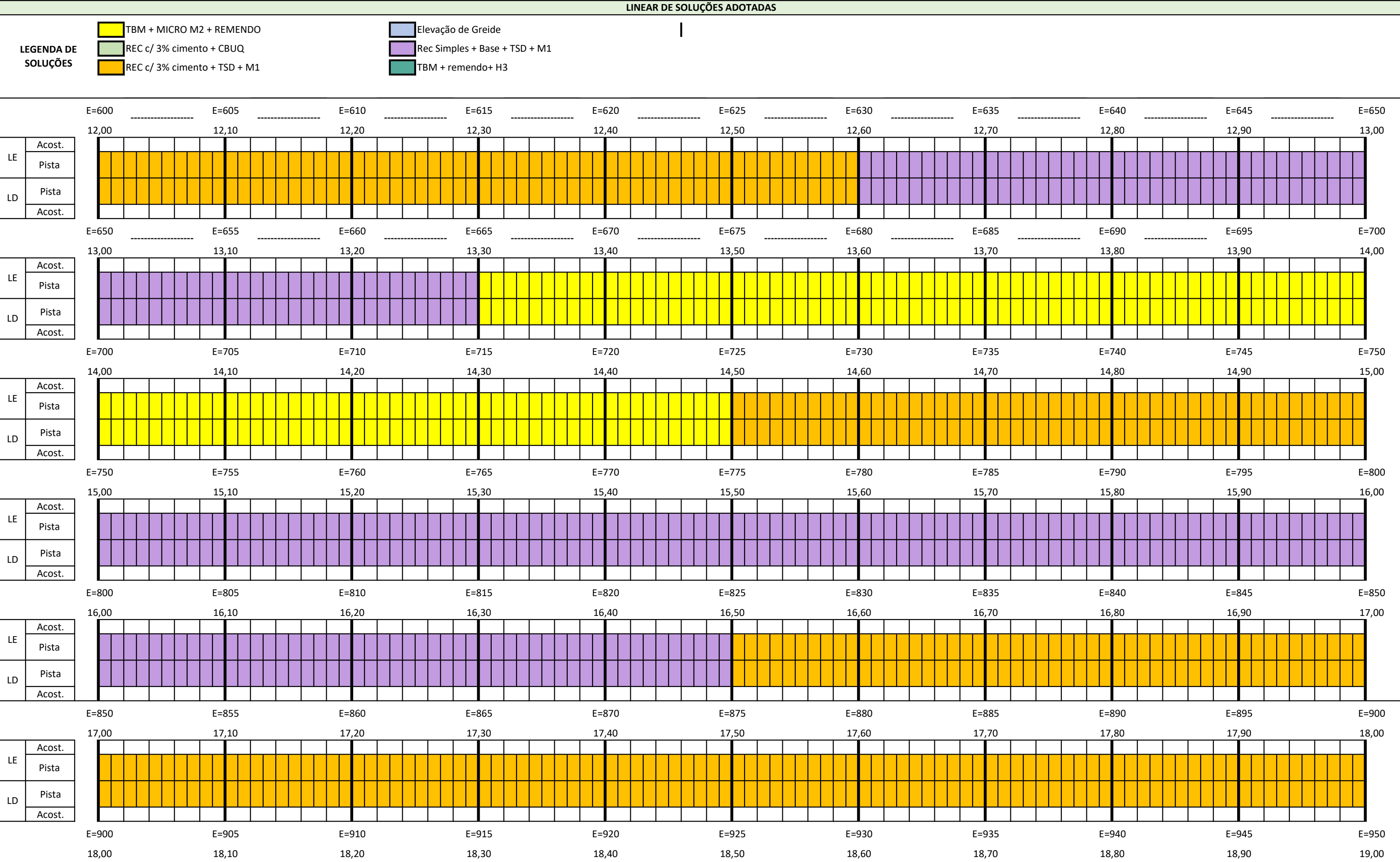


OBSERVAÇÕES:
1 - O PROJETO GEOMÉTRICO SE ENCONTRA NO SISTEMA DE PROJEÇÃO TOPOGRÁFICO LOCAL;
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000;
DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA;

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA-SIT	
DIRETORIA DE PROJETOS E PROGRAMA ESPECIAIS - DPPE	
RODOVIA : BA - 451	Folha :
TRECHO : ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA	
EXTENSÃO: 67,200 km	
Escala:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
	PROJETO TÍPICO DE CERCA MOURÃO DE MADEIRA



