



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:

Pavimentação da rodovia BA-351, no trecho: Povoado da Palestina – Mansidão, com extensão total de 23,38 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:

024.2058.2026.0004286-13 - SEINFRA/SIT/DPPE

5. Modalidade/número de ordem:

(X) Concorrência eletrônica nº 039/2026

BB ID Nº 1091527

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 11/05/2026, às 14:30 horas do dia 19/05/2026

Início da sessão pública: às 14:30 horas do dia 19/05/2026

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, 23 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.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.

7.2.3.2 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 inexecutáveis 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 inexecutabilidade 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 executabilidade da proposta.

8.2.5.4 Não poderá ser considerada executável 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: Pavimentação da rodovia BA-351, no trecho: Povoado da Palestina – Mansidão, com extensão total de 23,38km.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DO DOCUMENTO

Número do processo administrativo: 024.2058.2026.0004286-13

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:

- Regularização de sub leito: Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até 0,20m de espessura.
- Sub base estabilizada granulometricamente: Camada executada sobre o subleito, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.
- Base estabilizada granulometricamente: Camada executada sobre o subleito, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.
- Tratamento Superficial Duplo (TSD): Camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações de ligante asfáltico, cada uma coberta por camada de agredado mineral e submetida à compressão.

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\$ 29.310.317,86 (vinte e nove milhões, trezentos e dez mil, trezentos e dezessete reais e oitenta e seis centavos), conforme pesquisa de preço anexa, elaborado através do SCO – Sistema de Custos e Orçamentos, referencial de janeiro de 2026 e Produtos Asfálticos de fevereiro 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	Pavimentação da rodovia BA-351, no trecho: Povoado da Palestina – Mansidão.	km	23,38	R\$ 1.252.577,62	R\$ 29.310.317,86

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 23/04/2026, às 17:58, 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 **00138399566** e o código CRC **AFA39F22**.



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

☒ LICITAÇÃO

☒ MENOR PREÇO/MAIOR DESCONTO

☒ CONTRATAÇÃO DELEGADA

☐ SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

☐ TÉCNICA E PREÇO

☒ CONTRATAÇÃO DELEGADA

☐ CONTRATAÇÃO DIRETA

(Processo Administrativo nº 024.2058.2026.0004286-13)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Objeto:

☐ Aquisição:

☐ Serviço:

☒ Obra ou serviço de engenharia: Pavimentação da rodovia BA-351, no trecho: Povoado da Palestina – Mansidão, com extensão total de 23,38km.

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 ☒ abaixo ☐ em anexo.

Participação [ampla/exclusiva]	Item/lot e	Código SIMPAS	Descrição	Unidade de Forneciment o (UF)	Quantitativo	Cronograma/Prazo
Ampla	Único	07.19.24. 0000147 0-2	Pavimentação da rodovia BA-351, no trecho: Povoado da Palestina – Mansidão.	km	23,38	720 dias

1.1.2 As especificações do objeto constam:

☐ da descrição abaixo: (...)

☐ do anexo integrante deste TR/Habilitação;

☒ 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 810 (oitocentos e dez) dias, a contar da data da ☒ 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 720 (setecentos e vinte) ☐ meses ☒ 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-351, no trecho: Povoado da Palestina – Mansidão.

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 capacidade de 14 m ³ - 210 kW	3
Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	3
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m ³ - 210Kw	1
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1
Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1
Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	3
Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m ³ - 113 kW	2
Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m ³ - 195 kW	1
Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m ³ - 105 kW	1
Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2
Trator esteira c/ lâmina 259 KW	2
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m ³ - 118 kW	3
Motoniveladora - 93 kW	4
Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1
Retroescavadeira de pneus- 58KW	2
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	3
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	3
Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras- 103 kW	1
Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1
Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6, 2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1
Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	3
Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW -	1
Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m ³	2
Veículo leve - 53 kW	1
Van furgão - 93 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).



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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

() 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.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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.

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.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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.

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).



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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 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



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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.

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.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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;

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
- ☒ Licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento
 - ☐ menor preço
 - ☒ 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.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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.

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;



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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:

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:

Base ou sub-base de solo estabilizado granulometricamente (m³)
Tratamento superficial duplo (m²)
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - (m³)
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - (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 assuma 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- 02 (dois) Encarregados - Profissional com a função de coordenar atividades relativas à obra no local.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

d) prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, se for o (art. 67, inc. IV, da Lei Federal nº 14.133/2021);

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%)
Base ou sub-base de solo estabilizado granulometricamente (m³)	≥ 4%	93.827,56	46.913,00
Tratamento superficial duplo (m²)		211.808,63	105.904,00
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - (m³)		318.528,12	159.264,00
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - (m³)		27.842,80	13.921,00

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\$ 29.310.317,86 (vinte e nove milhões, trezentos e dez mil, trezentos e dezessete reais e oitenta e seis 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 fevereiro de 2026.

LOTE/ ITEM	Código SIMPA S	Descrição	Unidade de Fornecimento (UF)	Quantitativo	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO GLOBAL	DEG RAU



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Único	07.19. 24.000 01470 -2	Pavimentação da rodovia BA-351, no trecho: Povoado da Palestina – Mansidão.	km	23,38	R\$ 1.252.577,62	R\$ 29.310.317,86	0,05 %
				VALOR ESTIMADO TOTAL		29.310.317,86	
				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 inexecuíveis 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;

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;



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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.

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.



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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;
Região/Planejamento: 6300 – Bacia do Rio Corrente
Natureza da despesa: 4.4.90.51- Obras e Instalações
Destinação do Recurso: 1.759.0.146.000000.00.00.00



ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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 XXXXXXXXXXXXXXX, 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: Pavimentação da rodovia BA-351, no trecho: Povoado da Palestina – Mansidão, com extensão total de 23,38 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 extrapolação 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 23/04/2026, às 17:58, 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 **00138399569** e o código CRC **36D09492**.

Referência: Processo nº 024.2058.2026.0004286-13

SEI nº 00138399569

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024 Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km Data base: 01/01/2026
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10% BDI diferenciado: 15,00%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA CREA : 0522652000 ART Nº : BA20261445589
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
01.000.001	CPU9494	Administração Local e manutenção de canteiro	25,10	un	1,000	1.596.052,00	1.596.052,00
01.000.002	CPU8948	Manutenção das Áreas Cobertas	25,10	mes	23,000	1.165,84	26.814,32
		2,12a (a=439,5900)					
01.000.003	CPU8967	Manutenção das Áreas Descobertas	25,10	mes	23,000	3.223,48	74.140,04
		3,60a (a=715,7600)					
Total do grupo:							1.697.006,36

02 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

02.001 - MÃO DE OBRA

02.002 - Gerência Técnica / Administrativa

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.002.001	CPU8931	Engenheiro Chefe - Gerente de Projeto - MOB. e DESMOB.	25,10	un	1,000	1.000,80	1.000,80
02.002.002	CPU8936	Encarregado Geral e/ou Mestre de Obras - MOB. e DESMOB.	25,10	un	1,000	1.000,80	1.000,80
02.002.003	CPU8937	Chefe do Setor Administrativo MOB. e DESMOB.	25,10	un	1,000	1.000,80	1.000,80

02.003 - Apoio Produção

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.003.001	CPU9284	Topógrafo MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	1.000,80	1.000,80
02.003.002	CPU9286	Laboratorista MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	1.000,80	1.000,80
02.003.003	CPU9289	Mecânico de Máquina Pesada MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	1.000,80	1.000,80
02.003.004	CPU9290	Eletricista Corrente Contínua MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	1.000,80	1.000,80

02.004 - Produção

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.004.001	CPU9291	Encarregado de Terraplenagem MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	1.000,80	1.000,80
02.004.002	CPU9292	Encarregado de Pavimentação MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	1.000,80	1.000,80
02.004.003	CPU9296	Operador de Equipamentos Pesados MOB/DESMOB	25,10	un	10,000	1.000,80	10.008,00

02.005 - Equipamentos pesados

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.005.001	CPU2008	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	3,000	3.433,99	10.301,97
		5,49D (D=500,0000)					
02.005.002	CPU2009	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	3,000	3.308,89	9.926,67
		5,29D (D=500,0000)					
02.005.003	CPU2011	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210Kw - MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	3.671,68	3.671,68
		5,87D (D=500,0000)					
02.005.004	CPU2012	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	1.857,73	1.857,73
		2,97D (D=500,0000)					
02.005.005	CPU2016	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	2.996,14	2.996,14
		4,79D (D=500,0000)					
02.005.006	CPU2017	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	3.534,07	3.534,07
		5,65D (D=500,0000)					
02.005.007	CPU2019	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw - MOB. / DESMOB.	25,10	un	3,000	3.803,04	11.409,12
		6,08D (D=500,0000)					
02.005.008	CPU20211	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	2,000	9.000,94	18.001,88
		14,39D (D=500,0000)					
02.005.009	CPU2024	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	22.505,49	22.505,49

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026
BDI diferenciado: 15,00%
CREA : 0522652000
ART Nº : BA20261445589

35,98D (D=500,0000)							
02.005.010	CPU2022	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,5 m³ - 105 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	18.189,54	18.189,54
29,08D (D=500,0000)							
02.005.011	CPU20025	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	2,000	16.932,28	33.864,56
27,07D (D=500,0000)							
02.005.012	CPU2023	Trator esteira c/ lâmina 259 KW - MOB/DESMOB	25,10	un	2,000	18.001,89	36.003,78
28,78D (D=500,0000)							
02.005.013	CPU2026	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	18.001,89	18.001,89
28,78D (D=500,0000)							
02.005.014	CPU2030	Motoniveladora - 93 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	4,000	18.001,89	72.007,56
28,78D (D=500,0000)							
02.005.015	CPU2035	Retroescavadeira de pneus - 58 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	2,000	9.000,94	18.001,88
14,39D (D=500,0000)							
02.005.016	CPU2036	Trator agrícola - 77 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	3,000	9.000,94	27.002,82
14,39D (D=500,0000)							
02.005.017	CPU2039	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	3,000	18.001,89	54.005,67
28,78D (D=500,0000)							
02.005.018	CPU2042	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	3,000	9.000,94	27.002,82
14,39D (D=500,0000)							
02.005.019	CPU2069	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW - MOB/DESMOB.	25,10	un	3,000	15.606,22	46.818,66
24,95D (D=500,0000)							
02.005.020	CPU2043	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30 .000 l - MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	18.001,89	18.001,89
28,78D (D=500,0000)							
02.005.021	CPU2071	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW - MOB/DESMOB.	25,10	un	1,000	4.897,66	4.897,66
7,83D (D=500,0000)							
02.005.022	CPU2013	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6, 2 t e carroceria de 7 t - 136 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	3.465,27	3.465,27
5,54D (D=500,0000)							
02.005.023	CPU2044	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) - MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	375,30	375,30
0,60D (D=500,0000)							
02.005.024	CPU2047	Van furgão - 93 kW - MOB. / DESMOB.	25,10	un	1,000	982,03	982,03
1,57D (D=500,0000)							
02.005.025	CPU2056	Grade de 24 discos rebocável de 24" - MOB. / DESMOB.	25,10	un	2,000	1.795,18	3.590,36
2,87D (D=500,0000)							
02.005.026	CPU2003	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW - MOB/DESMOB	25,10	un	1,000	20.710,30	20.710,30
33,11D (D=500,0000)							
02.005.027	CPU2057	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³ - MOB. / DESMOB.	25,10	un	2,000	1.050,84	2.101,68
1,68D (D=500,0000)							
Total do grupo:						508.243,62	

03 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO PROVISÓRIO OU PERMANENTE

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
03.000.001	CPU9394	Guarita Principal	25,10	m²	5,000	772,27	3.861,35
1.870,72c (c=0,3300)							
03.000.002	CPU9393	Escritórios e Seção Técnica	25,10	m²	29,540	1.170,13	34.565,64
1.870,72c (c=0,5000)							
03.000.003	CPU9392	Escritório da Fiscalização	25,10	m²	29,540	772,27	22.812,85
1.870,72c (c=0,3300)							
03.000.004	CPU9395	Laboratório	25,10	m²	29,540	1.170,13	34.565,64
1.870,72c (c=0,5000)							

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024 Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km Data base: 01/01/2026
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10% BDI diferenciado: 15,00%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA CREA : 0522652000 ART Nº : BA20261445589
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
03.000.005	CPU9398	Cozinha e Depósito	25,10	m²	18,860	1.170,13	22.068,65
		1.870,72c (c=0,5000)					
03.000.006	CPU9399	Refeitório	25,10	m²	34,300	772,27	26.488,86
		1.870,72c (c=0,3300)					
03.000.007	CPU9401	Banheiros e Vestiários	25,10	m²	25,000	1.170,13	29.253,25
		1.870,72c (c=0,5000)					
03.000.008	CPU9403	Área de Recreação	25,10	m²	28,500	772,27	22.009,69
		1.870,72c (c=0,3300)					
03.000.009	CPU9404	Depósito de cimento	25,10	m²	25,190	772,27	19.453,48
		1.870,72c (c=0,3300)					
03.000.010	CPU9405	Almoxarifado	25,10	m²	64,120	772,27	49.517,95
		1.870,72c (c=0,3300)					
03.000.011	CPU9406	Oficina	25,10	m²	150,000	772,27	115.840,50
		1.870,72c (c=0,3300)					

03.001 - Áreas Descobertas

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
03.001.001	CPU9407	Área Descoberta	25,10	m²	715,760	117,00	83.743,92
		1.870,72c (c=0,0500)					
Total do grupo:							464.181,78

04 - TERRAPLENAGEM

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
04.000.001	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	25,10	m²	467.600,000	1,01	472.276,00
04.000.002	5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	25,10	m²	43.800,000	0,92	40.296,00
04.000.003	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	25,10	un	120,000	68,26	8.191,20
04.000.004	5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	25,10	un	35,000	170,66	5.973,10
04.000.005	5502986	Expurgo de jazida	25,10	m³	50.710,300	5,75	291.584,22
04.000.006	4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	25,10	m²	1.190,000	2,32	2.760,80
04.000.007	5915407	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	25,10	t	36.526,000	3,84	140.259,84
04.000.008	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	25,10	tkm	109.578,000	0,95	104.099,10
04.000.009	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	25,10	m³	2.983,150	4,80	14.319,12
04.000.010	5502135	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	25,10	m³	13.264,770	7,20	95.506,34
04.000.011	5502136	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	25,10	m³	39.485,780	8,18	322.993,68
04.000.012	5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	25,10	m³	45.614,840	8,48	386.813,84
04.000.013	5502138	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	25,10	m³	25.258,400	8,78	221.768,75
04.000.014	5502139	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	25,10	m³	8.746,450	9,01	78.805,51

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026
BDI diferenciado: 15,00%
CREA : 0522652000
ART Nº : BA20261445589

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
04.000.015	5502140	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	25,10	m³	67.498,900	9,21	621.664,86
04.000.016	5502141	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	25,10	m³	3.516,510	10,03	35.270,59
04.000.017	5502142	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	25,10	m³	7.277,830	10,27	74.743,31
04.000.018	5502143	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	25,10	m³	8.244,440	10,52	86.731,50
04.000.019	5502144	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	25,10	m³	6.514,900	10,70	69.709,43
04.000.020	5502145	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	25,10	m³	90.122,150	11,13	1.003.059,52
04.000.021	5502768	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	25,10	m³	27.842,800	57,18	1.592.051,30
04.000.022	2003858	Lastro de areia extraída - espalhamento mecânico	25,10	m³	1.144,000	92,51	105.831,44
04.000.023	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	25,10	tkm	265.440,100	7,36	1.953.639,13
04.000.024	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	25,10	tkm	173.916,350	2,21	384.355,13
Total do grupo:							8.112.703,71

05 - PAVIMENTAÇÃO

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.000.001	4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	25,10	m²	246.297,520	2,32	571.410,24
05.000.002	CPU22166	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	25,10	m³	48.182,210	30,41	1.465.221,00
05.000.003	CPU22165	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	25,10	m³	45.645,350	42,59	1.944.035,45
05.000.004	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	25,10	m²	221.162,850	0,76	168.083,76
05.000.005	CPU11435	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	25,10	m²	211.808,630	11,59	2.454.862,02
05.000.006	4915636	Capa selante - pedrisco comercial	25,10	m²	211.808,630	2,33	493.514,10
05.000.007	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	25,10	tkm	73.866,820	2,21	163.245,67

05.001 - Transporte de Produtos Asfálticos

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.001.001	CPU21048	Transporte de EAI para Imprimação em Rodovia Pavimentada	15,00	t	285,300	663,43	189.276,57
0,698D + 74,344 (D=720,0000)							
05.001.002	CPU22106	Transporte de EAI para Imprimação em Revestimento Primário	15,00	t	285,300	121,30	34.606,89
0,825D + 74,344 (D=37,7420)							

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026
BDI diferenciado: 15,00%
CREA : 0522652000
ART Nº : BA20261445589

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.001.003	CPU21050	Transporte de RR - 2C para TSD em Rodovia Pavimentada	15,00	t	487,160	663,43	323.196,55
0,698D + 74,344 (D=720,0000)							
05.001.004	CPU22105	Transporte de RR - 2C para TSD em Revestimento Primário	15,00	t	487,160	121,30	59.092,50
0,825D + 74,344 (D=37,7420)							
05.001.005	CPU22140	Transporte de RR - 2C para Capa Selante em Rodovia Pavimentada	15,00	t	211,810	663,43	140.521,10
0,698D + 74,344 (D=720,0000)							
05.001.006	CPU22141	Transporte de RR - 2C para Capa Selante em Revestimento Primário	15,00	t	221,160	121,30	26.826,70
0,825D + 74,344 (D=37,7420)							
Total do grupo:							8.033.892,55

06 - AQUISIÇÃO DE PRODUTOS ASFÁLTICOS

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
06.000.001	CPU17960	Aquisição de EAI para Imprimação	25,10	t	285,300	3.317,06	946.357,21
06.000.002	CPU17909	Aquisição de RR - 2C para TSD	25,10	t	487,160	3.842,08	1.871.707,69
06.000.003	CPU17912	Aquisição de RR - 2C para Capa Selante -pedrisco	25,10	t	211,810	3.842,08	813.790,96
Total do grupo:							3.631.855,86

07 - DRENAGEM

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
07.000.001	2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	25,10	m	4.600,000	88,68	407.928,00
07.000.002	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	25,10	m³	5.558,000	9,39	52.189,62
07.000.003	0804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,10	m	177,000	1.125,44	199.202,88
07.000.004	0804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	25,10	un	6,000	3.141,39	18.848,34
07.000.005	0804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,10	m	420,000	1.443,85	606.417,00
07.000.006	0804393	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	25,10	un	25,000	4.903,30	122.582,50
07.000.007	0804191	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,10	m	117,000	2.814,24	329.266,08
07.000.008	0804417	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	25,10	un	7,000	6.864,21	48.049,47
07.000.009	0804295	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,10	m	31,000	4.184,65	129.724,15
07.000.010	0804317	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	25,10	un	2,000	4.852,14	9.704,28
07.000.011	0705287	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	25,10	m	22,000	10.365,19	228.034,18
07.000.012	0705330	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	25,10	un	2,000	44.697,29	89.394,58
07.000.013	2003257	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	25,10	m	3.250,000	101,93	331.272,50
07.000.014	2003315	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	25,10	m	760,000	164,58	125.080,80
07.000.015	2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	25,10	m	1.140,000	164,58	187.621,20
07.000.016	2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	25,10	un	50,000	318,30	15.915,00
07.000.017	2003105	Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia e brita comerciais	25,10	un	22,000	337,30	7.420,60

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026
BDI diferenciado: 15,00%
CREA : 0522652000
ART Nº : BA20261445589

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
07.000.018	2003393	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais	25,10	m	202,000	535,06	108.082,12
07.000.019	2003399	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia e brita comerciais	25,10	m	44,000	896,72	39.455,68
07.000.020	2003403	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia e brita comerciais	25,10	m	22,000	1.095,86	24.108,92
07.000.021	2003453	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,10	un	57,000	1.665,88	94.955,16
07.000.022	2003461	Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,10	un	7,000	6.490,50	45.433,50
07.000.023	2003467	Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,10	un	2,000	8.432,20	16.864,40
07.000.024	2003728	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	25,10	un	41,000	5.643,86	231.398,26
07.000.025	2003565	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita comercial	25,10	m	3.330,000	344,50	1.147.185,00
07.000.026	2003921	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais	25,10	un	20,000	423,52	8.470,40
Total do grupo:							4.624.604,62

08 - PROTEÇÃO AMBIENTAL

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
08.000.001	4413986	Regularização de superfície com motoniveladora	25,10	m²	338.069,000	0,10	33.806,90
08.000.002	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	25,10	m³	27.760,000	3,47	96.327,20
08.000.003	4413989	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	25,10	un	580,000	54,79	31.778,20
Total do grupo:							161.912,30

09 - SERVIÇOS DIVERSOS

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
09.000.001	3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	25,10	m	46.760,000	29,94	1.399.994,40
09.000.002	1600966	Remoção de cerca com mourões de concreto	25,10	m	23.460,000	1,06	24.867,60
09.000.003	CPU8992	Placa Governo da Bahia /SIT 6,00x3,00m	25,10	un	2,000	11.033,75	22.067,50
09.000.004	CPU7982	Marco para Inauguração Padrão SIT em bloco de concreto revestido inclusive placa de alumínio	25,10	un	2,000	4.314,64	8.629,28
Total do grupo:							1.455.558,78

10 - SINALIZAÇÃO

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
10.000.001	5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	25,10	m²	8.317,590	36,55	304.007,91
10.000.002	5213368	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação	25,10	un	181,000	30,57	5.533,17
10.000.003	5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	25,10	un	5.260,000	44,74	235.332,40
10.000.004	5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	25,10	m²	87,000	579,96	50.456,52
10.000.005	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	25,10	un	148,000	169,11	25.028,28
Total do grupo:							620.358,28

Total: 29.310.317,86
Total geral do orçamento: 29.310.317,86

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024 Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km Data base: 01/01/2026
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10% BDI diferenciado: 15,00%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA CREA : 0522652000 ART Nº : BA20261445589
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

Discriminação	Percentual	Custo	Preço	Preço/km
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5,7898	1.356.520,13	1.697.006,36	72.521,63
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,7340	406.270,00	508.243,62	21.719,81
INSTALAÇÃO DE CANTEIRO PROVISÓRIO OU PERMANENTE	1,5837	371.055,08	464.181,78	19.836,82
TERRAPLENAGEM	27,6787	6.490.305,79	8.112.703,71	346.696,73
PAVIMENTAÇÃO	27,4098	6.481.481,16	8.033.892,55	343.328,74
AQUISIÇÃO DE PRODUTOS ASFÁLTICOS	12,3910	2.903.165,15	3.631.855,86	155.207,51
DRENAGEM	15,7781	3.696.774,21	4.624.604,62	197.632,67
PROTEÇÃO AMBIENTAL	0,5524	129.622,32	161.912,30	6.919,32
SERVIÇOS DIVERSOS	4,9660	1.163.913,22	1.455.558,78	62.203,36
SINALIZAÇÃO	2,1165	495.953,65	620.358,28	26.511,03
Total geral	100,0000	23.495.060,71	29.310.317,86	1.252.577,62

Distâncias de transporte

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1 (km)	Dist.2 (km)	Dist.3	Valor
Placa da obra zincada pintada em esmalte sintético com texto e logomarca 6,00x3,00m	5915322	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	137,8282
	5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	82,90	0,00	0,00	
Placa para Inauguração de Alumínio Fundido, 0,70x0,50m	5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	250,00	0,00	0,00	375,1102
	5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5915322	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	10,80	0,00	0,00	8,2080
	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	0,00	0,00	0,00	
Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	195,4059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	250,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	137,9000
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	197,00	0,00	0,00	
Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	195,4059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	250,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	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	16,2928
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024 Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km Data base: 01/01/2026
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEIREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10% BDI diferenciado: 15,00%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA CREA : 0522652000 ART Nº : BA20261445589
LIMA
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1 (km)	Dist.2 (km)	Dist.3	Valor
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	5,00	0,00	0,00	
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	17,8059
	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	10,00	0,00	0,00	
Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	15,00	0,00	0,00	21,5059
	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	11,69	0,00	0,00	
Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	71,7519
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	82,90	0,00	0,00	
Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	21,5059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	15,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	16,2928
	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	5,00	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	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	17,8059
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	
Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	197,00	0,00	0,00	137,9000
	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	
Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	137,9000
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	197,00	0,00	0,00	
Enxofre - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	21,5059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	15,00	0,00	0,00	

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024 Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km Data base: 01/01/2026
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEIREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10% BDI diferenciado: 15,00%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA CREA : 0522652000 ART Nº : BA20261445589
LIMA
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1 (km)	Dist.2 (km)	Dist.3	Valor
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	195,4059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	250,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	15,00	0,00	0,00	21,5059
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	17,8059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
Pontaletes para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	17,8059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	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 = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	21,5059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	15,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	15,00	0,00	0,00	21,5059
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	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	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	21,5059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	15,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	17,8059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	82,90	0,00	0,00	71,7519
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	17,8059

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024 Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km Data base: 01/01/2026
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10% BDI diferenciado: 15,00%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA CREA : 0522652000 ART Nº : BA20261445589
LIMA
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1 (km)	Dist.2 (km)	Dist.3	Valor
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	17,8059
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	17,8059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	17,8059
	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	11,69	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	17,8059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
Placa de poliestireno expandido (EPS) - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	71,7519
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	82,90	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	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	250,00	0,00	0,00	195,4059
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	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	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	197,00	0,00	0,00	137,9000
	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	
Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	137,9000
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	197,00	0,00	0,00	
Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	17,8059

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024 Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km Data base: 01/01/2026
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10% BDI diferenciado: 15,00%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA CREA : 0522652000 ART Nº : BA20261445589
LIMA
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

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	11,69	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	17,8059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	195,4059
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	250,00	0,00	0,00	
Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	15,00	0,00	0,00	21,5059
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Tinta látex à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	167,2859
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	212,00	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 = 2,10 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	15,00	0,00	0,00	21,5059
	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	11,69	0,00	0,00	
Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	21,5059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	15,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	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	15,00	0,00	0,00	21,5059
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	195,4059
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	250,00	0,00	0,00	
Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10,00	0,00	0,00	17,8059
	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	11,69	0,00	0,00	

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024 Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km Data base: 01/01/2026
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10% BDI diferenciado: 15,00%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA CREA : 0522652000 ART Nº : BA20261445589
LIMA
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1 (km)	Dist.2 (km)	Dist.3	Valor
Tinta à base de resina acrílica estirena para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	506,2059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	670,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	670,00	0,00	0,00	506,2059
	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	11,69	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	670,00	0,00	0,00	506,2059
	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	11,69	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	518,0000
	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	700,00	0,00	0,00	
Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	195,4059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	250,00	0,00	0,00	
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	250,00	0,00	0,00	195,4059
	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	11,69	0,00	0,00	
Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	670,00	0,00	0,00	506,2059
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Tubo de concreto armado PA2 - D = 0, 80 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	82,90	0,00	0,00	185,2306
	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	11,69	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	

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024 Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km Data base: 01/01/2026
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10% BDI diferenciado: 15,00%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA CREA : 0522652000 ART Nº : BA20261445589
LIMA
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

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	82,90	0,00	0,00	185,2306
	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	
	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	11,69	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	11,69	0,00	0,00	506,2059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	670,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	250,00	0,00	0,00	195,4059
	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Solo - Caminhão basculante 6 m³	5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	3,00	0,00	0,00	4,1400
	5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00	0,00	0,00	
	5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	0,00	0,00	0,00	
Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	21,5059
	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	15,00	0,00	0,00	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	0,00	0,00	0,00	4,1952
	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	5,52	0,00	0,00	
	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	21,5059
	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	15,00	0,00	0,00	
	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	
Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance - Caminhão basculante 10 m³	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	33,10	0,00	0,00	40,1778
	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	
	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	0,00	0,00	

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024 Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km Data base: 01/01/2026
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)
BDI : 25,10% BDI diferenciado: 15,00%
Fator Capa : 1,0000
Responsável : WEBSTER LESSA MEIRA CREA : 0522652000 ART Nº : BA20261445589
LIMA
Elaborador : WEBSTER LESSA MEIRA LIMA

Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	11,69	0,00	0,00	71,7519
	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	82,90	0,00	0,00	

Serviços de transporte

Serviço de transporte	Unid.	Fórmula de transporte
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 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
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
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 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 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 com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,76
Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,70
Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,95

RODOVIA: BA.351																
TRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão																
EXTENSÃO: 23,40 km																
Item	Descrição	VALORES		D I A S												
		R\$	%	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.697.006,36	5,79%	3,04%	1,49%	2,77%	3,25%	0,08%	0,08%	0,08%	1,05%	4,25%	5,13%	5,44%	6,38%	6,07%
				51.617,40	25.272,62	47.004,68	55.108,44	1.421,05	1.421,05	1.421,05	17.788,63	72.053,18	87.050,34	92.272,08	108.203,69	102.951,56
2.0	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	464.181,78	1,58%	100,00%												
				464.181,78												
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	508.243,62	1,73%	50,00%												
				254.121,81												
4.0	TERRAPLENAGEM	8.112.703,71	27,68%		3,00%	7,00%	5,00%					6,00%	7,00%	7,00%	6,00%	6,00%
					243.381,11	567.889,26	405.635,19					486.762,22	567.889,26	567.889,26	486.762,22	486.762,22
5.0	PAVIMENTAÇÃO	8.033.892,55	27,41%				2,00%					3,00%	4,00%	5,00%	7,00%	8,00%
							160.677,85					241.016,78	321.355,70	401.694,63	562.372,48	642.711,40
6.0	AQUISIÇÃO DE PRODUTOS ASFÁLTICOS	3.631.855,86	12,39%				2,00%					3,00%	4,00%	5,00%	7,00%	8,00%
							72.637,12					108.955,68	145.274,23	181.592,79	254.229,91	290.548,47
7.0	DRENAGEM	4.624.604,62	15,78%	2,00%	3,00%	3,00%	4,00%	0,50%	0,50%	0,50%	5,00%	6,00%	7,00%	6,00%	8,00%	3,00%
				92.492,09	138.738,14	138.738,14	184.984,18	23.123,02	23.123,02	23.123,02	231.230,23	277.476,28	323.722,32	277.476,28	369.968,37	138.738,14
8.0	PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	161.912,30	0,55%													
9.0	SERVIÇOS DIVERSOS	1.455.558,78	4,97%	2,00%	2,00%	4,00%	5,00%				4,00%	4,00%	4,00%	5,00%	6,00%	8,00%
				29.111,18	29.111,18	58.222,35	72.777,94				58.222,35	58.222,35	58.222,35	72.777,94	87.333,53	116.444,70
10.0	SINALIZAÇÃO	620.358,28	2,12%													
TOTAL MENSAL (R\$)				891.524,26	436.503,04	811.854,43	951.820,71	24.544,07	24.544,07	24.544,07	307.241,21	1.244.486,48	1.503.514,21	1.593.702,98	1.868.870,20	1.778.156,49
% MENSAL				3,04%	1,49%	2,77%	3,25%	0,08%	0,08%	0,08%	1,05%	4,25%	5,13%	5,44%	6,38%	6,07%
VALOR ACUMULADO (R\$)		29.310.317,86	100,00%	891.524,26	1.328.027,30	2.139.881,73	3.091.702,44	3.116.246,52	3.140.790,59	3.165.334,66	3.472.575,87	4.717.062,35	6.220.576,56	7.814.279,54	9.683.149,74	11.461.306,24
% ACUMULADO				3,04%	4,53%	7,30%	10,55%	10,63%	10,72%	10,80%	11,85%	16,09%	21,22%	26,66%	33,04%	39,10%

RODOVIA: BA.351

TRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão

EXTENSÃO: 23,40 km

Item	Descrição	VALORES		DIAS											TOTAL
		R\$	%	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690	720	
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.697.006,36	5,79%	6,14%	8,10%	0,08%	0,08%	0,08%	10,43%	10,16%	11,01%	7,55%	4,17%	3,09%	100,00%
				104.200,68	137.391,70	1.421,05	1.421,05	1.421,05	177.070,90	172.361,06	186.818,28	128.143,48	70.758,58	52.412,76	1.697.006,36
2.0	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	464.181,78	1,58%												100,00%
															464.181,78
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	508.243,62	1,73%											50,00%	100,00%
														254.121,81	508.243,62
4.0	TERRAPLENAGEM	8.112.703,71	27,68%	7,00%	10,00%				14,00%	10,00%	12,00%				100,00%
				567.889,26	811.270,37				1.135.778,52	811.270,37	973.524,45				
				8,00%	10,00%				10,00%	12,00%	13,00%	12,00%	6,00%		8.112.703,71
5.0	PAVIMENTAÇÃO	8.033.892,55	27,41%									12,00%	6,00%		100,00%
				642.711,40	803.389,26				803.389,26	964.067,11	1.044.406,03	964.067,11	482.033,55		8.033.892,55
				8,00%	10,00%				10,00%	12,00%	13,00%	12,00%	6,00%		100,00%
6.0	AQUISIÇÃO DE PRODUTOS ASFÁLTICOS	3.631.855,86	12,39%												100,00%
				290.548,47	363.185,59				363.185,59	435.822,70	472.141,26	435.822,70	217.911,35		3.631.855,86
				2,00%	4,00%	0,50%	0,50%	0,50%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	4,00%		100,00%
7.0	DRENAGEM	4.624.604,62	15,78%												100,00%
				92.492,09	184.984,18	23.123,02	23.123,02	23.123,02	462.460,46	462.460,46	462.460,46	462.460,46	184.984,18		4.624.604,62
												25,00%	25,00%	50,00%	100,00%
8.0	PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	161.912,30	0,55%												100,00%
				7,00%	5,00%				8,00%	9,00%	6,00%	4,00%	7,00%	10,00%	161.912,30
9.0	SERVIÇOS DIVERSOS	1.455.558,78	4,97%												100,00%
				101.889,11	72.777,94				116.444,70	131.000,29	87.333,53	58.222,35	101.889,11	145.555,88	1.455.558,78
												20,00%	20,00%	60,00%	100,00%
10.0	SINALIZAÇÃO	620.358,28	2,12%												100,00%
												124.071,66	124.071,66	372.214,97	620.358,28
TOTAL MENSAL (R\$)				1.799.731,02	2.372.999,04	24.544,07	24.544,07	24.544,07	3.058.329,43	2.976.981,99	3.226.684,01	2.213.265,84	1.222.126,51	905.261,57	29.310.317,86
% MENSAL				6,14%	8,10%	0,08%	0,08%	0,08%	10,43%	10,16%	11,01%	7,55%	4,17%	3,09%	100,00%
VALOR ACUMULADO (R\$)		29.310.317,86	100,00%	13.261.037,25	15.634.036,29	15.658.580,37	15.683.124,44	15.707.668,51	18.765.997,94	21.742.979,93	24.969.663,94	27.182.929,78	28.405.056,29		29.310.317,86
% ACUMULADO				45,24%	53,34%	53,42%	53,51%	53,59%	64,03%	74,18%	85,19%	92,74%	96,91%		100,00%