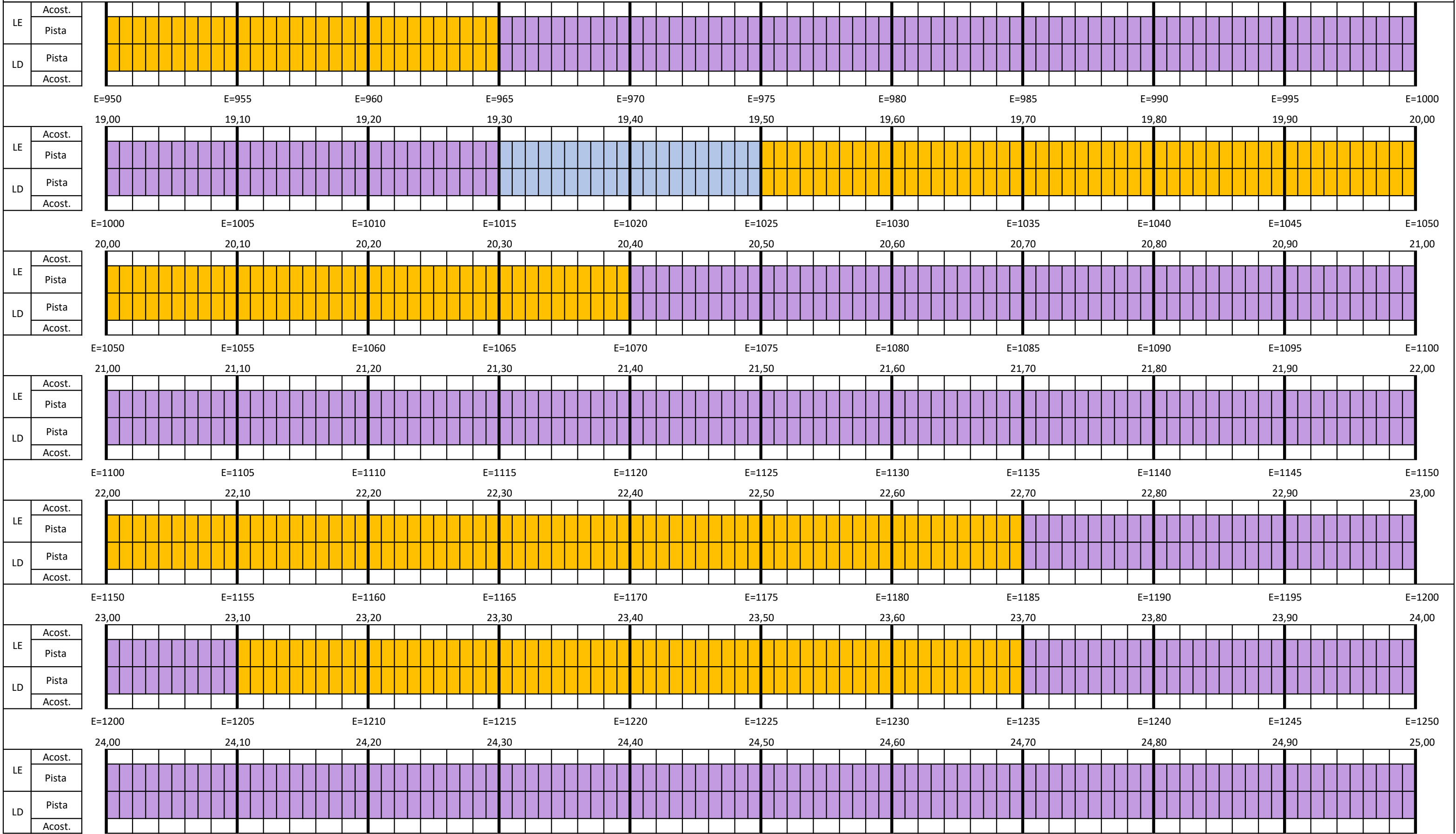


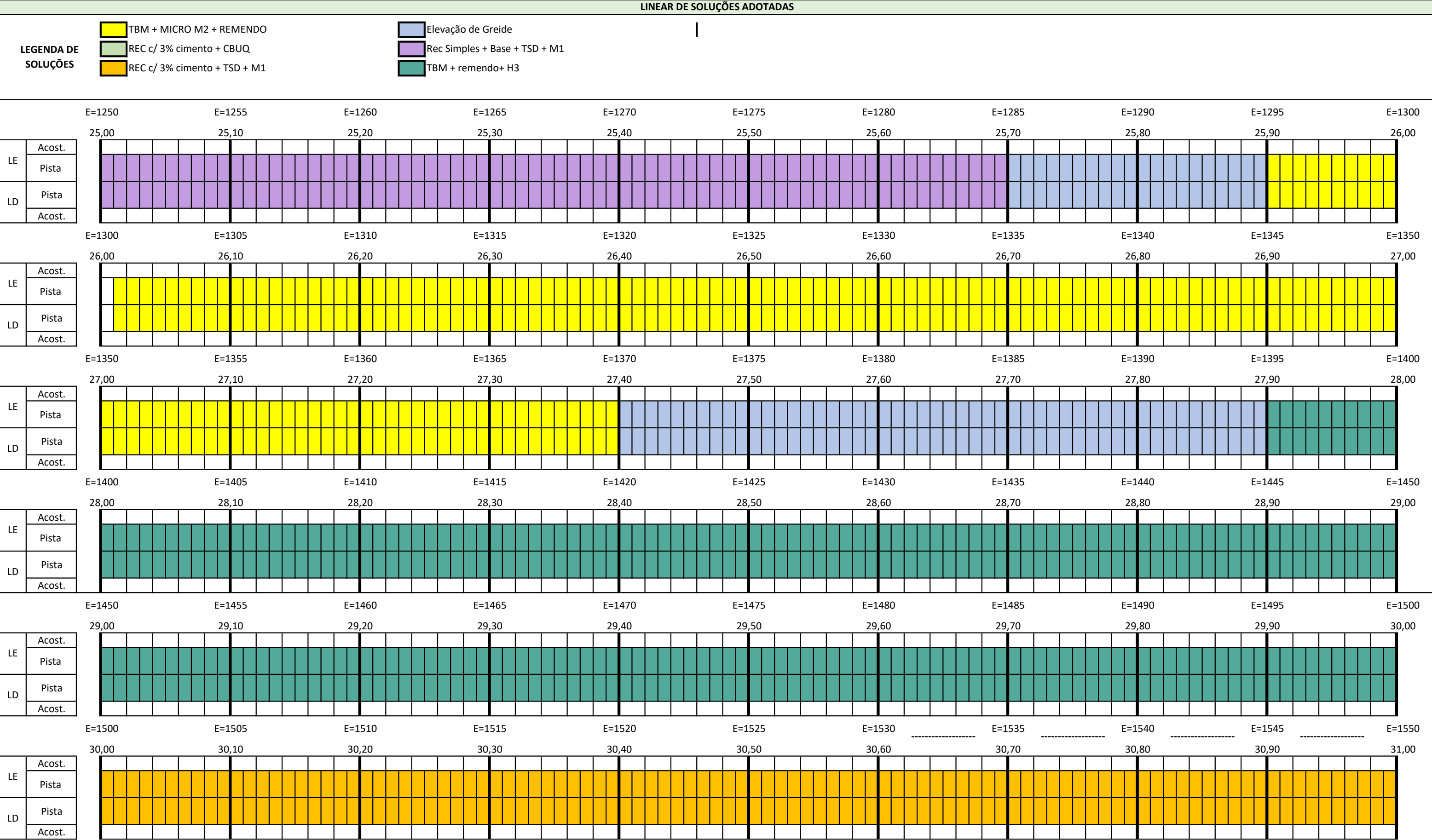


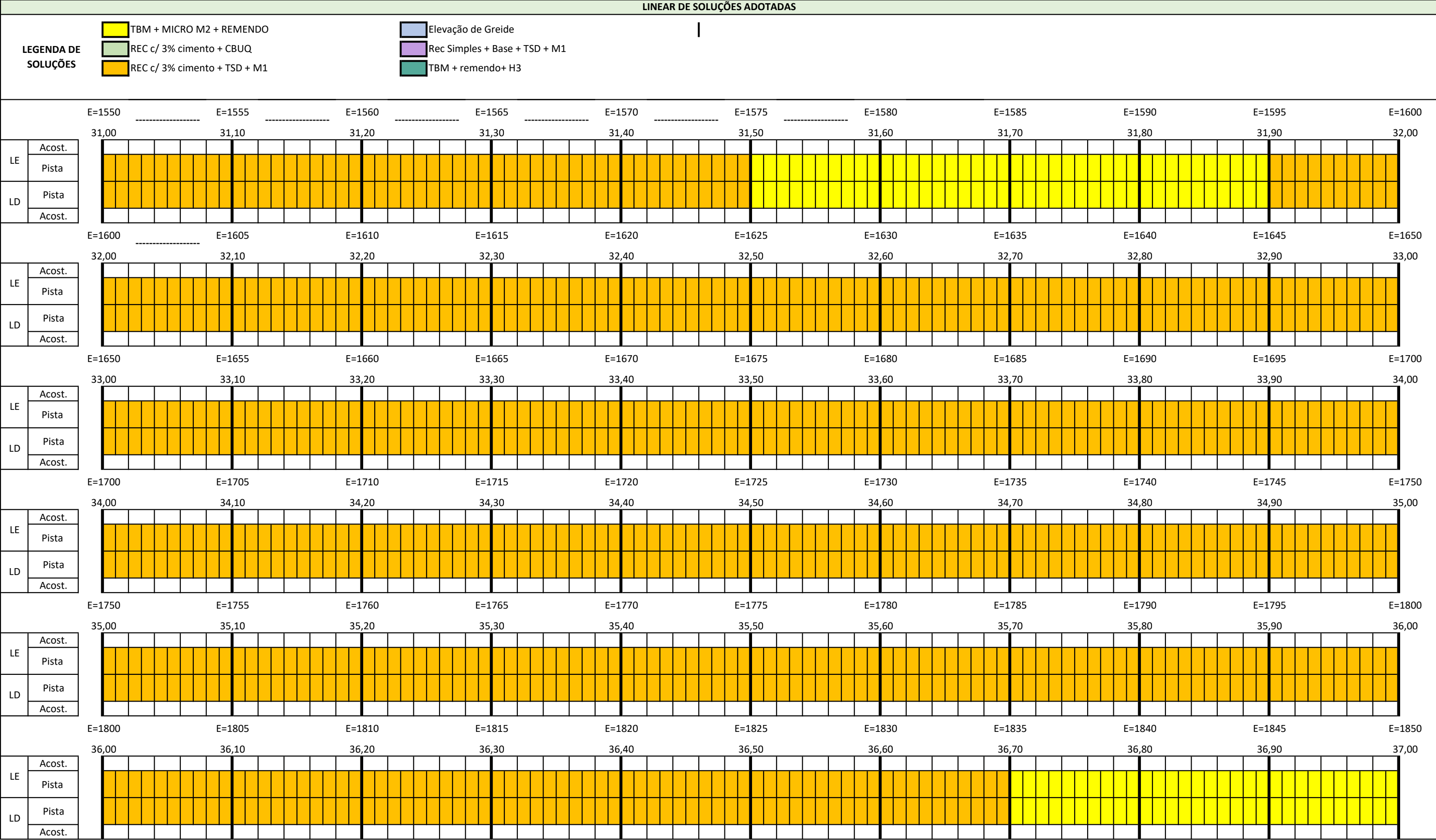
LINEAR DE SOLUÇÕES ADOTADAS

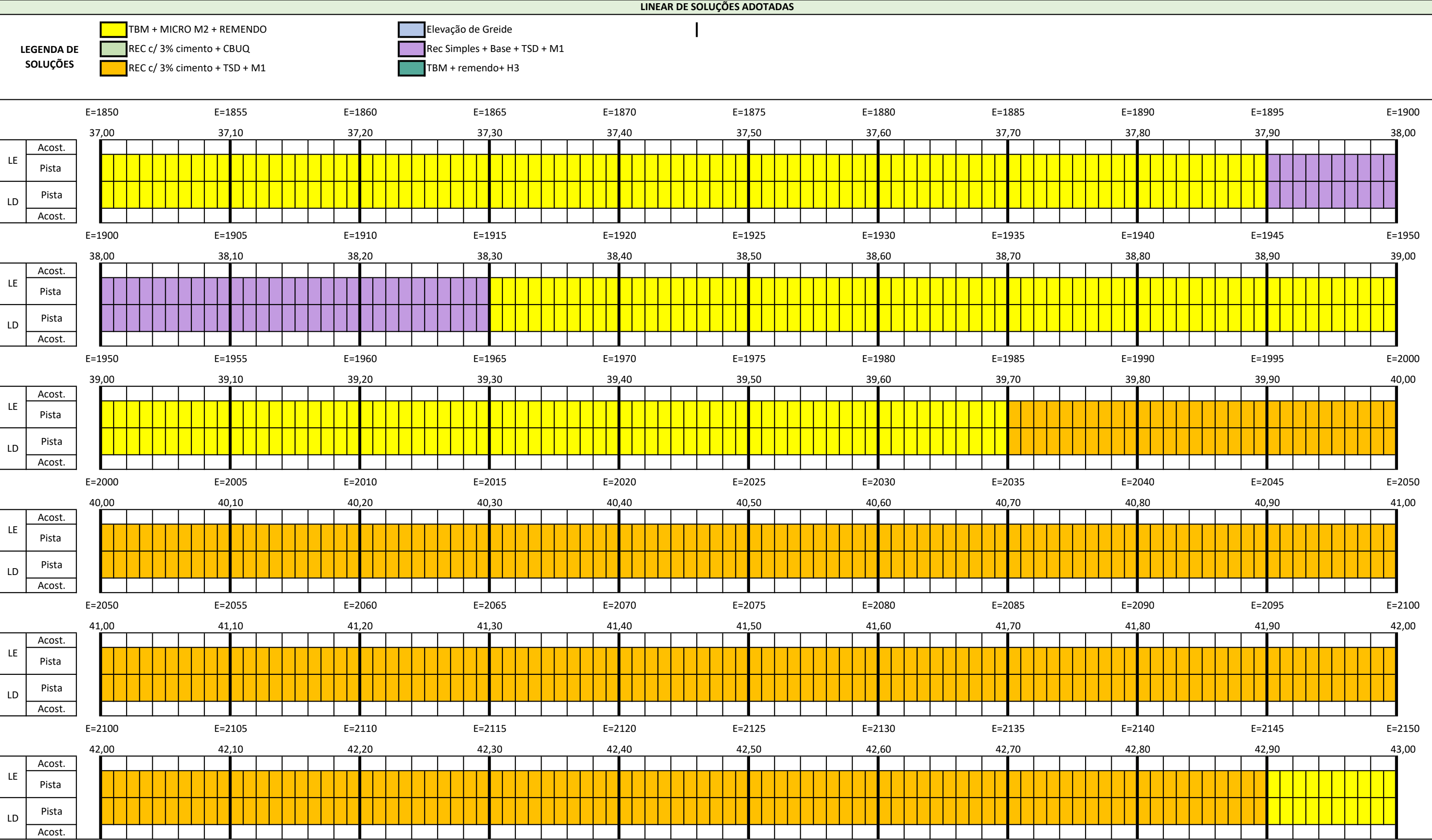
LEGENDA DE SOLUÇÕES

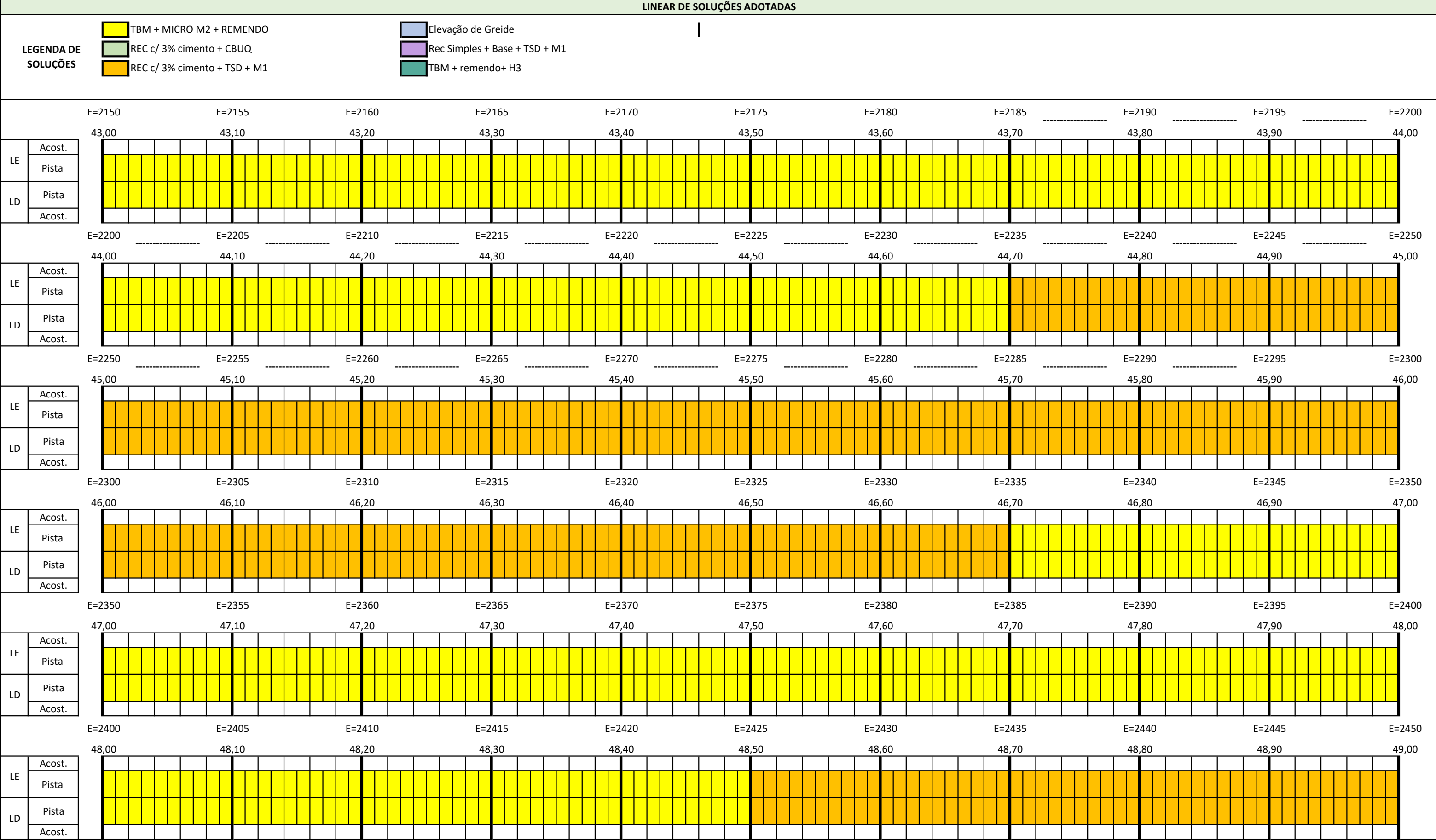
	TBM + MICRO M2 + REMENDO		Elevação de Greide
	REC c/ 3% cimento + CBUQ		Rec Simples + Base + TSD + M1
	REC c/ 3% cimento + TSD + M1		TBM + remendo+ H3