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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 : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	14,0000000	mes	5.208,0819	72.913,1466
P9893	Encarregado de pavimentação - mensalista	12,0000000	mes	9.634,4157	115.612,9884
P9884	Encarregado de terraplenagem - mensalista	12,0000000	mes	9.634,4157	115.612,9884
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	9,0000000	mes	25.480,0052	229.320,0468
P9858	Laboratorista - mensalista	12,0000000	mes	8.082,2187	96.986,6244
P9896	Porteiro - mensalista	14,0000000	mes	4.493,6653	62.911,3142
P9949	Topógrafo - mensalista	12,0000000	mes	9.465,6435	113.587,7220
P9827	Vigia - mensalista	14,0000000	mes	5.582,3108	78.152,3512
		Custo Horário Total de Mão de Obra			1.033.530,6252
		Custo Horário Total da Execução			1.033.530,6252
		Custo Unitário da Execução			1.033.530,6252

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9297	Instrumental de Topografia	12,0000000	mes	6.146,0000	73.752,0000
CPU9302	Laboratório de Asfalto	12,0000000	mes	6.033,2300	72.398,7600
CPU9300	Laboratório de Solos	12,0000000	mes	3.769,6300	45.235,5600
CPU8888	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	18,0000000	mes	2.828,0000	50.904,0000
		Custo Total de Serviços Auxiliares			242.290,3200
		Custo Unitário Direto Total			1.275.820,95

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9405 - Almojarifado		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	m³	430,7000	6,4605
Custo Total de Serviços Auxiliares					6,4605

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	11,6920	5914479	0,74	10,0000	3,7499
Custo Total de Momento de Transporte													3,7499
Custo Unitário Direto Total													147,81

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 4805755 - Apiloamento manual					Unidade: m³
Produção da equipe		0,66667	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			35,6622
		Custo do FIC			0,6565
		Custo Unitário Direto Total			36,32

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO 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 : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU17960 - Aquisição de EAI para Imprimação
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU8042 / 2003003

Unidade: t

Produção da equipe **1,00000**

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
MAT8916	EAI	1,0000000	t	2.651,5300	2.651,5300
				Custo Total de Materiais	2.651,5300
				Custo Unitário Direto Total	2.651,53

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU17912 - Aquisição de RR - 2C para Capa Selante -pedrisco

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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO 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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9403 - Área de Recreação		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9407 - Área Descoberta		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 4816019 - Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance		71,14000		FIC	0,01841	Unidade: m³
Produção da equipe						
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Custo Horário Total
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,46	0,54	223,2876	165,2075
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1,0000000	1,00	0,00	328,0705	328,0705
				Custo Horário Total de Equipamentos		493,2780
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		588,3776
				Custo Unitário da Execução		8,2707
				Custo do FIC		0,0959
				Custo Unitário Direto Total		8,37

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	11,6920	5914389	0,85	5,0000	25,4019
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,0313400	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	82,9000	2,2487

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
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
Produção da equipe 3,87549 FIC 0,01531 Unidade: m³

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	11,6920	5914389	0,85	5,0000	23,4396
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,1175400	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	82,9000	8,4337

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	11,6920	5914389	0,85	5,0000	24,5456
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,4580100	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	8,1553
Custo Total de Momento de Transporte													32,7009
Custo Unitário Direto Total													625,47

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	11,6920	5914389	0,85	5,0000	26,9232
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,3623200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	6,4514
Custo Total de Momento de Transporte													33,3746
Custo Unitário Direto Total													570,88

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	11,6920	5914479	0,74	250,0000	0,2149
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	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0004
							Custo Total de Momento de Transporte					0,2153	
							Custo Unitário Direto Total					12,89	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	11,6920	5914479	0,74	250,0000	0,2149
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	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0004
							Custo Total de Momento de Transporte					0,2153	
							Custo Unitário Direto Total					13,83	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5213368 - Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação													Unidade: un		
Produção da equipe													1,00000		
SERVIÇOS AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total							
4805755	Apiloamento manual			0,0017700	m³	36,3200		0,0643							
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			0,0039300	m³	686,1600		2,6966							
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m			0,0070800	m³	48,4300		0,3429							
5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais			1,0000000	un	19,2400		19,2400							
Custo Total de Serviços Auxiliares													22,3438		
TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total						
5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,0196300	t	35,2000		0,6909						
Custo Total de Tempo Fixo													0,6909		
MOMENTO TRANSP				Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t			0,0196300	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	82,9000	1,4085
Custo Total de Momento de Transporte													1,4085		
Custo Unitário Direto Total													24,44		

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9401 - Banheiros e Vestiários		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU22165 - Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => 4011219 / 854

Unidade: m³

Produção da equipe					112,13000	FIC	0,07476									
					Quantidade	Utilização		Custo Horário								
EQUIPAMENTOS						Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total						
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW				1,0000000	0,62	0,38	364,6554	102,9223	265,1968						
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")				1,0000000	0,34	0,66	5,0300	3,5028	4,0220						
E9524	Motoniveladora - 93 kW				1,0000000	0,50	0,50	350,3959	157,7197	254,0578						
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	0,34	0,66	182,7626	76,1010	112,3659						
					Custo Horário Total de Equipamentos					1.189,6024						
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					1.213,3773						
					Custo Unitário da Execução					10,8212						
					Custo do FIC					0,4250						
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					
IT22167	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
IT22167	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³				2,0630100	t	5915319	0,95	0,0000	5915320	0,76	10,8000	5915321	0,70	0,0000	16,9332
					Custo Total de Momento de Transporte											16,9332

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Custo Unitário Direto Total	34,05

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 0705330 - Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	15,0250000	m³	3,6600	54,9915
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,9750000	m³	625,4700	609,8333
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	1.099,5000000	kg	12,8900	14.172,5550
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	15,0250000	m³	700,7800	10.529,2195
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	4,8750000	m³	686,1600	3.345,0300
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	77,5000000	m²	90,5500	7.017,6250
		Custo Total de Serviços Auxiliares			35.729,2543
		Custo Unitário Direto Total			35.729,25

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO 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	700,7800	3.578,1827
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	21,0800000	m²	90,5500	1.908,7940
Custo Total de Serviços Auxiliares					5.486,9767
Custo Unitário Direto Total					5.486,98

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 0804385 - Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - 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	2,1400000	m³	700,7800	1.499,6692
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,1700000	m²	90,5500	1.011,4435
Custo Total de Serviços Auxiliares					2.511,1127
Custo Unitário Direto Total					2.511,11

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 0804393 - Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - 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	3,5670000	m³	700,7800	2.499,6823
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	15,6800000	m²	90,5500	1.419,8240
Custo Total de Serviços Auxiliares					3.919,5063
Custo Unitário Direto Total					3.919,51

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 0804317 - Boca de BTTC 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	3,8110000	m³	700,7800	2.670,6726
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	13,3400000	m²	90,5500	1.207,9370
Custo Total de Serviços Auxiliares					3.878,6096
Custo Unitário Direto Total					3.878,61

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 2003921 - Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais					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	0,2040000	m³	700,7800	142,9591
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,1600000	m²	90,5500	195,5880
		Custo Total de Serviços Auxiliares			338,5471
		Custo Unitário Direto Total			338,55

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 2003728 - Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais					Unidade: un
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4805755	Apiloamento manual	5,0000000	m³	36,3200	181,6000
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,2600000	m³	700,7800	1.583,7628
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	15,0000000	m³	60,5300	907,9500
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	20,3000000	m²	90,5500	1.838,1650
Custo Total de Serviços Auxiliares					4.511,4778
Custo Unitário Direto Total					4.511,48

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2009 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9308 / 2003-V2

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 - 188 kW	1,0000000D	h	5,2900	5,2900D
Custo Total de Serviços Auxiliares					5,2900D
Custo Unitário Direto Total					5,29D

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2008 - Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9312 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1013	Mobilização/Desmobilização com Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000000D	h	5,4900	5,4900D
		Custo Total de Serviços Auxiliares			5,4900D
		Custo Unitário Direto Total			5,49D

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2011 - Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210Kw - MOB/DESMOB

Unidade: un

Observação: E9672

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1015	Mobilização/Desmobilização com Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW - KFU=1,00	1,0000000D	h	5,8700	5,8700D
				Custo Total de Serviços Auxiliares	5,8700D
				Custo Unitário Direto Total	5,87D

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2016 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW - MOB/DESMOB

Unidade: un

Observação: E9592

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1019	Mobilização/Desmobilização com Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW - KFU	1,0000000D	h	4,7900	4,7900D
	=1,0				
				Custo Total de Serviços Auxiliares	4,7900D
				Custo Unitário Direto Total	4,79D

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2012 - Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9318 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1017	Mobilização/Desmobilização com Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000D	h	2,9700	2,9700D
		Custo Total de Serviços Auxiliares			2,9700D
		Custo Unitário Direto Total			2,97D

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2013 - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW - MOB/DESMOB
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9320 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe **1,00000**

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1018	Mobilização/Desmobilização com Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t. m - 136 kW	1,0000000D	h	5,5400	5,5400D
				Custo Total de Serviços Auxiliares	5,5400D
				Custo Unitário Direto Total	5,54D

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2071 - Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW - MOB/DESMOB.

Observação: E9644

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1044	Mobilização/Desmobilização com Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW - KFU=1,00	1,0000000D	h	7,8300	7,8300D
Custo Total de Serviços Auxiliares					7,8300D
Custo Unitário Direto Total					7,83D

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2019 - Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw - MOB. / DESMOB.

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9092 / 2003-V2

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 - Custo Horário	1,0000000D	h	6,0800	6,0800D
Custo Total de Serviços Auxiliares					6,0800D
Custo Unitário Direto Total					6,08D

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2017 - Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9327 / 2003-V2

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	1,0000000D	h	5,6500	5,6500D
Custo Total de Serviços Auxiliares					5,6500D
Custo Unitário Direto Total					5,65D

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4915636 - Capa selante - pedrisco comercial

Unidade: m²

Produção da equipe

1.350,00000

FIC

0,01608

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	0,26	0,74	25,5213	16,0888	18,5413
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,78	0,22	314,5173	157,9358	280,0694
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				858,5118

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		1.048,7110
			Custo Unitário da Execução		0,7768
			Custo do FIC		0,0074

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1103	Pedrisco	0,0029000	m³	157,2943	0,4562
			Custo Total de Materiais		0,4562

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	5914642	0,0043500	t	6,1900	0,0269
			Custo Total de Tempo Fixo			0,0269

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	0,0043500	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5915321	0,70	197,0000	0,5999
			Custo Total de Momento de Transporte										0,5999
			Custo Unitário Direto Total										1,87

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5915407 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre							Unidade: t
Produção da equipe		457,16000	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	0,86	0,14	317,1368	97,0553	858,9762
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		1.390,7547	
				Custo Horário Total da Execução		1.390,7547	
				Custo Unitário da Execução		3,0422	
				Custo do FIC		0,0242	
				Custo Unitário Direto Total		3,07	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO 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		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,84	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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5914642 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável							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	7,0000000	0,99	0,01	203,9781	83,3567	1.419,4032
			Custo Horário Total de Equipamentos				1.419,4032
			Custo Horário Total da Execução				1.419,4032
			Custo Unitário da Execução				6,1374
			Custo do FIC				0,0502
			Custo Unitário Direto Total				6,19

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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		Custo Horário		
			Produtivo	Improdutivo	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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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					
			Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5914655 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		12,34000		FIC	0,01990		Unidade: t
Produção da equipe							
		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
				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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU20211 - Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9333 / 2003-V3

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1003	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW - KFU=1,0	1,0000000D	h	14,3900	14,3900D
Custo Total de Serviços Auxiliares					14,3900D
Custo Unitário Direto Total					14,39D

Descritivo: E9584

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2024 - Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW - MOB/DESMOB

Observação: E9511

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21204	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque de com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=2,50	1,0000000D	h	35,9800	35,9800D
Custo Total de Serviços Auxiliares					35,9800D
Custo Unitário Direto Total					35,98D

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2022 - Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,5 m³ - 105 kW - MOB/DESMOB

Observação: E9117

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21203	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque de com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=2,02	1,0000000D	h	29,0800	29,0800D
Custo Total de Serviços Auxiliares					29,0800D
Custo Unitário Direto Total					29,08D

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
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	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0043
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	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0002
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	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,1490

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0168
Custo Total de Momento de Transporte													0,1703
Custo Unitário Direto Total													23,94

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU8937 - Chefe do Setor Administrativo MOB. e DESMOB.		Unidade: un	
Produção da equipe		1,00000	
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Custo Unitário Total
CPU9307	PASSAGEM PARA MOB/DESMOB DA GERÊNCIA TÉCNICA / ADMINISTRATIVA	2,0000000	800,0000
		un	400,0000
		Custo Total de Serviços Auxiliares	
		800,0000	
		Custo Unitário Direto Total	
		800,00	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		Produção da equipe		168,20000	FIC	0,06916	Unidade: m³
			Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 4805754 - Compactação manual com soquete vibratório		Produção da equipe		4,66875	FIC	0,01841	Unidade: m³
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		
			Produtivo	Improdutivo	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	1,0000000	h		23,7749		23,7749
			Custo Horário Total de Mão de Obra				23,7749
			Custo Horário Total da Execução				36,4040
			Custo Unitário da Execução				7,7974
			Custo do FIC				0,1048
			Custo Unitário Direto Total				7,90

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	700,7800	490,5460
				Custo Total de Serviços Auxiliares	490,5460

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	5915321	0,70	197,0000	108,8031
													Custo Total de Momento de Transporte
													108,8031
													Custo Unitário Direto Total
													686,48

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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

		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

		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

		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

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,0008500	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0151
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,9500100	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	11,6920	5914389	0,85	5,0000	15,4783
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,5513100	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5915321	0,70	197,0000	76,0256
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,5513100	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5915321	0,70	197,0000	76,0256
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,2821500	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	5,0239
Custo Total de Momento de Transporte													172,5685
Custo Unitário Direto Total													700,78

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	11,6920	5914389	0,85	5,0000	14,6508
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	1,1026200	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5915321	0,70	197,0000	152,0513
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,2805300	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	4,9951

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Custo Total de Momento de Transporte	171,6972
Custo Unitário Direto Total	686,16

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 0705287 - Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais

Unidade: m

Produção da equipe

1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	0,1188500	m²	39,0955	4,6465
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	0,0011900	m³	356,0000	0,4236
Custo Total de Materiais					5,0701

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	2,9400000	m³	3,6600	10,7604
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,2500000	m³	625,4700	156,3675
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	214,1410000	kg	12,8900	2.760,2775
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,9400000	m³	700,7800	2.060,2932
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,5800000	m³	686,1600	397,9728
2105605	Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	12,5000000	m³	70,8400	885,5000
3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	20,0000000	m²	100,4600	2.009,2000
Custo Total de Serviços Auxiliares					8.280,3714

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0011900	t	35,2000	0,0418
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000100	t	35,2000	0,0003
Custo Total de Tempo Fixo						0,0421

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,0011900	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0212
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS) - Caminhão carroceria 15 t	0,0003200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	82,9000	0,0230
Custo Total de Momento de Transporte													0,0442
Custo Unitário Direto Total													8.285,53

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	570,8800	8,3862
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,8240000	m³	686,4800	565,6595
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	90,5500	72,4400
		Custo Total de Serviços Auxiliares			646,4857

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	11,6920	5914614	1,91	82,9000	277,4384

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Custo Total de Momento de Transporte	277,4384
Custo Unitário Direto Total	2.249,60

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	570,8800	3,1398
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,3080000	m³	686,4800	211,4358
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,7000000	m²	90,5500	63,3850
		Custo Total de Serviços Auxiliares			277,9606

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	11,6920	5914614	1,91	82,9000	99,0854

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Custo Total de Momento de Transporte	99,0854
Custo Unitário Direto Total	899,64

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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		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			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	570,8800	4,1960
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,4020000	m³	686,4800	275,9650
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	90,5500	72,4400
		Custo Total de Serviços Auxiliares			352,6010

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	11,6920	5914614	1,91	82,9000	138,7192

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Custo Total de Momento de Transporte	138,7192
Custo Unitário Direto Total	1.154,16

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 0804295 - Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: m

Produção da equipe

1,03750

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			389,1208
		Custo do FIC			3,3992

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	3,0000000	m	532,0000	1.596,0000
		Custo Total de Materiais			1.596,0000

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	0,0220400	m³	570,8800	12,5822
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,2460000	m³	686,4800	855,3541
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	90,5500	72,4400
		Custo Total de Serviços Auxiliares			940,3763

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m - Guindauto 6,2 t		2,2467000	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	2,2467000	t	5914584	2,88	0,0000	5914599	2,30	11,6920	5914614	1,91	82,9000	416,1576

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Custo Total de Momento de Transporte	416,1576
Custo Unitário Direto Total	3.345,05

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9398 - Cozinha e Depósito		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9391 - Custo Médio da Construção Civil - CMCC

Unidade: R\$/m²

Observação: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=7242>

Considerar para a planilha com desoneração o custo de 1732,87 out/25

Produção da equipe

1,00000

Custo Unitário Direto Total

1.870,72

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9404 - Depósito de cimento		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003393 - Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais

Unidade: m

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,1901000	m³	3,6600	0,6958
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	0,8400000	m²	5,4500	4,5780
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	11,5628000	kg	12,8900	149,0445
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1901000	m³	700,7800	133,2183
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,2019000	m³	48,4300	9,7780
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,4400000	m²	90,5500	130,3920
Custo Total de Serviços Auxiliares					427,7066
Custo Unitário Direto Total					427,71

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 2003399 - Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia e brita comerciais					Unidade: m
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,2950000	m³	3,6600	1,0797
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	0,5940000	m²	5,4500	3,2373
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	19,9270000	kg	12,8900	256,8590
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2950000	m³	700,7800	206,7301
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,3832000	m³	48,4300	18,5584
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,5439000	m²	90,5500	230,3501
		Custo Total de Serviços Auxiliares			716,8146
		Custo Unitário Direto Total			716,81

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 2003403 - Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia e brita comerciais					Unidade: m
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,3645000	m³	3,6600	1,3341
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	0,7354000	m²	5,4500	4,0079
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	23,9614000	kg	12,8900	308,8624
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,3645000	m³	700,7800	255,4343
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,5749000	m³	48,4300	27,8424
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,0757000	m²	90,5500	278,5046
		Custo Total de Serviços Auxiliares			875,9857
		Custo Unitário Direto Total			875,99

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano	:	2024
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão	:	23,400 km
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO 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		
		Utilização		Custo Horário		
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
EQUIPAMENTOS	Quantidade					
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.044,2559	425,5837
				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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5501702 - Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m		Unidade: un					
Produção da equipe		8,30000	FIC	0,08555			
			Utilização	Custo Horário			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	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					131,5429
		Custo do FIC					4,8767
		Custo Unitário Direto Total					136,42

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 2003453 - Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais												Unidade: un		
Produção da equipe				1,00000		FIC		0,01990						
MÃO DE OBRA				Quantidade		Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total				
P9824	Servente			0,9468000		h		23,7749		22,5101				
								Custo Horário Total de Mão de Obra		22,5101				
								Custo Horário Total da Execução		22,5101				
								Custo Unitário da Execução		22,5101				
								Custo do FIC		0,4480				
MATERIAIS				Quantidade		Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário Total				
M1097	Pedra de mão ou rachão			0,3748000		m³		139,4493		52,2656				
								Custo Total de Materiais		52,2656				
SERVIÇOS AUXILIARES				Quantidade		Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário Total				
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm			5,4370000		m²		5,4500		29,6317				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			0,9989000		m³		700,7800		700,0091				
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m			1,0874000		m³		48,4300		52,6628				
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			4,3680000		m²		90,5500		395,5224				
								Custo Total de Serviços Auxiliares		1.177,8260				
TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário Total				
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5622000	t				1,8900		1,0625				
								Custo Total de Tempo Fixo		1,0625				
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	0,5622000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5915321	0,70	197,0000	77,5274	
												Custo Total de Momento de Transporte		77,5274
												Custo Unitário Direto Total		1.331,64

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 2003461 - Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia, brita e pedra de mão comerciais													Unidade: un	
Produção da equipe					1,00000		FIC		0,01990					
MÃO DE OBRA					Quantidade		Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente			4,9590000		h		23,7749		117,8997				
									Custo Horário Total de Mão de Obra		117,8997			
									Custo Horário Total da Execução		117,8997			
									Custo Unitário da Execução		117,8997			
									Custo do FIC		2,3462			
MATERIAIS					Quantidade		Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário Total			
M1097	Pedra de mão ou rachão			1,9787000		m³		139,4493		275,9283				
									Custo Total de Materiais		275,9283			
SERVIÇOS AUXILIARES					Quantidade		Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário Total			
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm			26,3260000		m²		5,4500		143,4767				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			4,4712000		m³		700,7800		3.133,3275				
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m			5,2652000		m³		48,4300		254,9936				
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			9,3360000		m²		90,5500		845,3748				
									Custo Total de Serviços Auxiliares		4.377,1726			
TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário Total			
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	5914647	2,9680500	t		1,8900		5,6096						
									Custo Total de Tempo Fixo		5,6096			
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	2,9680500	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5915321	0,70	197,0000	409,2941	
													Custo Total de Momento de Transporte	409,2941
													Custo Unitário Direto Total	5.188,25

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 2003467 - Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia, brita e pedra de mão comerciais										Unidade: un				
Produção da equipe										1,00000	FIC	0,01990		
MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total				
P9824	Servente			6,7140000	h	23,7749				159,6247				
								Custo Horário Total de Mão de Obra				159,6247		
								Custo Horário Total da Execução				159,6247		
								Custo Unitário da Execução				159,6247		
								Custo do FIC				3,1765		
MATERIAIS				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário Total				
M1097	Pedra de mão ou rachão			2,6746000	m³	139,4493				372,9711				
								Custo Total de Materiais				372,9711		
SERVIÇOS AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário Total				
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm			35,2960000	m²	5,4500				192,3632				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			5,9337000	m³	700,7800				4.158,2183				
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m			7,0592000	m³	48,4300				341,8771				
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			10,5060000	m²	90,5500				951,3183				
								Custo Total de Serviços Auxiliares				5.643,7769		
TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário Total			
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³		5914647	4,0119000	t	1,8900				7,5824				
								Custo Total de Tempo Fixo				7,5824		
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	4,0119000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5915321	0,70	197,0000	553,2410	
								Custo Total de Momento de Transporte				553,2410		
								Custo Unitário Direto Total				6.740,37		

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO 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 15 t - 188 kW - KFU =0,35	1,0000000D	h	1,6800	1,6800D
Custo Total de Serviços Auxiliares					1,6800D
Custo Unitário Direto Total					1,68D

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 2003565 - Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita comercial										Unidade: m			
Produção da equipe					1,00000		FIC		0,01990				
EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total			
						Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo				
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW				0,0160600	1,00	0,00	10,1094	2,5072	0,1624			
					Custo Horário Total de Equipamentos						0,1624		
MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
P9824	Servente				0,5160600	h	23,7749	12,2693					
					Custo Horário Total de Mão de Obra						12,2693		
					Custo Horário Total da Execução						12,4317		
					Custo Unitário da Execução						12,4317		
					Custo do FIC						0,2450		
MATERIAIS					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total				
M0191	Brita 1				0,3100000	m³	153,7693	47,6685					
M0192	Brita 2				0,3100000	m³	153,5693	47,6065					
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m				3,7000000	m²	7,1277	26,3725					
					Custo Total de Materiais						121,6475		
SERVIÇOS AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total				
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria				0,7500000	m³	7,3000	5,4750					
4816119	Selo de argila apiloado (solo local)				0,1300000	m³	41,2200	5,3586					
					Custo Total de Serviços Auxiliares						10,8336		
TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total			
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				5914647	0,4650000	t	1,8900	0,8788				
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³				5914647	0,4650000	t	1,8900	0,8788				
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t				5914655	0,0009300	t	35,2000	0,0327				
					Custo Total de Tempo Fixo						1,7903		
MOMENTO TRANSP					Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,4650000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5915321	0,70	197,0000	64,1235
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,4650000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5915321	0,70	197,0000	64,1235
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t	0,0009300	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	250,0000	0,1817
Custo Total de Momento de Transporte												128,4287	
Custo Unitário Direto Total												275,38	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9290 - Eletricista Corrente Continua 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	400,0000	800,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	800,0000
				Custo Unitário Direto Total	800,00

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	489,5600	18,4075
				Custo Total de Serviços Auxiliares	18,4075
				Custo Unitário Direto Total	38,59

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO 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	400,0000	800,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	800,0000
				Custo Unitário Direto Total	800,00

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9291 - Encarregado de Terraplenagem 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	400,0000	800,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	800,0000
				Custo Unitário Direto Total	800,00

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU8936 - Encarregado Geral e/ou Mestre de Obras - 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	400,0000	800,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	800,0000
				Custo Unitário Direto Total	800,00

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU8931 - Engenheiro Chefe - Gerente de Projeto - 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	400,0000	800,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	800,0000
				Custo Unitário Direto Total	800,00

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4413996 - Enleivamento

Unidade: m²

Produção da equipe

50,00000

FIC

0,01841

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	237,7490
				Custo Unitário da Execução	4,7550
				Custo do FIC	0,0875

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0600000	kg	2,8081	0,1685
M0225	Adubo orgânico composto	0,2000000	kg	0,3096	0,0619
M0217	Enxofre	0,0030000	kg	3,1938	0,0096
M1755	Pó calcário dolomítico	0,1750000	kg	0,1879	0,0329
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,6000000	m	2,2966	1,3780
				Custo Total de Materiais	1,6509

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4413995	Obtenção de grama para replantio	1,0000000	m²	3,4100	3,4100
				Custo Total de Serviços Auxiliares	3,4100

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000600	t	35,2000	0,0021
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0002000	t	35,2000	0,0070
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0230000	t	35,2000	0,8096
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0001800	t	35,2000	0,0063
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0007500	t	35,2000	0,0264
				Custo Total de Tempo Fixo		0,8514

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	0,0000600	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	250,0000	0,0117

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	0,0002000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0043
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	0,0230000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,4946
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	0,0001800	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	250,0000	0,0352
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2 ,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0007500	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0134
Custo Total de Momento de Transporte													0,5592
Custo Unitário Direto Total													11,31

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003103 - Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,2107000	m²	5,4500	6,5983
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1791000	m³	700,7800	125,5097
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,1211000	m³	48,4300	5,8649
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,2862000	m²	90,5500	116,4654
Custo Total de Serviços Auxiliares					254,4383
Custo Unitário Direto Total					254,44

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003105 - Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia e brita comerciais

Unidade: un

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,2107000	m²	5,4500	6,5983
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1867000	m³	700,7800	130,8356
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,1211000	m³	48,4300	5,8649
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,3952000	m²	90,5500	126,3354
Custo Total de Serviços Auxiliares					269,6342
Custo Unitário Direto Total					269,63

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502140 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³							Unidade: m³
Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	4,0000000	0,97	0,03	329,4163	103,2213	1.290,5218
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							1.631,2999
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							1.655,0748
Custo Unitário da Execução							7,1900
Custo do FIC							0,1795
Custo Unitário Direto Total							7,37

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502141 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³							Unidade: m³
Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,0000000	0,81	0,19	329,4163	103,2213	1.432,1963
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							1.772,9744
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							1.796,7493
Custo Unitário da Execução							7,8055
Custo do FIC							0,2105
Custo Unitário Direto Total							8,02

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502142 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³							Unidade: m³
Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,0000000	0,85	0,15	329,4163	103,2213	1.477,4353
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					1.818,2134
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					1.841,9883
		Custo Unitário da Execução					8,0020
		Custo do FIC					0,2105
		Custo Unitário Direto Total					8,21

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502143 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³							Unidade: m³
Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,0000000	0,89	0,11	329,4163	103,2213	1.522,6743
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					1.863,4524
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					1.887,2273
		Custo Unitário da Execução					8,1986
		Custo do FIC					0,2105
		Custo Unitário Direto Total					8,41

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502144 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³							Unidade: m³
Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,0000000	0,92	0,08	329,4163	103,2213	1.556,6035
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					1.897,3816
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					1.921,1565
		Custo Unitário da Execução					8,3460
		Custo do FIC					0,2105
		Custo Unitário Direto Total					8,56

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502136 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³							Unidade: m³
Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Produtivo Improdutivo	Custo Horário Produtivo Improdutivo		Custo Horário Total	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	4,0000000	0,76 0,24	329,4163	103,2213	1.100,5180	
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						1.441,2961	
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						1.465,0710	
Custo Unitário da Execução						6,3646	
Custo do FIC						0,1795	
Custo Unitário Direto Total						6,54	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502145 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³							Unidade: m³
Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,0000000	0,99	0,01	329,4163	103,2213	1.635,7718
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					1.976,5499
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					2.000,3248
		Custo Unitário da Execução					8,6899
		Custo do FIC					0,2105
		Custo Unitário Direto Total					8,90

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502137 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: m³

Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	4,0000000	0,82	0,18	329,4163	103,2213	1.154,8048
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					1.495,5829
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					1.519,3578
		Custo Unitário da Execução					6,6005
		Custo do FIC					0,1795
		Custo Unitário Direto Total					6,78

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502135 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³							Unidade: m³
Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	3,0000000	0,91	0,09	329,4163	103,2213	927,1763
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							1.267,9544
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							1.291,7293
Custo Unitário da Execução							5,6116
Custo do FIC							0,1485
Custo Unitário Direto Total							5,76

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502138 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³							Unidade: m³
Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	4,0000000	0,88	0,12	329,4163	103,2213	1.209,0916
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							1.549,8697
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							1.573,6446
Custo Unitário da Execução							6,8363
Custo do FIC							0,1795
Custo Unitário Direto Total							7,02

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502139 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³							Unidade: m³
Produção da equipe		230,19000	FIC	0,06916			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	4,0000000	0,93	0,07	329,4163	103,2213	1.254,3306
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							1.595,1087
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							1.618,8836
Custo Unitário da Execução							7,0328
Custo do FIC							0,1795
Custo Unitário Direto Total							7,21

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5502768 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: m³

Produção da equipe

64,84000

FIC

0,06916

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW	2,0000000	0,77	0,23	352,2791	114,7185	595,2803
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,0000000	0,78	0,22	318,6435	135,3461	278,3181
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	1,00	0,00	49,3009	13,4233	49,3009
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,0000000	1,00	0,00	38,8422	36,3674	38,8422
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000000	1,00	0,00	513,0508	237,0319	513,0508
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	0,38	0,62	464,3063	195,3264	297,5388
Custo Horário Total de Equipamentos							1.772,3311

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9892	Auxiliar de blaster	2,0000000	h	39,4409	78,8818
P9852	Blaster	1,0000000	h	45,2506	45,2506
Custo Horário Total de Mão de Obra					124,1324
Custo Horário Total da Execução					1.896,4635
Custo Unitário da Execução					29,2484
Custo do FIC					1,0358

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	0,0003400	un	703,1525	0,2391
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	0,5623200	kg	13,3977	7,5338
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3, 05 m	0,0001600	un	2.226,6500	0,3563
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	0,0002500	un	351,1889	0,0878
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	0,0400000	un	13,3400	0,5336
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	0,1571400	un	13,6800	2,1497
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	0,0157100	un	16,2124	0,2547
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	0,0014300	un	187,6737	0,2684
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	0,0001300	un	1.070,3807	0,1391
M2145	Série de brocas integrais S12	0,0033300	un	1.160,4598	3,8643
Custo Total de Materiais					15,4268

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Custo Unitário Direto Total	45,71

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano	:	2024
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão	:	23,400 km
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5501710 - Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m

Unidade: m³

286.19000

FIC

0.06916

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
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	1,0000000	h	23,7749		23,7749	
			Custo Horário Total de Mão de Obra				23,7749
			Custo Horário Total da Execução				1.068,0308
			Custo Unitário da Execução				3,7319
			Custo do FIC				0,1086
			Custo Unitário Direto Total				3,84

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano	:	2024
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão	:	23,400 km
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4016096 - Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³

Produção da equipe

230,19000

FIC

0.06916

Unidade: m³

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO 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	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	59,4373
			Custo do FIC	1,0942
			Custo Unitário Direto Total	60,53

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5501706 - Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria						Unidade: m³
Produção da equipe		26,00000	FIC	0,06916		
		Utilização		Custo Horário		
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
EQUIPAMENTOS		Quantidade				
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		0,2956
				Custo Unitário Direto Total		7,51

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano	:	2024
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão	:	23,400 km
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4805757 - Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

Produção da equipe

26.00000

FIC

0.01841

Unidade: m³

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
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 : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2004520 - Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ? seção < 0,20 m²

Unidade: m³

Produção da equipe 7,96800 FIC 0,01841

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 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							23,5510
Custo do FIC							0,2568
Custo Unitário Direto Total							23,81

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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 Produtivo Improdutivo	Custo Horário Produtivo Improdutivo		Custo Horário Total	
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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2026 - Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9345 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1004	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW - KFU=2,0	1,0000000D	h	28,7800	28,7800D
Custo Total de Serviços Auxiliares					28,7800D
Custo Unitário Direto Total					28,78D

Descritivo: E9576

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2069 - Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW - MOB/DESMOB.

Unidade: un

Observação: E9515

Produção da equipe

1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES

		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21232	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW - KFU=1,56	1,0000000D	h	24,9500	24,9500D
				Custo Total de Serviços Auxiliares	24,9500D
				Custo Unitário Direto Total	24,95D

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2105605 - Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m³

Produção da equipe

1,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,0699700	1,00	0,00	20,6552	5,9317	1,4452
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0699700	1,00	0,00	34,7434	34,3546	2,4310
Custo Horário Total de Equipamentos							3,8762

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,5000000	h	24,5102	12,2551
P9808	Carpinteiro	0,5000000	h	33,6883	16,8442
Custo Horário Total de Mão de Obra					29,0992
Custo Horário Total da Execução					32,9754
Custo Unitário da Execução					32,9754

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6468000	m	17,8918	11,5724
M0285	Pontaletes para escoramento - D = 15 cm	0,1078000	m	7,1407	0,7698
M1205	Prego de ferro	0,3195700	kg	13,4203	4,2887
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,7734800	m	6,0221	16,7022
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	0,3040000	m	7,8316	2,3808
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0646800	m	20,9228	1,3533
Custo Total de Materiais					37,0672

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0036400	t	35,2000	0,1281
M0285	Pontaletes para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0019000	t	35,2000	0,0668
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0003200	t	35,2000	0,0112
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0069300	t	35,2000	0,2439
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0011400	t	35,2000	0,0401
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0004900	t	35,2000	0,0172
Custo Total de Tempo Fixo						0,5073

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026

M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0036400	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0648
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0019000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0338
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,0003200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0057
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0069300	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,1490
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0011400	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0245
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0004900	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0105
Custo Total de Momento de Transporte													0,2883
Custo Unitário Direto Total													70,84

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9392 - Escritório da Fiscalização		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9393 - Escritórios e Seção Técnica		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4413942 - Espalhamento de material em bota-fora

Unidade: m³

Produção da equipe

176,81000

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
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 : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5502986 - Expurgo de jazida

Unidade: m³

Produção da equipe

110,13000

FIC

0,08555

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
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 : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5216116 - Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais

Unidade: un

Produção da equipe

12,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	3,7363	2,2647	3,7363
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,6923	0,7223	10,6923
Custo Horário Total de Equipamentos							14,4286

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9822	Pintor	1,0000000	h	33,7363	33,7363
P9824	Servente	1,0000000	h	23,7749	23,7749
Custo Horário Total de Mão de Obra					57,5112
Custo Horário Total da Execução					71,9398
Custo Unitário da Execução					5,9950

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	0,0192000	m²	150,5218	2,8900
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	0,0381600	l	12,1159	0,4623
Custo Total de Materiais					3,3523

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	0,3140000	kg	13,8300	4,3426
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0079000	m³	700,7800	5,5362
Custo Total de Serviços Auxiliares					9,8788

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000100	t	35,2000	0,0003
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000500	t	35,2000	0,0017
Custo Total de Tempo Fixo						0,0020

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	0,0000100	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	250,0000	0,0020

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

M1575	Tinta látex à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	0,0000500	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	212,0000	0,0084
Custo Total de Momento de Transporte													0,0104
Custo Unitário Direto Total													19,24

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 3108005 - Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - 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	0,0401600	1,00	0,00	20,6552	5,9317	0,8295
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0401600	1,00	0,00	34,7434	34,3546	1,3953
		Custo Horário Total de Equipamentos					2,2248

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,7000000	h	24,5102	17,1571
P9808	Carpinteiro	0,7000000	h	33,6883	23,5818
		Custo Horário Total de Mão de Obra			40,7389
		Custo Horário Total da Execução			42,9638
		Custo Unitário da Execução			42,9638

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,4492200	m	17,8918	8,0374
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	0,4043000	m²	60,1446	24,3165
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	11,8072	0,2187
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,1990800	m	5,8341	1,1615
M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	13,4203	2,7371
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,0900300	m	6,0221	12,5864
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,3593800	m	20,9228	7,5192
		Custo Total de Materiais			56,5768

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0025300	t	35,2000	0,0890
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0056600	t	35,2000	0,1992
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	t	35,2000	0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0003700	t	35,2000	0,0130
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0002000	t	35,2000	0,0070
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0052300	t	35,2000	0,1840
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0027000	t	35,2000	0,0950
		Custo Total de Tempo Fixo				0,5879

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
 Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
 Ano : 2024
 Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
 Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
 Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
 Extensão : 23,400 km
 Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0025300	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0450
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,0056600	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,1008
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0004
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0003700	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0066
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,0002000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0036
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0052300	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,1125
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0027000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0581
Custo Total de Momento de Transporte													0,3270
Custo Unitário Direto Total													100,46

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	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	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0004
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0004

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0654
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	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,2174
Custo Total de Momento de Transporte													0,2836
Custo Unitário Direto Total													90,55

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2056 - Grade de 24 discos rebocável de 24" - MOB. / DESMOB.

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9602 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1022	Mobilização/Desmobilização com Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW - KFU =0,60	1,0000000D	h	2,8700	2,8700D
Custo Total de Serviços Auxiliares					2,8700D
Custo Unitário Direto Total					2,87D

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9394 - Guarita Principal		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0452
Custo Total de Momento de Transporte													0,0452
Custo Unitário Direto Total													5,77

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 4011352 - Imprimação com emulsão asfáltica		Produção da equipe		1.038,46000	FIC	0,07476	Unidade: m²
			Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
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
		Custo Unitário Direto Total					0,61

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9297 - Instrumental de Topografia

Unidade: mes

Observação: TABELA DE PREÇOS DE CONSULTORIA DO DNIT

<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/engenharia-consultiva/tabela-de-precos-de-consultoria-resolucao-no-11-2020/tabela-de-consultoria/out/25>

Produção da equipe

1,00000

Custo Unitário Direto Total

6.146,00

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9395 - Laboratório		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9302 - Laboratório de Asfalto

Unidade: mes

Observação: TABELA DE PREÇOS DE CONSULTORIA DO DNIT

<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/engenharia-consultiva/tabela-de-precos-de-consultoria-resolucao-no-11-2020/tabela-de-consultoria/out/25>

Produção da equipe

1,00000

Custo Unitário Direto Total

6.033,23

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9300 - Laboratório de Solos

Unidade: mes

Observação: TABELA DE PREÇOS DE CONSULTORIA DO DNIT

<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/engenharia-consultiva/tabela-de-precos-de-consultoria-resolucao-no-11-2020/tabela-de-consultoria/JAN/25>

Produção da equipe

1,00000

Custo Unitário Direto Total

3.769,63

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9286 - Laboratorista 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	400,0000	800,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	800,0000
				Custo Unitário Direto Total	800,00

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003858 - Lastro de areia extraída - espalhamento mecânico

Unidade: m³

Produção da equipe

530,72000

FIC

0,01990

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
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			0,7050
		Custo do FIC			0,0068

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4816019	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance	1,0000000	m³	8,3700	8,3700
		Custo Total de Serviços Auxiliares			8,3700

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4816019	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance - Caminhão basculante 10 m³	5915407	1,5000000	t	3,0700	4,6050
		Custo Total de Tempo Fixo			4,6050	

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
4816019	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance - Caminhão basculante 10 m³	1,5000000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	11,6920	5914389	0,85	33,1000	60,2667
		Custo Total de Momento de Transporte											60,2667
		Custo Unitário Direto Total											73,95

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal		Produção da equipe		622,95000	FIC	0,08555	Unidade: m²
				Utilização		Custo Horário	
EQUIPAMENTOS		Quantidade	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		0,7835	
				Custo do FIC		0,0301	
				Custo Unitário Direto Total		0,81	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU8948 - Manutenção das Áreas Cobertas		Produção da equipe		1,00000	Unidade: mes	
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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU8967 - Manutenção das Áreas Descobertas		Produção da equipe		1,00000	Unidade: mes	
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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU8947 - Manutenção de Áreas Cobertas (Canteiro)		Produção da equipe		1.919,27000	Unidade: R\$/m²
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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO 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 : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	147,8100	470,0358
0903789	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	6,5100000	m²	38,5900	251,2209
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	754,0000	542,8800
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.307,7183

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	11,6920	5915324	1,42	250,0000	0,3526
M3514	Solo - Caminhão basculante 6 m³	1,0800000	t	5914314	1,38	3,0000	5914329	1,10	0,0000	5914344	0,91	0,0000	4,4712
								Custo Total de Momento de Transporte					4,8238
								Custo Unitário Direto Total					3.448,96

Descritivo: SERVIÇO SIT 119471 INSUMOS SICRO

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9289 - Mecânico de Maquina Pesada 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	400,0000	800,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	800,0000
				Custo Unitário Direto Total	800,00

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	625,4700	0,0625
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0334000	m³	700,7800	23,4061
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	90,5500	46,5518
		Custo Total de Serviços Auxiliares			70,8921
		Custo Unitário Direto Total			70,89

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1014 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 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
					317,1368	
					317,1368	
					5,2856	
					5,29	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1013 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9313 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		60.0				
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Custo Horário Total
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	329,4163	329,4163
				Custo Horário Total de Equipamentos		329,4163
				Custo Horário Total da Execução		329,4163
				Custo Unitário da Execução		5,4903
				Custo Unitário Direto Total		5,49

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1015 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW - KFU=1,00

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9315 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		60.0				
		Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	352,2791	352,2791
				Custo Horário Total de Equipamentos		352,2791
				Custo Horário Total da Execução		352,2791
				Custo Unitário da Execução		5,8713
				Custo Unitário Direto Total		5,87

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1023 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW - KFU=0,35

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9324 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		171.4286					
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				1,6750
			Custo Unitário Direto Total				1,68

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1022 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW - KFU=0,60

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9324 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		100.0				
		Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	287,1378	90,5733
				Custo Horário Total de Equipamentos		287,1378
				Custo Horário Total da Execução		287,1378
				Custo Unitário da Execução		2,8714
				Custo Unitário Direto Total		2,87

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1019 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW - KFU=1,0

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9324 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		60.0				
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Custo Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	287,1378	287,1378
					90,5733	287,1378
						287,1378
						287,1378
						4,7856
						4,79

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1017 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9317 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		60.0				
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	
					2,9688	
					Custo Unitário Direto Total	
					2,97	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1018 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9319 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		60.0				
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	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
				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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1044 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW - KFU=1,00

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9779 / 2003-V2

Unidade: h

Produção da equipe		60.0				
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
					Custo Horário Total	
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	
					469,7533	
					7,8292	
					7,83	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1030 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW - Custo Horário

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9091 / 2003-V3

Unidade: h

Produção da equipe		60.0				
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	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				6,0776
		Custo Unitário Direto Total				6,08

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1028 - Mobilização/Desmobilização com Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW

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	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	339,0287	339,0287
				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 : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU21197 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=2,30

Unidade: h

Produção da equipe

13.04

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				33,1113
			Custo Unitário Direto Total				33,11

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1003 - Mobilização/Desmobilização com Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW - KFU=1,0
Observação: Inserir a distância em km de ida e volta

Unidade: h

Produção da equipe		30.0				
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9665 Cavalos mecânicos 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				14,3924
		Custo Unitário Direto Total				14,39

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1004 - Mobilização/Desmobilização com Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW - KFU=2,0

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU1003 / 2003-V3

Unidade: h

Produção da equipe		15.0					
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9665	Cavalos mecânicos 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				28,7847
			Custo Unitário Direto Total				28,78

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU21232 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW - KFU=1,56				Unidade: h		
Produção da equipe				19.23		
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
Custo Horário Total de Equipamentos						479,8025
Custo Horário Total da Execução						479,8025
Custo Unitário da Execução						24,9507
Custo Unitário Direto Total						24,95

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU21205 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque de com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,88				Unidade: h		
Produção da equipe				15.95		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			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
			Custo Horário Total de Equipamentos		431,7709	
			Custo Horário Total da Execução		431,7709	
			Custo Unitário da Execução		27,0703	
			Custo Unitário Direto Total		27,07	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU21203 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque de com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=2,02				Unidade: h		
Produção da equipe				14.85		
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
Custo Horário Total de Equipamentos						431,7709
Custo Horário Total da Execução						431,7709
Custo Unitário da Execução						29,0755
Custo Unitário Direto Total						29,08

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU21204 - Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque de com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=2,50

Unidade: h

Produção da equipe

12.0

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				35,9809
			Custo Unitário Direto Total				35,98

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1035 - Mobilização/Desmobilização com Van furgão a diesel - 93 kW						Unidade: h
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9033 / 2003-V2						
Produção da equipe		60.0				
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	1,0000000	1,00	0,00	94,4246	53,7295
					Custo Horário Total de Equipamentos	
					94,4246	
					Custo Horário Total da Execução	
					94,4246	
					Custo Unitário da Execução	
					1,5737	
					Custo Unitário Direto Total	
					1,57	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU1032 - Mobilização/Desmobilização com Veículo leve - 53 kW (sem motorista)						Unidade: h	
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9374 / 2003-V2							
Produção da equipe		60.0					
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	1,0000000	1,00	0,00	36,2288	7,0110	36,2288
				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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2030 - Motoniveladora - 93 kW - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9353/2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1004	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW - KFU=2,0	1,0000000D	h	28,7800	28,7800D
Custo Total de Serviços Auxiliares					28,7800D
Custo Unitário Direto Total					28,78D

Descritivo: E9524

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 4413995 - Obtenção de grama para replantio		Produção da equipe		100,00000	FIC	0,01841	Unidade: m²
			Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,20	0,80	182,7626	76,1010	97,4333
		Custo Horário Total de Equipamentos					97,4333
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					335,1823
		Custo Unitário da Execução					3,3518
		Custo do FIC					0,0578
		Custo Unitário Direto Total					3,41

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9406 - Oficina		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO 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	400,0000	800,0000
		Custo Total de Serviços Auxiliares			800,0000
		Custo Unitário Direto Total			800,00

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9307 - PASSAGEM PARA MOB/DESMOB DA GERÊNCIA TÉCNICA / ADMINISTRATIVA			Unidade: un
Produção da equipe	1,00000		
		Custo Unitário Direto Total	400,00

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9283 - PASSAGEM PARA MOB/DESMOB DO APOIO PRODUÇÃO / PRODUÇÃO			Unidade: un
Produção da equipe	1,00000		
		Custo Unitário Direto Total	400,00

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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		625,4700			197,3921	
								Custo Total de Serviços Auxiliares			197,3921		
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	5915321	0,70	197,0000	248,2200
								Custo Total de Momento de Transporte			248,2200		
								Custo Unitário Direto Total			754,00		

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2003 - Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW - MOB/DESMOB

Unidade: un

Observação: E9574

Produção da equipe 1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21197	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=2,30	1,0000000D	h	33,1100	33,1100D
Custo Total de Serviços Auxiliares					33,1100D
Custo Unitário Direto Total					33,11D

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026

Serviço: 5213401 - Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm
Produção da equipe 149,40000 FIC 0,01608
Unidade: m²

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
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	11,6920	5914479	0,74	670,0000	0,0607

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	700,0000	0,1813
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	0,0000300	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	670,0000	0,0152
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	0,0008300	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	670,0000	0,4202
Custo Total de Momento de Transporte													0,6774
Custo Unitário Direto Total													29,22

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	11,6920	5914479	0,74	670,0000	0,0557
					Custo Total de Momento de Transporte					0,0557						
					Custo Unitário Direto Total					16,88						

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5213570 - Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação					Unidade: m²	
Produção da equipe		3,00000	FIC	0,01531		
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Custo Horário Total
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	178,1269	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	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	1,0000000	m²	400,3800	400,3800	
				Custo Total de Serviços Auxiliares		400,3800
				Custo Unitário Direto Total		463,60

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5213416 - Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção				Unidade: m²			
Produção da equipe				4,00000			
				Utilização		Custo Horário	
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
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	1,4000000	m²	150,5218	210,7305		
Custo Total de Materiais							331,0227
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total		
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	16,8800	16,8800		
Custo Total de Serviços Auxiliares							16,8800
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	0,0006200	t	35,2000	0,0218	
Custo Total de Tempo Fixo							0,4394

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	11,6920	5914479	0,74	250,0000	2,3019
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	0,0006200	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	250,0000	0,1212
Custo Total de Momento de Transporte													2,4231
Custo Unitário Direto Total													400,38

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU8992 - Placa Governo da Bahia /SIT 6,00x3,00m

Unidade: un

Observação: SERVIÇO SIT 119475 INSUMOS SICRO

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

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
 Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
 Ano : 2024
 Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
 Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
 Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
 Extensão : 23,400 km
 Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
 Data orçamento: 19/02/2025
 Data base: 01/01/2026

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
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	11,6920	5914389	0,85	5,0000	4,1547
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,3990000	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5915321	0,70	197,0000	55,0221
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	11,6920	5915324	1,42	82,9000	15,5801
Custo Total de Momento de Transporte													74,7569
Custo Unitário Direto Total													8.819,95

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4413989 - Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m

Unidade: un

Produção da equipe

4,00000

FIC

0,01531

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9815	Jardineiro	1,0000000	h	31,6043	31,6043
		Custo Horário Total de Mão de Obra			31,6043
		Custo Horário Total da Execução			31,6043
		Custo Unitário da Execução			7,9011
		Custo do FIC			0,1210

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,2700000	kg	2,8081	0,7582
M0225	Adubo orgânico composto	2,2500000	kg	0,3096	0,6966
M0217	Enxofre	0,0135000	kg	3,1938	0,0431
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	0,5000000	un	6,8460	3,4230
M0073	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	1,0000000	un	18,6710	18,6710
M1755	Pó calcário dolomítico	0,3375000	kg	0,1879	0,0634
		Custo Total de Materiais			23,6553

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,2160000	m³	48,4300	10,4609
		Custo Total de Serviços Auxiliares			10,4609

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0002700	t	35,2000	0,0095
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0022500	t	35,2000	0,0792
M0217	Enxofre - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000100	t	35,2000	0,0003
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0020000	t	35,2000	0,0704
M0073	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0120000	t	35,2000	0,4224
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0003400	t	35,2000	0,0119
		Custo Total de Tempo Fixo				0,5937

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026

M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	0,0002700	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	250,0000	0,0528
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	0,0022500	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0484
M0217	Enxofre - Caminhão carroceria 15 t	0,0000100	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0002
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Caminhão carroceria 15 t	0,0020000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	10,0000	0,0356
M0073	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m - Caminhão carroceria 15 t	0,0120000	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	82,9000	0,8610
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	0,0003400	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	250,0000	0,0664
Custo Total de Momento de Transporte													1,0644
Custo Unitário Direto Total													43,80

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 4815671 - Reaterro e compactação com soquete vibratório		Unidade: m³					
Produção da equipe		3,11250	FIC	0,01841			
		Utilização		Custo Horário			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9399 - Refeitório		Produção da equipe		1,00000	Unidade: m²
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU9391	Custo Médio da Construção Civil - CMCC	1,0000000c	R\$/m²	1.870,7200	1.870,7200c
				Custo Total de Serviços Auxiliares	1.870,7200c
				Custo Unitário Direto Total	1.870,72c

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4413986 - Regularização de superfície com motoniveladora

Unidade: m²

Produção da equipe

4.725,08000

FIC

0,01841

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
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 : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4011209 - Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário

Unidade: m²

Produção da equipe

672,80000

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	0,61	0,39	364,6554	102,9223	262,5795
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	0,43	0,57	350,3959	157,7197	240,5705
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							1.181,0712

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					1.204,8461
Custo Unitário da Execução					1,7908
Custo do FIC					0,0655
Custo Unitário Direto Total					1,86

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 1600966 - Remoção de cerca com mourões de concreto					Unidade: m
Produção da equipe		57,10000	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			0,8327
		Custo do FIC			0,0127
		Custo Unitário Direto Total			0,85

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2035 - Retroescavadeira de pneus - 58 kW - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9359 / 2003-V3

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1003	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW - KFU=1,0	1,0000000D	h	14,3900	14,3900D
Custo Total de Serviços Auxiliares					14,3900D
Custo Unitário Direto Total					14,39D

Descritivo: E9526

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2039 - Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9363 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1004	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW - KFU=2,0	1,0000000D	h	28,7800	28,7800D
Custo Total de Serviços Auxiliares					28,7800D
Custo Unitário Direto Total					28,78D

Descritivo: E9762

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU2042 - Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW - MOB/DESMOB

Unidade: un

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9367 / 2003-V3

Produção da equipe 1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1003	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW - KFU=1,0	1,0000000D	h	14,3900	14,3900D
Custo Total de Serviços Auxiliares					14,3900D
Custo Unitário Direto Total					14,39D

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003257 - Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - 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	1,2581000	m²	5,4500	6,8566
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³	625,4700	0,0625
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0946000	m³	700,7800	66,2938
2004520	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ? seção < 0,20 m²	0,1946000	m³	23,8100	4,6334
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,6291000	m	5,7700	3,6299
		Custo Total de Serviços Auxiliares			81,4762
		Custo Unitário Direto Total			81,48

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 4816119 - Selo de argila apiloado (solo local)

Unidade: m³

Produção da equipe

0,58824

FIC

0,01990

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		40,4170	
		Custo do FIC		0,8043	
		Custo Unitário Direto Total		41,22	

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU22166 - Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário

Unidade: m³

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => 4011227 / 854

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	5915319	0,95	0,0000	5915320	0,76	5,5200	5915321	0,70	0,0000	8,6547
												Custo Total de Momento de Transporte	8,6547

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Custo Unitário Direto Total

24,31

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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	686,4800	2,5743
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			6,3495

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

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026

M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0003500	t	35,2000	0,0123							
Custo Total de Tempo Fixo						0,7127							
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	11,6920	5914479	0,74	250,0000	0,1368
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	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,4129
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t	0,0003500	t	5914449	1,11	0,0000	5914464	0,89	11,6920	5914479	0,74	670,0000	0,1772
						Custo Total de Momento de Transporte							0,7269
						Custo Unitário Direto Total							135,18

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 19/02/2025
Data base: 01/01/2026

Serviço: 5213360 - Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação
Produção da equipe 36,00000 FIC 0,01608 Unidade: un

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	11,6920	5914479	0,74	250,0000	0,0195
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	11,6920	5914479	0,74	15,0000	0,0034

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Custo Total de Momento de Transporte	0,0229
Custo Unitário Direto Total	35,77

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2043 - Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9369 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1004	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW - KFU=2,0	1,0000000D	h	28,7800	28,7800D
Custo Total de Serviços Auxiliares					28,7800D
Custo Unitário Direto Total					28,78D

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU9284 - Topógrafo 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	400,0000	800,0000
				Custo Total de Serviços Auxiliares	800,0000
				Custo Unitário Direto Total	800,00

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural

Produção da equipe

249.00000

FIC

0.01841

Unidade: tkm

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				1,2736
			Custo do FIC				0,0072
			Custo Unitário Direto Total				1,28

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano	:	2024
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão	:	23,400 km
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914374 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Produção da equipe

311.25000

FIC

0.01990

Unidade: tkm

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							1,0189
Custo do FIC							0,0062
Custo Unitário Direto Total							1,03

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5914389 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada				Unidade: tkm		
Produção da equipe				373,50000		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
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						0,8491
Custo Unitário Direto Total						0,85

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano	:	2024
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão	:	23,400 km
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5915319 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural

Unidade: tkm

Produção da equipe

348,60000

FIC

0.01841

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	329,4163	103,2213	329,4163
			Custo Horário Total de Equipamentos				329,4163
			Custo Horário Total da Execução				329,4163
			Custo Unitário da Execução				0,9450
			Custo do FIC				0,0055
			Custo Unitário Direto Total				0,95

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano	:	2024
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão	:	23,400 km
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5915320 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: tkm

Produção da equipe

435,75000

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	1,0000000	1,00	0,00	329,4163	103,2213	329,4163
Custo Horário Total de Equipamentos							329,4163
Custo Horário Total da Execução							329,4163
Custo Unitário da Execução							0,7560
Custo do FIC							0,0047
Custo Unitário Direto Total							0,76

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada				Unidade: tkm		
Produção da equipe				470,61000		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	329,4163	103,2213
Custo Horário Total de Equipamentos						329,4163
Custo Horário Total da Execução						329,4163
Custo Unitário da Execução						0,7000
Custo Unitário Direto Total						0,70

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5914314 - Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural						Unidade: tkm
Produção da equipe		149,40000	FIC	0,01841		
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	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			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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano	:	2024
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão	:	23,400 km
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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		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
			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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO 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		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
		Custo Horário Total da Execução					203,9781
		Custo Unitário da Execução					0,9102
		Custo Unitário Direto Total					0,91

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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		
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	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
			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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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			
		Utilização		Custo Horário			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	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	
				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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5914449 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural						Unidade: tkm
Produção da equipe		259,04000	FIC	0,01841		
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Custo Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	287,1378	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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano	:	2024
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão	:	23,400 km
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5914464 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário

Produção da equipe

323.80000

FIC

0.01990

Unidade: tkm

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				0,8868
			Custo do FIC				0,0056
			Custo Unitário Direto Total				0,89

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano	:	2024
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão	:	23,400 km
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 5915322 - Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural

Produção da equipe

83,58000

FIC

0.01841

Unidade: tkm

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				2,1312
			Custo do FIC				0,0163
			Custo Unitário Direto Total				2,15

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano	:	2024
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão	:	23,400 km
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

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		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				1,7049
			Custo do FIC				0,0141
			Custo Unitário Direto Total				1,72

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: 5915324 - Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada						Unidade: tkm
Produção da equipe		125,37000				
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
					178,1269	
					178,1269	
					1,4208	
					1,42	

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

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		
		Utilização		Custo Horário		
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Custo Horário Total
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	364,6554	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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU22106 - Transporte de EAI para Imprimação em Revestimento Primário	Unidade: t
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU7985 / 2003003	
Produção da equipe	1,00000
Custo Unitário Direto Total	0,83D + 74,34

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU21048 - Transporte de EAI para Imprimação em Rodovia Pavimentada	Unidade: t
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU7984 / 2003003	
Produção da equipe	1,00000
Custo Unitário Direto Total	0,70D + 74,34

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU22141 - Transporte de RR - 2C para Capa Selante em Revestimento Primário	Unidade: t
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU7985 / 2003003	
Produção da equipe	1,00000
Custo Unitário Direto Total	0,83D + 74,34

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU22140 - Transporte de RR - 2C para Capa Selante em Rodovia Pavimentada	Unidade: t
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU7984 / 2003003	
Produção da equipe	1,00000
Custo Unitário Direto Total	0,70D + 74,34

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU22105 - Transporte de RR - 2C para TSD em Revestimento Primário	Unidade: t
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU7985 / 2003003	
Produção da equipe	1,00000
Custo Unitário Direto Total	0,83D + 74,34

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU21050 - Transporte de RR - 2C para TSD em Rodovia Pavimentada	Unidade: t
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU7984 / 2003003	
Produção da equipe	1,00000
Custo Unitário Direto Total	0,70D + 74,34

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: CPU11435 - Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial

Unidade: m²

Produção da equipe

361.93

FIC

0,00237

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	0,28	0,72	25,5213	16,0888	18,7299
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,31	0,69	314,5173	157,9358	206,4761
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				785,1071

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		975,3063
			Custo Unitário da Execução		2,6947
			Custo do FIC		0,0041

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0005	Brita 0	0,0057445	m³	161,5693	0,9281
M0191	Brita 1	0,0117555	m³	153,7693	1,8076
			Custo Total de Materiais		2,7357

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914648	0,0086167	t	8,2000	0,0706
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914648	0,0176333	t	8,2000	0,1445
			Custo Total de Tempo Fixo			0,2151

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	0,0086167	t	5914359	1,28	0,0000	5915320	0,76	0,0000	5915321	0,70	197,0000	1,1882
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,0176333	t	5914359	1,28	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5915321	0,70	197,0000	2,4316
			Custo Total de Momento de Transporte										3,6198
			Custo Unitário Direto Total										9,27

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Descritivo: Composição baseada no Referencial SIT out. / 2019 - 45115, e na composição do SICRO - 4011370.
A composição 4011370 do SICRO foi alterada nos coeficientes dos agregados e ligantes de acordo com dados de estudo de traços do Laboratório de Pavimentação da SIT.
Incluir na planilha Emulsão asfáltica - RR-2C - TAXA: 0,0023000 de acordo com estudos.
Elaborada por DR. Ricardo Falcão

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2036 - Trator agrícola - 77 kW - MOB/DESMOB					Unidade: un
Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9360 / 2003-V3					
Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1003	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW - KFU=1,0	1,0000000D	h	14,3900	14,3900D
Custo Total de Serviços Auxiliares					14,3900D
Custo Unitário Direto Total					14,39D

Descritivo: E9577

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2023 - Trator esteira c/ lâmina 259 KW - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9334 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1004	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW - KFU=2,0	1,0000000D	h	28,7800	28,7800D
Custo Total de Serviços Auxiliares					28,7800D
Custo Unitário Direto Total					28,78D

Descritivo: E9541

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU20025 - Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9488 / 2003-V3

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU21205	Mobilização/Desmobilização com Cavalo mecânico com semirreboque de com capacidade de 20 t - 276 kW - KFU=1,88	1,0000000D	h	27,0700	27,0700D
Custo Total de Serviços Auxiliares					27,0700D
Custo Unitário Direto Total					27,07D

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003315 - Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - 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	1,7411000	m²	5,4500	9,4890
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³	625,4700	0,0625
4805754	Compactação manual com soquete vibratório	0,3976000	m³	7,9000	3,1410
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1276000	m³	700,7800	89,4195
4413996	Enleivamento	1,7411000	m²	11,3100	19,6918
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	0,3976000	m³	11,9000	4,7314
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,8706000	m	5,7700	5,0234
		Custo Total de Serviços Auxiliares			131,5586
		Custo Unitário Direto Total			131,56

Setor : CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento
Referencial : 854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração
Ano : 2024
Orçamento : 4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama
Versão : 14 - Sem Desoneração - REV.4
Trecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,400 km
Observação : DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 19/02/2025

Data base: 01/01/2026

Serviço: 2003309 - Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - 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	1,7411000	m²	5,4500	9,4890
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³	625,4700	0,0625
4805754	Compactação manual com soquete vibratório	0,3976000	m³	7,9000	3,1410
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1276000	m³	700,7800	89,4195
4413996	Enleivamento	1,7411000	m²	11,3100	19,6918
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	0,3976000	m³	11,9000	4,7314
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,8706000	m	5,7700	5,0234
Custo Total de Serviços Auxiliares					131,5586
Custo Unitário Direto Total					131,56

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2047 - Van furgão - 93 kW - MOB. / DESMOB.

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9030 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe		1,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1035	Mobilização/Desmobilização com Van furgão a diesel - 93 kW	1,0000000D	h	1,5700	1,5700D
		Custo Total de Serviços Auxiliares			1,5700D
		Custo Unitário Direto Total			1,57D

Setor	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU8888 - Veículo leve - 53 kW (sem motorista)		Produção da equipe				Unidade: mes	
		1.0					
		Utilização		Custo Horário			
EQUIPAMENTOS		Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
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	:	CPOR - Coordenação de Planejamento e Orçamento	Valores expressos em Reais (R\$)
Referencial	:	854 - Tabela SICRO 01/2026 - Sem Desoneração	
Ano	:	2024	Data orçamento: 19/02/2025
Orçamento	:	4014 - Pavimentação de Rodovias - Estreito Buritirama	
Versão	:	14 - Sem Desoneração - REV.4	
Trecho	:	Povoado da Palestina - Mansidão	
Extensão	:	23,400 km	Data base: 01/01/2026
Observação	:	DATA BASE DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS: FEVEREIRO DE 2026 (COTAÇÃO ANP)	

Serviço: CPU2044 - Veículo leve - 53 kW (sem motorista) - MOB/DESMOB

Observação: Cod. Auxiliar / Tabela Origem => CPU9375 / 2003-V2

Unidade: un

Produção da equipe		80,00000			
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU1032	Mobilização/Desmobilização com Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	1,0000000D	h	0,6000	0,6000D
		Custo Total de Serviços Auxiliares			0,6000D
		Custo Unitário Direto Total			0,60D

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																														

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					

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.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA - DERBA

RODOVIA : BA-351

TRECHO: Estreito Buritirama – Mansidão

SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão

EXTENSÃO : 23,38 km

LOTE: 4

**PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA
MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA
BA-351– LOTE 04, POVOADO DA PALESTINA - MANSIDÃO
– COM 23,38 km DE EXTENSÃO**

VOLUME 1
RELATÓRIO DO PROJETO

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA - DERBA

RODOVIA : BA-351

TRECHO: Estreito Buritirama – Mansidão

SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão

EXTENSÃO : 23,38 km

LOTE: 4

**PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA
MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA
BA-351– LOTE 04, POVOADO DA PALESTINA - MANSIDÃO
– COM 23,38 km DE EXTENSÃO**

VOLUME 1
RELATÓRIO DO PROJETO



Índice

Índice

1. Apresentação	04
2. Mapa de Situação e Principais Pontos de Passagem	08
3. Estudos	
3.1 Caracterização do Trecho em Estudo	11
3.2 Estudos de Tráfego	12
3.3 Estudos Topográficos	15
3.4 Estudos Hidrológicos	17
3.5 Estudos Geológicos	19
3.6 Estudos Geotécnicos	22
3.7 Estudos Ambientais	24
4. Projetos	
4.1 Projeto Geométrico	28
4.2 Projeto de Terraplenagem	33
4.3 Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes	39
4.4 Projeto de Pavimentação	41
4.5 Projeto de Interseções e Acessos	47
4.6 Projeto de Sinalização	48
4.7 Projeto de Obras Complementares	51
4.8 Projeto de Desapropriação	52
4.9 Plano de Recuperação de Áreas Degradadas	53
5. Documentos para Concorrência	
5.1 Quadro de Quantidades	57
5.2 Demonstrativo das Quantidades de Pavimentação	65
5.3 Quadro Resumo das Distâncias de Transporte	71
6. Normas Gerais de Trabalho	73
7. Especificações	77
8. Responsáveis pela Elaboração do Projeto	82
9. Termo de Referência	85

ESCLARECIMENTO GERAL

O presente Volume refere-se à atualização do Projeto Final de Engenharia para Melhoramento e Pavimentação da Rodovia **BA-351**, no trecho entre o **Povoado da Palestina e Mansidão**, com extensão total de **23,38 km**.

Considerando o intervalo temporal decorrido desde a elaboração da concepção original do projeto em 2014, foram processadas adequações técnicas pontuais, observando-se as seguintes premissas:

1. **Manutenção da Extensão e Quantitativos Base:** A extensão total do trecho permanece inalterada. Ressalta-se que, para fins de referência e integridade do projeto, as quantidades do projeto original foram mantidas no presente volume, preservando o histórico técnico da concepção inicial.
2. **Atualização de Terraplenagem e Drenagem:** Devido à ação de intempéries e do tráfego ao longo da última década, o projeto de terraplenagem e drenagem passou por modificações pontuais. Esses ajustes foram necessários para adequar o greide e as estruturas de escoamento à realidade topográfica atual, garantindo a exequibilidade da obra.
3. **Consolidação no Volume 6:** Todas as alterações decorrentes dessas atualizações — incluindo **Cronograma Físico, Memória de Cálculo de Quantitativos e demais planilhas de quantitativos alterados** — foram devidamente compiladas e inseridas no **Volume 6 (Quantitativos)**
4. **Conformidade:** Desta forma, o Volume 6 deve ser consultado como o documento final de referência para as quantidades e prazos de execução, enquanto os demais volumes mantêm a base técnica necessária para a compreensão global do empreendimento.