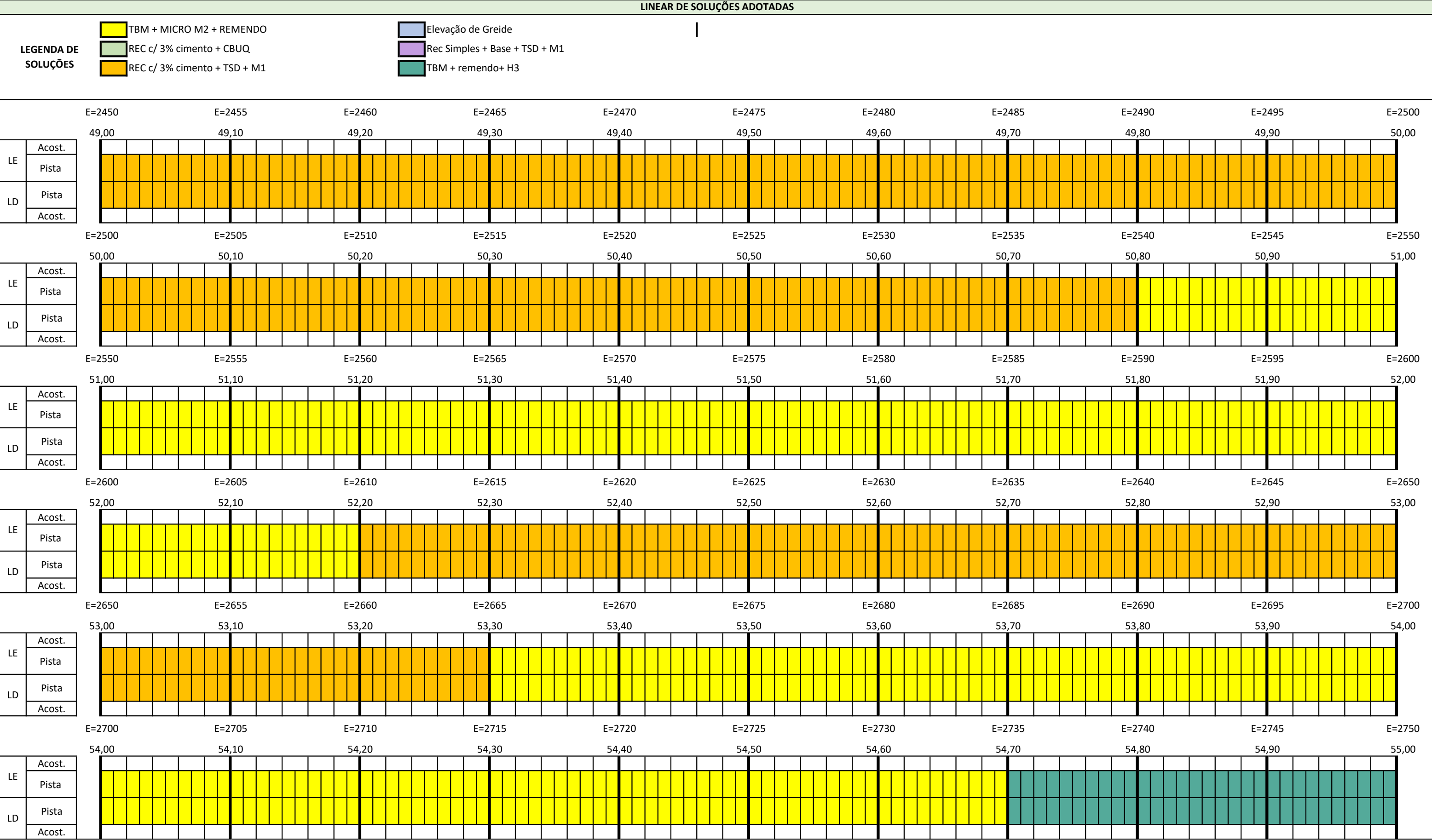


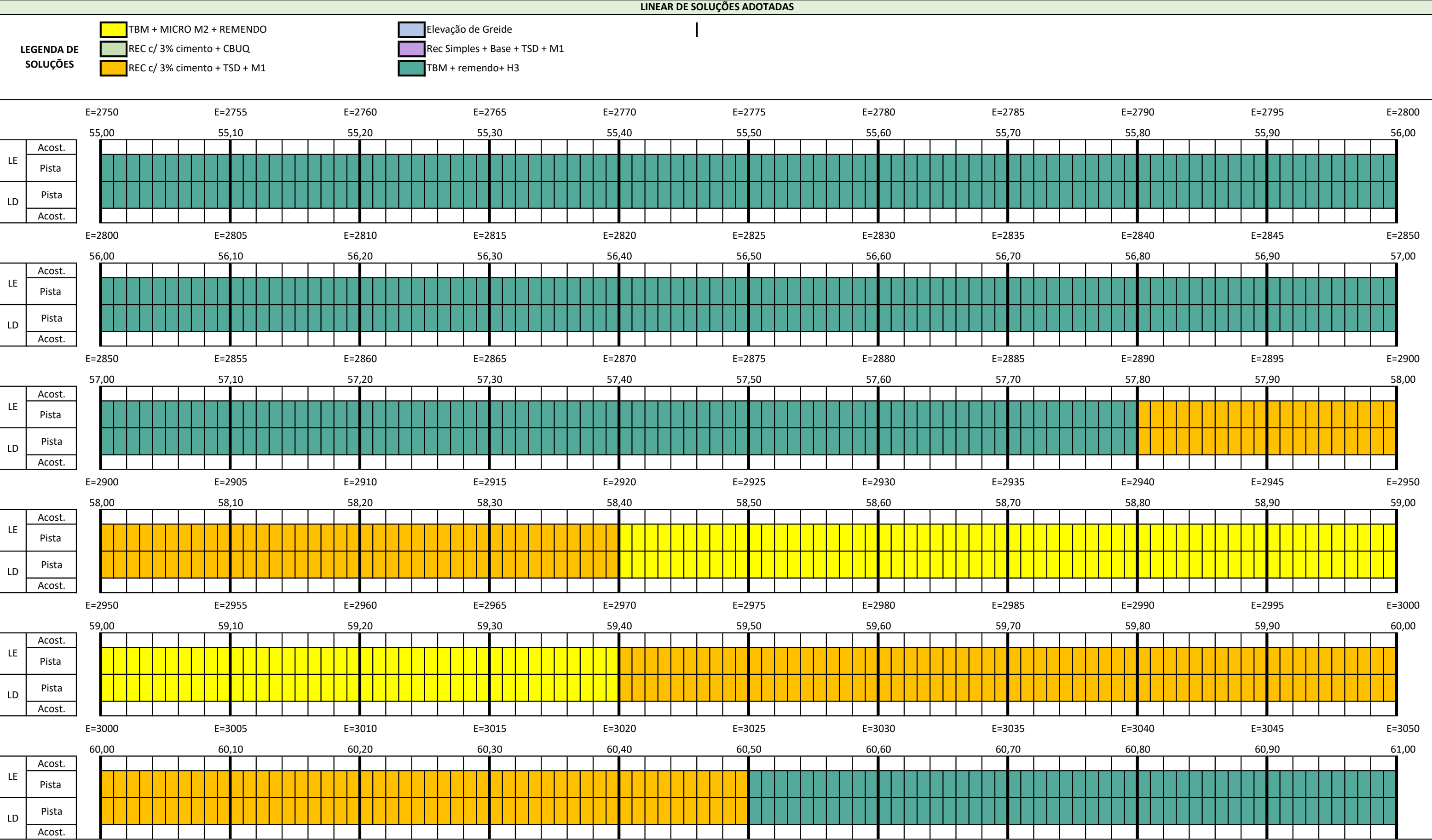


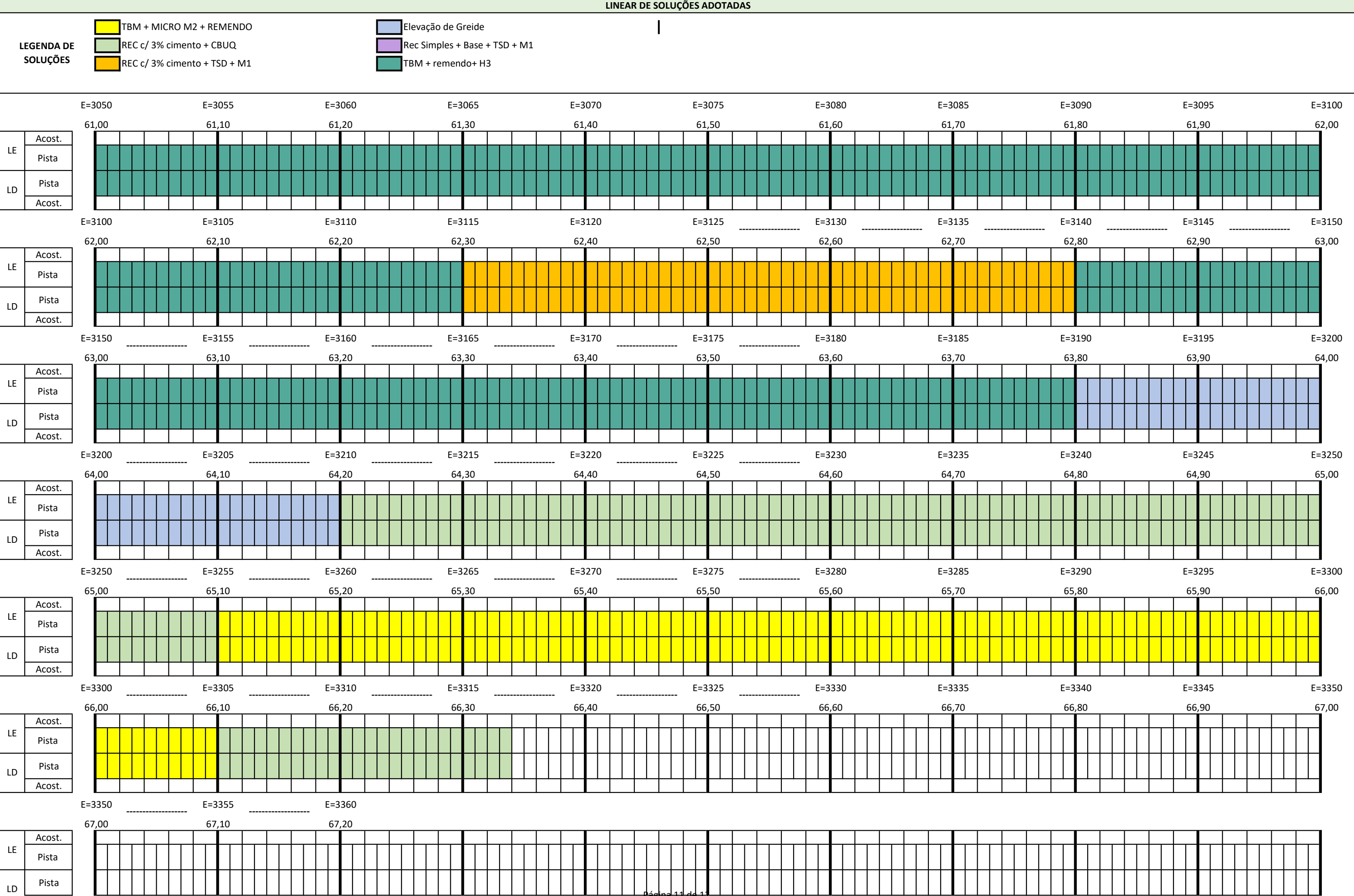












GOVERNO DO ESTADO
BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

LEGENDA DE SOLUÇÕES

 Elevação de Greide
 Rec Simples + Base + TSD + M1
 TBM + remendo+ H3

Rec Simples + Base + TSD + M1

AGENDA

SOLUÇÃO

ACOST.

GOVERNO DO ESTADO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

GOVERNO PRESENTE FUTURO PRA GENTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes – SIT

RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Rodovia: BA-451

Trecho: ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA

Extensão: 67,200 km

Revisão: A

VOLUME 3 – CÁLCULO DE VOLUMES

ABRIL/2026

SUMÁRIO

1 - APRESENTAÇÃO.....	1
2 - MAPA DE SITUAÇÃO	3
3 – CÁLCULO DE VOLUMES	7

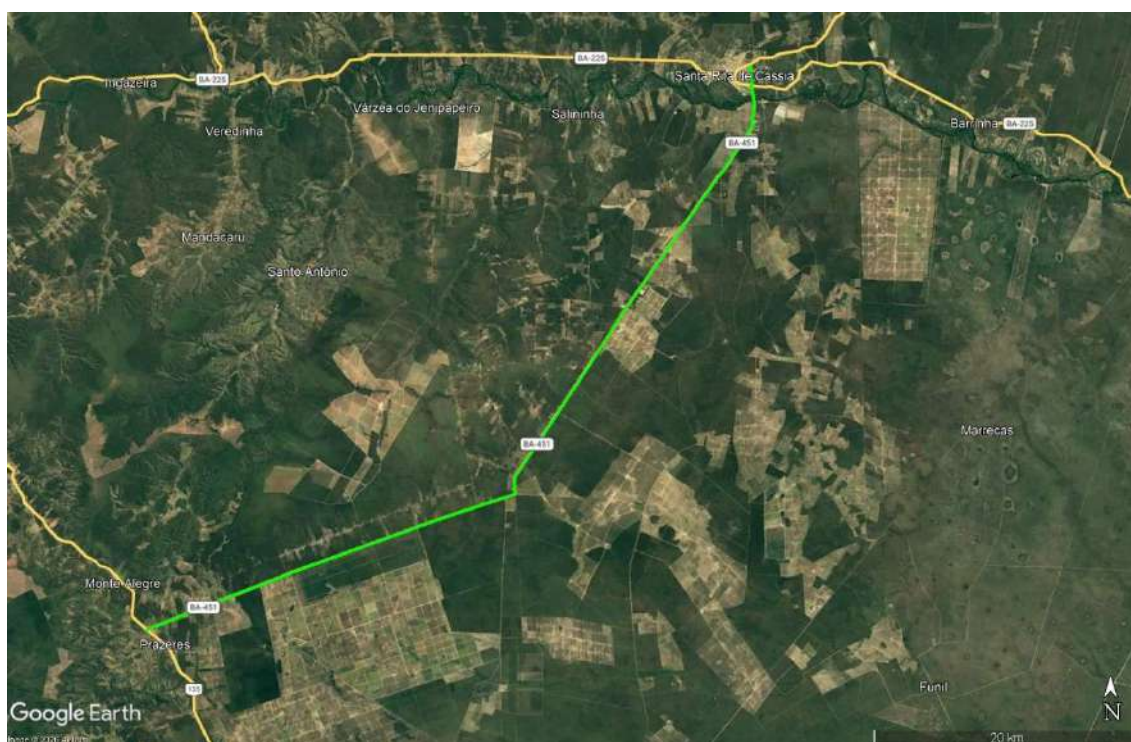
1 – APRESENTAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

O presente Relatório de Projeto trata-se do Projeto Final de Engenharia para Restauração da Rodovia BA-451, trecho: ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA . Este projeto tem como objetivo precípua fornecer os subsídios indispensáveis ao processo licitatório de contratação das obras de restauração.

- **Rodovia: BA-451**
- **Trecho: ENTR. BR135 - SANTA RITA DE CASSIA**
- **Extensão: 67,200 km**

2 – MAPA DE SITUAÇÃO



3 – CALCULO DE VOLUMES

TRECHO: INTERSEÇÃO BA-451 - Entroc. BR-135

[illegible]

QUADRO DE CUBAÇÃO EIXO PRINCIPAL - RODOVIA BA-451

TRECHO: 45 A 85 - ELEVACÃO DO GREIDE EXISTENTE

Estaca	Corte		Aterro		Volume Acumulado (m³)	
	Área (m²)	Volume (m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Corte	Aterro
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
45+10.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46+10.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
47+10.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48+10.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49+10.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50+10.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.010
51+10.00	0.000	0.000	0.030	0.200	0.000	0.210
52	0.000	0.000	0.060	0.580	0.000	0.790
52+10.00	0.000	0.000	0.460	3.250	0.000	4.040
53	0.000	0.000	1.880	14.620	0.000	18.660
53+10.00	0.000	0.000	3.920	36.220	0.000	54.880
54	0.000	0.000	6.720	66.460	0.000	121.340
54+10.00	0.000	0.000	9.150	99.210	0.000	220.550
55	0.000	0.000	11.120	126.730	0.000	347.280
55+10.00	0.000	0.000	13.200	152.010	0.000	499.290
56	0.000	0.000	14.610	173.800	0.000	673.090
56+10.00	0.000	0.000	14.620	182.680	0.000	855.770
57	0.000	0.000	15.490	188.170	0.000	1,043.940
57+10.00	0.000	0.000	16.810	201.880	0.000	1,245.820
58	0.000	0.000	17.320	213.320	0.000	1,459.140
58+10.00	0.000	0.000	18.180	221.860	0.000	1,681.000
59	0.000	0.000	18.970	232.150	0.000	1,913.150
59+10.00	0.000	0.000	18.080	231.550	0.000	2,144.700
60	0.000	0.000	17.910	224.930	0.000	2,369.630
60+10.00	0.000	0.000	16.170	212.960	0.000	2,582.590
61	0.000	0.000	15.560	198.310	0.000	2,780.900
61+10.00	0.000	0.000	14.880	190.300	0.000	2,971.200
62	0.000	0.000	13.770	179.080	0.000	3,150.280
62+10.00	0.000	0.000	14.110	174.210	0.000	3,324.490
63	0.000	0.000	14.290	177.490	0.000	3,501.980
63+10.00	0.000	0.000	14.270	178.540	0.000	3,680.520
64	0.000	0.000	14.250	178.300	0.000	3,858.820
64+10.00	0.000	0.000	14.270	178.280	0.000	4,037.100
65	0.000	0.000	14.120	177.430	0.000	4,214.530
65+10.00	0.000	0.000	13.850	174.780	0.000	4,389.310
66	0.000	0.000	13.610	171.600	0.000	4,560.910
66+10.00	0.000	0.000	13.040	166.570	0.000	4,727.480
67	0.000	0.000	12.340	158.650	0.000	4,886.130
67+10.00	0.000	0.000	11.640	149.900	0.000	5,036.030
68	0.000	0.000	10.720	139.790	0.000	5,175.820
68+10.00	0.000	0.000	9.910	128.980	0.000	5,304.800
69	0.000	0.000	9.320	120.210	0.000	5,425.010

QUADRO DE CUBAÇÃO EIXO PRINCIPAL - RODOVIA BA-451

TRECHO: 45 A 85 - ELEVACÃO DO GREIDE EXISTENTE

Estaca	Corte		Aterro		Volume Acumulado (m³)	
	Área (m²)	Volume (m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Corte	Aterro
69+10.00	0.000	0.000	9.230	115.960	0.000	5,540.970
70	0.000	0.000	9.240	115.440	0.000	5,656.410
70+10.00	0.000	0.000	9.220	115.320	0.000	5,771.730
71	0.000	0.000	7.930	107.170	0.000	5,878.900
71+10.00	0.000	0.000	6.720	91.580	0.000	5,970.480
72	0.000	0.000	5.420	75.860	0.000	6,046.340
72+10.00	0.000	0.000	5.160	66.130	0.000	6,112.470
73	0.000	0.000	5.300	65.400	0.000	6,177.870
73+10.00	0.000	0.000	5.210	65.670	0.000	6,243.540
74	0.000	0.000	4.950	63.460	0.000	6,307.000
74+10.00	0.000	0.000	4.550	59.360	0.000	6,366.360
75	0.000	0.000	4.540	56.810	0.000	6,423.170
75+10.00	0.000	0.000	1.750	39.290	0.000	6,462.460
76	0.000	0.000	0.350	13.130	0.000	6,475.590
76+10.00	0.000	0.000	0.000	2.220	0.000	6,477.810
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6,477.810
77+10.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6,477.810
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6,477.810
78+10.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6,477.810
79	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6,477.810
79+10.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6,477.810
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6,477.810
80+10.00	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	6,477.840
81	0.000	0.000	0.200	1.300	0.000	6,479.140
81+10.00	0.000	0.000	0.290	3.090	0.000	6,482.230
82	0.000	0.000	0.140	2.700	0.000	6,484.930
82+10.00	0.000	0.000	0.020	1.030	0.000	6,485.960
83	0.000	0.000	0.000	0.140	0.000	6,486.100
83+10.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6,486.100
84	0.000	0.000	0.010	0.050	0.000	6,486.150
84+10.00	0.000	0.000	0.000	0.050	0.000	6,486.200
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6,486.200

QUADRO DE CUBAÇÃO EIXO PRINCIPAL - RODOVIA BA-451

TRECHO: 310 A 340 - ELEVÇÃO DO GREIDE EXISTENTE

Estaca	Corte		Aterro		Volume Acumulado (m³)	
	Área (m²)	Volume (m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Corte	Aterro
310	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
311	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
312	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
313	0.000	0.000	0.030	0.290	0.000	0.290
314	0.000	0.000	0.510	5.880	0.000	6.170
315	0.000	0.000	2.140	29.190	0.000	35.360
316	0.000	0.000	2.980	56.380	0.000	91.740
317	0.000	0.000	3.470	70.920	0.000	162.660
318	0.000	0.000	4.880	91.800	0.000	254.460
319	0.000	0.000	7.050	131.270	0.000	385.730
320	0.000	0.000	6.240	146.230	0.000	531.960
321	0.000	0.000	4.380	116.840	0.000	648.800
322	0.000	0.000	6.380	118.390	0.000	767.190
323	0.000	0.000	7.420	151.840	0.000	919.030
324	0.000	0.000	7.370	162.770	0.000	1,081.800
325	0.000	0.000	7.380	162.340	0.000	1,244.140
326	0.000	0.000	7.110	159.430	0.000	1,403.570
327	0.000	0.000	3.930	121.440	0.000	1,525.010
328	0.000	0.000	3.770	84.660	0.000	1,609.670
329	0.000	0.000	3.890	84.180	0.000	1,693.850
330	0.000	0.000	3.840	85.020	0.000	1,778.870
331	0.000	0.000	3.220	77.710	0.000	1,856.580
332	0.000	0.000	2.390	61.740	0.000	1,918.320
333	0.000	0.000	1.120	38.590	0.000	1,956.910
334	0.000	0.000	0.000	12.290	0.000	1,969.200
335	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1,969.200
336	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1,969.200
337	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1,969.200
338	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1,969.200
339	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1,969.200
340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1,969.200
341	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1,969.200

TRECHO: 956 A 971 - ELEVAÇÃO DO GREIDE EXISTENTE

[illegible]

QUADRO DE CUBAÇÃO EIXO PRINCIPAL - RODOVIA BA-451

TRECHO: 1282 A 1294 - ELEVAÇÃO DO GREIDE EXISTENTE

[illegible]

QUADRO DE CUBAÇÃO EIXO PRINCIPAL - RODOVIA BA-451

TRECHO: 1373 A 1383 - ELEVÇÃO DO GREIDE EXISTENTE

[illegible]

TRECHO: 3790 A 3810 - ELEVACÃO DO GREIDE EXISTENTE

[illegible]

[illegible]



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

MINUTA DE CONTRATO

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

(X) LICITAÇÃO

CONTRATO Nº ____/____ QUE ENTRE SI CELEBRAM ESTADO DA BAHIA, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA E A [PESSOA JURÍDICA], PARA OS FINS QUE NELE SE DECLARAM.