As modificações aqui descritas visam assegurar que o certame licitatório e a subsequente execução da obra estejam amparados por dados técnicos precisos e condizentes com a situação atual da rodovia BA-351.

1. Apresentação

1.1 Introdução

A Maia Melo Engenharia Ltda., empresa de consultoria sediada à Rua General Joaquim Inácio Nº 136, Ilha do Leite, Recife-PE, fone (81) 3423.3977, fax (81) 3423.8477, e-mail: maia.melo@maiamelo.com.br, inscrita no CNPJ sob o Nº 08.156.424/0001-51, apresenta ao Departamento de Infraestrutura de Transporte da Bahia – DERBA, o Projeto Final de Engenharia para melhoramento e pavimentação da rodovia: BA-351, trecho: Povoado da Palestina – Mansidão, com 23,38 km de extensão.

O instrumento contratual, que tem como objetivo a elaboração do referido projeto, tem as seguintes características:

Contrato	: DERBA CC 020 – CT 158/11
Data da Ordem de Serviço	: 15/08/2011
Data da Proposta	: 04/10/2010
Processo	: DERBA Nº 009308 / 10
Objeto	: Elaboração do Projeto Final de Engenharia para Melhoramento e Pavimentação da BA-351.

A Rodovia e seu respectivo trecho e extensão, são os seguintes:

Rodovia	Trecho	Extensão (km)
BA - 351	Estreito – Buritirama - Mansidão	23,38
	Subtrecho	
	Povoado da Palestina - Mansidão	

1.2 Síntese do Projeto Final de Engenharia

O Projeto Final de Engenharia para Melhoramento e Pavimentação da rodovia: BA-351, trecho Povoado da Palestina - Mansidão, com 23,38 km de extensão, apresenta os seguintes volumes:

- Volume 1: Relatório do Projeto;
- Volume 2: Plantas de Execução;
- Volume 3: Memória Justificativa (Estudos e Projetos);
- Volume 3A: Estudos Geológicos Geotécnicos;
- Volume 3B: Notas de Serviços e Cálculo de Volumes;
- Volume 3C: Plano de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Volume 4: Projeto de Desapropriação;
- Volume 6: Especificações Complementares, Quantitativos e Orçamento do Projeto.

O conteúdo de cada volume é descrito a seguir:

Volume 1 - Relatório do Projeto

Este volume contém uma síntese dos serviços a executar e as especificações pertinentes aos serviços a serem executados. Apresentado em tamanho A-4.

Volume 2 - Plantas de Execução

Este volume contém as plantas, listagens de serviços, projetos-tipo, seções transversais e demais informações de interesse para a execução do projeto. Apresentado em tamanho A-3.

Volume 3 - Memória Justificativa (Estudos e Projetos)

Este volume reúne todas as metodologias que possibilitaram a definição das soluções a serem adotadas para os diversos itens de serviços. Apresenta, também, todos os estudos realizados que, de alguma forma, orientaram as tomadas de decisões com relação às soluções adotadas. Apresentado em tamanho A-4.

Volume 3A - Estudos Geológicos Geotécnicos

Este volume reúne todas as informações de campo e laboratório inerentes ao subleito, empréstimos, jazidas de solo, areais e pedreiras utilizados no projeto. Apresentado em tamanho A-4.

Volume 3B - Notas de Serviço e Cálculo de Volumes

Este volume apresenta as Notas de Serviço e Cálculo de Volumes para a implantação das Rodovias. Apresentado em tamanho A-4.

Volume 3C - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas foi elaborado de acordo com o Termo de Referência expedido pelo Instituto do Meio Ambiente – IMA. Apresentado em tamanho A-4.

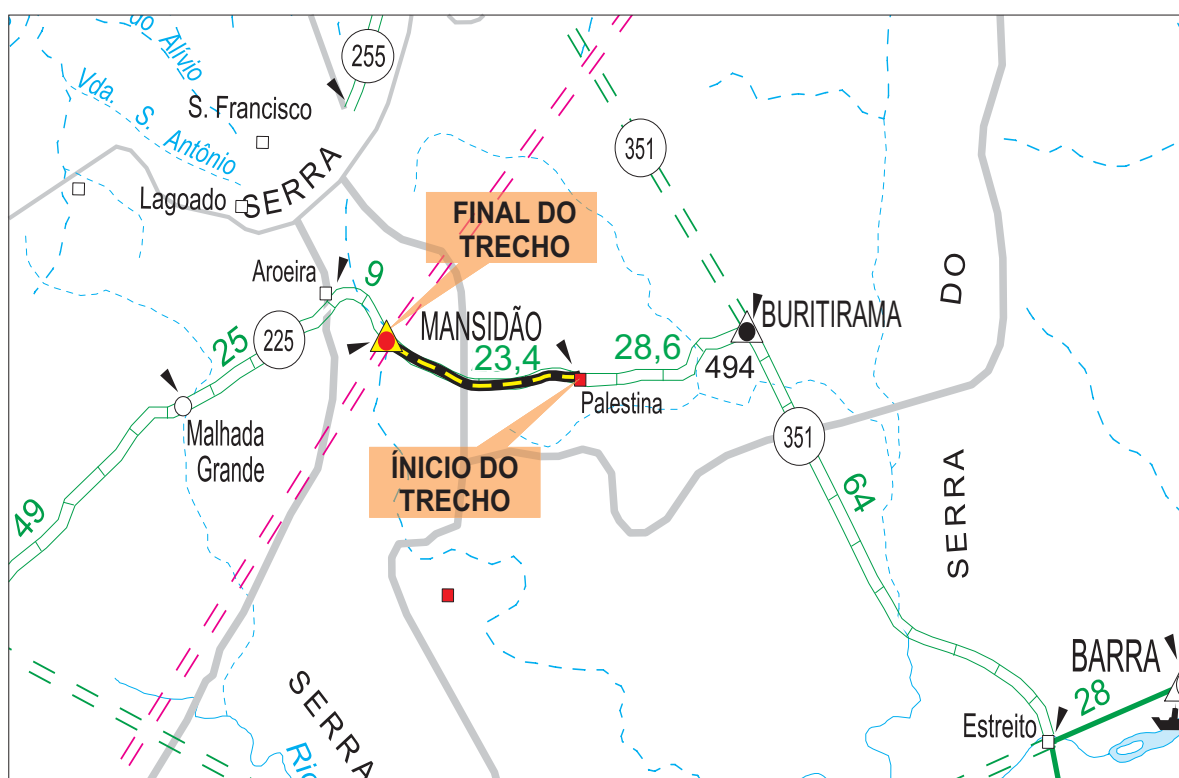
Volume 4 - Projeto de Desapropriação

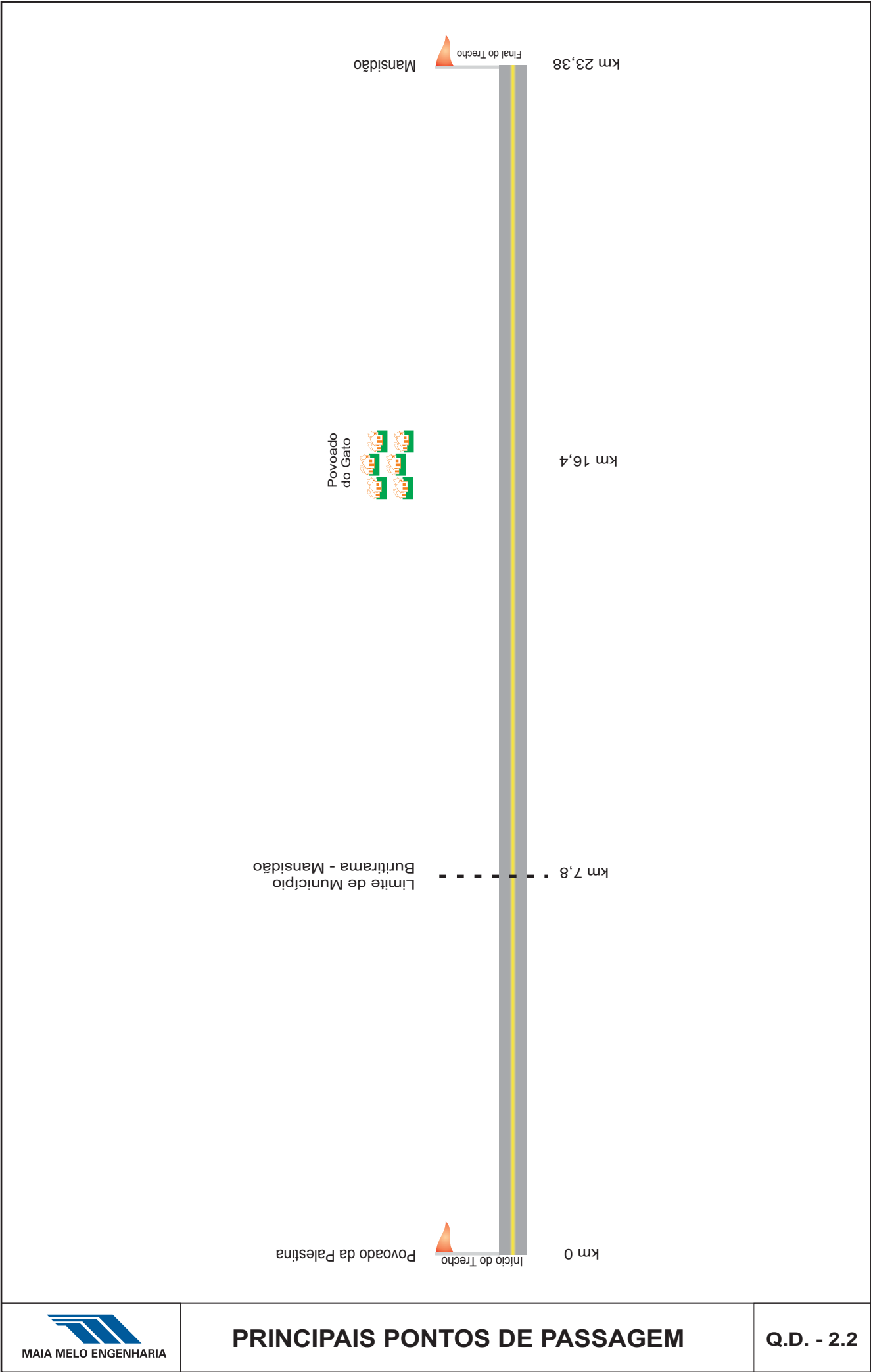
Contêm as áreas presentes na faixa de domínio, apresentadas em formulário próprio para cada proprietário. Apresentado em tamanho A-4.

Volume 6 – Especificações Complementares, Quantitativos e Orçamento do Projeto

Este volume apresenta o resumo dos preços, o demonstrativo do orçamento e as composições de preços unitários, elaboradas com base na metodologia vigente no DERBA ou DNIT. Apresentado em tamanho A-4.

2. Mapa de Situação e Principais Pontos de Passagem





892-BAS15-PROJ.FINAL-V1-PPP.cdr

3. Estudos

3.1 Caracterização do Trecho em Estudo

O lote 04 da BA-351 inicia no Povoado da Palestina, estaca $1430 + 0,00 = 0 + 0,00$, e termina no município de Mansidão, estaca $1169 + 5,562$, totalizando 23,4 km. Ressalta-se que, após os levantamentos topográficos, verifica-se uma diferença de extensão de 1,60 km a menor, em relação a extensão originariamente apresentada no edital.

O suprimento de materiais comuns poderá ser feito no município de Buritirama, já para o suprimento dos materiais mais nobres indica-se o município de Feira de Santana, que dista 640 km de Buritirama e 110 km de Salvador.

3.2 Estudo de Tráfego

O Estudo de Tráfego foi desenvolvido, objetivando definir:

- Os volumes e fluxos atuais do tráfego;
- As suas composições por tipo de veículo;
- As projeções para o período de vida útil do projeto;
- Os parâmetros necessários ao dimensionamento do pavimento.

As tarefas foram desenvolvidas com a metodologia, e apresentando os resultados comentados a seguir:

3.2.1 Pesquisas complementares.

Pesquisas Volumétricas Classificadoras

Para complementar os dados existentes no segmento objeto do presente estudo, foi efetivada uma pesquisa volumétrica e classificatória no posto 2 que está localizado no km 16,08; do trecho Buritirama - Mansidão. O posto 1 está localizado no km 0,26 e está sendo utilizado no trecho Buritirama-Povoado da Palestina. O estudo foi realizado concomitantemente com o trecho anterior para melhor viabilização e interpretação dos dados. A pesquisa foi realizada no mês de dezembro de 2011, durante 7 dias, sendo 1 dia 24 horas e os 6 dias restantes 14 horas por dia. Os dados coletados nesta pesquisa, conforme apresentados nas planilhas anexas, indicaram os seguintes valores:

Posto 2

DADOS DA PESQUISA FLUXOGRAMÉTRICA

DATA E PERÍODO		AUTO	2O	3O	2C	3C	4C	4CD	2S1	2S2	2S3	3S1	3S2	3S3	2C2	2C3	3C2	3C3	3D4	3T6	total
02/12/2011 - Sexta-feira	07h - 21h	34	4	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
03/12/2011 - Sábado	07h - 21h	32	6	0	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
04/12/2011 - Domingo	07h - 21h	29	4	0	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
05/12/2011 - Segunda-feira	07h - 21h	50	3	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66
06/12/2011 - Terça-feira	00h - 24h	122	9	3	18	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161
07/12/2011 - Quarta-feira	07h - 21h	44	3	0	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
08/12/2011 - Quinta-feira	07h - 21h	35	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43

3.2.2 Definição dos Volumes Médios Diários e Projeções do tráfego

Para esta definição as seguintes tarefas foram efetivadas.

3.2.2.1 Definição dos volumes médios diários

Para os dias que a pesquisa foi realizada em 14 horas por dia (07h às 21h), foram feitas correções para se ter todos os dias da semana com 24 horas. Os fatores de correção foram calculados com base no dia 06/12/2011, onde a pesquisa foi realizada 24 horas do dia. Os dados corrigidos estão apresentados as seguir:

Posto 2

DADOS CORRIGIDOS PARA AS 24 HORAS

DATA E PERÍODO		AUTO	2O	3O	2C	3C	4C	4CD	2S1	2S2	2S3	3S1	3S2	3S3	2C2	2C3	3C2	3C3	3D4	3T6	total
02/12/2011 - Sexta-feira	00h - 24h	71	7	1	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93
03/12/2011 - Sábado	00h - 24h	67	10	0	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97
04/12/2011 - Domingo	00h - 24h	61	7	0	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84
05/12/2011 - Segunda-feira	00h - 24h	105	5	3	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126
06/12/2011 - Terça-feira	00h - 24h	122	9	3	18	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161
07/12/2011 - Quarta-feira	00h - 24h	92	5	0	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117
08/12/2011 - Quinta-feira	00h - 24h	73	0	0	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84

3.2.3 Projeção do Tráfego

Foi utilizada uma taxa de crescimento de 3% ao ano para todas as categorias.

As referidas taxas, aplicadas aos valores base de 2011, resultaram nos valores apresentados na planilha 'ET - P.10, resumidamente indicando:

Posto 2

ANO	AUTOS	ÔNIBUS		CAMINHÕES																TOTAL
		2O	3O	2C	3C	4C	4CD	2S1	2S2	2S3	3S1	3S2	3S3	2C2	2C3	3C2	3C3	3D4	3T6	
2013	88	7	1	14	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115
2022	115	10	1	18	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	151

3.2.4 Determinação do "Número N"

Os números de repetições de eixos, para as metodologias da ASSHTO e USACE, foram obtidos com os fluxos das categorias de veículos na série projetada: 10 anos (2013/2022), utilizando-se os fatores de veículos dados pelos pesos máximos permitidos pela legislação vigente “Lei da Balança”, e considerando 100% dos veículos carregados.

Os resultados constam na planilha 'ET - P.11 e os resultados obtidos indicaram os seguintes valores:

Posto 2

Método	2013 a 2022
ASSHTO	$1,8 \times 10^5$
USACE	$3,6 \times 10^5$

3.3 Estudo Topográfico

Os Estudos Topográficos foram desenvolvidos com base nas recomendações do Termo de Referência do Edital, além da conformidade com o disposto nas Instruções de Serviço IS-204 (Estudos Topográficos para Projetos Básicos de Engenharia) e IS-205 (Estudos Topográficos para Projetos Executivos de Engenharia) do Manual de Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários: Escopos Básicos / Instruções de Serviço do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT de 2006.

O sistema utilizado foi o SIRGAS 2000, referenciada a partir da RBMC do IBGE, estação Bom Jesus da Lapa.

Em toda a extensão, os serviços realizados foram:

- Implantação de poligonal (PI a PI);
- Locação e amarração do eixo;
- Levantamento altimétrico;
- Levantamento das seções transversais e detalhamento da plataforma atual;
- Levantamento de ocorrências de materiais;
- Levantamento de bueiros, cursos d' água e pontes existentes;
- Cadastro topográfico da faixa de domínio.

Com utilização de um GPS Geodésico RTK R6 da Trimble, foram implantados 03(três) pares de Marcos Georreferenciados, sendo; 02(duas) chapas metálicas cravadas na calçada de um posto de combustível na estaca 0+00 no início do trecho da BA-351, na Cidade de Buritirama, denominados de DERBA-19, coordenadas UTM N=8.815.251,6460 E=648.878,6830 COTA=493,544m e DERBA-20, coordenadas UTM N=8.815.234,5800 E=648.709,4130 COTA=491,802m, e outras 02(duas) chapas metálicas cravadas nas

metálicas cravadas nas calçadas de duas casas no final do trecho da BA-351 no Povoado da Palestina, denominados de DERBA-21, coordenadas UTM N=8.806.517,9762 E=624.848,7604 COTA=542,838m e DERBA-22, coordenadas UTM N=8.806.501,9431 E=624.786,4484 COTA=541,699m, para fechamento das poligonais do trecho Buritirama – Povoado da Palestina.

Estes dois últimos marcos DERBA-21 e DERBA-22 também foram utilizados como os marcos de referencia de partida para o trecho da BA – 351 no Povoado da Palestina e por fim foram cravadas 02(duas) chapas metálicas denominadas DERBA-23, coordenadas UTM N=8.814.412,8393E=605.812,7905 COTA=516,009m e DERBA-24, coordenadas UTM N=8.814.483,2909 E=605.792,5077 COTA=515,555m, no final do trecho na cidade de Mansidão para fechamento das poligonais do trecho Povoado da Palestina – Mansidão – BA.

3.3.1 Poligonal Principal

A partir destes marcos Georreferenciados, para o controle Planimétrico (linear) e Altimétrico (cotas/altitude), com utilização de equipamentos tipo estação total, com certificado de aferição de acordo com as especificações do fabricante, foi feita uma **poligonal fechada** interligando a rede de marco Geodésico implantada com os limites de tolerâncias de fechamento de acordo com as normas da ABNT.

3.3.1.1 Estudos Preliminares

Dos pontos desta poligonal, com utilização de equipamentos tipo estação total, com certificado de aferição de acordo com as especificações do fabricante, foi feito o estudo (cadastro) do leito da rodovia, a fim de localizar os pontos de interferência e passagens obrigatórias.

3.3.2 Traçado de Projeto

O traçado implantado foi elaborado de forma a atender os aspectos regionais, técnicos, ambientais, econômicos e especificações do Departamento Estadual de Transporte da Bahia (DERBA), obedecendo às orientações e diretrizes pré definidas por ocasião da visita técnica dos engenheiros representantes do DERBA e engenheiros e técnicos da MAIA MELO ENGENHARIA antes do início da execução dos serviços.

Na elaboração e definição do traçado Horizontal, seguindo orientações dos Engenheiros do DERBA, adotamos um critério fundamental para o Projeto, que foi manter uma distância mínima de 10,00m como limite do afastamento o eixo projetado da rodovia para as redes de energia elétrica (postes).

No Volume 3 - Memória Justificativa encontra-se mais detalhes sobre o estudo.

3.4 Estudo Hidrológico

3.4.1 Considerações Iniciais

O objetivo do estudo hidrológico foi fornecer os subsídios necessários para caracterização do regime pluviométrico da região em estudo, além da verificação da capacidade hidráulica dos dispositivos de drenagem a serem implantados.

3.4.2 Coleta de Dados

O primeiro passo para a realização dos estudos foi a coleta de dados e informações disponíveis nos órgãos estaduais e federais, que pudessem ser utilizados de forma confiável. Foram coletados, através do aplicativo HidroWeb do site da Agência Nacional de Água - ANA, os postos de maior proximidade ao trecho em estudo, os quais foram verificados em observância da consistência e duração das series históricas disponíveis.

3.4.3 Definição do Regime de Chuvas da Região

a) Introdução

Para a definição do regime de chuvas da região de interesse para o projeto foram seguidos os seguintes passos:

- *Escolha dos Postos*
- *Análise Estatística*

- *Definição das Curvas de Precipitação x Duração x Frequência*
- *Definição das Curvas de Intensidade x Duração x Frequência*

b) Escolha do Posto

Os postos de registro pluviométrico estudados, detalhados a seguir, foram: **Boa Esperança, Buritirama, Vereda da Mata, Fazenda São João, Lagoa de João Carlos, e Mansidão**, presentes nos municípios abrangentes da extensão do Projeto (linha vermelha, imagem do Google Earth).

c) Estudo e homogeneização das Series Históricas

Os postos de Mansidão e Fazenda São João são os que encontram-se inseridos na região de projeto, sendo Mansidão o posto que apresenta maior extensão de dados. Levando tais fatos em consideração, o posto de Mansidão é considerado o de maior representatividade referente ao regime pluviométrico da região do projeto.

As discontinuidades singulares na série foram preenchidas com o valor da media aritmética dos valores correspondentes aos meses de igual nome.

A metodologia de preenchimento de falhas foi aplicada previamente ao cálculo estatístico na série, aumentando assim a consistência dela e melhorando a confiabilidade da previsões resultantes da análise estatística.

d) Análise Estatística

O período de recorrência (TR) é definido como sendo o intervalo médio de anos dentro do qual ocorre ou é superada uma dada chuva de magnitude P. Se P_b é a probabilidade desse evento ocorrer ou ser superado em um ano qualquer, tem-se a relação $TR = 1/P_b$.

Como em geral não se pode conhecer a probabilidade teórica P_b , faz-se uma estimativa a partir da frequência (F) das precipitações máximas diárias observadas. Tomando-se, por exemplo, N anos de observação de um determinado posto pluviométrico, seleciona-se a precipitação máxima diária ocorrida em cada ano, obtendo-se o que se chama de série anual de valores.

e) Definição das Curvas de Precipitação x Duração x Frequência

Para a definição das curvas de Precipitação x Duração x Frequência, lançou-se mão da metodologia proposta pelo engenheiro Jaime Taborga Torrico em sua publicação “Práticas Hidrológicas” de 1974.

As precipitações determinadas no item anterior para os tempos de recorrência de 5, 10, 15, 20, 25, 50 e 100 anos correspondem as chuvas diárias (1 dia).

No Volume 3 - Memória Justificativa encontra-se mais detalhes sobre o estudo.

3.5 Estudo Geológico

Conforme **Mapa Geológico** apresentado no final deste item, observa-se que o atual traçado rodoviário assenta-se em três Unidades Geológicas, em terrenos cristalinos do Pré-Cambriano, e pequena faixa de terrenos do Terciário (arenitos):

- Início do Trecho: Pré-Cambriano – Grupo Caraíba, cujas litologias correspondem a: gnaisses migmatizados, biotita-gnaisses, leitos de quartzitos e veios de quartzo leitoso; lentes e anfibolito;
- Restante do trecho, exceto pequeno segmento: Pré-Cambriano – Grupo Salgueiro, com litologias que compreendem: micaxistos, quartzitos micáceos e leitos e calcário cristalino; corpos intrusivos de rochas ultrabásicas;
- Terciário – Formação Serra da Tabatinga: arenitos ferruginosos laterizados em pequeno segmento a partir da metade do traçado.

O **Grupo Caraíba** tem como principal componente um biotita-gnaisse de cor cinza, ao qual se associam anfibolitos, quartzitos e micaxistos. Os quartzos aparecem formando cristas e serrotes, que se destacam na superfície aplainada. Núcleos graníticos de forma circular são encontrados dispersos em toda a área e são admitidos como originados de maiores intensidades de migmatização.

O **Grupo Salgueiro** assenta-se discordantemente sobre o Grupo Caraíba e seu contato superior, se faz com a unidade basal da bacia do Piauí-Maranhão, que lhe sobrepõe em nítida discordância angular.

Ressalte-se a presença da mancha de litologias terciárias da **Formação Serra da Tabatinga** consistindo de arenitos ferruginosos laterizados. A sequência se inicia com argilitos de cor amarelo-avermelhados, passando a arenitos conglomeráticos, ferruginosos, com seixos dispersos; no topo predominam lateritas vermelho-escuras. Sua espessura é variável com as irregularidades do embosamento metamórfico sobre o qual repousa chegando a atingir 30 metros. De acordo com Radambrasil, “nenhum fóssil foi encontrado nesta unidade”, o que reduz a possibilidade de se encontrar patrimônio fossilífero naquela área.

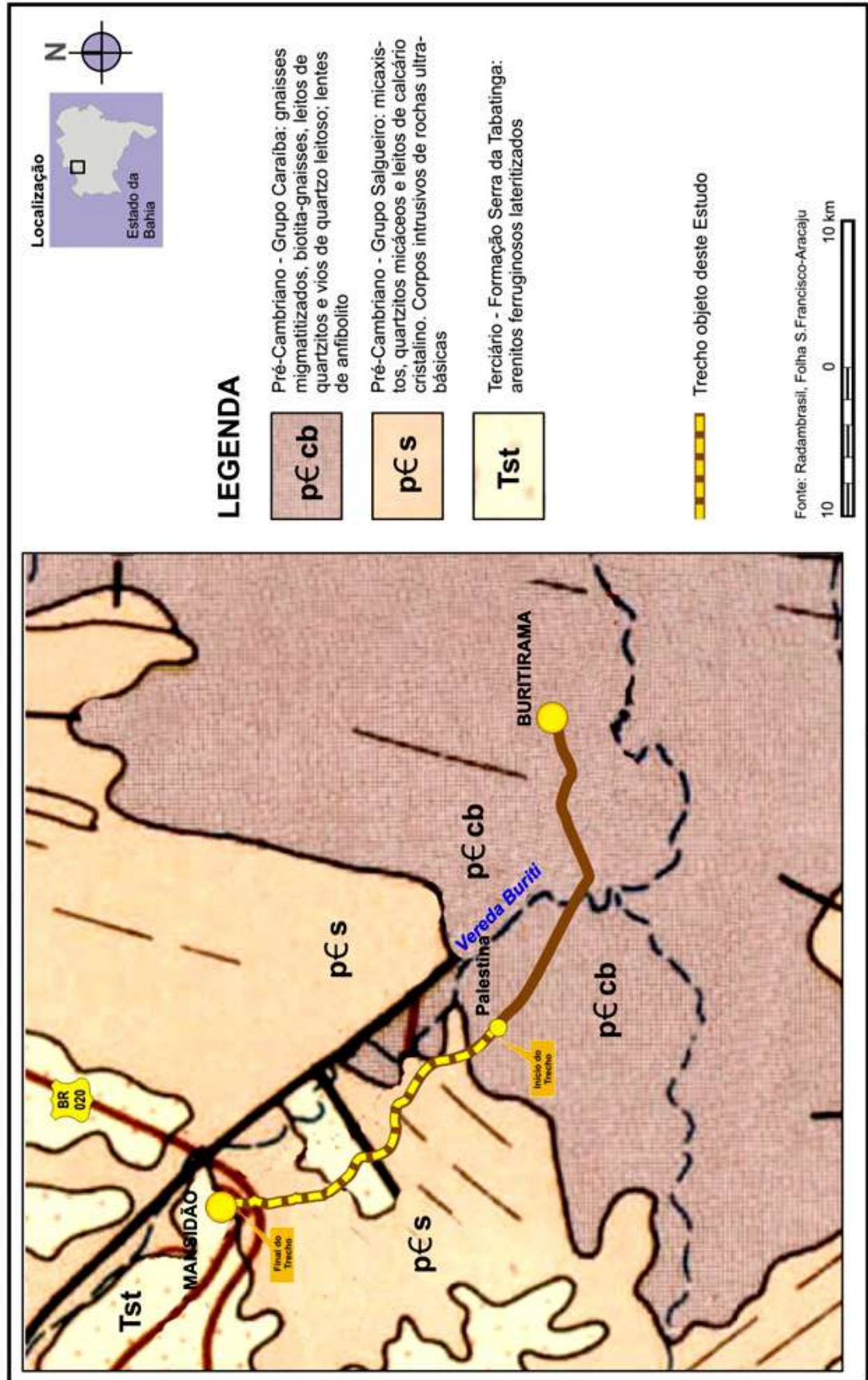
Nos levantamentos de campo, observou-se que na passagem pelos terrenos da Formação Serra da Tabatinga os solos se apresentam mais vulneráveis à erosão, além de posicionarem-se em relevo mais movimentado.

Vale ressaltar a inexistência de rochas calcáreas (à exceção do calcário metamórfico) o que afasta a possibilidade de presença de grutas e cavernas (patrimônio espeleológico protegido pela legislação ambiental) as quais são formadas pelo fenômeno da dissolução.

Não foi observado a presença de afloramentos rochosos no entorno da rodovia, que pudesse dificultar a ampliação da plataforma viária.

No **Mapa Geológico** apresentado a seguir, observa-se o posicionamento das referidas Unidades em relação ao traçado existente.

No Volume 3 - Memória Justificativa encontra-se mais detalhes sobre o estudo.



3.6 Estudo Geotécnico

O Estudo Geotécnico foi desenvolvido tendo como objetivo o conhecimento do subleito da rodovia, bem como o estudo das ocorrências de materiais, necessários à elaboração dos projetos de terraplenagem e pavimentação.

3.6.1 Estudo do Subleito

Para conhecimento dos materiais constituintes do subleito, foram realizadas sondagens a pá e picareta, os furos foram posicionados ao longo do eixo locado, com espaçamento no máximo de 100 metros dentro do mesmo corte e aterro, e com profundidade de 1,00m abaixo do greide (de acordo com o plano de sondagem aprovado). Estes materiais foram coletados e conduzidos para laboratório, sendo submetidos aos seguintes ensaios de caracterização:

- Granulometria sem sedimentação;
- Índices físicos (LL e LP);
- Compactação;
- Índice de Suporte Califórnia, com energia do Proctor Simples;
- Densidade “in situ”.

3.6.2 Estudo das Ocorrências de Materiais

O estudo das ocorrências de materiais foi desenvolvido com o objetivo de localizar empréstimos, jazidas, areais e pedreiras, de modo a suprir as necessidades dos

serviços de terraplenagem, drenagem e pavimentação da rodovia. A seguir serão tecidos comentários sobre o resultado obtido para cada tipo de ocorrência.

O Volume 3A - Estudos Geológicos e Geotécnicos apresenta o estudo completo realizado no subleito e nas ocorrências de materiais para terraplenagem, drenagem e pavimentação.

3.7 Estudo Ambiental

Toda a caracterização dos Meios Físico, Biótico e Antrópico estão apresentados na íntegra no Volume 3C – PRAD, cabendo aqui apenas a apresentação a metodologia utilizada na sua elaboração.

3.7.1 Metodologia

Nos **Estudos Ambientais** se incluiu no presente relatório o diagnóstico ambiental para possibilitar uma análise dos riscos de possibilidade de confrontos entre as intervenções previstas e a legislação ambiental.

Seqüencialmente, será apresentado a análise dos impactos bem como o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas que, em síntese, consiste na explicitação e quantificação das medidas corretivas para solução dos problemas identificados nos Estudos Ambientais, apresentando-se os quantitativos pertinentes, as referências às Especificações, os croquis com as soluções-tipo, a escolha das espécies vegetais a serem introduzidas, dentre outros aspectos.

Esta metodologia adotada se torna vantajosa uma vez que permite a incorporação, tanto dos Estudos Ambientais como do PRAD, no elenco de estudos e projetos constantes do Projeto de Engenharia e, desta forma, as medidas recomendadas estarão, necessariamente, incorporadas ao Orçamento Geral da obra constante do Projeto de Engenharia.

Especificamente, os estudos estão sendo conduzidos com a seguinte particularização:

a) Estudos Ambientais:

- Diagnóstico ambiental dos meios físico, biótico e antrópico;
- Análise dos riscos ambientais (impactos) com base no diagnóstico;
- Confronto entre as interferências previstas e a legislação ambiental pertinente;
- Considerações acerca do passivo ambiental;
- Conclusões e recomendações.

b) Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD:

- Quantificação e localização de todos os serviços de reabilitação ambiental a serem executados, com as devidas observações e critérios utilizados;
- Detalhamento explicativo das etapas de reabilitação;
- Croquis demonstrativos dos trabalhos de reabilitação (projetos-tipo);
- Escolha das espécies vegetais a serem utilizadas na revegetação, com as devidas justificativas;
- Cuidados a serem tomados com o meio ambiente na fase de obras;
- Plano de educação ambiental para a fase de obras;
- Monitoramento ambiental e especificação para replantio de árvores e arbustos, inclusive com ilustração anexa.

3.7.2 Diagnóstico Ambiental

Este item atenderá a dois objetivos, quais sejam:

- Prover subsídios para a avaliação dos impactos ambientais do projeto;
- Fornecer suporte para determinação das proposições constantes do projeto ambiental para correção dos problemas ambientais gerados pelo empreendimento, compatível com a importância da ferrovia e sistema geoambiental onde está inserida, evitando-se, assim, a proposição de soluções descabidas quanto à complexidade e custos;
- Especificamente, este capítulo tem como objetivo prover um conhecimento regional e localizado dos aspectos geoambientais e sócio-econômicos do entorno da rodovia e sua área de influência, com os seguintes objetivos específicos;
- Dados climáticos: permitirá identificar as possibilidades de ocorrência de eventuais problemas relacionados com: fontes de abastecimento d'água para o projeto, períodos de impedimentos à execução das obras; resistência à erosão dos solos (em função da intensidade pluviométrica), dentre outros;
- Vegetação: sendo um bem ambiental dos mais importantes, sujeito à proteção legal em vários dispositivos da legislação federal, estadual e municipal, sua

caracterização permitirá identificar possíveis restrições no que se refere aos desmatamentos necessários à implantação das obras (exploração de jazidas e empréstimos laterais, abertura de caminhos de serviço, etc.) de modo a se evitar interferências em áreas de proteção ambientais legalmente instituídas, tais como: matas ciliares, mata atlântica (*latu sensu*), mangue, vegetação protetora de encostas e tipos de relevo, etc.;

- Geologia/Geomorfologia/Relevo: facultará o conhecimento dos eventuais obstáculos de transposição topográfica que poderão envolver grande movimentação de terras; as áreas sujeitas a alagamentos; os pontos e/ou subtrechos cuja descaracterização topográfica poderá desencadear processos erosivos; os pontos notáveis de valorização da paisagem, riscos de atingimento de patrimônio espeleológico, arqueológico, etc.;
- Hidrografia: permitirá identificar os recursos superficiais e subterrâneos passíveis de preservação em função do uso atual e potencial de abastecimento humano; as faixas de preservação ambiental dos cursos d'água em conformidade com a legislação pertinente; os dados preliminares para os estudos hidrológicos a serem desenvolvidos no projeto, dentre outros aspectos;
- Solos: a caracterização pedológica fornecerá conhecimentos acerca da susceptibilidade erosiva dos solos; da estabilidade dos taludes em função da conjunção dos parâmetros textura, estrutura e permeabilidade; da fertilidade, o que norteará a reabilitação de áreas degradadas (Passivo Ambiental) e áreas a serem degradadas (exploração de jazidas, etc.).