O **ESTADO DA BAHIA**, neste ato representado pelo(a) Dr. **SAULO FILINTO PONTES DE SOUZA**, titular da Secretaria de Infraestrutura e Transporte, CNPJ nº 02.931.604/0001-87, situada na Avenida Luís Viana Filho, no 445, Centro Administrativo da Bahia – CAB, autorizado pelo Decreto de delegação de competência publicado no D.O.E. de / / , tendo como órgão Executor a Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT, doravante denominado Contratante, e a _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, sediada na _____, doravante representada pelo Sr(a). _____, portador da cédula de identidade nº _____, emitida por _____, inscrito(a) no CPF/MF sob o nº _____, conforme atos constitutivos da empresa ou procuração apresentada nos autos, doravante denominada Contratada, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente (x) da Concorrência Eletrônica nº 045/2026 processo administrativo nº 024.2058.2026.0004352-37, que se regerá Lei Estadual nº 14.634, de 28 de novembro de 2023, pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e mediante as cláusulas e condições a seguir ajustadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 O objeto do presente instrumento é a **Restauração da rodovia BA-451, no trecho: Entr. BR-135 (Pov. Prazeres) - Entr. BA-351 (Santa Rita de Cássia), com extensão total de 67,20 km**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência e Habilitação (TR/Habilitação).

1.2 Vinculam-se a esta contratação, independentemente de transcrição neste instrumento:

- a) TR/Habilitação;
- b) Proposta da Contratada;
- c) Edital da Licitação;
- d) Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3 O modelo de execução do objeto observará o disposto no TR/Habilitação.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 O prazo de vigência do Contrato é de 540 (quinhentos e quarenta) dias, a contar da data da (x) **assinatura do Contrato** () **subscrição da Autorização de Fornecimento de Material – AFM** () **subscrição da Autorização de Prestação de Serviços – APS**, observado o art. 105 da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.1.1 No caso de obras e serviços de engenharia, o prazo de execução do objeto, a contar da data da expedição da **Ordem de Serviço**, de 450 (quatrocentos e cinquenta) () meses (x) dias, observado o limite referido na subcláusula 2.1.

2.2 O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando o objeto não for concluído no período firmado acima, sem prejuízo das providências cabíveis no caso de culpa da Contratada, nos termos do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.2.1 As Partes disciplinarão o novo cronograma de execução do Contrato por meio de termo aditivo, salvo nos casos de:

- a) impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do Contrato, hipótese em que os registros do fato gerador e da prorrogação do cronograma pelo tempo correspondente serão realizados por simples apostila (art. 115, §5º, da Lei Federal nº 14.133/2021);
- b) a não conclusão do escopo no prazo predefinido decorrer de culpa da Contratada e a Administração optar pela extinção do Contrato, observado o art. 111, parágrafo único, inc. II, da Lei Federal nº 14.133/2021.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1 As regras de execução e de gestão do contrato constam no TR/Habilitação, anexo a este Contrato (art. 92 da Lei Federal nº 14.133/2021).

3.2 Fica indicado como gestor deste Contrato o servidor _____, matrícula: _____

3.3 Fica(m) indicado(s) como fiscal(is) deste Contrato o(s) servidor(es): _____ matrícula(s): _____

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1 O Contratante pagará à Contratada os valores estimados especificados no quadro abaixo:

LOTE _____						
ITEM	Código SIMPAS	Descrição	Unidade de Fornecimento (UF)	Quantitativo	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MENSAL
1						
2						
3						
				VALOR ESTIMADO MENSAL		
				VALOR ESTIMADO GLOBAL		

5.1.1 Estima-se para o Contrato o valor global de R\$ _____ (_____)

5.2. Nos preços contratados estão incluídos todos os custos com material de consumo, salários, encargos sociais, previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas de todo o pessoal da Contratada, como também fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, tributos, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento pela Contratada das obrigações.

5.3 O valor do Contrato referido nesta Cláusula é meramente estimativo, dependendo os pagamentos devidos à Contratada dos quantitativos efetivamente executados.

CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1 O prazo para pagamento à Contratada e as demais condições a ele referentes encontram-se definidos no TR/Habilitação, que constitui anexo deste Contrato (art. 92, incs. V e VI, da Lei Federal nº 14.133/2021).

CLÁUSULA SÉTIMA – MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO DO CONTRATO

Reajustamento em sentido estrito

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de 1 (um) ano contado de Janeiro/2026, **data do orçamento estimado**, exceto para aquisição de Produtos Asfálticos, cuja data base corresponde ao mês março/2026 (art. 92, inc. V, e §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

7.2 Após o interregno de 1 (um) ano, independentemente de pedido da Contratada, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice INCC/FGV.

7.2.1 Na hipótese de não reajustamento dos preços pelo Contratante, o requerimento de reajuste deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 131, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021, sob pena de preclusão.

7.3 Nos reajustamentos subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4 Na hipótese de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m)



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4.1 A Contratada deverá apresentar a memória de cálculo referente ao reajustamento de preços correspondente a eventual valor remanescente.

7.5 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.6 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço no período remanescente do Contrato, por meio de termo aditivo.

7.7 O reajustamento será realizado por apostilamento, na forma do art. 136, inc. I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Outras causas de reequilíbrio econômico-financeiro

7.8 O reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro dependerá de requerimento da Contratada quando visar recompor o preço que se tornou insuficiente, devendo ser instruído com a documentação que comprove o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

7.8.1 O requerimento de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do Contrato, nas hipóteses do art. 124, inc. II, "d", da Lei Federal nº 14.133/2021, deverá ser formulado pelo interessado no prazo máximo de 1 (um) ano do fato que o ensejou, sob pena de decadência, em consonância com o art. 211 da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

7.8.2 Na hipótese de contratos de fornecimento ou serviços contínuos, o requerimento de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do Contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, sob pena de preclusão (art. 131, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021).

7.8.2.1 Fica convencionado que, nos casos de contrato de fornecimento ou serviços contínuos com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, o requerimento de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato deverá observar a disposição da subcláusula 7.8.1.

7.9 O Contratante, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, prorrogável por igual período mediante justificativa, responderá a eventuais pedidos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato apresentado pela Contratada (art. 92, inc. XI, c/c art. 123, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021).

7.10 O processo de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro em favor do Contratante deverá ser instaurado quando possível a redução do preço ajustado para compatibilizá-lo ao valor de mercado ou quando houver diminuição, devidamente comprovada, dos preços dos insumos básicos utilizados no Contrato.

7.11 A Contratada não fará jus à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro caso quaisquer dos riscos por ela assumidos no Contrato venham a se materializar (art. 124, inc. II, "d", parte final, da Lei Federal nº 14.133/2021);

7.12 No caso de contratações de obras e serviços de engenharia, a hipótese de que trata a subcláusula 7.8.1 abrange as situações em que a execução contratual seja obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias à Contratada (art. 124, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DA CONTRATADA

Obrigações do Contratante

8.1 O Contratante, além das determinações contidas no (x) TR/Habilitação e demais componentes () aviso ou instrumento de contratação direta, bem como daquelas decorrentes de lei, obriga-se a:

- a) exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com este Contrato e seus anexos, fornecendo por escrito as informações necessárias para a execução do objeto contratado;
- b) receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no TR/Habilitação;
- c) acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada;
- d) intimar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto do Contrato, para que seja por ela substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas, no prazo indicado, certificando-se de que as soluções propostas pela Contratada são as mais adequadas;
- e) comunicar-se com a Contratada para emissão de nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s) relativamente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- f) efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente à execução do objeto, conforme prazo, forma e condições estabelecidos no TR/Habilitação;
- g) aplicar à Contratada as sanções previstas em lei e neste Contrato;



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- h) explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato apresentadas pela Contratada, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste, no prazo definido na subcláusula 8.1.1;
- i) responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro apresentados pela Contratada no prazo definido na subcláusula 7.9;
- j) intimar os emitentes das garantias relativamente ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, §4º, da Lei Federal nº 14.133/2021);
- k) assegurar-se, na hipótese de execução do objeto contratado em suas dependências ou em local por ele designado, que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela Contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho;
- l) previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da execução contratual, quando for o caso;
- m) exigir do Contratado, como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso, a seguinte documentação:
- m.1) "AS BUILT", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - m.2) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - m.3) laudo de vistoria do corpo de bombeiros;
 - m.4) certificado de conclusão da obra ("habite-se") emitida pela Prefeitura; e
 - m.5) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis.

8.1.1 O Contratante, no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do protocolo do(s) requerimento(s) relacionado(s) à execução do Contrato, decidirá sobre todas as solicitações e reclamações apresentadas pela Contratada, admitida a prorrogação motivada do prazo, por igual período (art. 123 da Lei Federal nº 14.133/2021).

Obrigações da Contratada

8.2 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações decorrentes de lei e aquelas a seguir dispostas:

- a) designar de sua estrutura administrativa um preposto permanentemente responsável pela perfeita execução do Contrato, inclusive para atendimento de emergência, servindo de interlocutor e canal de comunicação entre as partes, observado o art. 118 da Lei Federal nº 14.133/2021, cuja designação ou manutenção poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, hipótese em que a Contratada designará outro profissional para o exercício da atividade;
- b) atender às determinações regulares emitidas pelo Contratante e prestar o(s) esclarecimento(s) ou informação(ões) por ele solicitado(s) (art. 137, inc. II, da Lei Federal nº 14.133/2021);
- c) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo Contratante, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- d) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, nos termos das normas de regência, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- e) não contratar, durante a vigência do Contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante ou do fiscal ou gestor do Contrato, nos termos do art. 48, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021;
- f) quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores, entregar ao setor responsável pela fiscalização do Contrato, junto com a nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s) para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda estadual, municipal ou distrital do domicílio ou sede da Contratada; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- g) manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação ou no procedimento de contratação direta;