No Volume 3C - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas encontra-se mais detalhes sobre o estudo.

4. Projetos

4.1 Projeto Geométrico

4.1.1 Introdução

O projeto Geométrico foi desenvolvido a partir dos dados fornecidos pelos estudos topográfico, geotécnico e hidrológico e ajustados de acordo com as necessidades do projeto de drenagem, fazendo-se constar nos desenhos em planta e perfil, os elementos necessários à perfeita definição e visualização do trecho.

Para o projeto geométrico deste segmento foram seguidas as recomendações contidas nas Instruções de Serviço do DERBA e no “Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais do DNER”.

O trecho caracteriza-se por uma rodovia implantada, apresentando traçado sinuoso, rampas e raios de curvas horizontais pequenas. Apresenta plataforma variando de 5,0 m a 9,0 m, na maioria do trecho, devendo sofrer alargamento de modo a atender solicitação do DERBA de uma plataforma de terraplenagem de 11,00 m. Foram verificados pontos de melhoria (traçado sinuoso podendo ser melhorado por ajustes topográficos pontuais).

Trata-se de uma rodovia de topografia plana em sua maior parte, que exigirá retificações no traçado horizontal para enquadrá-lo aos parâmetros técnicos de projeto geométrico, podendo gerar movimentos de terras mais significativos. Entre os segmentos das estacas 56 a 253; 306 a 358 e 783 a 863 verifica-se um traçado sinuoso, chegando algumas curvas a serem acentuadas. Tais trechos foram corrigidos geometricamente, havendo necessidade de se criar variantes a estes subtrechos. O

greide foi alterado, contribuindo para a drenagem superficial e garantindo o recobrimento mínimo das obras de arte correntes a implantar.

4.1.2 Características Técnicas

O projeto foi desenvolvido de maneira a atender as diretrizes técnicas, enquadradas nas características de rodovia padrão Coletora/Primária, pista simples, com velocidade diretriz de 60 km/h.

No quadro abaixo é apresentado um resumo das características técnicas e operacionais identificadas no Projeto Geométrico, e no quadro DES - 4.1 do Volume 2 – Plantas de Execução, é apresentado na íntegra.

Região	Plana
Classe	Coletora/Primária
Velocidade Diretriz (km/h)	60
Distância Mínima de visibilidade de Parada	170
Raio Mínimo (m) - (e = 8 %)	260
Rampa Máxima	10.0%

4.1.3 Metodologia / Critérios

Abordar-se-á a seguir as principais atividades e ou procedimentos realizados no desenvolvimento do projeto em planta e em perfil.

4.1.3.1 Projeto em Planta

A diretriz da pista a ser implantada / pavimentada coincide basicamente com a da pista existente, que atende a fazendas da região. O traçado projetado corrige alguma sinuosidade considerada excessiva da estrada em uso.

Após a definição do posicionamento do eixo de implantação, passou-se ao desenvolvimento do projeto em planta, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Importação dos dados topográficos (coordenadas e cotas) da nuvem de pontos levantados através da estação total, para a plataforma Microstation;
- Lançamento da diretriz do novo traçado em planta na escala 1:2000 gerada dos serviços de exploração das tangentes;
- Definição das curvas horizontais pelo processo analítico, através do programa computacional Inroads/Microstation;
- Cálculo do estaqueamento do eixo de projeto, também através do programa computacional Inroads/Microstation;

- Processamento do programa computacional Inroads / Microstation, após a alimentação de dados, como parâmetros da seção transversal tipo e de superelevação entre outros.

Entre os segmentos das estacas 56 a 253; 306 a 358 e 783 a 863 verifica-se um traçado sinuoso, chegando algumas curvas a serem acentuadas. O último segmento se localiza no chamado Povoado do Gato e todos estes trechos foram corrigidos geometricamente, havendo necessidade de se criar variantes nestes intervalos. O greide foi alterado, contribuindo para a drenagem superficial e garantindo o recobrimento mínimo das obras de arte correntes a implantar.

4.1.3.2 Projeto em Perfil (Greide)

Na sua elaboração foram adotados os seguintes procedimentos:

- Lançamento do greide de projeto no perfil longitudinal do terreno, desenhado na escala $H = 1:2000$ e $V = 1:200$ e definição das curvas verticais;
- Alimentação do software Inroads / Microstation com dados referentes a estacas e cotas dos PIV's e dados das curvas verticais, com conseqüente cálculo dos elementos verticais;
- O ajuste final do greide de projeto levou em consideração a análise das seções transversais;
- Cálculo dos volumes de corte e de aterro através do processamento do programa Inroads / Microstation;
- Importação dos desenhos de planta e perfil, do software Inroads / Microstation, para o devido detalhamento e acabamento do planialtimétrico.

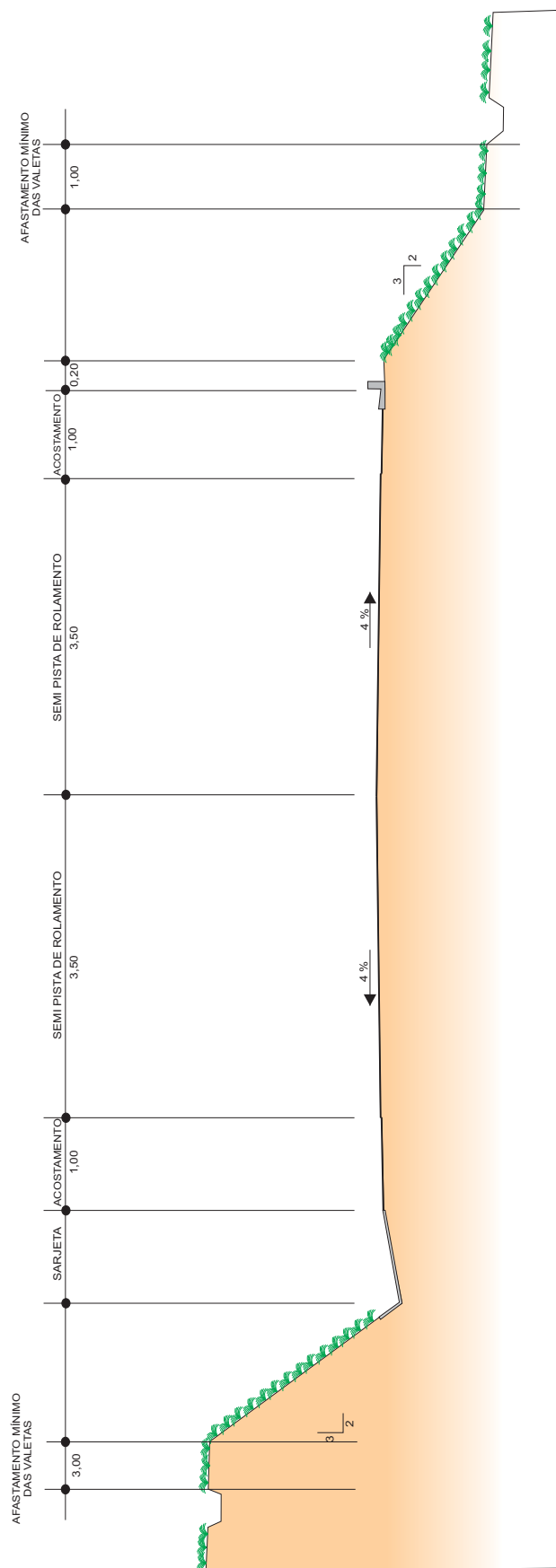
4.1.3.3 Seção Transversal - Tipo

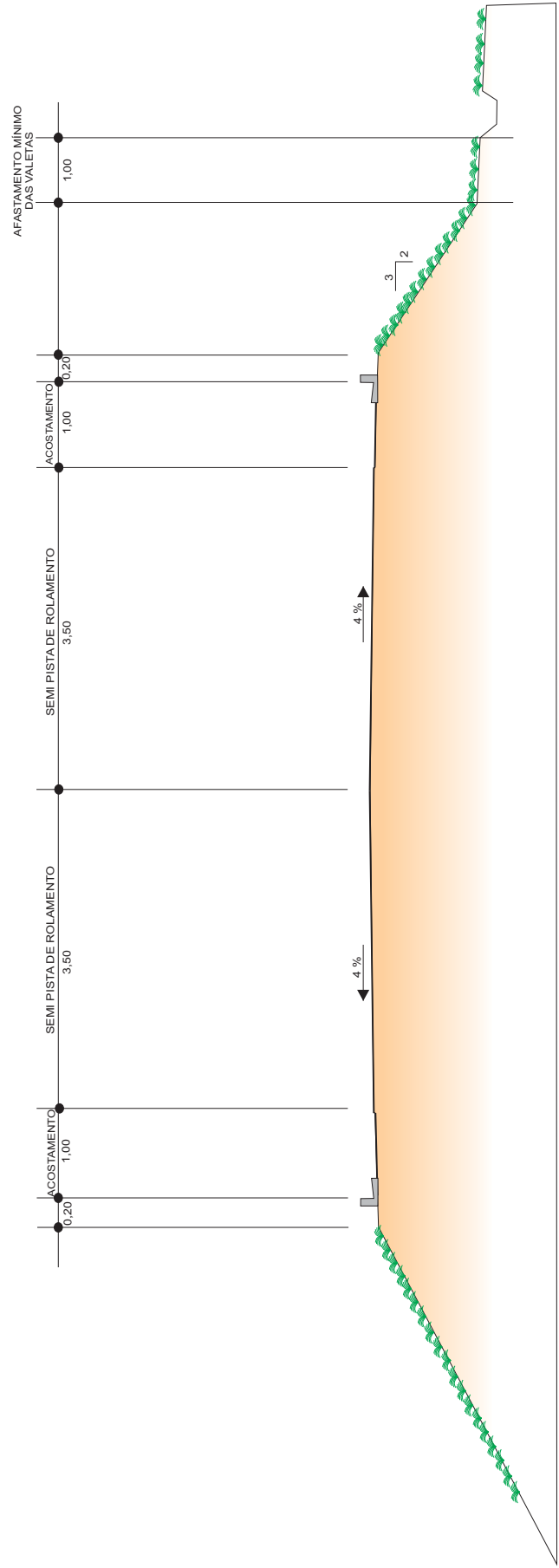
De conformidade com as exigências da Norma, em pista simples, adotou-se para a plataforma da pista a ser implantada, os parâmetros mostrados do desenho da seção transversal apresentada ao final deste capítulo.

A plataforma de terraplenagem atenderá a uma rodovia pavimentada com 7,00 m de pista (3,50 m para cada sentido de tráfego) e acostamentos com 1,00 m.

As pistas são dotadas de caimento duplo, isto é, declividade transversal igual a 4,0% nos dois sentidos para a pista de rolamento e para os acostamentos, estando a crista situada no eixo da plataforma, apresentando a vantagem de permitir o escoamento superficial das águas pluviais mais rápido, eficiente e ainda a redução do desnível entre os bordos da pista, quando em tangente.

No Volume 3 - Memória Justificativa encontra-se mais detalhes sobre o estudo.





32-B-031-PROJETO-VI-SEÇÃO TRANS. GEOMÉTRICA.dwg

4.2 Projeto de Terraplenagem

4.2.1 Introdução

O projeto de terraplenagem foi elaborado tomando-se por base os elementos do Projeto Geométrico, tendo sido elaborado com o objetivo de determinar os volumes de movimentação de terra (cortes, aterros, empréstimos e bota-foras), necessários à implantação do empreendimento, fundamentado nos resultados do Estudo Geotécnico e do referido projeto.

Para o seu desenvolvimento foram utilizados os seguintes elementos:

- perfil longitudinal;
- seções transversais;
- planta topográfica;
- elementos métricos das seções transversais típicas e específicas;
- perfil geotécnico do terreno;
- resultado de pesquisas locais.

Um fator importante levado em consideração no presente projeto, refere-se à determinação das DMT's dos vários serviços de terraplenagem, que para a obtenção de seus valores, se analisou seus percursos viáveis e possíveis.

4.2.2 Considerações

As concepções de projeto foram as seguintes:

O Estudo dos CBR do subleito foi utilizado no projeto de terraplenagem para distribuição dos

materiais dos empréstimos de corpo de aterro e de material selecionado, além de verificar a necessidade de rebaixamento nos cortes.

Foi considerado o CBR mínimo da última camada de terraplenagem com 9%. A última camada de terraplenagem consiste no acabamento de terraplenagem, no caso de aterros e, preenchimento de rebaixo, no caso de cortes.

As camadas finais dos aterros, ou seja, os 0,60 m abaixo da cota correspondente ao greide de terraplenagem serão executadas com material apresentando melhores características geotécnicas e compactadas com 100% da energia do Proctor Normal. As camadas inferiores aos 60 cm abaixo da cota correspondente ao greide de terraplenagem deverão ser executadas com grau de compactação mínimo de 95% do Proctor Normal.

Os serviços a serem executados para atender os objetivos acima são os seguintes:

- Execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza do terreno;
- Execução de escavação em cortes e empréstimos em material de 1ª e 3ª categoria;
- Transporte de material escavado a diferentes distâncias para aterros e bota-foras;
- Escavação, carga e transporte de material para preenchimento do rebaixo;
- Execução de compactação de aterros a 100% do proctor normal (últimos 60 centímetros) e 95% do proctor normal (corpos de aterros);
- Escavação, carga e transporte de material drenante (areia) para camada acima do material de 3ª categoria rebaixado.

A inclinação dos taludes adotada é a seguinte:

- Cortes em solo : 1,0 (H) : 1,5 (V)

- Aterros : 1,5 (H) : 1,0 (V)

Os alargamentos dos aterros existentes deverão ser executados em degraus, através de cortes nos taludes dos aterros existentes, conforme detalhes constantes do Volume 2 – Plantas de Execução.

Os volumes de terraplenagem foram calculados através da utilização do software Inroads/Microstation, tendo sido alimentado com os dados do greide projetado, com as cotas dos pontos das seções transversais do terreno obtidas da modelagem digital do terreno (DTM) e dos elementos geométricos definidos para a plataforma.

4.2.3 Cálculo dos Quantitativos

Os quantitativos dos serviços foram calculados a partir dos volumes de cortes, empréstimos, bota-fora e aterros, considerando as distâncias de transporte dos materiais e a classificação de acordo com as diversas categorias encontradas.

4.2.4 Apresentação do Projeto

O Projeto de Terraplenagem encontra-se apresentado no Volume 2 – Plantas de Execução, onde constam: seção transversal tipo de terraplenagem, localização dos

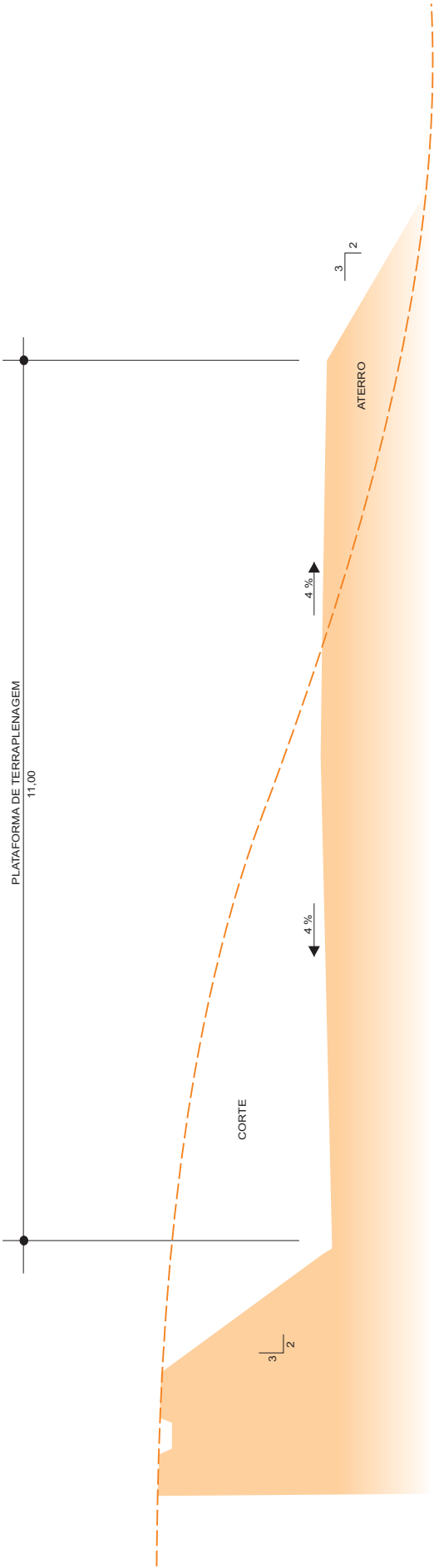
empréstimos, caracterização dos empréstimos, quadro resumo de terraplenagem, quadro de distribuição de material para terraplenagem, diagrama de distribuição, etc.

A seguir, são apresentados os seguintes quadros:

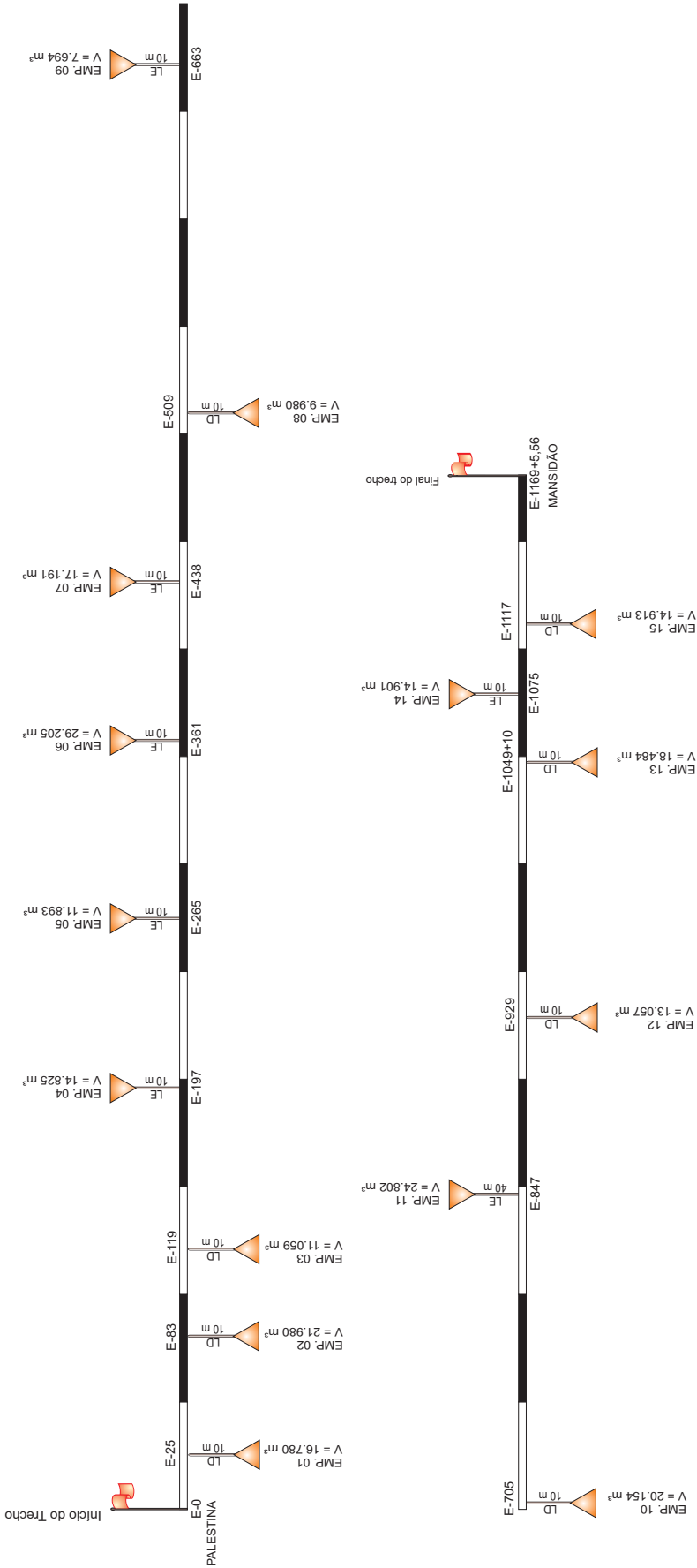
- Seção Transversal Tipo de Terraplenagem
- Linear de Localização dos Empréstimos;
- Quadro Resumo de Terraplenagem;

No Volume 3 - Memória Justificativa encontra-se mais detalhes sobre o estudo.

932-BA351-PROJ.FINAL-V1-SECAO_TRANS_TERRAPLENAGEM.dwg



932-BASST-PROJ.FINAL-V1-LINEAR DE TERRAPLENAGEM.cdr



QD. -

4.3 Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes

O projeto de drenagem e de obras de arte correntes compreendeu a definição, o cálculo e o detalhamento de obras de engenharia com os seguintes objetivos:

- Permitir, com segurança, a travessia da estrada sobre os cursos d'água e outras linhas naturais de drenagem de pequeno porte;
- Interceptar as águas superficiais e subsuperficiais afluentes ao corpo da estrada, conduzindo-as às linhas naturais de drenagem mais próximas; e
- Orientar o fluxo das águas de chuvas precipitadas sobre a plataforma da estrada e conduzi-las para fora do corpo da mesma.

O sistema proposto, definido para atender às finalidades básicas deste projeto, contempla apenas obras novas necessárias para promover a drenagem das áreas de interesse do projeto.

Os elementos básicos utilizados no projeto originaram-se dos estudos a seguir relacionados:

- Estudos hidrológicos;
- Estudos geotécnicos;
- Plantas e perfis do projeto geométrico;
- cadastro das obras existentes;
- Levantamento topográfico das seções transversais, normais ou esconsas, dos locais das obras projetadas, e
- Visitas ao campo.

4.3.1 Drenagem Superficial

O sistema de drenagem superficial foi projetado como estrutura nova para toda a extensão do trecho, tendo em vista a inexistência de qualquer dispositivo desse tipo, e se constitui de sarjetas e valetas revestidas.

A parcela do sistema de drenagem superficial, formado por valetas de proteção e sarjetas foi projetada de forma a permitir um rápido escoamento das águas pluviais, disciplinando, captando e conduzindo-as para local de deságüe seguro. Este procedimento visa evitar, principalmente, a ocorrência de processos erosivos nos taludes e alagamentos da pista de rolamento.

4.3.2 Drenagem Subterrânea

A drenagem subterrânea projetada objetivou apenas a remoção de águas sub-superficiais dos cortes confinados.

Cortes, independentemente da altura, podem permitir a percolação das águas que se infiltram pelo terreno fraturas da rocha até as camadas estruturais do pavimento, causando perda da capacidade de suporte.

Para este tipo de cortes o projeto prevê drenos profundos sub-superficiais longitudinais com bocas de saída após o final dos pontos de passagem.

4.3.3 Obras de Arte Correntes - Bueiros

As Obras de Arte Correntes são constituídas integralmente de bueiros novos projetados.

As obras projetadas são, na sua maioria, bueiros tubulares de concreto, tipo BST (Bueiro Simples Tubular), BDT (Bueiro Duplo Tubular) e BTT (Bueiro Triplo Tubular). Um bueiro capeado, tipo BDC (Bueiro Duplo Capeado) também foi projetado. Os bueiros tubulares drenam pequenas bacias e o bueiro capeado drena um curso d'água de porte intermediário.

Nos locais de necessidade foram projetados bueiros de greide com diâmetro de 0,80m com a finalidade de drenar as sarjetas de pé de corte. Serão construídos de acordo com o projeto como BST Ø 0,80m, com caixa coletora nas sarjetas citadas e boca na extremidade de

4.4. Projeto de Pavimentação

4.4.1. Introdução

O presente Projeto de Pavimentação levou em consideração, para sua elaboração, as características externadas pelo material do subleito e as ocorrências de materiais disponíveis na região (jazidas, pedreiras e areais) de forma a conceber, da maneira mais econômica possível, uma estrutura capaz de resistir aos esforços impostos pelo tráfego atuante, bem como às intempéries.

O dimensionamento de um pavimento consiste, resumidamente, em criar uma estrutura com multicamadas constituídas por materiais com qualidade e espessuras que a tornem técnica e economicamente viável, e capaz de suportar os esforços gerados pelo tráfego durante um longo período de tempo, e sob as mais diversas condições ambientais.

Para tanto foi necessário inicialmente conceber a estrutura do pavimento, analisando, em primeira instância, as características dos solos de fundação (ensaios de caracterização, resistência mecânica e complementares) em conjunto com as características dos materiais disponíveis na região. Esta análise proporcionou, dentre outros aspectos, boa consistência no que diz respeito à escolha de materiais para as camadas de pavimentos a serem empregados.

Em uma última etapa, procurou-se quantificar as operações necessárias para a implantação do pavimento, bem como orientar a execução dos serviços através da indicação das Especificações de Serviço.

4.4.2 Concepção Estrutural do Pavimento

Observando o comportamento dos materiais asfálticos utilizados no Brasil ao longo dos anos, concluiu-se que o período de projeto mais adequado é de 10 anos, uma vez que a grande maioria desses revestimentos não apresenta vida útil superior a essa idade. Tal restrição se deve sobremaneira ao excesso de carga de veículos, qualidade dos materiais componentes da mistura asfáltica, processo executivo da mistura dentre outros.

De maneira a mensurar o tráfego atuante nas rodovias no período de projeto foi calculado o número de repetições do eixo padrão. A metodologia de cálculo utilizada encontra-se descrita no Estudo de Tráfego.

No que diz respeito aos materiais designados para constituírem as camadas granulares, os estudos apresentados no Volume 3A - Estudos Geológicos e Geotécnicos indicaram que seria possível a utilização de 04 jazidas, sendo suas utilizações conforme tabela a seguir, obedecendo as especificações técnicas de serviço DERBA-ES-P-02/01 *“Sub-base estabilizada granulometricamente”* e DERBA-ES-P-04/01 *“Base estabilizada granulometricamente”*.

- **Concepção da fundação do pavimento (subleito)**

O pavimento da pista a ser implantada deverá ser executado sobre subleito constituído de materiais com ISC $\geq 9\%$, em 100% da extensão e expansão $< 2\%$.

Objetivando analisar o atual leito “in natura” sob a ótica de grupamentos de segmentos homogêneos, com relação à sua resistência mecânica, representada pelo ISC, foi aplicado o método da AASHTO (1993) das diferenças acumuladas.

4.4.3 Metodologia de Dimensionamento

a) Pavimento Flexível

A metodologia a ser considerada no dimensionamento do pavimento é a seguinte:

- Manual de Pavimentação IPR 719 - DNIT, versão 2006.

4.4.3.2 Dimensionamento da Estrutura do Pavimento

Com o objetivo de assegurar o excepcional desempenho estrutural e, conseqüentemente, operacional do trecho a implantar, foi utilizado o Método de Projeto de Pavimentos Flexíveis (DNER-2006). Cabe ressaltar que para a utilização do

citado método torna-se imperioso o conhecimento de duas variáveis de extrema importância:

- Número “N”
- CBR de Projeto.

a) Determinação do Número “N”

Para o trecho de Povoado da Palestina - Mansidão, o número “N” (USACE) de $3,6 \times 10^5$ a ser utilizado para o dimensionamento do pavimento foi calculado para um período de projeto de 10 anos. Para o ano de abertura da rodovia ao tráfego adotou-se o ano de 2013.

b) Determinação do Valor de ISC de Projeto

A determinação do ISC de projeto obedeceu ao seguinte procedimento:

- Considerando preliminarmente que o atual subleito fosse o futuro subleito, para efeito de análise do futuro corpo de aterro, procedeu-se à determinação estatística dos ISC de cada um dos segmentos homogêneos referidos anteriormente;
- Verificou-se o ISC dos cortes em seção plena, ou mesmo em seção mista, pois o material do corte deverá constituir o aterro ao lado;
- Considerou-se o ISC dos empréstimos/alargamentos de corte que serão utilizados na terraplenagem;
- Considerou-se por fim, a futura constituição dos últimos 60 cm do futuro subleito, camada de acabamento de terraplenagem.

No caso em questão, verificou-se que o futuro subleito será formado em toda extensão com material de corte e de alargamento de corte/empréstimos. Observando-se o mínimo estatístico dos materiais dos cortes e empréstimos (laterais e/ou concentrados) verifica-se que os valores encontrados de ISC variam de 9%, 10% e 13%. O quadro mostrado a seguir sintetiza o procedimento.

Com este dimensionamento buscou-se determinar uma estrutura que apresentasse camadas de espessuras uniformes, de modo a racionalizar e facilitar a execução do pavimento.

O quadro de dimensionamento do pavimento mostrado em seguida resume todo o procedimento descrito.

Assim a estrutura para esta rodovia ficará:

- Revestimento = TSD = 2,0 cm
- Base compactada a 100 % do Proctor Modificado = 22,0 cm
- Sub-base compactada a 100 % do Proctor Intermediário = 15,0 cm

4.4.4 Constituição Final das Camadas de Pavimento

a) Pavimento Flexível

Após detalhada análise da concepção do pavimento e do dimensionamento, concluiu-se que a estrutura do pavimento deverá ser constituída da seguinte maneira:

Trecho Povoado da Palestina - Mansidão

- **Pista de Rolamento, Acostamento, Limpa rodas, Superlargura, Interseções e Acessos**
 - **Revestimento:** TSD - Tratamento Superficial Duplo, com asfalto convencional, executado conforme especificação técnica de serviços DERBA-ES-P-15/01;
 - **Imprimação** com asfalto diluído do tipo CM-30, taxa de 1,2 l/m², executada de acordo com a especificação técnica DERBA-ES-P-10/01;
 - **Base:** Estabilizada granulometricamente com solos in natura da jazida: Lenço. Conforme a especificação DERBA-ES-P-04/01 – na Energia de Compactação do Proctor Modificado;
 - **Sub-Base:** Estabilizada granulometricamente com solos in natura das jazidas: Pitombeira, Joel e Oliveira. Conforme a especificação DERBA-ES-P-02/01 – na Energia de Compactação do Proctor Intermediário.

As distâncias médias de transporte e as quantidades de pavimentação poderão ser verificadas nos quadros específicos apresentados no Volume 01.

4.4.5 – Resultados Obtidos

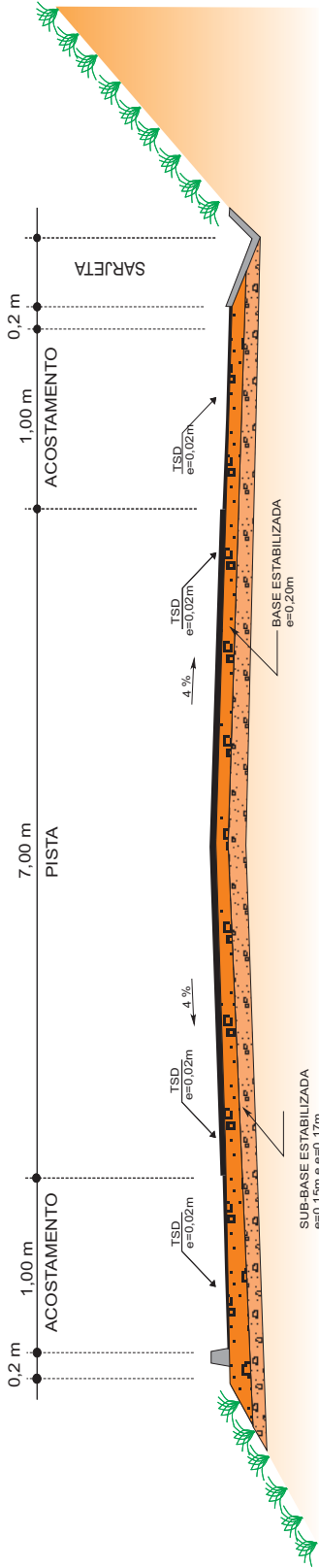
Em seguida são apresentadas as seções transversais – tipo de pavimentação, bem como o gráfico linear de localização dos materiais para pavimentação.

No Volume 3 - Memória Justificativa encontra-se mais detalhes sobre o estudo.

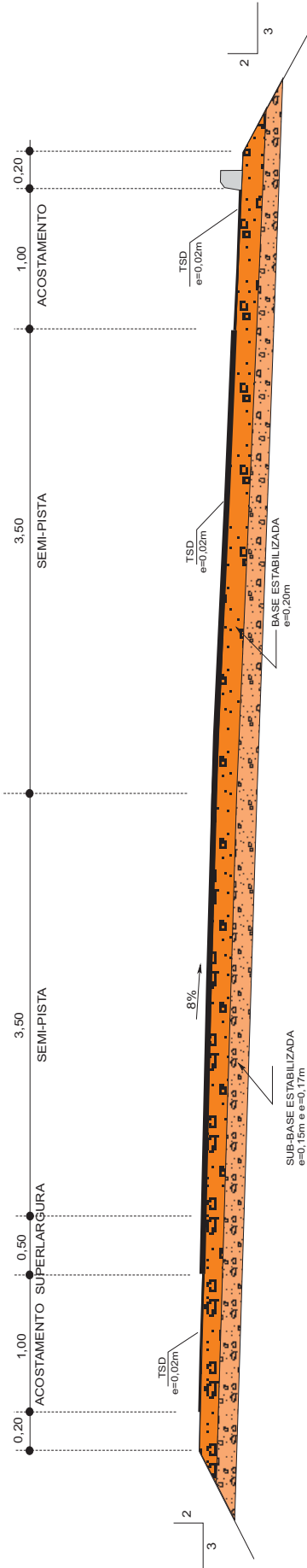
932-BA351-PROJ.FINAL-V1-SEC-PAV

SEÇÃO TRANSVERSAL FINAL

SEÇÃO EM TANGENTE

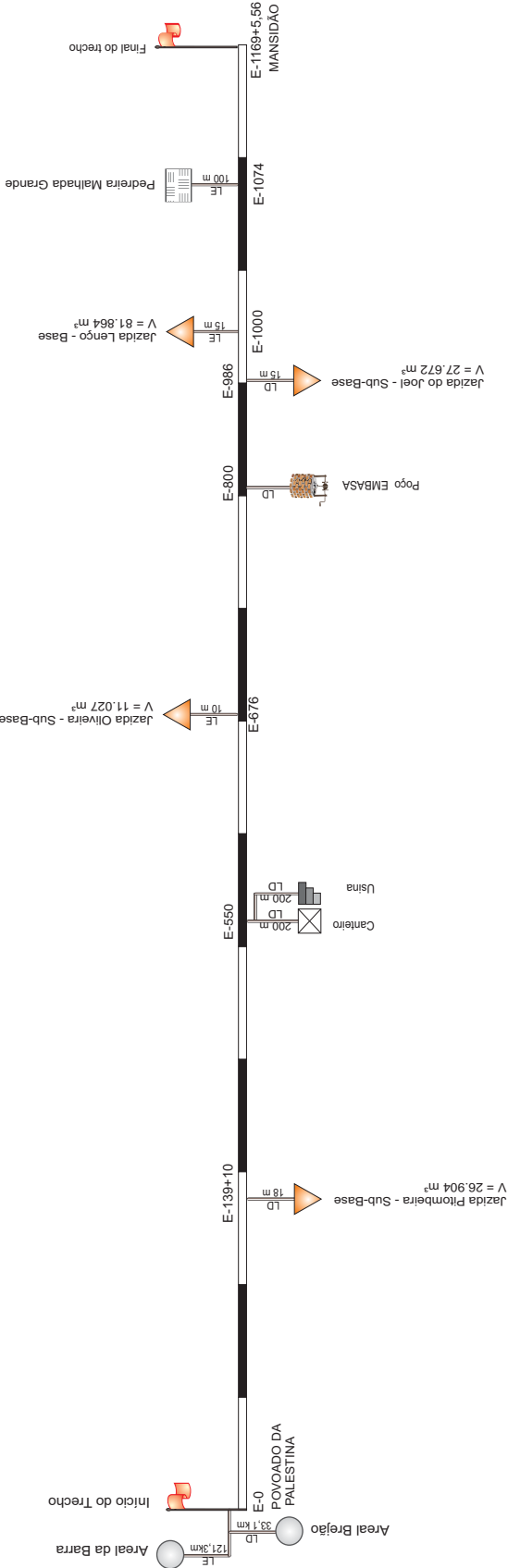


SEÇÃO EM CURVA



CONVENÇÕES	
	REVESTIMENTO EM TSD PARA PISTA E ACOSTAMENTO
	BASE DE SOLO ESTABILIZADO
	SUB-BASE ESTABILIZADA

932-BASST-PROJ.FINAL V3A-LINEAR DE PAVIMENTAÇÃO.dwg



LEGENDA

	PEDREIRA		INÍCIO E FIM		USINA
	JAZIDA		AREAL		CANTEIRO
	POÇO				

4.5 Projeto de Interseções e Acessos

4.2.1 Interseções

No trecho em referência não houve a necessidade de se projetar interseção, visto dar prosseguimento ao lote de Buritirama - Povoado da Palestina e terminar na entrada do Município de Mansidão.

4.2.2 Acessos

Foram identificados todos os acessos a propriedades e dados tratamento com limpa-rodas adaptando-os aos layouts do DERBA contidos no Álbum de Projetos Tipo. Estarão localizadas de acordo com os quadros a seguir:

O detalhamento do Projeto de Limpa Rodas encontra-se apresentado no Volume 2 – Plantas de execução.

ESTACA	LADO	TIPO
353	DIREITO	C
369+10	ESQUERDO	A
373+15	DIREITO	D
492	DIREITO	F
1114+10	ESQUERDO	C

4.6 Projeto de Sinalização

4.6.1 Considerações Gerais

O projeto ora elaborado, obedece às instruções contidas no Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT - 3ª Edição, juntamente com o Código de Trânsito brasileiro, são considerados como parte integrante do projeto, regendo as questões referentes à classificação, forma, cor, dimensões, símbolos, palavras, letras, localização e posições dos sinais, marcas e acessórios.

O Projeto de Sinalização é composto da sinalização vertical, de sinalização horizontal e dos dispositivos auxiliares.

4.6.2 Sinalização Vertical

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

No que concerne à sinalização vertical projetada, além da sinalização de regulamentação e advertência, foi dado ênfase à sinalização indicativa nas interseções e travessias urbanas.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapa de aço zincado na espessura de 1,25 mm, com o mínimo de 270 g/cm² de zinco, totalmente refletiva, de esferas encapsuladas e fixadas em suportes de madeira.

A série de desenhos "Projeto da Sinalização Vertical" apresenta os detalhes para confecção de cada uma das placas específicas para este projeto.

4.6.3 Sinalização Horizontal

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

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

- Linhas de Bordo: contínuas, na cor branca, com largura de 0,10 m, afastadas dos bordos da pista de 0,10 m;
- Linhas de Divisão de Fluxos de Sentidos Opostos: tracejadas, na cor amarela, com largura de 0,10 m, em segmentos de 3,00 m de comprimento, espaçadas de 9 m, sendo que nos 150 m que antecedem as linhas de proibição de ultrapassagem, estas terão espaçamentos de 3,00 m;
- Linhas de Proibição de Ultrapassagem: contínuas, na cor amarela, com largura de 0,10 m, e quando dupla separadas de 0,10 m;
- Linhas de Travessia de Pedestre: tracejadas com largura de 0,40 m, espaçadas de 0,40m, com 4,00m de comprimento, na cor branca;

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

4.6.4 Dispositivos Auxiliares

Como dispositivos auxiliares de sinalização, foram utilizados balizadores bidirecionais no lado externo das curvas horizontais, além de tachas bidirecionais nos bordos e eixo da pista, com espaçamentos de 12 m e 6 m, respectivamente nos trechos em tangentes e em curvas.

4.6.5 Apresentação do Projeto

O Projeto de Sinalização é apresentado no Volume 2 Projeto de Execução, em forma de plantas, onde constam as localizações das placas de sinalização vertical e locais de proibição de ultrapassagens.

A apresentação do Projeto da Sinalização consta ainda, de desenhos contendo instruções recomendadas para execução dos diversos serviços utilizados, tais como:

- Desenho contendo os sinais-tipo, que são uma reprodução dos sinais de regulamentação e advertência contidos no Manual Brasileiro de Sinalização Rodoviária do DNIT;
- Desenhos contendo os sinais de indicação, específicos para esta rodovia;
- Desenhos contendo os detalhes das letras, números e símbolos utilizados nos sinais verticais;
- Desenhos contendo os detalhes para colocação dos sinais verticais;
- Desenhos contendo os detalhes para execução de marco quilométrico;
- Desenho contendo os detalhes para colocação dos balizadores;
- Desenhos contendo os detalhes para execução das marcações no pavimento;
- Desenho contendo os detalhes para execução das tachas e tachões;
- Desenhos contendo os detalhes para execução da sinalização de obras.

Finalizando, são apresentados quadros contendo:

- As listagens da sinalização vertical e de balizadores;
- O resumo das quantidades dos diversos serviços de sinalização utilizados no projeto.

No Volume 2 - Projeto Executivo encontra-se mais detalhes sobre o estudo.

4.7 Projeto de Obras Complementares

As obras complementares são necessárias à proteção do corpo estradal e dos serviços a serem realizados, para assegurar o perfeito funcionamento e operação da rodovia.

Os serviços que compõem esta etapa são os seguintes:

- Construção de cercas;

4.7.1 Construção de Cercas

As cercas foram projetadas de acordo com as necessidades da segurança da rodovia nos limites da faixa de domínio, a nota de serviço das cercas está sendo apresentada no Volume 2 – Plantas de Execução.

O tipo escolhido foi de cerca com mourões de concreto, com 4 fios de arame.

4.7.2 Resumo das Quantidades

Descrição	Quantidades
Cercas	46.760,000 m

4.8 Projeto de Desapropriação

O Projeto de Desapropriação está sendo apresentado por completo no Volume 4 – Projeto de Desapropriação. Foram cadastradas todas as propriedades e benfeitorias dentro da faixa de domínio estabelecida pelo DERBA, de 60 metros, sendo 30 metros para cada lado do eixo locado do projeto e que estão apresentadas em fichas correspondentes e individualizadas por proprietário.

4.9 Plano de Recuperação de Áreas Degradadas

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas está sendo apresentado por completo no Volume 3C – PRAD, de acordo com os Termos de Referência para elaboração do mesmo expedido pelo IMA – Instituto do Meio Ambiente, o PRAD deverá ser elaborado em função do uso futuro proposto para a área a ser recuperada, contemplando o conjunto de medidas corretivas necessárias para a proteção dos recursos ambientais e garantia da estabilidade da obra, visando a sua conservação e a segurança dos usuários e habitantes das áreas lindeiras.

Ainda de acordo com o referido Termo de Referência, o PRAD deverá conter, (resumidamente), no mínimo:

- a) Identificação das Intervenções em diagramas unifilares (cortes e aterros, transposições de fragmentos florestais, travessias de assentamentos urbanos, interseções com rodovias, estradas vicinais e vias de acesso, caixas de empréstimos e jazidas);
- b) Salvamento da camada de solo orgânico;
- c) Plano de revegetação da faixa de domínio e das áreas de preservação permanente dos cursos d'água;

- d) Plano de revegetação dos taludes de corte e dos aterros;
- e) Utilização da sinalização verde (sinalização viva);
- f) Utilização de cercas vivas na transposição de assentamentos urbanos;
- g) Seleção das espécies;
- h) Cronograma físico-financeiro das diversas etapas de recuperação;
- i) Descrição das ações para recuperação das áreas de lavra, considerando:
 - Etapa que precede a lavra;
 - Etapa concomitante com a lavra (implantação de bermas);
 - Etapa de desativação;
 - Etapa posterior à lavra.

4.9.1 Intervenções Objeto do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD

No Quadro “Detalhamento dos Serviços de Reabilitação Ambiental” apresentado a seguir, tem-se a caracterização das intervenções previstas de per si (nome, localização, espessura média utilizável, vegetação pré-existente, e a discriminação e quantificação dos serviços a executar), além dos projetos-tipo adequados para cada caso.

5. Documentos para Concorrência

5.1 Quadro de Quantidades

ITEM		CÓDIGO	SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	Transporte (km)			UNIDADE	QUANTIDA DE
1.0			TERRAPLENAGEM		X1	X2	DMT		
1.1	45000		Limpeza do terreno	ES-T-01/01				ha	46,76
1.2	45002		Desmatamento e deslocamento de árvore com 0,40m>D=>0,20m e limpeza do terreno	ES-T-01/01				m²	43.801,17
1.3	45006		Regularização do subleito	ES-T-09/01				ha	0,12
1.4	45004		Expurgo de terra vegetal	ES-T-01/01				m³	50.710,30
1.5	45013		Escavação e carga de material em 1ª categoria	ES-T-03/01			2,36	m³	110.622,15
1.6	45008		Escavação e transporte de material em 1ª categoria	ES-T-03/01			0,05	m³	1.998,39
1.7	45053		Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 0,050 a 0,200 km c/ escav. hldr.	ES-T-03/01			0,125	m³	9.488,77
1.8	45054		Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 0,201 a 0,400 km c/ escav. hldr.	ES-T-03/01			0,301	m³	43.597,48
1.9	45055		Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 0,401 a 0,600 km c/ escav. hldr.	ES-T-03/01			0,501	m³	58.014,84
1.10	45056		Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 0,601 a 0,800 km c/ escav. hldr.	ES-T-03/01			0,701	m³	20.257,60
1.11	45057		Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 0,801 a 1,000 km c/ escav. hldr.	ES-T-03/01			0,901	m³	6.946,45
1.12	45058		Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 1,001 a 1,200 km c/ escav. hldr.	ES-T-03/01			1,101	m³	65.834,77
1.13	45059		Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 1,201 a 1,400 km c/ escav. hldr.	ES-T-03/01			1,301	m³	3.516,51
1.14	45062		Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 1,401 a 1,600 km c/ escav. hldr.	ES-T-03/01			1,501	m³	7.277,83
1.15			Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 1,601 a 1,800 km c/ escav. hldr.	ES-T-03/01			1,701	m³	12.944,44
1.16			Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 1,801 a 2,000 km c/ escav. hldr.				1,901	m³	4.572,90
1.17			Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = até 0,050 km c/ escav. hldr. - Bota-fora	ES-T-03/01			0,05	m³	984,76
1.18			Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 0,050 a 0,200 km c/ escav. hldr. - Bota-fora	ES-T-03/01			0,125	m³	660,00
1.19			Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 0,201 a 0,400 km c/ escav. hldr. - Bota-fora	ES-T-03/01			0,301	m³	888,30
1.20			Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 0,401 a 0,600 km c/ escav. hldr. - Bota-fora	ES-T-03/01			0,501	m³	1.100,00
1.21			Escavação, carga e transporte em 1º cat. - DMT = 1,001 a 1,200 km c/ escav. hldr. - Bota-fora	ES-T-03/01			1,100	m³	2.464,20
1.22			Escavação, carga e transporte em 3º cat. - DMT = 0,050 a 0,200 km c/ escav. hldr. - Bota-fora	ES-T-03/01			0,125	m³	29.558,80
1.23	45049		Compactação de aterro a 100% Proctor Normal	ES-T-07/01				m³	143.445,80
1.24	45050		Compactação de aterro a 95% Proctor Normal	ES-T-07/01				m³	121.994,30
1.25	45427		Fornecimento e espalhamento de areias em camadas	ES-T-06/01				m³	1.144,00
1.26			Transporte local - caminhão basculante						
1.26.1	90005		Solo para aterro	ES-T-07/01			3,73	t	150.556,74
1.26.2	90005		Areia para camada drenante	ES-T-06/01			30,00	t	2.059,20
1.27			Transporte local - caminhão tanque						
1.27.1	90007		Água para aterro	ES-T-07/01			6,640	t	36.708,77
1.27.2	90007		Água para colchão drenante	ES-T-06/01			6,640	t	228,80

MAIA MELO ENGENHARIA



QD. - 5.1.1



QUADRO DE QUANTIDADES

QD. - 5.1.1

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	Transporte (km)			UNIDADE	QUANTIDADE
				X1	X2	DMT		
2.0		PAVIMENTAÇÃO						
2.1	45007	Regularização, escarificação e compactação do subleito	ES-T-10/01				m²	246.297,52
2.2	45101	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	ES-P-02/01				m³	37.526,13
2.3	45103	Base estabilizada granulometricamente sem mistura	ES-P-04/01				m³	45.645,33
2.4	45013	Escavação e carga em material de 1ª categoria para sub-base	ES-T-03/01				m³	45.732,42
2.5	45013	Escavação e carga em material de 1ª categoria para sub-base	ES-T-03/01				m³	56.423,83
2.6	45108	Imprimação	ES-P-10/01				m²	221.162,84
2.7	45115	Tratamento superficial duplo c/ emulsão	ES-P-15/01				m²	211.808,62
2.8		Transporte local - caminhão basculante						
2.8.1	90005	Solo para sub-base	ES-P-02/01	3,12		3,12	t	74.279,72
2.8.2	90005	Solo para base	ES-P-04/01	8,82		8,82	t	94.622,76
2.8.4	90005	Brita para TSD	ES-P-15/01	10,05		10,05	t	7.836,92
2.8.5								
2.8.6								
2.9		Transporte local - caminhão tanque						
2.9.1	90007	Água para regularização	ES-T-10/01			6,64	t	4.792,57
2.9.2	90007	Água para sub-base	ES-P-02/01			6,64	t	3.008,33
2.9.3	90007	Água para base	ES-T-04/01			6,64	t	5.492,85
2.10		Transporte local de materiais betuminosos						
2.10.1	90008	Transporte de CM - 30	ES-P-10/01		30,00	30,00	t	265,40
2.10.2	90008	Transporte de RR - 2C	ES-P-15/01		30,00	30,00	t	487,08
2.11		Transporte comercial de materiais betuminosos						
2.11.1		CM-30		650	72,8	722,8	t	265,40
2.11.2		RR-2C		566	72,8	638,8	t	487,08

RODOVIA : BA - 351
TRECHO : Estreito Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO : 23,38 km
LOTE: 4

QUADRO DE QUANTIDADES



MAIA MELO ENGENHARIA

QD. - 5.1.2

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	Transporte (km)			UNIDADE	QUANTIDADE
				X1	X2	DMT		
3.0		AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
3.1		Aquisição de CM-30 para imprimação					t	265,40
3.2		Aquisição de RR - 2C para tratamento superficial duplo					t	487,08
RODOVIA : BA - 351 TRECHO : Estreito Buritirama - Mansidão SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão EXTENSÃO : 23,38 km LOTE: 4 QUADRO DE QUANTIDADES MAIA MELO ENGENHARIA QD. - 5.1.3								

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	Transporte (km)			UNIDADE	QUANTIDADE
				X1	X2	DMT		
4.0		DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES						
4.1	s/c	Escavação mecanizada de vala em mat de 1ª categoria					m³	6.967,63
4.2	COMP.	Corpo de bueiro simples tubular BST D = 0,80m					m	177,00
4.3	COMP.	Corpo de bueiro simples tubular BST D = 1,00m					m	420,00
4.4	COMP.	Corpo de bueiro duplo tubular BDT D = 1,00m					m	117,00
4.5	COMP.	Corpo de bueiro triplo tubular BTT Ø 1,00					m	31,00
4.6	COMP.	Corpo de bueiro duplo celular BDC 2,0 x 2,5					m	22,00
4.7	COMP.	Boca de bueiro simples tubular BST D = 0,80m					und	6,00
4.8	COMP.	Boca de bueiro simples tubular BST D = 1,00m					und	25,00
4.9	COMP.	Boca de bueiro triplo tubular BTT Ø 1,00					und	2,00
4.10	COMP.	Boca de bueiro duplo tubular BDT D = 1,00m					und	7,00
4.11	COMP.	Boca de bueiro duplo celular BDC 2,0 x 2,5					und	2,00
4.12	COMP.	Sarjeta triangular de concreto STC 02					m	13.935,00
4.13	COMP.	Meio-fio de concreto MFC 05					m	14.500,00
4.14	COMP.	Valeia de proteção de corte - VPC - 08					m	4.540,00
4.15	COMP.	Valeia de proteção de aterro - VPA - 08					m	2.580,00
4.16	COMP.	Entrada d'água - EDA - 01	ES-D-03/01				und	220,00
4.17	COMP.	Entrada d'água - EDA - 02	ES-D-03/01				und	35,00
4.18	COMP.	Descida d'água tipo rápido DAR - 03					m	548,00
4.19	COMP.	Descida em cortes DCD-02					m	2,00
4.20	COMP.	Descida em cortes DCD-04					m	14,00
4.20	COMP.	Dissipador de energia - DEB-01					und	218,00
4.21	COMP.	Dissipador de energia - DEB-03					und	121,00
4.22	COMP.	Dissipador de energia - DEB-04					und	25,00
4.23	COMP.	Dissipador de energia - DEB-07					und	7,00
4.24	COMP.	Dissipador DEB-10					und	2,00
4.25	COMP.	Caixa coletora de talvegue - CCT	ES-D-05/01				und	41,00
4.26	COMP.	Dreno profundo - DPS - 05					m	5.480,00
4.27	COMP.	Boca saída de dreno BSD-02					und	20,00

RODOVIA : BA - 351
TRECHO : Estreito Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO : 23,38 km
LOTE: 4

QUADRO DE QUANTIDADES

MAIA MELO ENGENHARIA

QD. - 5.1.4

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	Transporte (km)			UNIDADE	QUANTIDADE DE
				X1	X2	DMT		
5.0	45443	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL Hidrossemeadura Plantio de Mudas Espalhamento de solo em bota foras	ES-OC-14/01 ES-OC-13/01				ha und m³	63,87 2.043,00 35.656,06
5.1								
5.2								
5.3								
RODOVIA : BA - 351				 MAIA MELO ENGENHARIA QD. - 5.1.5				
TRECHO : Estreito Buritirama - Mansidão								
SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão								
EXTENSÃO : 23,38 km								
LOTE: 4								

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	Transporte (km)			UNIDADE	QUANTIDADE
				X1	X2	DMT		
6.0	45425	OBRAS COMPLEMENTARES	ES-OC-03/01				m	46.610,00
6.1	COMP.	Cerca de arame farpado em estacas de concreto					m	23.100,00
6.2		Remoção de cerca						
6.3								
RODOVIA : BA - 351								
TRECHO : Estreito Buritirama - Mansidão								
SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão								
EXTENSÃO : 23,38 km								
LOTE: 4								
							QD. - 5.1.6	

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	Transporte (km)			UNIDADE	QUANTIDADE
				X1	X2	DMT		
7.0		SINALIZAÇÃO	ES-OC-02/01					
7.1	COMP.	Fornecimento de placa totalmente refletiva GT + GT					m²	89,88
7.2	COMP.	Demarcação de Faixa Delimitadora com Termoplástico e Aplicação Spray (e=1,5mm)					m²	6.386,00
7.3	COMP.	Balizador tipo "B" (BTB)					und	181
7.4	COMP.	Tachas bidirecionais brancas					und	4.966
7.5	COMP.	Tachas bidirecionais amarelas					und	2.483
RODOVIA : BA - 351 TRECHO : Estreito Buritirama - Mansidão SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão EXTENSÃO : 23,38 km LOTE: 4  QD. - 5.1.7								

5.2 Demonstrativo das Quantidades de Pavimentação

[illegible]

5.3 Quadro Resumo das Distâncias de Transporte

MAIA MELO ENGENHARIA	SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL				
					P	NP	TOTAL	P	NP	TOTAL			
Areia para Camada Drenante	Sub-base Estabilizada Granulometricamente sem Mistura	Areia	Pista	X 1	30,00	X 2	30,00	30,00	X 1	14,79	14,79		
Solo		Pista										3,12	
Solo		Pista										8,82	8,82
Imprimação		CM - 30	Canteiro		30,00		30,00	650,00	72,80		722,80		
			Pista		6,06		6,06						
		Brita	Pista		10,05		10,05						
Tratamento Superficial Duplo		RR - 2C	Canteiro		30,00		30,00	566,00	72,80		638,80		
			Pista		6,06		6,06						
Drenagem , OAC , Sinalização e O. Complementares		Madeira p / formas, postes e aço. etc.	Canteiro		30,00		30,00	212,00	72,80		284,80		
		Tubos de concreto	Pista		6,06		6,06						
			Canteiro		30,00		30,00	212,00	72,80		284,80		
			Pista		6,06		6,06						
		Cimento	Canteiro		30,00		30,00	212,00	72,80		284,80		
		Areia	Pista		6,06		6,06						
			Canteiro		30,00		30,00	76,98	26,00		102,98		
			Pista		6,06		6,06						
		Material Sinalização	Canteiro		30,00		30,00	212,00	72,80		284,80		
Transporte de água para : Base, Sub-base, Regularização, Aterros		Feira de Santana	Canteiro		30,00		30,00	566,00	72,80		638,80		
		Canteiro	Pista		6,06		6,06						
		Jazidas	Pista		8,82		8,82						
		Pedreira	Pista		10,05		10,05						
		Diversos	Pista		6,64		6,64						
Proteção Ambiental		Mudas nativas gramíneas, leguminosas	Canteiro		30,00		30,00	212,00	72,80		284,80		
			Pista		6,06		6,06						
		Adubo orgânico	Canteiro		30,00		30,00	212,00	72,80		284,80		
			Pista		6,06		6,06						
		Pó calcário	Canteiro		30,00		30,00	212,00	72,80		284,80		
			Pista		6,06		6,06						
		Arame, adubo químico	Canteiro		30,00		30,00	212,00	72,80		284,80		
		Pista		6,06		6,06							
	Celulose	Canteiro		30,00		30,00	212,00	72,80		284,80			
		Pista		6,06		6,06							
	Sementes (hidrossemeadura)	Canteiro		30,00		30,00	212,00	72,80		284,80			
		Pista		6,06		6,06							

| QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE | | QD. - 5.3.1 | | | | | | | | | |

6. Normas Gerais de Trabalho

6.1 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos

Mobilização é a colocação e montagem no canteiro de obras de todos os equipamentos que serão utilizados na execução dos serviços. O tempo que cada equipamento será utilizado é determinado a partir do cronograma de utilização de equipamentos. Os serviços de Mobilização também incluem a instalação de usinas, centrais e depósitos, assim como a construção de todas as instalações necessárias que compõem o canteiro de obras e também a obtenção, preparo e conservação das áreas e respectivos acessos a serem utilizados.

Desmobilização são os serviços de desmontagem e retirada do canteiro da obra de todos os equipamentos mobilizados no início da obra e todas as instalações executadas.

O pagamento dos serviços de Mobilização é realizado em separado do pagamento dos serviços de Desmobilização e estes custos serão inclusos em um item próprio do Quadro de Quantidades. Ao término da Mobilização, paga-se 80% do total proposto e ao fim da Desmobilização, a parcela dos 20% restantes é paga.

6.2 Serviços

Quando solicitado o uso do fator “K” diretamente aplicável aos preços da Planilha fornecida pelo DERBA, a elaboração das composições de custos unitários deve respeitar os preços e consumos contidos no Referencial de Preços do DERBA, de acordo com a data base estabelecida em projeto.

Em casos de não solicitação de uso do fator “K”, as composições poderão utilizar outros preços unitários para os insumos. Assim, todos os preços dos insumos deverão informar a

relação com o Referencial de Preços do DERBA. Estes parâmetros serão utilizados para composição de novos preços.

As fórmulas para cálculo de custos de transportes serão apresentadas em separados, para todas as situações consideradas no Referencial de Preços. Estes custos, quando inseridos nas composições, devem respeitar os valores obtidos através das fórmulas citadas anteriormente.

6.3 Materiais

Todos os materiais devem estar de acordo com as Especificações, e em alguns casos, poderá solicitada a documentação constando os locais de origem dos materiais.

O controle para garantir que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as Especificações deverá ser feito no canteiro. O canteiro contará com laboratórios para realização de ensaios de materiais.

6.4 Segurança Durante a Execução de Obras

Serão necessárias, durante a execução das obras, algumas intervenções a fim de garantir a proteção da população e a facilitação do tráfego. Em trechos onde estiverem sendo executados serviços de pavimentação, a faixa que não estiver sendo construída deverá ser aberta ao tráfego público sob controle de direção única, alternadamente. Estes trechos não deverão exceder a extensão de 3 km.

Sinalizadores devem ser instalados para possibilitar a passagem do tráfego sob os controles de direção única.

A carga máxima total de qualquer equipamento carregado durante a fase de obras não deverá ultrapassar o peso de 25 toneladas. Equipamentos com sobrepeso só terão acesso com a permissão da fiscalização.

As obras deverão ser executadas de maneira que causem o mínimo transtorno às propriedades limítrofes.

A sinalização de obras deverá ser bem executada. Todas as barreiras necessárias, sinais vermelhos, sinais de perigo, sinais de desvio e outros, devem ser dispostos em quantidade suficiente, assim como as precauções necessárias para garantir a proteção dos funcionários e da população. Devem ser instalados sinais de aviso a uma distância de 200m antes e depois do trecho em obras, onde as operações influenciem no tráfego.

Caso seja necessário o uso de explosivos, estes deverão ser armazenados de forma segura e com placas de aviso com a seguinte mensagem: "PERIGO – EXPLOSIVOS". Estes locais não deverão estar a menos de 350 m da estrada ou de qualquer edificação ou alojamento.

A obra terá responsabilidade sobre a proteção de toda propriedade pública e privada e todos os serviços de utilidade pública, tais como: tubulações de água e esgoto, linhas de transmissão de energia elétrica, telefone.

6.5 Responsabilidade pelos Serviços

É de responsabilidade da Fiscalização a garantia da qualidade dos materiais fornecidos e dos serviços executados. Deverá também garantir que os materiais e a mão-de-obra empregados estão de acordo com os projetos e especificações.

Os serviços executados e os materiais fornecidos que não atenderem às especificações deverão ser removidos, substituídos ou reparados.

Ao fim da obra, a rodovia, as jazidas de empréstimos, pedreiras e todo o terreno do canteiro deverão ter retirada de entulho, lixo, remoção das estruturas temporárias e desmobilização dos equipamentos. Todas as obras de arte e dispositivos de drenagem deverão ser limpos e desobstruídos.

7. Especificações

[illegible]

[illegible]

[illegible]

8. Responsáveis pela Elaboração do Projeto

8.1 Engenheiros Responsáveis pela Elaboração do Projeto:

- Coordenação Geral:
Eng.º Rogério Giglio (CREA -11.470 - D/PE);
Eng.º Fernando Antonio Ferraz de Melo (CREA -17.278-D/PE).
- Coordenação Adjunta:
Eng.º Ariovaldo Lustosa Roriz Júnior (CREA – 20.310 - D/PE).
Eng.º João Batista de Queiroz Souza (CREA – 5.315-D/PB).
- Estudo Topográfico:
Eng.º Valfrido Viana de Albuquerque (CREA - 33.161- D/PE).
Eng.º Artur Paulo Machado (CREA – 5.106-D/PE);
- Estudo Geológico:
Eng.ª Laysa Verbena Machado (CREA – 36.331-D/PE);
Eng.º Carlos Alberto Sena de Lira (CREA – 15.627–D/PE);
- Estudo Hidrológico:
Eng.ª Christiane Oliveira de Almeida (CREA – 27.505–D/PE).
Eng.º Sérgio Ulisses Machado Neto (CREA – 31.324-D/PE);
- Estudo Geotécnico e Diagnóstico de Estabilidade de Corte e Aterro:
Eng.ª Laysa Verbena Machado (CREA – 36.331-D/PE);
Eng.º Valfrido Viana de Albuquerque (CREA – 33161–D/PE).
- Estudo de Tráfego:
Eng.º Fernando Antonio Ferraz de Melo (CREA -17.278-D/PE).

Eng.^a Tagyane Cordeiro Ferreira de Mariz (CREA - 36176 -D/PE)

- Projeto Geométrico:
 - Eng.^o Alexandre José Ferraz de Melo (CREA – 21.142-D/PE);
 - Eng.^a Alessandra Figueiredo Bezerra (CREA – 31.229–D/PE).
- Projeto de Terraplenagem:
 - Eng.^o Valfrido Viana de Albuquerque (CREA - 33.161- D/PE).
 - Eng.^a Christiane Oliveira de Almeida (CREA – 27.505–D/PE).
- Projeto de Drenagem e OAC:
 - Eng.^o Jairo Antônio Deconto (CREA – 15.632-D/PE);
 - Eng.^o Gutemberg Albino do Nascimento (CREA – 32.427–D/PE);
- Projeto de Pavimentação:
 - Eng.^a Mirtes Maria de Macêdo Roriz (CREA – 20290–D/PE).
 - Eng.^o João Batista de Queiroz Souza (CREA - 5.315-D/PB);
- Projeto de Interseção e Acessos:
 - Eng.^a Alessandra Figueiredo Bezerra (CREA – 31.229–D/PE).
 - Eng.^o Glauber Carvalho Costa (CREA – 33.160-D/PE);
- Projeto de Sinalização:
 - Eng.^o Fábio Cezar de Albuquerque (CREA 28.250 D/PE)
- Projeto de Desapropriação:
 - Eng.^o Pompilho Lustosa Roriz (CREA – 29.879 - D/PE);
 - Eng.^o Valfrido Viana de Albuquerque (CREA - 33.161- D/PE).
- Projeto de Segurança Viária:
 - Eng.^o Fábio Cezar de Albuquerque (CREA 28.250 D/PE)
 - Eng.^o Rogério Giglio (CREA -11.470 - D/PE).
- Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Estudos Ambientais:
 - Eng.^a Mirtes Maria de Macedo (CREA – 20.290 - D/PE);
 - Eng.^a Tatielle Mayana Avelino Marinho da Silva (CREA -47.309 - D/PE).
- Orçamento, Especificação e Plano de Execução de Obra:
 - Eng.^a Ana Clara Rodrigues de Araújo Lima (CREA – 47153-D/PE);
 - Eng.^a Priscilla de Melo Giglio (CREA – 40.580- D/PE).
- Responsável Técnico:
 - Eng.^o Rogério Giglio (CREA -11.470 - D/PE);
 - Eng.^o Joel Ventura Ribeiro Filho (CREA – 11.102 - D/PE);
 - Eng.^o Ariovaldo Lustosa Roriz Júnior (CREA – 20.310 - D/PE).

9. Termo de Referência

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA, ESPECIALIZADA EM CONSULTORIA, VISANDO A ELABORAÇÃO DO PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA: BA.3 51, TRECHO: ESTREITO - BURITIRAMA - MANSIDÃO, DIVIDIDA EM QUATRO LOTES:

LOTE 1: TRECHO: ESTREITO – BURITIRAMA, SUB-TRECHO: ESTREITO – KM 35, COM 35 KM DE EXTENSÃO;

LOTE 2: TRECHO: ESTREITO – BURITIRAMA, SUB-TRECHO: KM 35 - BURITIRAMA, COM 32 KM DE EXTENSÃO;

LOTE 3: TRECHO: BURITIRAMA – MANSIDÃO, SUB-TRECHO: BURITIRAMA – POVOADO DA PALESTINA, COM 25 KM DE EXTENSÃO;

LOTE 4: TRECHO: BURITIRAMA – MANSIDÃO, SUB-TRECHO: POVOADO DA PALESTINA - MANSIDÃO, COM 29 KM DE EXTENSÃO.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO

2. OBJETIVO

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

- 3.1. Fase “A” – Diagnóstico da Rodovia
- 3.2. Fase “B” – Projeto Executivo

4. RELATÓRIOS

5. PRAZOS

- 5.1. Para Início dos Serviços
- 5.2. Para Conclusão
- 5.3. Prorrogação

6. REQUISITOS A SEREM ATENDIDOS NAS PROPOSTAS TÉCNICAS E DE PREÇOS

- 6.1. Propostas
 - 6.1.1. Proposta Técnica
 - 6.1.2. Proposta de Preços
- 6.2. Avaliação das Propostas
 - 6.2.1. Proposta Técnica
 - 6.2.2. Proposta de Preços

7. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 7.1. Rotina de Medição
- 7.2. Critérios de Mensuração e Pagamento dos Serviços
 - 7.2.1. Diagnóstico, Estudos e Projetos, Minuta
 - 7.2.2. Relatório Final
 - 7.2.3. Recebimento dos Serviços
- 7.3. Boletim de Medição

8. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 8.1. Licenças e Franquias
- 8.2. Cooperação com outros Contratados
- 8.3. Preservação de Propriedades Alheias
- 8.4. Novos Serviços
- 8.5. Assistência Técnica para Execução da Obra

1. INTRODUÇÃO

O Termo de Referência aqui apresentado tem por finalidade estabelecer as diretrizes para elaboração dos estudos e projetos de engenharia necessários às obras de melhoramentos e pavimentação de Rodovias do Estado da Bahia.

2. OBJETIVO

A presente licitação tem por objetivo a contratação de empresa de engenharia, e especializada em consultoria, visando a elaboração do **Projeto Final de Engenharia para Melhoramento e Pavimentação da Rodovia: BA.351, trecho: Estreito - Buritirama - Mansidão, dividida em quatro lotes:**

Lote 1: Trecho: Estreito – Buritirama, sub-trecho: Estreito – km 35, com 35 km de extensão;

Lote 2: Trecho: Estreito – Buritirama, sub-trecho: km 35 - Buritirama, com 32 km de extensão;

Lote 3: Trecho: Buritirama – Mansidão, sub-trecho: Buritirama – Povoado da Palestina, com 25 km de extensão;

Lote 4: Trecho: Buritirama – Mansidão, sub-trecho: Povoado da Palestina - Mansidão, com 29 km de extensão.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1. Fase “A” – Diagnóstico das Rodovias

A inclusão desta fase na elaboração do projeto visa possibilitar uma melhor racionalização dos trabalhos, uma vez que os profissionais especializados em suas áreas deverão, obrigatoriamente, trocar informações para a definição da concepção do projeto. Nestas condições, além de se adotar procedimentos padronizados, poderão ser adotados, também, procedimentos específicos para solução de cada problema relacionados com os diversos estudos, inclusive os de meio ambiente e segurança viária.

Para definição desses aspectos deverão ser executadas as seguintes atividades:

- **Tráfego**

O Estudo de tráfego consistirá de pesquisas de origem e destino e contagens volumétricas classificatórias a serem realizadas pela contratada, e deverá ter por finalidade definir, entre outros:

1. Segmentos homogêneos, do trecho, do ponto de vista operacional, número “N” para projeto de pavimentação, composição por tipo de veículos com seus respectivos fatores de carga, volume médio diário anual de tráfego, total e por modo de transporte e volume horário de projeto;
2. Identificação dos locais críticos do ponto de vista de segurança viária, para a operação da via (interseções, acessos e travessias urbanas);
3. Definição dos segmentos críticos do ponto de vista operacional, do tipo terceiras-faixas, alargamentos e locais onde se situam pontes estreitas ou outros obstáculos;
4. Definição clara dos fluxos atuais e potenciais, levando-se em conta o tráfego gerado e o tráfego desviado para o trecho objeto, além de permitir, com maior nível de precisão, o cálculo das projeções de tráfego, ao longo da vida útil-econômica do projeto.

As contagens de tráfego deverão ser efetuadas por um período de sete dias.

Caberá à firma contratada, a partir destes dados, calcular os parâmetros necessários ao dimensionamento das camadas estruturais para o projeto do pavimento da rodovia, utilizando os métodos de dimensionamento adotados pelo DERBA.

Geometria

Para elaboração do diagnóstico da geometria da rodovia deverá ser executado o cadastro da via, visando definir os diversos pontos de passagem ao longo do trecho, identificando-se entre outros:

- os segmentos sujeitos a melhoria de traçado;
- os segmentos sujeitos a melhoria das condições altimétricas;
- os pontos críticos (interseções, acessos, travessias urbanas e locais que exigirão tratamentos urbanístico, paisagístico e ecológico).

Além desses segmentos e pontos críticos deverão ser registrados todos os pontos notáveis, tais como, ponto inicial, final e travessias, bem como eventuais problemas ambientais e de segurança viária existentes, a serem objeto de estudos e soluções de projeto.

O cadastramento referido acima, deverá ser executado através da utilização de odômetro dotado de registros, de 100 (cem) em 100 (cem) metros.

• Drenagem e Obras d'Arte Correntes

Para elaboração de diagnóstico da drenagem e das OAC, deverá ser realizada vistoria e cadastramento em todo sistema de drenagem existente, visando avaliar não só o estado de conservação e capacidade, como também a adequação estrutural (inclusive problemas de fundações) da drenagem superficial e dos dispositivos relativos às obras d'arte correntes.

Para elaboração desse diagnóstico deverão ser utilizadas também cartas topográficas do IBGE e outros Órgãos, em escalas adequadas, definindo as bacias de contribuição de cada sistema.

Portanto, a verificação e a análise do cadastro de drenagem visa definir os locais críticos para os quais deverão ser realizados estudos de alternativas na fase de Projeto Executivo, destacando-se entre eles os problemas relacionados com os sistemas de:

- drenagem superficial;
- drenagem de grotas;
- drenagem profunda;
- proteção do pavimento em relação a reservatório de água, decorrente da execução de terraplenagem da rodovia e barramentos existentes;
- reconstrução ambiental dos locais danificados pela ação das águas ou de eficiência do sistema de drenagem existente.

• Estabilidade dos Taludes de Cortes e Aterros

O diagnóstico da estabilidade dos taludes dos cortes e aterros deverá ser feito a partir da análise das características dos materiais envolvidos e do sistema de drenagem existente, identificando-se os tipos de escorregamentos e erosões ocorridos e as prováveis causas.

Na análise desses problemas deverão ser observadas as possíveis interferências com o sistema viário existente, o risco de interrupção da rodovia, o comprometimento ambiental e as consequências relativas à segurança viária.

• Obras d'Arte Especiais

O diagnóstico das obras d'arte especiais deverá ser feito a partir de vistorias a serem realizadas nas pontes e/ou viadutos existentes, conforme estabelece o PRO 123/82.

- **Segurança Viária**

O diagnóstico da segurança viária deverá ser feito a partir de avaliação do estado de conservação e da necessidade de adequação e complementação de sinalização, cercas, defensas, barreiras, etc.

- **Avaliação dos Impactos Ambientais**

O diagnóstico será feito a partir da identificação das ocorrências pertinentes, tais como:

- -taludes de corte e aterros com superfícies erodidas;
- -processos erosivos instalados na faixa de domínio e áreas impactadas pela implantação da rodovia; e,
- -ocupação indevida da faixa de domínio.

A Consultora deverá descrever o tipo e o estágio atual da cobertura vegetal e o uso e ocupação do solo ao longo da sua faixa de domínio e áreas adjacentes.

3.2. Fase "B" – Projeto Executivo

Esta é a fase do projeto em que deverão ser estudadas todas as alternativas técnicas aventadas na fase de diagnóstico, do ponto de vista de traçado, de solução geotécnica e geológica, de terraplenagem, de disponibilidade de materiais para emprego no pavimento, de drenagem, de obras d'arte correntes, de obras d'arte especiais, de preservação do meio ambiente e segurança viária. Todas as alternativas deverão ser calculadas em estudo de soluções tecnicamente recomendáveis e deverão ser justificadas, adotando-se como melhor, a alternativa técnica de menor custo global.

As medidas de preservação e controle ambiental bem como as medidas de segurança viária deverão ser estudadas e recomendadas em cada uma das fases integrantes do projeto de engenharia (terraplenagem, drenagem, pavimentação, etc.).

Complementarmente, deverá ser apresentado o projeto de Manutenção Preventiva a ser aplicado durante os 5 (cinco) anos subsequentes à execução das obras.

I. Estudos

Os estudos a serem executados nesta fase serão de fundamental importância para definição do nível de qualidade dos projetos de engenharia para melhoramentos e pavimentação de rodovias, e deverão ser relacionadas alternativas tecnicamente viáveis, adotando-se a de menor custo global.

- **Estudos de Tráfego**

Os estudos de tráfego consistirão de pesquisas de origem e destino e contagens volumétricas classificatórias a serem realizadas pela Contratada, com duração de sete dias, no intervalo entre 07 e 21 horas, cada dia, de acordo com a classificação adotada pelo DNER e deverá ter por finalidade definir:

- segmentos homogêneos do trecho, do ponto de vista operacional, número "N" para projeto de pavimentação, composição por tipo de veículos com seus respectivos fatores de carga, volume médio diário anual de tráfego, total e por modo de transporte.
- Serão feitas as correções diária e sazonal dos dados coletados através de índices apropriados.

Caberá à firma Consultora, a partir desses dados, calcular os parâmetros necessários ao dimensionamento das camadas estruturais para o projeto do pavimento da rodovia, seguindo o método de dimensionamento preconizado neste Edital.

Obs: Caso haja necessidade de executar pesquisas de origem e destino, a situação será levada à apreciação da Fiscalização para a provação da mesma e do planejamento proposto. Os custos destes serviços serão objeto de pagamento à parte.

O cálculo do número e equivalente de operações do eixo pa drão (N) de 8,2 tf, para cada um dos postos de contagem, será feito mediante aplicação das metodologias AASHTO e USACE. Os fatores de veículos serão os calculados com as cargas máximas permitidas pela lei da balança. As taxas de crescimento, serão as observadas na série histórica e no estudo de viabilidade econômica, para um período de vida útil em serviço de dez anos.

• Estudos Topográficos

Nos estudos topográficos deverá ser locado o eixo da diretriz obedecendo os seguintes critérios:

- Locação de eixo da rodovia em toda sua extensão, fazendo-se a amarração dos pontos notáveis (PC,PT,TS,ST, etc.) e das tangentes longas a cada 2 km, em marcos de concreto, com dimensões de 10 cm x 10 cm x 40 cm. A locação será de 20 em 20 m para os trechos em tangente e de 10 em 10 m para os trechos em curva. As curvas horizontais com raio inferior a 540 m serão, obrigatoriamente, de transição em "espiral";
- Nivelamento e contranivelamento geométrico em todos os pontos de locação do eixo da rodovia, locais de acesso e interseções. O contranivelamento será fechado em cada RN, com tolerância admitida pelas normas do DNER;
- Implantação de rede de referências de nível (RRNN) a cada 500 m, em marcos de concreto com dimensões de 10 cm x 10 cm x 40 cm, a uma distância mínima de 20 m do eixo da rodovia e contendo o número e a cota correspondente a cada RN;
- Implantação de amarrações para os pontos de segurança das curvas horizontais que serão constituídas de, no mínimo, 4 (quatro) marcos de concreto, fora da linha dos off-sets;
- Levantamento planialtimétrico dos dispositivos de drenagem problemáticos e cadastro de todas as obras de arte correntes e especiais existentes;
- Batimetria das seções de travessia existentes ou a construir dos cursos d'água e escondade da OAE;
- Amarração ao eixo locado de todas as ocorrências de materiais selecionadas como passíveis de utilização no projeto, através de coordenadas geográficas, com o uso de GPS;
- Levantamentos cadastrais, para eventuais desapropriações, de todas as benfeitorias existentes dentro da faixa de domínio, áreas de jazidas, mirantes, empréstimos, etc, sendo que as áreas da faixa de domínio, jazidas, empréstimos e mirantes serão levantadas cadastralmente, definindo suas dimensões e especificando as benfeitorias para efeito de desapropriação ou doação, devendo ser, igualmente caracterizados, todos os imóveis, com identificação do proprietário e, quando disponível, do nome da comarca onde se encontra registrado o imóvel, livro, folha e data.;
- Elaboração do cadastro de cercas, redes de eletrificação, adutoras, cabos óticos, tubulações diversas, etc.;
- Amarração da estrada existente em relação à projetada, no caso de melhoria de traçado;
- Base de Referenciamento e Amarração: Será feita a implantação de uma base de 2 (dois) marcos de concreto, com afastamento entre si de um mínimo de 500 m, e a determinação de suas coordenadas planocarteriais no sistema UTM, referenciadas ao SGB. (SAD-69). Deverá ser indicado o Marco de Referência do IBGE, com sua

- respectiva monografia e dados, utilizado para o transporte de coordenadas para a referida base. Será utilizada a altitude elipsoidal do transporte inicial, como referência à qual toda a altimetria será referenciada, na precisão especificada;
- Base intermediária ou de fechamento: Será implantada uma base em espaçamento aproximado de 20 km, para controle ou fechamento, que também poderá ser utilizada para a divisão em trechos dos trabalhos de levantamento, e a determinação de suas coordenadas a partir da primeira base já implantada. Os marcos destas bases deverão ser implantados em locais seguros que não sejam afetados pelo projeto, preferencialmente na faixa de domínio da estrada. Os equipamentos exigidos para esta tarefa são: GPS - geodésico de mono frequência (Código C/A+L1) de precisão nominal de 5 mm+1 ppm, para transporte com base de até 50 km, ou de dupla frequência, que opera com linha de base de até 200 km, devendo a precisão planimétrica exigida situar entre 10 a 20 mm;
 - Poligonal Referencial: Será implantada com Estação Total, de precisão nominal de 05" (cinco segundos), devendo partir da base de referência inicial até o local da Estação Inicial (E-00), de onde partirá o levantamento da faixa. Esta E-00 deverá situar no bordo da estrada, e o espaçamento do estaqueamento deverá ser determinado pelo tipo de vegetação existente no trecho. Em caso de vegetação densa, que impeça o detalhamento da faixa por irradiação com a Estação Total, será utilizado o estaqueamento de 20 e 20 m com abertura de picada para as seções transversais e levantamento tradicional de faixa. Em caso de visibilidade e para irradiação com a Estação, poderá ser especificado o estaqueamento de 40 em 40 m, estações pares, para amarrar os serviços de sondagem ou outro detalhamento que necessite de referência local. Todos os detalhes da faixa serão, nesta hipótese, levantados pela Estação Total, o que permitirá uma melhor caracterização do terreno, devendo a densidade de pontos a serem levantados corresponder no mínimo ao número de pontos que seriam necessários para caracterizar o terreno através de seções transversais. O arquivo da poligonal e pontos de detalhamento será processado aplicando-se os programas que fazem a Modelagem Digital do Terreno, traçam suas curvas de nível, e desenham as seções no estaqueamento desejado;
 - Altimetria: O estaqueamento da poligonal referencial já terá uma precisão altimétrica entre 10 e 20 mm / km. Ao invés do tradicional nivelamento geométrico do eixo com contra nivelamento, logo após a implantação das bases referenciadas, deverá ser feito um nivelamento de transporte de cota, com a implantação de referências de nível a cada 1 km, os quais serviriam como fechamento altimétrico da poligonal referencial. Um perfil longitudinal de um traçado sobre uma superfície com curvas de nível é um processo rápido, e terá em sua fase anterior ao projeto executivo a finalidade de apresentar a realidade que se pretende estudar e, se possível, melhorar;
 - Amarrações: As amarrações serão os pontos de apoio à locação. São necessárias referências (marcos ou piquetões), com coordenadas referenciadas ao SGB e precisas, com um mínimo de 2 (dois) pontos por curva, no alto de cortes ou em pontos dos quais se tenha visibilidade para os pontos notáveis, pontos iniciais ou finais de curvas, ou mesmo o seu estaqueamento intermediário, pois os pontos a serem locados por coordenadas também poderão ser carregados pela Estação, passando a mesma a fornecer o ângulo e distância necessários à locação de cada ponto. O bom fechamento das curvas e poligonais é garantido pelo alto nível de precisão do equipamento, o qual pode ser configurado para fornecer sempre a distância horizontal, trabalhando-se assim com a projeção horizontal do projeto.

Obs. Todos os serviços que englobam esta fase terão que ser executados de forma que evitem agressões desnecessárias ao meio ambiente.

- **Estudos Hidrológicos**

A presente orientação tem por fim definir e especificar os componentes dos Estudos Hidrológicos nos projetos de engenharia rodoviária.

O estudo constará dos seguintes serviços:

- Coleta de dados;
- Processamento dos dados coletados;
- Análise dos dados processados.

Os estudos hidrológicos, na fase inicial terão como principal objetivo o de informar à Fiscalização sobre o vulto das obras d'arte especiais em cada alternativa de projeto, pois estes dados algumas vezes poderão ser decisivos na escolha do traçado da rodovia.

Ao mesmo tempo que se faz a avaliação do vulto das obras d'arte especiais, será feita uma coleta dos dados hidrológicos que abrangerá:

- Coleta de dados hidrológicos junto aos órgãos oficiais, e estudos existentes, etc., que permitam a caracterização climática, pluviométrica e geomorfológica da região e mais especificamente, da área em que se localiza o trecho em estudo;
- Coleta de elementos que permitam a definição das dimensões das bacias tais como: levantamentos aerofotogramétricos, levantamentos aerofotográficos, cartas geográficas, levantamentos radamétricos ou outras cartas disponíveis.

A coleta de dados hidrológicos deverá obedecer a seguinte sistemática:

A. Pluviometria

- Devem ser coletados dados de chuvas dos postos localizados na área, com indicação da autarquia responsável pela coleta e os respectivos períodos de observação;
- Apresentação de mapa em escala conveniente destacando a rede hidrográfica básica comprometida pelo projeto e a localização do trecho em estudo;
- Caracterização dos instrumentos medidores tais como pluviômetros, pluviógrafos, etc.;
- Deve ser escolhido criteriosamente o posto que caracteriza o trecho e devem ser calculados os seguintes elementos: média anual de chuvas da região, número de dias de chuva por mês, alturas máxima e mínima, registros de chuvas e os respectivos pluviogramas.

B. Fluviometria

- Coleta de elementos para elaboração dos fluviogramas das alturas d'água médias, máximas e mínimas mensais dos principais rios da região;
- O registro de cheia máxima dos cursos d'água menores desprovidos de medidores, deverá ser obtido por meio de vestígios no campo e informações de moradores locais;
- Listagem dos postos fluviométricos da região de interesse para o projeto;
- Fluviogramas das alturas médias, máximas e mínimas mensais.

O desenvolvimento dos estudos hidrológicos consistirá de:

- Processamento dos dados coletados
 - Processamento de dados pluviométricos

Os dados pluviométricos serão processados de modo a se obter:

- Curvas de Intensidade x Freqüência x Duração;

- Histogramas das precipitações pluviométricas mensais.

▪ **Processamento de dados fluviométricos**

Os dados fluviométricos serão processados de modo a se obter:

- Tabela contendo os valores extremos das vazões médias ($m^3/seg.$), no caso de se dispor de réguas linimétricas nos cursos d'água em local próximo ao corpo da obra d'arte a ser projetada;
- Tabela contendo as cotas das máximas cheias observadas na região, no caso de não se dispor de régua linimétrica.

- **Análise dos dados processados**

▪ **Período de Recorrência**

Os períodos de recorrência deverão ser fixados para cada obra a ser projetada ou verificada

- Obras de drenagem superficial;
- Bueiros;
- Pontes.

Os valores a serem adotados para tempo de recorrência são os seguintes:

drenagem superficial	10 anos
bueiros como canal	15 a 25 anos
bueiros como orifício	50 anos
pontes	100 anos

Obs: Para bacias com áreas superiores a $1.000 km^2$ será exigido um estudo especial para fixação do tempo de recorrência

Em casos particulares outros tempos de recorrência poderão ser adotados e justificados.

▪ **Tempo de Concentração**

O tempo de concentração das bacias deverá ser avaliado a partir dos seguintes elementos:

- área da bacia;
- comprimento e declividade do talvegue principal;
- forma de bacia;
- recobrimento vegetal;
- outros;
- uso da terra.

A metodologia ficará a cargo da Projetista.

Para as obras de drenagem superficial, será adotado o tempo de concentração igual a 5 minutos.

▪ **Coeficiente de permeabilidade**

Os coeficientes de permeabilidade deverão ser fixados após análise da utilização das áreas à montante.

▪ **Determinação das descargas das bacias**

As descargas das bacias deverão ser calculadas utilizando-se os seguintes critérios:

- As bacias com áreas inferiores a 10 km^2 , pelo método racional;
- As bacias com áreas superiores a 10 km^2 , pelo método do hidrograma ou similar;
- Para essas duas famílias de bacias, a descarga deve ser verificada pela equação da continuidade associada à fórmula de Manning;
- Devem ser apresentadas tabelas com os respectivos coeficientes de permeabilidade.

Obs. Os estudos hidrológicos efetuados deverão fornecer dados conclusivos e suficientes para desenvolvimento do projeto.

• **Estudos Geológicos**

A presente orientação tem por objetivo definir e especificar serviços constantes dos Estudos Geológicos no projeto de engenharia rodoviária.

O estudo constará dos seguintes serviços:

- Interpretação de dados disponíveis, tais como, fotografias e mapas geológicos;
- Investigação de campo;
- Execução dos estudos.

Análise preliminar dos dados disponíveis, tais como fotografias aéreas e mapas geológicos, como subsídio na pesquisa de ocorrências de materiais necessários à execução das obras e no estudo do traçado.

Estudos de campo necessários ao levantamento das faixas que abranjam as possíveis alternativas de traçado e indiquem basicamente:

- as delimitações entre as diferentes ocorrências de solos e rochas;
- aspectos estruturais influentes: mergulhos, xistosidades, fraturas, etc.;
- localização de áreas pantanosas;
- localização de áreas sujeitas a escorregamento;
- localização de ocorrências de materiais aproveitáveis para a construção e pavimentação de rodovias.

Reconhecimento geotécnico preliminar de pontos críticos orientados pelo estudo geológico e pela observação local.

Indicação das faixas mais favoráveis, sob o ponto de vista geológico, para os melhoramentos e implantação do traçado da rodovia, quando se fizer necessária uma melhoria do traçado.

- **Estudos Geotécnicos**

Os estudos geotécnicos deverão seguir as recomendações contidas no plano de ação elaborado e aprovado na fase de diagnóstico e deverão abranger:

- Sondagem e coleta de materiais no campo;
- Realização de ensaios os quais serão executados de acordo com Manuais e Métodos de Ensaio, do DERBA e/ou DNER.

Os estudos geotécnicos constarão de:

a) Estudo do subleito

As sondagens de subleito deverão ser executadas após a definição do projeto geométrico em perfil e serão aprofundadas até 1 metro abaixo do greide de terraplenagem.

As amostras coletadas deverão definir, pontualmente, o perfil do subsolo local. Deste modo serão coletadas e ensaiadas amostras de cada estrato transportado, com espessura superior a 30 cm.

Os furos serão posicionados ao longo do eixo locado, somente nos locais de corte ou aterros com altura menor ou igual a 60 cm e o espaçamento será de, no máximo, 100 metros dentro de um mesmo corte ou aterro nas condições anteriormente especificadas.

Nos pontos de passagem de corte para aterro deverão ser efetuadas sondagens até 1,5 m de profundidade para pesquisa de lençol d'água.

Com o material coletado nas sondagens serão feitos os seguintes ensaios:

- Granulometria sem sedimentação;
- Índices físicos (LL, LP, umidade natural);
- Compactação;
- Índice de Suporte Califórnia, com energia do Proctor Simples;
- Densidade "in situ".

Os resultados dos ensaios deverão ser apresentados em quadro resumo, onde deverão constar além dos resultados, os índices de grupo e a classificação dos solos segundo o HRB.

As sondagens do subleito deverão constar do projeto geométrico, no perfil do eixo locado.

b) Empréstimos para o corpo de aterro

A escolha, no campo, das áreas de empréstimos será feita em função das indicações do projeto de terraplenagem.

Nos locais onde forem previstos empréstimos laterais, os furos de ensaio serão localizados no eixo dos empréstimos, sendo a distância longitudinal entre os furos de sondagem de 200 m e a profundidade igual à prevista para o empréstimo.

Onde forem previstos empréstimos concentrados, serão feitos os, pelo menos, três furos, distribuídos pela área de empréstimo, para cada 10.000 m² de área.

De todos os furos serão coletadas amostras nos diversos horizontes. As amostras serão submetidas aos seguintes ensaios:

- Granulometria sem sedimentação;
- Índices físicos (LL, LP, umidade natural);
- Compactação;
- Índice de Suporte Califórnia, com energia do Proctor Simples;
- Densidade "in situ".

Onde forem coletadas amostras para execução de ensaios de compactação, serão feitos ensaios para determinação da massa específica aparente "in situ" de modo a se ter elementos para definir o fator de contração aterro/corte.

Os furos executados deverão ser recuperados o mais rapidamente possível, de acordo com a orientação da Fiscalização.

c) Ocorrências de materiais granulares

No estudo de ocorrências de materiais para pavimentação, distingue-se: pedreiras, areais, cascalheiras, saibreiras e depósitos de materiais terrosos.

Deverão ser localizadas e estudadas todas as ocorrências economicamente viáveis e cujos materiais deverão compor as camadas do pavimento.

Os estudos deverão abranger os volumes necessários à execução do pavimento. Todas as ocorrências localizadas e não utilizadas no projeto, por qualquer motivo, deverão ser posicionadas no croqui geral de jazidas.

O reconhecimento de jazidas constará de:

- Sondagens;
- Ensaios de laboratório;
- Cubagem.

As jazidas deverão ser sondadas em uma malha de 30 m x 30 m. As profundidades dos furos deverão ser a da ocorrência do material aproveitável, visando obter o volume necessário. De cada furo deverá ser coletada quantidade suficiente para a execução dos ensaios de caracterização (Granulometria, Limites de Atterberg e densidade "in situ") ou ensaios completos (Granulometria, Limites de Atterberg, densidade "in situ", Compactação pelo Proctor Intermediário e CBR). O ensaio de equivalente de areia deverá ser executado, no mínimo, em nove amostras por jazida.

Nas jazidas previstas para execução de bases, compactação e CBR utilizarão também a energia do Proctor Modificado.

Caso os materiais apresentem características de solos lateríticos, deverá ser executado em, no mínimo, 3 (três) amostras, a determinação da relação sílica/sesquióxidos.

No caso de existirem camadas com mais de 1,00 m de espessura, todos os ensaios deverão ser executados, para cada metro de profundidade dessa camada.

Deverão ser apresentados, pelo menos, resultados referentes a 9 furos de material aproveitável por ocorrência.

Nas ocorrências de materiais pétreos, será obedecido o que recomenda a Norma (NB - 28 ABNT) para reconhecimento e amostragem para fins de caracterização das ocorrências de rocha.

- Abrasão Los Angeles;
- Adesividade;
- Durabilidade (para rochas basálticas);
- Ensaio de Lâmina (para rochas basálticas);
- Difração de Raio X (para rochas basálticas).

Nos depósitos de areia serão feitos os seguintes ensaios:

- Granulometria;
- Teor de matéria orgânica;
- Equivalente areia.

d) **Fundação dos aterros**

Toda vez que houver dúvida sobre a capacidade de suporte dos terrenos de fundação dos aterros, haverá necessidade de se desenvolver um estudo geotécnico especial que defina essa capacidade.

A investigação da capacidade de suporte do solo de fundação dos aterros deverá ser precedida de um plano geral do estudo, que deverá ser aprovado pela Fiscalização, antes de seu início efetivo no campo.

Deverão ser feitas as comparações técnico-econômicas para as várias soluções de aterros sobre solos compressíveis, inclusive comparando a substituição de aterros por estruturas de concreto.

e) **Estabilização de Maciços**

Toda vez que houver necessidade de se desenvolver projeto de Estabilização de Maciços, deverá ser desenvolvido um estudo geotécnico especial, com coleta de amostras indeformadas, tipo Bloco, e com ensaios de caracterização e cisalhamento direto feitos em laboratório. Estas exigências estão contempladas no valor previsto para o item 1.6.6 da planilha orçamentária.

- **Considerações Gerais**

Deverão ser executadas sondagens, coleta de amostras e ensaios específicos para subsidiar projetos executivos relacionados com a construção de ruas laterais, implantação de terceira faixa, melhorias de traçado para eliminação de terceira faixa, melhorias de traçado para eliminação de pontos críticos, interseções e travessias urbanas.

A Contratada deverá conservar todos os materiais coletados para estudo de subleito, jazidas, areais e pedreiras até 60 (sessenta) dias após a entrega da Minuta.

Os trabalhos referidos nos itens de fundação dos aterros e de estabilidade dos taludes, caso sejam definidos como necessário s pela Fiscalização, serão objeto de orçamento em separado, para a devida análise e aprovação.

II. Projetos

As soluções resultantes dos estudos realizados deverão ser detalhadas, quantificadas, especificadas e orçadas.

- **Projeto Geométrico**

O projeto geométrico tem por objetivo avaliar os problemas detectados na fase do diagnóstico e selecionar a alternativa de menor custo global em relação às modificações a serem introduzidas na geometria da rodovia existente, tais como, melhoria de traçado para eliminação de pontos críticos, implantação de interseções e travessias urbanas, implantação de terceiras-faixas, elevação e/ou rebaixamento de greide, alargamento de plataforma e construção de ruas laterais, detectados na fase de diagnóstico.

A presente orientação tem por objetivo definir e especificar os componentes do projeto geométrico nos projetos de engenharia de rodovias. Assim, o projeto geométrico constará de projeto planialtimétrico e detalhamento dos elementos especiais do projeto como detalhado a seguir:

EM PLANTA – eixo está aqueado normalmente de 20m em 20m, assinando-se as estacas correspondentes aos quilômetros inteiros, bem como as estacas correspondentes às centenas de metros. Serão indicados os rumos dos alinhamentos e as curvas numeradas constando de seus elementos. Serão representadas as bordas de plataforma e as projeções dos “off-sets” hachuradas em convenção diferenciada para cortes e aterros. Serão representadas linhas de transmissão, adutoras, cabos telefônicos, posteações de baixa tensão e tubulações diversas no interior da faixa de domínio com indicação da procedência e número das posteações. Serão representados pontes, pontilhões (com os nomes dos rios), acessos e interseções existentes e a construir (com o nome das localidades) indicando-se o número do volume e das folhas que contém os seus projetos especificados. As obras de arte correntes serão indicadas em convenções apropriadas com sua extensão total no pé do aterro e sua consistência. Deverão ser indicados os nomes dos proprietários e as respectivas divisas de propriedades. Deverão ser representadas curvas de nível a partir da interpolação das cotas obtidas pelos levantamentos de campo, ou obtidas dos arquivos magnéticos das restituições aerofotogramétricas, quando disponíveis. No caso de se optar pela utilização de restituição aerofotogramétrica, deverão ser digitalizados todos os levantamentos de campo complementares, compondo-se um arquivo magnético para todo o trecho. Deverão ser representadas as coordenadas geográficas dos pontos, de início e fim do trecho, determinadas através do uso de GPS, inclusive seu ponto de interseção, estacas inicial e final e algum outro ponto, que mereça registro. Deverão ser representados os azimutes em todas as folhas do alinhamento horizontal, em relação ao Norte Magnético.

Outros dispositivos (valetas de proteção, cortamentos, caixa de empréstimos, etc.) serão representados, indicando-se o local onde se encontram seus detalhes construtivos. A faixa de domínio será representada em todas as pranchas, indicando-se limites e ordenadas em relação ao eixo.

EM PERFIL – Deverá ser indicada a linha de terreno e do projeto, representando esta a superfície do greide da terraplenagem, eixo da plataforma. Serão indicadas as percentagens das rampas e seus comprimentos, os comprimentos das projeções horizontais das curvas de concordância vertical (Y), quilômetros e cotas dos PIV, PCV e PTV de cada curva vertical e comprimento da respectiva flecha. Serão representados, por convenções tipo, as obras de arte especiais e as obras de arte correntes, indicando-se, nestas últimas, o seu tipo de

seção e suas dimensões. Será representado o perfil geotécnico com a classificação dos solos.

Seções transversais típicas da plataforma e das pontes;

Seções transversais gabaritadas;

Marcação da faixa de domínio em relação ao eixo;

Detalhamento dos projetos de acesso em nível.

Deverão ser observadas as seguintes recomendações gerais:

- Em cortes de seção plena, a rampa mínima será de 1%.
- Trechos longos em tangentes devem possuir nos extremos curvas de grandes raios.
- São indesejáveis curvas sucessivas no mesmo sentido, quando entre elas existir trecho de pequena tangente. De preferência deverão ser substituídos por uma única curva longa ou mesmo por curva composta.
- Curvas adjacentes em sentidos opostos, sempre que possível, devem ter tangentes mínimas de 40 metros de extensão separando suas extremidades.

• **Projeto de Terraplenagem**

A presente orientação tem por objetivo definir e especificar os componentes do projeto de terraplenagem nos projetos de engenharia de rodovias.

O projeto de terraplenagem constará de: determinação do volume de terraplenagem, determinação dos locais de empréstimos e bota-foras e apresentação de quadros de distribuição de massas.

Deverão ser observadas as seguintes recomendações gerais:

Os volumes de terraplenagem deverão ser distribuídos nas seguintes classes, conforme sua distância de transporte:

- De 30 a 200m
- De 200 a 500m
- De 500 a 900m
- De 900 a 1.400m
- Mais de 1.400m

Deverá ser indicada a distância média ponderada de cada classe.

Deverão ser mostradas as seções transversais tipo e as soluções particulares de inclinação de taludes, alargamento de cortes e fundações de aterro.

O material para aterros deve ser obtido, sempre que possível, por meio de alargamento dos cortes. Caso isto não seja possível, deve-se procurar empréstimos inclusive fora da faixa de domínio.

Em qualquer circunstância, deve-se ter em mente as consequências da localização destas caixas em futuros melhoramentos da rodovia.

Das Especificações Complementares a serem elaboradas pela Contratada deverá constar os procedimentos a serem obedecidos pelos construtores no sentido de, na execução da terraplenagem, serem aproveitados ao máximo, a flora nativa e a camada de terra vegetal,

que servirão no revestimento vegetal dos taludes de corte e aterro, empréstimos, jazidas e bota-foras.

- **Projeto de Drenagem e Obras d'Arte Correntes**

A presente orientação tem por objetivo definir e especificar os componentes do projeto de drenagem nos projetos de engenharia rodoviária.

O projeto de drenagem constará de:

- Concepção e dimensionamento das estruturas que comporão o projeto de drenagem superficial e profunda;
- Elaboração de Notas de Serviço dos diversos dispositivos que compõem o projeto de drenagem, definindo localização, tipo, tamanho e extensão da obra.