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- h) prestar todo esclarecimento ou informação solicitados pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto;
- i) executar o objeto sem solução de continuidade durante todo o prazo da vigência do Contrato e comunicar ao Contratante qualquer anormalidade ou acidente que interfira no bom andamento do Contrato;
- j) paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- k) promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do Contrato;
- l) conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local da execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- m) reparar, repor ou restituir, nas mesmas condições e especificações, dentro do prazo determinado pelo Contratante, os equipamentos e utensílios eventualmente recebidos para uso nos serviços objeto deste contrato, deixando-os em perfeita condição de funcionamento;
- n) assegurar a seus trabalhadores ambiente de trabalho em condições adequadas ao cumprimento às normas de saúde, segurança e bem estar no trabalho e fazer com que seus empregados as respeitem, bem como atentar para as regras de cortesia no local onde serão executados os serviços;
- o) responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- p) submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do TR/Habilitação e/ou Projeto Básico;
- q) cumprir, durante todo o período de execução do Contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, devendo, sempre que solicitado pelo Contratante, indicar os empregados que preencherem as vagas correspondentes (arts. 92, inc. XVIII, e 116 da Lei Federal nº 14.133/2021);
- r) atender as obrigações concernentes à aprendizagem de que trata o art. 429 do Decreto-Lei nº 5.452/1943 (Consolidação das Leis do Trabalho - CLT), Lei nº 14.395/2021, e normas regulamentares, em especial:
- 1) quando se tratar da contratação de serviços, recrutar, preferencialmente, como aprendizes, os estudantes indicados no art. 42 da Lei nº 14.395/2021, no percentual mínimo de 20% (vinte por cento) do quadro de aprendizes da Contratada.
 - 1.1) na hipótese do item 1, a Contratada deverá apresentar ao fiscal ou responsável pela gestão e acompanhamento do Contrato, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contado do início efetivo da execução do objeto, a lista completa dos aprendizes, indicando aqueles selecionados no banco de dados de que trata a Lei nº 14.395/2021, devendo justificar, perante o Contratante, a eventual impossibilidade de seu cumprimento.
- s) guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;
- t) arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, inc. II, "d", da Lei Federal nº 14.133/2021;
- u) observar a legislação federal, estadual e municipal, relativa ao objeto do Contrato, bem como as normas internas do Contratante;
- v) alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste Contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- x) não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- y) providenciar e manter atualizadas todas as licenças, outorga e alvarás junto às repartições competentes, necessários à execução do Contrato, arcando com os custos para sua obtenção;
- w) efetuar pontualmente o pagamento de tributos que incidam ou venham a incidir sobre as suas atividades e/ou sobre a execução do presente Contrato;
- z) emitir nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s) de acordo com a legislação, contendo descrição dos bens, obras e/ou serviços, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, indicando, conforme o caso, sua quantidade, preço unitário e valor total;
- aa) realizar os serviços de manutenção e assistência técnica conforme prescrições do TR/Habilitação;



ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- bb) fornecer as instalações, aparelhamento e pessoal técnico exigidos na licitação ou no procedimento de contratação direta;
- cc) alocar, durante todo o período de execução do objeto, profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica e a equipe técnica mínima exigida no TR/Habilitação, admitindo-se a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo Contratante;
- dd) responder por quaisquer compromissos assumidos com terceiros, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato próprio, de seus empregados, prepostos ou subordinados;
- ee) promover, por sua conta e risco, transporte de bens;
- ff) executar, quando for o caso, a montagem dos equipamentos, de acordo com as especificações e/ou normas exigidas, utilizando ferramentas apropriadas e dispondo de infraestrutura e equipe técnica necessárias à sua execução;
- gg) ressarcir o Contratante pelos danos decorrentes de paralisação ou interrupção da execução do objeto contratado;
- hh) realizar, quando exigido no TR/Habilitação, a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo ser exigida, inclusive, a capacitação dos técnicos do Contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
- ii) tratando-se de obras, serviços e fornecimento de grande vulto, implantar Programa de Integridade, na forma do Decreto nº 23.356, de 17 de janeiro de 2025;
- jj) providenciar o cadastramento de seu representante legal ou procurador no site www.comprasnet.ba.gov.br ou outro que venha a substituí-lo, para a prática de atos através do Sistema Eletrônico de Informações – SEI;
- kk) manter atualizados os seus dados cadastrais, com a apresentação de documentos comprobatórios de mudança de endereços, inclusive eletrônicos (e-mail), telefones, composição societária, endereço dos sócios, contratos sociais e alterações;
- ll) atender às obrigações de que tratam os Anexos deste Contrato;

8.2.1 No caso de obras e serviços de engenharia, a Contratada deverá atender, ainda, às seguintes obrigações específicas:

8.2.1.1 Relativamente ao pessoal destinado à execução do objeto, sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação pertinente:

- a) promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, bem como fornecer todos os equipamentos de proteção individuais – EPI e equipamentos de proteção coletiva - EPC necessários, fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;
- b) adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus técnicos e empregados, no desempenho da execução do objeto ou em conexão com estes;
- c) realizar regularmente os exames de saúde dos seus empregados, na forma da lei, assim como arcar com todas as despesas de transporte, alimentação, inclusive seguro de vida contra o risco de acidentes de trabalho e outras obrigações legais ou derivadas de dissídios, convenções ou acordos coletivos;
- d) pagar em dia os salários e demais benefícios aos seus empregados, inclusive as obrigações acessórias, bem como recolher no prazo legal, todos os encargos e tributos devidos;
- e) responder perante o Contratante pela conduta, frequência, pontualidade e assiduidade de seus empregados e efetuar as substituições daqueles que venham a se ausentar do serviço, por motivo justificado ou não, sem nenhum ônus para o Contratante, bem como comunicar ao Contratante, antecipadamente, todo e qualquer afastamento, substituição ou inclusão de qualquer um dos seus empregados vinculados à execução do presente Contrato;
- f) arcar com todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos e em domingos e feriados, inclusive as de iluminação;
- g) realizar a matrícula da obra/serviço no INSS e entregar ao Contratante as guias de recolhimento das contribuições de assistência e previdência social e do FGTS, nos termos da legislação específica em vigor, as quais deverão estar acompanhadas de declaração elaborada da Contratada e assinada por pessoa legalmente habilitada para tal fim, atestando, sob as penas da lei, que as mesmas correspondem fielmente ao total da mão-de-obra empregada na obra/serviço contratado;
- h) apresentar, juntamente com a primeira medição, comprovação de matrícula da obra/serviço junto à Previdência Social;
- i) responder por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações fiscal, previdenciária, trabalhista e comercial, inclusive os decorrentes de acidentes de trabalho;
- j) fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional exerçam as suas atividades devidamente uniformizados, em padrão único (farda), e fazendo uso dos equipamentos de segurança



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação específica.

8.2.1.2 Relativamente ao canteiro de obras/serviços e local de execução, sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação pertinente:

- a) fornecer e manter no canteiro de obras/serviços tudo que for necessário à execução dos trabalhos, dentro dos prazos estipulados e com a qualidade necessária;
- b) manter em perfeito estado de limpeza os locais afetados pela execução do objeto, recolhendo os entulhos e dando-lhes o destino adequado;
- c) manter canteiro de obras/serviços com instalações compatíveis, inclusive escritórios para seus representantes, bem como para a Fiscalização, com a observância da legislação pertinente; d) fornecer, colocar e manter no local, enquanto durar a execução do objeto contratado, placa de divulgação e identificação do mesmo, que será confeccionada de acordo com o manual apropriado a ser fornecido pelo Contratante;
- e) executar o objeto contratual de forma a não interferir no andamento normal das atividades desenvolvidas no local e em seu entorno;
- f) não permitir a instalação de comércio, a exemplo de barracas ou quitandas na periferia do canteiro de obras/serviços, sendo de sua inteira responsabilidade a adoção de todas as medidas e providências visando impedi-la;
- g) manter no local da execução do objeto do Contrato um "Diário de Ocorrências", devidamente rubricado pela Fiscalização e pela Contratada em todas as vias e que permanecerá em poder do Contratante após a conclusão do objeto, no qual serão feitas anotações devidas, quando necessárias, referentes ao andamento das obras/serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes;
- h) obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de obras/serviços;
- i) manter no local da execução do objeto do Contrato, além da equipe técnica, auxiliares necessários ao perfeito controle de medidas e padrões, assim como promover às suas expensas e a critério da fiscalização, o controle tecnológico dos materiais a serem empregados na obra/serviço.

8.2.1.3 Relativamente à execução de obras/serviços, além das obrigações previstas no TR/Habilitação e/ou Projeto Básico:

- a) registrar o Contrato no Conselho de Classe pertinente e apresentar o comprovante de pagamento da Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica, antes da emissão da primeira fatura;
- b) emitir relatórios mensais das atividades desenvolvidas de cunho gerencial, no qual constarão todas as informações técnicas do objeto contratado;
- c) seguir o cronograma físico das etapas de execução, observando as formas, as medidas, realizando os controles geotécnicos e geométricos "*in loco*", não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da fiscalização;
- d) supervisionar e coordenar os trabalhos das subcontratadas, quando admitida a subcontratação, assumindo total e única responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução do objeto contratado;
- e) comunicar sempre o início e a conclusão de cada atividade do empreendimento, mantendo estreita comunicação com a fiscalização;
- f) adotar todas as providências necessárias ao perfeito desenvolvimento da execução da obra/serviço, arcando com todas as despesas, sem ônus adicional ao Contratante;
- g) prestar esclarecimentos ao Contratante sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolva, independentemente de solicitação;
- h) apresentar ao Contratante a documentação que comprove a capacidade técnica da(s) empresa(s) subcontratada(s), na hipótese em que admitida a subcontratação;
- i) assumir inteira e total responsabilidade pela execução da obra/serviço, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas a executar;
- j) submeter à fiscalização, quando solicitado, as amostras dos materiais a serem empregados na obra/serviço antes da sua execução;
- k) abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta contratação, sem prévia autorização do Contratante;
- l) executar todas as obras, serviços e instalações de acordo com os projetos, especificações e demais elementos técnicos que integram o processo de licitação ou o procedimento de contratação direta,



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

seguindo rigorosamente as Normas Técnicas aplicáveis;

m) executar o controle tecnológico de materiais, componentes e sistemas construtivos (ensaios laboratoriais) para evidenciar o atendimento às Normas Técnicas aplicáveis;

n) quando, por motivo de força maior, houver a necessidade de aplicação de material "similar" ao especificado, submeter o pretendido à fiscalização para que esta se pronuncie pela sua aprovação ou não, conforme laudos, pareceres e levantamentos de custos.

8.2.1.4 Relativamente à responsabilidade pela execução do objeto, além das obrigações previstas no TR/Habilitação e/ou Projeto Básico:

a) responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer demandas, judiciais ou extrajudiciais, tais como ações cíveis ou trabalhistas, que gerem custos e/ou despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas, ligadas ao cumprimento deste Contrato; e

b) responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas, por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras/serviços.

8.2.1.4.1 A inadimplência da Contratada, com referência aos encargos decorrentes do Contrato, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração, nem poderá onerar o Contratante, renunciando expressamente a Contratada a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o Contratante.

8.2.1.5 Relativamente à documentação na conclusão do objeto, além das obrigações previstas no TR/Habilitação e/ou Projeto Básico:

a) entregar ao Contratante, quando exigido, o relatório "AS BUILT" parcial correspondente;

b) entregar ao Contratante, quando da emissão do Termo de Recebimento Provisório final das obras/serviços, e vinculado ao pagamento da última parcela, o relatório "AS BUILT" correspondente, registrando todas as alterações e complementações efetuadas no seu Projeto Executivo no decorrer do prazo contratual, observando, obrigatoriamente, as normas de desenho da Contratante;

c) apresentar, após a medição final, os seguintes documentos: i) relação nominal do(s) responsável(is) técnico(s) pelo objeto contratado, com discriminação de categoria(s) e número(s) de registro(s) profissional(is), função(ões) e período(s) de atuação de cada um, conforme ART/RRT e proposta da Contratada; e ii) cópia do Diário de Obra;

d) entregar, para fins do recebimento definitivo, o Relatório "AS BUILT";

e) apresentar a baixa definitiva da matrícula da obra/serviço junto ao INSS com a respectiva certidão negativa de débito – CND.

8.2.1.6 Além das determinações acima descritas, a Contratada deverá também atender às seguintes obrigações:

8.2.1.6.1 A Contratada deverão contratar e manter em vigor, com sociedade seguradora autorizada a funcionar e operar no Brasil pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, no mínimo, os contratos de seguro abaixo indicados, conforme disponibilidade no mercado brasileiro e sem prejuízo dos seguros exigíveis pela legislação aplicável, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato:

8.2.1.6.1.1 Seguro de riscos de engenharia, com vigência equivalente do prazo da obra, cobrindo a Contratada por danos materiais à obra, em valor não inferior ao valor do Contrato, que deverá contemplar as mínimas coberturas adicionais, até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo:

a) erro de projeto ou risco do fabricante.

b) despesas extraordinárias.

c) despesas de desentulho.

d) tumultos.

e) honorários de peritos.

f) despesas de salvamento e contenção de sinistros.

8.2.1.6.1.2 Seguro de responsabilidade civil de obras, com vigência equivalente do prazo da obra, cobrindo a Contratada e a Contratante, bem como seus administradores, empregados, funcionários, subcontratados, prepostos ou delegados, pelos montantes com que possam ser



ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

responsabilizados a título de danos materiais, pessoais e morais, custas processuais e quaisquer outros encargos relacionados a danos materiais, pessoais ou morais, decorrentes das atividades abrangidas pelo Contrato, inclusive, mas não se limitando, a danos involuntários pessoais, mortes, danos materiais causados a terceiros, devendo tal seguro ser contratado com limites de indenização compatíveis com os riscos assumidos para danos a terceiros com limite mínimo de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) e com as seguintes coberturas adicionais:

- g) responsabilidade civil com fundações.
- h) responsabilidade civil cruzada.
- i) erro de projeto.
- j) poluição súbita ou acidental.
- k) responsabilidade civil empregador.
- l) danos morais decorrentes de empregador.

8.2.1.6.2 Na contratação das apólices de seguro, a Contratada obriga-se a cumprir as normas do Código Civil que dispõem especificamente sobre os contratos de seguros, do Decreto-lei nº 73, de 21/11/1966, especialmente as normas administrativas da SUSEP, observando as regulamentações dos órgãos federais de normatização e fiscalização de seguros no Brasil.

8.2.1.6.3 Os contratos de seguros deverão conter cláusulas que especifiquem:

I. o objetivo dos seguros com o devido enquadramento das garantias para os interesses seguráveis especificados no Contrato, bem como os valores relativos a importância segurada e o pagamento de indenização ao segurado Contratante, por prejuízos decorrentes de perdas e danos aos bens segurados que este possa sofrer em consequência direta da realização de riscos previstos e cobertos; e

II. as obrigações da Contratada, na qualidade de tomadora, como responsável pelas obrigações de construção e prestação de serviços, nos termos deste Contrato e as eventuais obrigações do segurado Contratante.

8.2.1.6.4 A forma de contratação das coberturas, salvo declaração em contrário no texto da cláusula da cobertura adicional, quando houver, ou na apólice, para as demais coberturas, deverá funcionar a Primeiro Risco Absoluto, respondendo a seguradora integralmente pelos prejuízos cobertos, independentemente dos valores atribuídos aos interesses seguráveis.

8.2.1.6.5 As hipóteses de exigência da aplicação da cláusula de Franquia Obrigatória ou Participação Obrigatória do Segurado - POS ou Rateio serão de responsabilidade da Contratada, assim como todos os valores relativos ao custo direto com a indenização de pequenos sinistros e custos da operação de regulação, estando a Contratante isenta de qualquer responsabilidade.

8.2.1.6.6 Na contratação das apólices de seguro, a Contratada deverá observar as regulamentações dos órgãos federais de normatização e fiscalização de seguros no Brasil, sendo vedada a imposição de procedimentos adicionais ou protelatórios ao pagamento dos valores garantidos.

8.2.1.6.7 Nenhuma obra ou serviço poderá ter início ou prosseguir sem que a Contratada apresente ao Contratante comprovação de que as apólices dos seguros exigidos no Contrato estão em vigor e observam as condições estabelecidas pelo Contratante, conforme regulamentação securitária.

8.2.1.6.8 As apólices de seguro contratadas pela Contratada deverão conter expressamente cláusula de obrigação de solicitação à sociedade Seguradora de reintegração das importâncias seguradas diretamente à Sociedade Seguradora Líder, nos termos das normas instituídas pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP e pelo Conselho Nacional de Seguros Privados – CNSP, de forma incondicionada, inclusive no que se refere à Responsabilidade Civil, observadas as regulamentações dos órgãos federais de normatização e fiscalização de Seguros no Brasil, a não ser que essa cobertura não esteja disponível no mercado segurador, o que deve ser confirmado por carta encaminhada ao Contratante e subscrita pela seguradora ou resseguradora.

8.2.1.6.9 A solicitação de recomposição ou reintegração da importância segurada da cobertura em razão do sinistro indenizado é de responsabilidade da Contratada, na qualidade de tomadora, em até 72 (setenta e duas) horas após a ocorrência do sinistro, bem como pelo pagamento do respectivo prêmio, na base pro rata temporis até a data de vencimento da apólice.

8.2.1.6.10 No caso de inexistência da garantia securitária concedida por sociedade seguradora em prazo e condições exigidas neste Contrato ou da impossibilidade de recomposição automática e incondicionada do valor do interesse segurado, a Contratante poderá demandar alternativas para assegurar as obrigações principais assumidas pela Contratada no âmbito do Contrato, as quais poderão ser estruturadas por meio de instrumento de contrato de seguro específico.

8.2.1.6.11 O Contratante deverá figurar como um dos segurados nas apólices de seguros referidas



ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

no Contrato, devendo o cancelamento, suspensão, modificação ou substituição de quaisquer apólices ser previamente autorizado pela Contratante.

8.2.1.6.12 Somente a Contratante na qualidade de segurado ou beneficiário poderá autorizar cancelamento, suspensão, modificação, substituição, correção ou acréscimo de novos dispositivos e incluir bens na cobertura, por meio de endosso com a anuência da sociedade seguradora.

8.2.1.6.13 A Contratada, na condição de tomadora, é responsável pelo pagamento do prêmio do seguro à sociedade seguradora enquanto houver risco.

8.2.1.6.14 A Contratada poderá apresentar propostas com a finalidade de alterar, modificar ou inserir coberturas, franquias e participação obrigatória do segurado, bem como de quaisquer condições das apólices contratadas, para adequá-las ao desenvolvimento das atividades objeto do Contrato, sendo necessária, contudo, a prévia aprovação por escrito da Contratante.

8.2.1.6.15 Os recursos provenientes de eventual pagamento de indenização deverão ser utilizados para garantir a continuidade da execução do Contrato, exceto quando a Contratante vier a responder pelo sinistro, hipótese em que as apólices de seguros deverão prever a sua indenização direta.

8.2.1.6.16 Pelo descumprimento da obrigação de contratar ou manter atualizadas as apólices de seguro, a Contratante aplicará multa, de acordo com o previsto na Cláusula Décima Sexta deste Contrato, até apresentação das referidas apólices ou do respectivo endosso, sem prejuízo de outras medidas previstas no Contrato.

8.2.1.6.17 Os seguros elencados nesta cláusula deverão ser revisados de comum acordo entre Contratante e Contratada, sempre que seja necessária a sua compatibilização com as necessidades concretas das obras e serviços objeto do Contrato e com a disponibilidade existente no mercado de seguros brasileiro.

8.2.1.6.18 As coberturas de seguro previstas nesta Cláusula deverão incluir cobertura de danos causados por evento de força maior ou caso fortuito sempre que forem seguráveis.

8.2.1.6.19 A Contratada é responsável pelo pagamento integral dos prêmios e da franquia, em caso de utilização de qualquer seguro previsto no Contrato.

8.2.1.6.20 As importâncias seguradas relativas às garantias e coberturas para danos materiais, danos corporais e danos morais do seguro de responsabilidade civil deverão atender os limites máximos de indenização calculados com base no maior dano provável.

8.2.1.6.21 A Contratada deverá informar à Contratante todos os bens cobertos pelos seguros e a forma de cálculo do limite máximo de indenização prevista em cada apólice de seguro contratado.

8.2.1.6.22 A Contratada assume toda a responsabilidade pela abrangência, garantia e riscos decorrentes da realização da contratação de seguros de que trata este Contrato.

8.2.1.6.23 Nas apólices de seguros deverá constar a obrigação de as seguradoras informarem à Contratada e à Contratante, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da efetiva ocorrência, eventuais alterações, modificações, cancelamentos, rescisões, redução ou necessidade de reintegração de importância segurada, redução ou pagamento de franquia e participação obrigatória do segurado, como também o término de vigência dos respectivos contratos de seguros.

8.2.1.6.24 A seguradora deverá renunciar a todos os direitos de regresso contra a Contratante, ainda que cabíveis.

8.2.1.6.25 Os contratos de seguro deverão ter vigência a contar da data de assinatura do Contrato, sendo de inteira responsabilidade da Contratada mantê-las em plena vigência e de forma ininterrupta durante todo o prazo contratual.

8.2.1.6.26 A Contratada deverá encaminhar à Contratante, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do término de sua vigência, documento comprobatório de que os contratos de seguro foram renovados.

8.2.1.6.27 Na hipótese de renovação automática do contrato de seguro, que somente ocorrerá uma única vez nos termos do art. 774 do Código Civil, a Contratada deverá encaminhar à Contratante, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do término de sua vigência, documento comprobatório da sua ocorrência automática e incondicional.

8.2.1.6.28 A Contratada deverá comunicar à Contratante a eventual não aceitação dos riscos pela sociedade seguradora ou a sua intenção de não renovação do contrato vigente, no prazo de 15 (quinze) dias de sua ocorrência.

8.2.1.6.29 Caso a Contratada não encaminhe os documentos comprobatórios da renovação dos seguros no prazo previsto, a Contratante poderá contratar os seguros e cobrar da Contratada o valor total do seu prêmio e eventuais valores decorrentes de franquias e participação de obrigação do segurado, a qualquer tempo ou considerá-lo para fins de recomposição do reequilíbrio econômico do Contrato, sem eximir a Contratada das penalidades previstas neste Contrato.

8.2.1.6.30 Nenhuma responsabilidade será imputada à Contratante caso ele opte por não contratar



ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

seguro cuja apólice não foi apresentada no prazo previsto pela Contratada.

8.2.1.6.31 A Contratada deverá entregar à Contratante cópias autenticadas das apólices de seguros, em prazo não superior a 30 (trinta) dias da data de início de vigência, e os respectivos comprovantes de pagamento dos prêmios, em até 15 (quinze) dias após a sua efetiva realização”.

CLÁUSULA NONA – GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

9.1 As disposições sobre a garantia da contratação estão disciplinadas no TR/Habilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1 Constituem infrações administrativas para os fins deste Contrato, as condutas tipificadas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.2 Serão aplicadas à Contratada que incorrer nas infrações tipificadas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, as sanções previstas no art. 156 da mesma norma, observados os arts. 48 e 49 da Lei nº 14.634/2023 e a disciplina constante no Decreto nº 23.113/2024.

10.3 No que concerne à multa, será observado o disposto no subitem 10.14.

10.4 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante, observado o disposto na Lei nº 12.209, de 20 de abril de 2011 (art. 156, §9º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

10.5 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

10.6 A apuração das infrações administrativas será realizada em processo administrativo sancionatório, conforme rito estabelecido nos arts. 51 e 52 da Lei nº 14.634/2023, com a observância das garantias da ampla defesa e do contraditório, na forma do Decreto nº 23.113/2024.