Deverão ser observadas as seguintes recomendações gerais:

- Deverão ser realizados o dimensionamento individual dos bueiros de gruta novos e a verificação da capacidade das obras existentes;
- Os projetos tipo de bueiros deverão conter os desenhos de suas seções transversal e longitudinal, de seus elementos estruturais e formas, ferragens e tabelas de consumo de materiais;
- No caso de terreno ou declividades especiais de implantação dos dispositivos, apresentar processo construtivo para cada obra;
- Para os dispositivos a serem empregados na drenagem superficial, os projetos tipo deverão indicar os tipos de revestimento a utilizar, além dos elementos geométricos;
- Deverá ser elaborado quadro geral para cada tipo de dispositivo, contendo: localização (extremidades, lado, etc.) tipo e observações complementares;
- No caso de drenagem profunda, deverão ser apresentados os projetos-tipo dos dispositivos indicados, seu posicionamento em relação à plataforma e as características dos materiais a empregar (tubos porosos, furados, esquema de furos, etc.);
- Deverão ser apresentados os processos construtivos para casos especiais (drenos tipo espinha de peixe, colchão drenante, etc.).

- **Projeto de Pavimentação**

A presente orientação tem por objetivo definir e especificar os componentes do projeto de pavimentação nos projetos de engenharia de rodovias. Assim, deverão ser detalhados todos os serviços previstos, que possibilitem a perfeita execução das obras de pavimentação da rodovia.

Deverão ser observadas as seguintes recomendações:

- Deverá ser fornecido o dimensionamento das camadas estruturais do pavimento, indicando a solução técnica recomendada;
- Deverão ser indicadas as características geotécnicas dos materiais a serem aplicados em cada camada estrutural do pavimento;
- Deverão ser indicadas as origens e destinos dos materiais e a distância média de transporte.

Deverá ser utilizado o Método de Dimensionamento de pavimentos Flexíveis do DNIT e sua verificação através de Procedimentos Mecanísticos, Utilizando-se para tal, Programas Computacionais, tipo o ELSYM-5 e modelos de Fadiga.

- **Projeto de Interseções e Acessos**

Os projetos de interseções e acessos deverão ser elaborados somente para os casos estudados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização e deverão ser decorrentes de reformulações, adaptações operacionais e obras novas, devendo constar de:

- Projeto geométrico da reformulação, adaptação operacional ou implantação, com dimensionamento das obras e elementos geométricos, indicando a plataforma da pista, acostamento, faixa de transição, ilhas, canteiros, faixas de domínio, etc.;
- Projeto de terraplenagem, indicando todos os elementos;
- Projeto de pavimentação;
- Detalhamento dos elementos construtivos relacionados com reformulações, adaptações ou novos sistemas de drenagem;
- Projeto de reformulação ou implantação de sinalização;
- Quantitativos completos de todos os projetos, para cada obra isoladamente.

- **Projeto de Sinalização**

O projeto de sinalização viária deverá ser detalhado, considerando-se as soluções aprovadas pela Fiscalização, compreendendo os seguintes projetos:

- Da sinalização horizontal e vertical;
- De cercas e defensas.

- **Projeto de Obras d'Arte Especiais**

A presente orientação tem por objetivo definir e especificar os componentes do projeto das obras d'arte especiais, quando for o caso.

O projeto de obras especiais, que será desenvolvido para atender o resultado dos estudos realizados, obedecerá, relativamente ao cálculo estrutural, as normas brasileiras em vigor (NBR 6118, NBR 7187, NBR 7188, NBR 7197, NBR 8681, NBR 6122).

- **Projeto de Desapropriação**

A presente orientação tem por objetivo definir e especificar os componentes do projeto de desapropriação nos projetos de engenharia rodoviária e compreenderá as informações cadastrais que permitam a avaliação dos custos de desapropriação.

Deverão ser contempladas as áreas contidas na faixa de domínio, bem como as áreas de jazidas e mananciais indicados no projeto.

4. RELATÓRIOS

4-1 Relatório de Diagnóstico

Ao final da Fase A será apresentado um Relatório do Diagnóstico em 3 (três) vias, encadernadas em espiral, contendo a análise de todos os assuntos avaliados indicando as primeiras conclusões, as possíveis causas das deficiências, as proposições de solução e os procedimentos a serem adotados na fase de projeto, estabelecendo-se entre outros, os seguintes:

- plano de ação dos estudos topográficos indicando a intervenção a ser realizada na plataforma, nas interseções, nas terceiras-faixas e suas áreas adjacentes (reformulação, adequação ou mudança);

- plano de ação dos estudos geotécnicos indicando o plano de sondagem do subleito bem como, os principais procedimentos a serem executados nos serviços de sondagem, definição dos locais em que se encontram problemas de estabilidade de taludes, indicando os tipos de ensaios e estudos a serem desenvolvidos para o caso, identificando as prováveis causas e concepção das soluções a serem adotadas; identificação e caracterização dos locais com aparente insuficiência de drenagem profunda, indicando as principais soluções, tipos de sondagem e análise que deverão ser executados;
- plano de ação dos estudos das obras d'arte correntes e especiais para definição da solução a ser adotada para cada um dos casos, reforço estrutural e/ou restauração e/ou adaptação e/ou alargamento das pontes, viadutos, bueiros celulares ou bueiros capeados ou novas obras;
- finalmente, deverá ser apresentada a concepção geral dos projetos, demonstrando através de croquis, gráficos lineares esquemáticos e textos sucintos, os seguintes aspectos:
 - localização dos segmentos críticos do ponto de vista de drenagem;
 - localização dos segmentos onde deverá ser estudada a necessidade de alteração na plataforma, do tipo criação de terceiras-faixas, e ou construção de ruas laterais;
 - localização dos segmentos que exigiram estudos para melhoria de traçado, visando a eliminação de pontos críticos do ponto de vista de segurança viária, tais como interseções, acessos, travessias urbanas e estreitamento de pontes;
 - localização dos pontos caracterizados de escorregamentos e erosões;
 - localização dos taludes de corte e a terra, degradados por ações das águas precipitadas ou por outras externalidades;
 - localização de sulcos erosivos, instalados na faixa de domínio, causados pelo funcionamento do sistema de drenagem implantado ou por outras externalidades;
 - localização de sulcos erosivos, instalados em áreas exploradas pelos trabalhos de implantação da rodovia;
 - localização de ocupações indevidas da faixa de domínio;
 - evidências da existência ou não de sítios arqueológicos
 - conclusão sobre os problemas de preservação ecológica;
 - conclusão sobre os problemas relacionados com a conservação rodoviária.

4-2 Relatórios Mensais de Acompanhamento

Serão apresentados em 02 (duas) vias, com espaçamento de 30 dias a partir da entrega do diagnóstico e apenas nos intervalos da entrega dos relatórios das Fases A e B. Deste modo, estes relatórios serão apresentados aos 60 e 90 dias.

Os RA deverão conter o cronograma dos trabalhos, com a indicação dos serviços previstos e executados, assim como as alterações procedidas no plano de trabalho e na equipe.

Tendo em vista o caráter técnico incorporado ao Relatório de Andamento, deverão ser descritas detalhadamente, por item de serviço, as tarefas executadas, os resultados obtidos e as conclusões correspondentes, em conformidade com os Termos de Referência.

Deverá ser ainda incluída uma previsão dos serviços a serem desenvolvidos no período subsequente, de forma a permitir à Fiscalização verificar o andamento dos serviços, conhecer os fatores que possam afetar o seu desenvolvimento e permitir decisões quanto às providências que devam ser tomadas durante o prazo contratual.

O seu conteúdo será o seguinte:

Índice: indica a paginação do início de cada capítulo;

Apresentação: fornece informações sobre a identificação da empresa, o número e o objeto do contrato, o lote, a rodovia, o trecho, o subtrecho, o segmento, a extensão e a identificação do Relatório;

Mapa de Situação: indica o trecho em estudo, o segmento em destaque e sua situação em relação à região, com sua amarração às principais localidades e à rede de transporte existente;

Desenvolvimento: apresenta detalhadamente, por item de serviço, os trabalhos executados, resultados obtidos e conclusões e soluções recomendadas, conforme conceitos expostos no presente Termos de Referência e no EB-105;

Cronograma geral: indica o desenvolvimento do serviço, por item do escopo básico, previsto e realizado, em porcentagem;

Anexos: deverão ser apresentadas cópias de correspondências relativas ao contrato, atas de reuniões, e expedientes sobre alteração de equipes e qualquer outro documento necessário ao acompanhamento dos serviços.

4.3 Relatório do Projeto

Concluída a Fase B, o projeto será apresentado sob a forma de minuta, organizada nos volumes constantes do quadro apresentado adiante, em 3 (três) vias encadernadas em espiral, para análise e aprovação. O conteúdo deverá ser apresentado obedecendo:

- **Projeto Geométrico**

- Relatório contendo a justificativa do projeto;
- Planta em escala 1:2.000 e perfil em escalas (H) 1:2.000 e (V) 1: 200;
- Planta reduzida na escala 1:20.000, na qual, a lém do eixo definitivo, sejam desenhadas as variantes estudadas e bem assim, quando for o caso, a estrada na situação antes do projeto
- Perfil reduzido nas escalas 1:20.000 (H) e 1:2000 (V).
- Seções transversais com gabarito, na escala 1:200.

No caso da utilização de arquivos magnéticos, todos os elementos definidos na apresentação também deverão ser entregues em arquivos em meio magnético, convertidos para os sistemas disponíveis no DERBA (extensões do tipo DWG e DOC).

- **Projeto de Terraplenagem**

- Texto contendo a descrição do projeto;
- Notas de serviço de terraplenagem com os elementos indispensáveis à execução da obra;
- Folhas de cálculo dos volumes;
- Quadro de distribuição dos materiais, com classificação dos volumes segundo as três categorias;
- Diagrama mostrando a situação dos empréstimos concentrados e bota-foras com a mesma numeração que consta dos quadros de distribuição da terraplenagem;
- Desenho das seções transversais tipo, em corte e aterro;
- Demais desenhos que elucidem o projeto.

Os desenhos mostrando os detalhes do projeto de terraplenagem deverão ser apresentados, quando cabível, em arquivos magnéticos convertidos para os aplicativos disponíveis no DERBA.

- **Projeto de Drenagem e Obras d'Arte Correntes**

- Texto contendo a descrição do projeto;
- Notas de serviço separadas por tipo de serviço, contendo a localização, tipo, extensão de cada obra, etc.;
- Desenhos tipo das estruturas de drenagem;
- Desenhos individuais dos bueiros celulares;
- Demais desenhos que elucidem o projeto;
- Quadro resumo de quantitativos, contendo, quando for o caso, tipo, extensão total, esconsidade, comprimentos finais dos corpos de bueiros à esquerda e à direita, cotas finais das bocas, tipo de bueiro e/ou fundações especiais, volumes a escavar e a reaterrar, consumo de materiais e observações complementares;
- Deverá ser apresentado projeto de dispositivos de proteção contra erosão, sua localização, tipos e especificações para construção.

- **Projeto de Pavimentação**

Compreende:

- A planta das jazidas de solos, areias e pedreiras, amarradas em relação ao eixo locado, através das coordenadas geográficas obtidas com o uso de GPS, com localização e profundidades dos furos realizados e demais indicações necessárias à sua exploração;
- A localização de usina(s), e do canteiro de obra, indicando a distância de transporte dos materiais para as camadas correspondentes;
- Detalhes construtivos específicos, necessários à execução dos serviços;
- Linear com a distribuição das várias camadas do pavimento, por jazida.

- **Projeto de Interseções e Acessos**

- Texto contendo a descrição do projeto;
- Notas de serviço separadas por tipo de serviço;
- Desenhos tipo das estruturas de drenagem;
- Demais desenhos que elucidem o projeto;
- Quadro resumo de localização e quantitativos.

Estas obras deverão ser indicadas no projeto geométrico e os detalhes apresentados na escala 1:500.

- **Projeto de Sinalização**

- Texto contendo a descrição dos projetos;
- Planta de localização e quadro resumo dos diversos dispositivos projetados;
- Desenhos de detalhe dos referidos dispositivos;
- Quadro de quantitativos, separadamente para cada dispositivo empregado.

- **Projeto de Obras d'Arte Especiais**

- Plantas e desenhos de detalhes da estrutura, inclusive fundações;
- Quantitativos dos serviços com indicação das distâncias de transporte;
- No caso de fundações especiais, Indicação do processo de execução;

- Memória de cálculo.

• Projeto de Desapropriação

A apresentação do projeto será feita nas plantas do projeto geométrico, com indicação das estacas inicial e final, cercas existentes, benfeitorias e culturas ao longo do eixo. Será apresentado também o texto descritivo contendo o resumo de todas as áreas a ser em atingidas e sua quantificação para efeito de orçamento.

N.º VOLUME	TÍTULO	FORMATO
1	Relatório do Projeto	A-4
2	Plantas de Execução	A-3
3	Memória Justificativa (Estudos e Projetos)	A-4
3-A	Estudos Geológicos Geotécnicos	A-4
3-B	Notas de Serviço e Cálculo de Volumes	A-4
3-C	Plano de Recuperação de Áreas Degradadas	A-4
4	Projeto de Desapropriação	A-4
5	Projeto de Obras d' Arte Especiais	A-1
5-A	Memória de Cálculo	A-4
6	Especificações Complementares, Quantitativos e Orçamento do Projeto	A-4

O Projeto Executivo deverá estar de acordo com a minuta do projeto aprovada, observadas as correções, complementações e esclarecimentos referentes aos comentários técnicos do DERBA. Deverá ser apresentado em 5 (cinco) vias, com a mesma composição utilizada na Minuta.

Além das vias encadernadas, deverão ser fornecidos, em "compact disk" (CD) na extensão que permita sua impressão, 2 (duas) cópias contendo os arquivos com todos os textos, memoriais de cálculo e todas as peças gráficas do Projeto Executivo.

Neste caso específico, por não haver Obras d' Arte Especiais, não existirá o volume 5.

5. PRAZOS

Definem-se abaixo as premissas relativas aos prazos a cumprir.

5.1. Para Início dos Serviços

Os serviços deverão ser iniciados até no prazo definido no Edital.

5.2. Para Conclusão

O prazo máximo para execução dos serviços objeto da presente Licitação será de 150 (cento e cinquenta) dias, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço, compreendendo os seguintes prazos parciais:

Relatório do Diagnóstico	aos 30 dias corridos;
Relatório de Acompanhamento	Aos 60 e 90 dias corridos
Minuta do Projeto	Aos 120 dias
Projeto Final de Engenharia	15 dias após aprovação da minuta

Aprovação Final do Projeto 15 dias após entrega
A aprovação final será dada até o último dia do prazo.

No caso de uma mesma empresa participar em mais que 1 (hum) Lote, deverão ser disponibilizadas equipes distintas para cada lote, de modo a não acarretar prejuízo no prazo estabelecido.

5.3. Prorrogação

O prazo de conclusão estabelecido, poderá ser prorrogado dentro da vigência do contrato, na forma prevista na Lei no. 8.666, de 21.06.93, e com prévia aprovação do DERBA.

6. REQUISITOS A SEREM ATENDIDOS NAS PROPOSTAS TÉCNICAS E DE PREÇOS

Refere-se à capacitação técnica da Empresa para prestação do serviço, além da definição de critérios da avaliação das propostas, nos aspectos a seguir relacionados:

6.1 Proposta Técnica

A Proposta Técnica deverá ser apresentada na forma indicada no presente Termo de Referência.

- Índice

Deverá conter, no mínimo, a paginação do início de cada capítulo.

- Apresentação

Deverão ser dadas informações relativas ao objeto do serviço, o número do edital, nome da empresa, em carta enviada pelo representante legal.

- Conhecimento do Problema

Deverá ser apresentado, considerando:

- Conhecimento da região e do local em que se situa o objeto

Dados gerais sobre a região em que se situa o objeto, condições de acesso e de apoio logístico e dados sócio-econômicos de interesse na elaboração do projeto.

- Conhecimento dos dados existentes:

Demonstração de que a licitante tem pleno conhecimento dos trabalhos que se propõe a executar, devendo apresentar os dados específicos de que disponha sobre o objeto licitado, com base nos elementos incluídos nessa licitação e na documentação existente, expondo claramente o modo pelo qual pretende solucionar problemas e dificuldades identificados, indicando eventuais particularidades.

- Aspectos relevantes a considerar no desenvolvimento dos trabalhos.

Descrição, de forma abrangente, de todos os aspectos considerados relevantes, os problemas potenciais a superar durante o desenvolvimento dos trabalhos e suas possíveis soluções.

O Conhecimento do Problema deverá ter seu texto apresentado, no máximo, em 10 (dez) páginas, em fonte Normal, tamanho 12.

- Metodologia e Plano de Trabalho
- Deverá ser exposta através do Plano de Trabalho, a sequência a ser observada no desenvolvimento dos serviços, compatível com o prazo e cronograma geral definidos no Edital, devendo ser descritos os equipamentos e recursos técnicos e de informática a utilizar, métodos de gestão que garantam a qualidade dos serviços, organização da equipe técnica-administrativa que os executará, e demais informações concernentes.

O Plano de Trabalho deverá estar compatível com o conhecimento do problema e também descrever os instrumentos de planejamento e controle a serem empregados em todas as atividades previstas.

A Metodologia deverá envolver a forma e os métodos para desenvolvimento das atividades descritas no plano de trabalho, em especial nos aspectos de gerenciamento e adequação dos projetos, documentos e arquivo técnico, além do programa de trabalho como um todo.

O Plano de Trabalho abrangerá Fluxograma de Desenvolvimento das Atividades, o qual deverá ser compatível com as condições deste Edital e o Organograma para a realização dos serviços, contendo a discriminação dos vários setores, com seus responsáveis diretos.

Deverão ser listados os materiais e equipamentos que serão colocados pela Contratada na elaboração dos trabalhos objeto desta licitação.

O capítulo Plano de Trabalho e Metodologia deverá ter seu texto apresentado, no máximo, em 15 (quinze) páginas, na fonte Normal, tamanho 12.

- Equipe Técnica

Deverá ser apresentada a relação nominal dos profissionais de nível superior que comporão a equipe técnica necessária à execução dos serviços licitados, acompanhada de seus respectivos currículos (Anexo V, Modelo 4-C) e a indicação das funções que exercerão nessa equipe, devendo nela ser incluídos profissionais com experiência demonstrada, através desses currículos, na execução de serviços semelhantes aos ora licitados.

Para efeito de julgamento e pontuação da capacidade técnica da equipe serão considerados apenas os profissionais relacionados a seguir. Observar que os atestados de cada profissional só serão aceitos desde que devidamente registrados no CREA.

A equipe técnica de nível superior, mínima, para elaboração dos serviços deverá ser composta dos profissionais necessários ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos e atender às seguintes características:

Nível Funcional	Formação/Experiência	Função/Atividade	Qtd
Coordenador – P0	Engenheiro Civil com experiência em coordenação e elaboração de projetos rodoviários	Coordenação 01	
Coordenador Adjunto– P1	Engenheiro Civil com experiência em serviços de campo (topografia e geotecnia)	Acompanhamento dos serviços de topografia e geotecnia	01
Engenheiro Civil – P2	Engenheiro Civil com experiência em projetos de geometria, interseções e terra plenagem em rodovias	Projetista	01

Engenheiro Civil – P2	Engenheiro com experiência e m projetos de drenagem	Projetista 01	
Engenheiro Civil – P2	Engenheiro com experiência e m projetos de pavimentação rodoviária	Projetista 01	

- Experiência da Empresa

A licitante deverá comprovar a capacidade técnica e a experiência em serviços de elaboração de projetos co rrelatos aos litado s, abrangendo especialmente as áreas de especialização correspondentes a melhoramentos e pavimentação.

Deverá também comprovar sua capacidade gerencial, na execução de serviço s da mesma complexidade.

Essa comprovação deverá ser feita através d e atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA. (Anexo V, Modelo 3).

O DERBA poderá solicitar, de qualquer licita nte esclarecimento adicional re lativo a docu mentos constantes da Proposta Técnica, os quais deverão ser fornecidos no prazo improrrogável de 2 (dois) dias úteis, sob pena de desconsideração dos dados neles contido s quando da pontuação da Proposta Técnica.

Não serão considerados, para o cálculo de nota de avaliação da Proposta Técnica, outros elementos além dos especificados.

6.2 Proposta de Preços

As licitantes deverão apresentar preenchidos:

- Proposta de Preços (Anexo IV do Edital);
- Anexo Ib - Quadro de Quantidades e Preços;
- Anexo V - Cronograma Físico e Financeiro.

O orçamento estimado para a realização dos serviços ora litado, conf orme previsto nestes termos de referência, é o constante do Anexo VI do Edital.

Em caso de incorreções, o valor t otal da proposta será corrigido con forme os critérios descritos a seguir:

- havendo discrepância entre valores unitários grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;
- havendo erro de transcr ição das qu antidades previstas, o p roduto será corrigido mantendo-se o preço unitário e modificando-se a quantidade e o produto;
- erro de multiplicação do preço unitário p ela quantid ade correspondente, será retif icado mantendo-se o preço unitário e a quantidade, corrigindo-se o produto;
- erro de adição, será corrigido conservando-se as parcelas corretas e modificando-se a soma.

Serão rejeitadas as propostas:

- dos licitant es que não aceitarem as correções procedidas conforme os critérios anteriormente estabelecidos,
- que apresentarem preços inexecutáveis, conforme o estabelecido no Artigo 97 da Lei No. 9433/05,

- que contiverem preços unitários irrisórios ou de valor “zero”, ou que desconsiderarem os níveis salariais estabelecidos pelo CREA ou pelos Acordos Sindicais;
- cujo preço total exceder, em mais de 10% (dez por cento) o orçamento básico.
- que utilizarem K com mais de 2 casas decimais.

6.3 Avaliação das Propostas

6.3.1 Proposta Técnica

As propostas técnicas objeto da presente licitação serão avaliadas de acordo com os critérios a seguir estabelecidos, mediante atribuição de pesos e notas aos itens abaixo discriminados:

a) Conhecimento do Problema (CP) – Peso 3,0

Elemento a ser Avaliado	Pontuação Máxima
Conhecimento da região e do local em que se situa o objeto	2,50
Conhecimento dos dados existentes	5,00
Aspectos relevantes a considerar durante o desenvolvimento dos trabalhos	2,50

b) Metodologia e Plano de Trabalho (MP) – Peso 2,0

Elemento a ser Avaliado	Pontuação Máxima
Metodologia para desenvolvimento das atividades previstas na prestação dos serviços – Modelo proposto	5,00
Fluxograma de atividades a serem desenvolvidas	1,25
Planejamento dos serviços, organograma	2,50
Recursos materiais disponíveis e propostos para a execução dos serviços	1,25

c) Equipe Técnica (ET) – Peso 3,0

Elemento a ser Avaliado	Pontuação Máxima
Estrutura Organizacional	1,00
Atribuições e responsabilidades dos membros da Equipe Técnica	1,00
Qualificação Técnica da Equipe:	
Coordenador – P0 (1): A nota máxima do profissional é 2,00	2,00
Coordenador Adjunto – P1 (1): A nota máxima do profissional é 1,50	1,50
Engenheiro Civil – P2 (3): O somatório máximo das notas dos profissionais será (3x1, 5)= 4,5	4,50

Serão adotados os seguintes critérios para pontuação dos membros da equipe técnica:

COORDENADOR – ENGENHEIRO CIVIL	
EXPERIÊNCIA REQUERIDA	PONTUAÇÃO
Coordenação de Projetos de Engenharia Rodoviária	0,50 pontos por atestado, até 2,00 pontos

COORDENADOR ADJUNTO – ENGENHEIRO CIVIL	
EXPERIÊNCIA PON	TUAÇÃO
Acompanhamento de serviços de campo (topografia e geotécnica) de Obras Rodoviárias	0,50 pontos por atestado, até 1,50 pontos

ENGENHEIRO CIVIL	
EXPERIÊNCIA PON	TUAÇÃO
Projeto de Geométrico	0,5 pontos por atestado, até 1,5 pontos

ENGENHEIRO CIVIL	
EXPERIÊNCIA PON	TUAÇÃO
Projeto de Drenagem	0,5 pontos por atestado, até 1,5 pontos

ENGENHEIRO CIVIL	
EXPERIÊNCIA PON	TUAÇÃO
Projeto de Pavimentação	0,5 pontos por atestado, até 1,5 pontos

No caso de uma empresa participar em mais que 1 (hum) Lote da concorrência, deverão ser disponibilizadas equipes distintas para cada lote.

d) Experiência da Empresa (EE) – Peso 2,0

Elemento a ser Avaliado	Pontuação Máxima
Experiência em trabalhos rodoviários Cada atestado valerá 1,00 ponto (máximo de 7)	7,00
Experiência geral em serviços de alta complexidade Cada atestado valerá 1,00 ponto (máximo de 3)	3,00

Para efeito desta avaliação somente serão considerados os atestados emitidos em nome da empresa licitante.

e) Nota da Proposta Técnica (NT)

A nota técnica será a média ponderada das notas atribuídas conforme os pesos acima definidos, expressa com dois decimais, ou seja:

$$NT = [(CP \times 3,0) + (MP \times 2,0) + (ET \times 3,0) + (EE \times 2,0)] / 10$$

Serão classificadas as empresas que obtiverem notas (NT) acima de 07 (sete) e desclassificadas todas que não alcançarem esta nota mínima, ou não alcançarem nota 05 (cinco) em qualquer dos quatro itens que compõem a Proposta Técnica.

6.3.2 Proposta de Preços

A Nota da Proposta de Preços (NP) será atribuída com a aplicação da seguinte fórmula:

$NP = 10 \cdot P_1 / P_2$ onde;

NP = Nota da Proposta de Preço;

$P_1 = (V_o + M) / 2$ onde:

V_o = Valor orçado pelo DERBA (Anexo VI, do Edital)

M = Média dos Preços dos Licitantes;

P_2 = Preço Proposto.

A relação P_1/P_2 será limitada ao valor máximo de 1,00 (um inteiro). Valores maiores do que a unidade serão tomados como 1,00 (um inteiro).

O resultado da pontuação deverá ser indicado com dois decimais.

As propostas Técnicas e de Preços, apresentadas conforme estabelecido no Edital, digitadas com espaço simples, usando o mesmo tamanho e fonte da proposta, serão avaliadas, para efeito de aceitação e atribuição de notas, conforme estabelecido a seguir:

$NF = (0,70) \times NT + (0,30) \times NP$

7. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

As regras a seguir, serão obedecidas na elaboração das medições dos projetos rodoviários de melhoramentos e pavimentação.

7.1 Rotina de Medição

7.1.1 O Período de medição se encerra no dia 30 (trinta) de cada mês, podendo compreender período diferente de 30 (trinta) dias, no primeiro mês e/ou no último. No caso de medições mensais, o período se estenderá do dia 01 ao dia 30 do mês de competência da medição; incluindo as parcelas relativas aos serviços pagos por verba que tenham sido realizados no período.

7.1.2 O Boletim de Medição deverá ser apresentado à Fiscalização, para verificação e aceitação preliminar, até o terceiro dia útil após encerrado o período de medição.

7.1.3 A Fiscalização, no prazo de dois dias úteis, a partir da data de apresentação do Boletim de Medição, verificará e informará à Consultoria a aceitação preliminar da medição; ou as correções que deverão ser realizadas no Boletim de Medição, com as correspondentes justificativas.

7.1.4 A Consultoria deverá proceder às correções apontadas pela Fiscalização no Boletim de Medição, reapresentando-o juntamente com o documento de cobrança correspondente, de mesmo valor.

7.1.5 O acompanhamento do cronograma será feito proporcionalmente ao número de dias decorridos na data de início dos serviços.

7.2 Critérios de Mensuração e Pagamento dos Serviços

7.2.1 Diagnóstico, Estudos e Projetos, Minuta

Os serviços de elaboração de Projeto de Engenharia para Melhoramentos e Pavimentação de Rodovias, serão pagos pelos preços propostos, constantes do Quadro de Quantidades e Preços, conforme Modelo 05 apresentado no Anexo V do Termo de Referência.

O Quadro de Quantitativos e Preços compreende tarefas remuneradas por verba e por preços unitários.

Estudos Topográficos envolvendo planimetria, altimetria e cadastros, devem ser pagos em km.

Estudos Geológicos e Geotécnicos devem ser pagos por quilômetro (análise e interpretação de resultados), e a realização dos ensaios por amostra ensaiada, nos itens: amostras simples, englobando granulometria por peneiramento, índices físicos e de consistência "in situ" e amostra completa, com a realização desses ensaios e mais os de compactação e CBR, e ensaios de areias e pedreiras, granulometria por sedimentação, por cada conjunto de ensaios.

Estudos de Tráfego (processamento e projeções), Estudos Hidrológicos, Estudos e Projetos de Sinalização, Projeto Geométrico, Projeto de Terraplenagem, Projeto de Pavimentação, Projeto de Drenagem e Projeto de Desapropriação, devem ser remunerados individualmente, pela extensão em km.

Estudos de Tráfego (contagens), deverão ser pagos por unidade de postos de contagem pela extensão em km.

As obras de arte especiais terão seus projetos pagos nas parcelas de; Deslocamentos (unid.), Sondagens (m) e Cálculo Estrutural (m²).

As tarefas remuneradas através de Verbas e Preços unitários serão medidas de acordo com os quantitativos efetivamente realizados e aprovados no período, consubstanciados no Relatório Mensal de Andamento dos Serviços.

Quando da apresentação da Minuta do Projeto, o pagamento acumulado corresponderá a 80% (oitenta por cento) do valor do contrato. Assim, efetuada a medição dos serviços realizados até aquela data, a fatura corresponderá ao saldo entre o valor de 80% (oitenta por cento) do contrato e a medição acumulada do período anterior à entrega da minuta.

A medição e a remuneração dos serviços realizados e aprovados no mês será efetuada de acordo com o nível de emissão dos documentos e segundo os seguintes critérios:

- **Serviços unitários**

Os serviços pagos por verba, deverão ser pagos integralmente, quando da apresentação das minutas dos relatórios respectivos, exceto quando se estenderem por período superior a 30 (trinta) dias, caso em que serão pagos através de parcelas mensais.

- **Levantamentos**

Os levantamentos topográficos e cadastrais serão medidos de acordo com a planilha orçamentária e com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas no período, consubstanciados no Relatório Mensal de Andamento dos Serviços.

- **Investigações Geológico-Geotécnicas**

Os serviços de investigações geológico-geotécnicas de campo e laboratório serão medidos de acordo com os quantitativos efetivamente realizados e aprovados no período, consubstanciados no Relatório Mensal de Andamento dos Serviços.

As sondagens a percussão serão medidas por metro linear perfurado. O fornecimento e mobilização de equipamentos, materiais e deslocamentos, serão medidas conforme segue:

- Deslocamentos dos equipamentos da Sede da Contratada até ao local dos serviços;

- **Projetos Executivos**

Serão medidos parceladamente e com periodicidade mensal, de acordo com a quantidade efetivamente executada em cada atividade no mês, com substanciada no Relatório Mensal de Andamento dos Serviços.

Os 20% residuais do Valor Global dos Estudos e Projetos serão medidos após a conclusão e aceitação de todos os projetos.

Registra-se que os preços unitários dos documentos incluem todas as revisões e adaptações indispensáveis à execução do Projeto.

- **Emissão e Aprovação da Minuta do Relatório Final**

A Minuta do Relatório Final deverá conter todas as informações para o perfeito entendimento dos serviços efetuados, atendendo às orientações de apresentação dos resultados contidas no presente Termo de referência.

A Minuta deverá ser apresentada completa, e sua aprovação estará condicionada à sua adequada elaboração, devendo ser consistente com o definido no Escopo dos Serviços em conformidade com as Especificações Técnicas, com os padrões do DERBA e com os comentários da sua Fiscalização.

7.2.2 Relatório Final

- **Emissão do Documento**

Para a sua aceitação o documento deverá reproduzir o conteúdo da Minuta aprovada, com a incorporação de complementações e modificações determinadas pelo DERBA.

Deverão ainda ser atendidos os Padrões de apresentação do DERBA.

- **Aceitação Final dos Projetos Executivos**

A aceitação final dos Projetos, será efetuada após a aprovação da emissão final de todos os documentos dos projetos em questão, condicionada à sua adequada apresentação.

7.2.3 Recebimento dos Serviços

A aceitação final dos Projetos será substanciada na emissão do Termo de Recebimento respectivo, que deverá ocorrer até o 15º dia após a referida aceitação.

7.3 Boletim de Medição

O Boletim de Medição deverá conter, além das colunas da Planilha de Serviços e Preços, as seguintes colunas extras:

- 1 – Quantidade Acumulada até a Medição Anterior; e

2 – Valor Total Acumulado até a Medição Anterior.

O Boletim de Medição deverá conter todos os serviços relacionados no Quadro de Quantidades e Preços, mesmo aqueles que não tenham quantidade medida no período.

O Boletim de Medição deverá ser apresentado em formato A-4 e ter, em cada folha:

- 1 – Identificação do contrato;
- 2 – Número da folha;
- 3 – Período de referência da Medição;
- 4 – Aprovação da Fiscalização.

8. CONSIDERAÇÕES GERAIS

8.1 Licenças e Franquias

8.1.1 A Consultora é obrigada a obter as licenças e franquias necessárias à execução dos serviços técnicos profissionais especializados, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas a eles referentes.

8.1.2 A observância das leis, regulamentos e posturas a que se refere o item precedente, abrangem também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e de outros órgãos governamentais, nas esferas federal, estadual e municipal, inclusive o Corpo de Bombeiros.

8.1.3 A Consultora é obrigada ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento das multas que sejam porventura impostas pelas autoridades, em razão do descumprimento das leis, regulamentos e posturas.

8.2 Cooperação com outros Contratados

8.2.1 O DERBA poderá, a qualquer tempo, executar ou fazer executar outros trabalhos de qualquer natureza, por si própria, por outros contratados ou grupos de trabalho, no local ou próximo ao local dos serviços a cargo da Consultora, que, nesse caso, deverá conduzir suas operações de maneira a não provocar atraso, limitação ou embaraço no trabalho daqueles.

8.2.2 Quando outras empresas estiverem executando trabalhos, de acordo com outros contratos do DERBA, em lugares adjacentes aos ocupados pela Consultora, esta será responsável por qualquer atraso ou embaraço por ela provocado nas atividades daquelas. Estes trabalhos, serão comunicados pela Fiscalização à Consultora em tempo útil, para que esta possa considerá-los no planejamento de suas ações.

8.3 Determinações para bom andamento do projeto:

8.3.1 A Consultora deverá manter um **laboratório no local da obra, ou nas suas proximidades**, mantendo as amostras no local para possibilitar a fiscalização do DERBA.

8.3.2 A Consultora deverá **manter um escritório em Salvador**, designando