10.6.1 Será admitida medida cautelar destinada a garantir o resultado útil do processo administrativo sancionatório, de forma antecedente ou incidental à sua instauração, inclusive a retenção provisória do valor correspondente à estimativa da sanção de multa (art. 50, §2º, da Lei nº 14.634/2023).

10.6.2 O valor da retenção provisória a que se refere a subcláusula anterior não poderá exceder o limite máximo estabelecido no art. 156, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021 (art. 50, §3º, da Lei nº 14.634/2023).

10.7 A apuração de infrações sujeitas exclusivamente à sanção de advertência ou de multa, isoladas ou cumuladas entre si, será realizada em processo sancionatório simplificado (art. 51 da Lei nº 14.634/2023).

10.7.1 Precederá a abertura do processo sancionatório simplificado a intimação do interessado a fim de que tenha ciência da imputação, observada a disciplina do art. 28 do Decreto nº 23.113/2024.

10.7.1.1 O ato de intimação deverá conter a descrição dos fatos ilícitos imputados, o enquadramento jurídico, a sanção aplicável e, no caso de multa, o respectivo cálculo.

10.7.1.2 Acompanhará o ato de intimação o termo de anuência que poderá ser firmado pelo interessado, caso manifeste a concordância com a imputação e com a sanção aplicável.

10.7.1.3 Assinado o termo de anuência no prazo assinalado, será promovida a aplicação da sanção cabível, procedendo-se aos devidos registros, encerrando-se o procedimento.

10.7.1.3.1 No caso de multa, o procedimento será encerrado após o seu efetivo recolhimento.

10.7.1.4 Caso o interessado não manifeste a concordância expressa com os termos da imputação, será promovida a abertura do processo sancionatório simplificado.

10.8. A apuração de conduta infrativa sujeita à sanção de impedimento de licitar e contratar ou de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, será realizada em processo de responsabilização (art. 52 da Lei nº 14.634/2023).

10.8.1. As sanções de impedimento de licitar e contratar ou de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser atenuadas ou comutadas mediante a celebração de Termo de Transação Administrativa (TTA), observados os requisitos e condições estabelecidos em Regulamento específico (art. 55 do Decreto nº 23.113/2024).

10.9 Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.10 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei Federal nº



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei Federal nº 14.133/2021 e art. 47, §3º, da Lei nº 14.634/2023).

10.11 A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos em lei e neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial (art. 160 da Lei Federal nº 14.133/2021 e art. 57 da Lei nº 14.634/2023).

10.11.1 Com a desconsideração da personalidade jurídica, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a Contratada.

10.11.2 Em todos os casos de desconsideração da personalidade jurídica deverão ser observados o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

10.12 O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (art. 161 da Lei Federal nº 14.133/2021 e art. 55, §1º, da Lei nº 14.634/2023).

10.13 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme art. 60 da Lei nº 14.634/2023 e a disciplina prevista no Decreto nº 23.113/2024.

10.14 A sanção de multa observará as seguintes disposições:

10.14.1 Multa Compensatória

10.14.1.1 A multa compensatória, em caso de descumprimento total da **obrigação principal**, incidente sobre o valor global do contrato, será de: 10% (dez por cento) (art. 8º, *caput*, e §1º do Decreto nº 23.313/2024).

10.14.1.1.1 Caso o cumprimento da **obrigação principal**, uma vez iniciado, seja descontinuado, a multa compensatória incidirá sobre a diferença entre o valor global do contrato e o valor da parte do fornecimento ou do serviço já realizado (art. 8º, §2º do Decreto nº 23.313/2024).

10.14.1.2 A multa compensatória, no caso de descumprimento de **obrigação acessória**, incidente sobre o valor do contrato, será de: 10% (dez por cento) (art. 8º, §3º, do Decreto nº 23.313/2024).

10.14.2 Multa Moratória

10.14.2.1 O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora.

10.14.2.2 No caso de **obrigação principal**, a multa de mora diária, incidente sobre o valor da obrigação descumprida ou da estimativa arbitrada de seu custo, será de: 0,3% (três décimos por cento) (art. 9º, §1º, do Decreto nº 23.313/2024).

10.14.2.3 No caso de **obrigação acessória**, a multa de mora diária, incidente sobre o valor da obrigação descumprida ou da estimativa arbitrada de seu custo, será de: 0,3% (três décimos por cento).

10.14.2.4 O atraso injustificado do prazo fixado para **apresentação, suplementação ou reposição de garantia contratual** ensejará a aplicação de multa moratória diária de 2,5% (dois inteiros e cinco décimos por cento), incidente sobre o valor da garantia contratual (art. 9º, §2º, do Decreto nº 23.313/2024).

10.14.2.4.1 A multa moratória não poderá superar o valor da própria garantia contratual.

10.14.2.5 A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 (art. 9º, §3º, do Decreto nº 23.313/2024).

10.14.2.6 Se o cálculo da multa moratória atingir o patamar correspondente ao valor máximo da multa compensatória, além da conversão em compensatória e aplicação das demais sanções previstas em lei, o recebimento do objeto deverá ser recusado, salvo justificativa escrita devidamente fundamentada (art. 9º, §4º, do Decreto nº 23.313/2024).

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – EXTINÇÃO CONTRATUAL

11.1 O Contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

11.1.1 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência do Contrato ficará prorrogada até a conclusão do objeto, devendo a Administração promover a readequação do cronograma de execução.

11.1.1.1 Na hipótese da subcláusula 11.1.1, havendo culpa da Contratada, ficará ela constituída em



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas (art. 111, parágrafo único, inc. I, da Lei Federal nº 14.133/2021).

11.1.1.2 Caso a Administração opte pela extinção do Contrato, deverá adotar as medidas necessárias para a continuidade da execução contratual (art. 111, parágrafo único, inc. II, da Lei Federal nº 14.133/2021).

11.2. O Contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

11.2.1. A extinção do contrato poderá ser:

- a) determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta (arts. 138, inc. I, e 139 da Lei Federal nº 14.133/2021);
- b) consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração (art. 138, inc. II, da Lei Federal nº 14.133/2021);
- c) determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial (art. 138, inc. III, da Lei Federal nº 14.133/2021).

11.2.2. A alteração social, da finalidade ou da estrutura da empresa Contratada não ensejará a extinção contratual se não restringir sua capacidade de concluir o Contrato (art. 137, inc. III, da Lei Federal nº 14.133/2021).

11.2.2.1. Se a alteração de que trata a subcláusula 11.2.2 implicar mudança da pessoa jurídica Contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

11.2.3. O Contrato será extinto caso se constate que a Contratada mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou da entidade Contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do Contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inc. IV, da Lei Federal nº 14.133/2021).

11.3 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido de:

- a) balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) indenizações e multas.

11.4 A extinção do Contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, observada a Cláusula Sétima deste Contrato, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131 da Lei Federal nº 14.133/2021).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1 As despesas para o pagamento do presente Contrato correrão à conta de recursos da Dotação Orçamentária a seguir especificada (art. 92, inc. VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Unidade FIPLAN	Função	Subfunção	Programa	P/A/OE
Região/planejamento	Natureza da despesa	Destinação do recurso	Tipo de recurso orçamentário	

12.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e a liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES

13.1 Eventuais alterações contratuais se regerão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.2 A Contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, de até 50% (cinquenta por cento), no caso de reforma de edifício ou de equipamento (art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021).

13.3 As alterações unilaterais não poderão transfigurar o objeto da contratação (art. 126 da Lei Federal nº 14.133/2021).

13.4 Caso o Contrato não contemple preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

estabelecidos na subcláusula 13.2 (art. 127 da Lei Federal nº 14.133/2021).

13.5 Nas alterações contratuais para supressão de obras, bens ou serviços, se a Contratada já houver adquirido os materiais e os colocados no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados (art. 129 da Lei Federal nº 14.133/2021).

13.6 Caso haja alteração unilateral do Contrato que aumente ou diminua os encargos da Contratada, a Administração deverá restabelecer, no mesmo termo aditivo, o equilíbrio econômico-financeiro inicial (art. 130 da Lei Federal nº 14.133/2021).

13.7 Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados (art. 134 da Lei Federal nº 14.133/2021).

13.8 Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a diferença percentual entre o valor global do Contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor da Contratada em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária (art. 128 da Lei Federal nº 14.133/2021).

13.9 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação do órgão de assessoramento jurídico do Contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei Federal nº 14.133/2021).

13.10. Registros que não caracterizam alteração do Contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, conforme art. 136 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – PUBLICAÇÃO

14.1. Incumbirá ao Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – COMUNICAÇÃO ELETRÔNICA

15.1. Fica pactuado que os atos de comunicação processual com a Contratada poderão ser realizados por meio eletrônico, na forma da Lei nº 12.209/2011 e do Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014.

15.1.1. A Contratada deverá manter atualizado o endereço eletrônico cadastrado no Sistema Eletrônico de Informações - SEI, para efeito do recebimento de notificação e intimação de atos processuais, conforme Decreto nº 17.983, de 24 de outubro de 2017, devendo atender às convocações da Administração para a prática de atos nos prazos indicados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD)

16.1 As partes se comprometem a cumprir a Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), bem como regras e regulamentos que lhe forem aplicáveis e que tenham por objeto os dados pessoais tratados no âmbito do objeto contratado.

16.2 A Contratada deverá utilizar os dados pessoais recebidos em função do objeto do Contrato somente para a finalidade pactuada, não podendo, em caso algum, utilizar esses dados pessoais para finalidade distinta, sob pena de extinção imediata da contratação.

16.3 A Contratada se obriga a não armazenar, arquivar, reproduzir, transmitir, distribuir, transferir ou de qualquer forma compartilhar os dados pessoais disponibilizados pelo Contratante com terceiros, salvo nas hipóteses legalmente previstas.

16.4 Em caso de incidente de vazamento de dados pessoais, a Contratada deverá enviar comunicação ao Contratante, por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas contado a partir da ciência do vazamento, contendo, no mínimo, as seguintes informações: a) data e hora do incidente; b) data e hora da ciência pela Contratada; c) relação dos tipos de dados afetados pelo incidente; d) relação de titulares afetados pelo incidente; e e) indicação de medidas que estiverem sendo tomadas para sanar e mitigar o incidente, bem como para reparar eventuais danos e evitar novos incidentes.

16.5 O Contratante deverá ser informado no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pela Contratada.

16.6 A Contratada deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres desta Cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

16.7 Encerrado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da Contratada eliminá-los, com



ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

16.8 A Contratada deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações sobre os dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

16.9 Em caso de descumprimento de qualquer obrigação prevista nesta Cláusula, a Contratada ficará sujeita à integral responsabilização, inclusive por perdas e danos, aplicação das sanções cabíveis e da extinção do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 Constatada irregularidade no procedimento licitatório, de contratação direta ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do Contrato observará o disposto no art. 147 da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.2 O Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato.

17.3 Os casos omissos serão dirimidos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021, na Lei nº 14.634/2023 e demais normas aplicáveis.

17.4 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Contrato, será observado o art. 183 da Lei Federal nº 14.133/2021 e o art. 67 da Lei nº 14.634/2023.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1 As partes elegem o Foro da Cidade do Salvador, Estado da Bahia, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para solucionar quaisquer dúvidas oriundas deste instrumento que não puderem ser dirimidas por quaisquer dos meios alternativos de resolução de controvérsias de que trata a Lei Federal nº 14.133/2021.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do Contratante

Representante legal da Contratada

TESTEMUNHAS:
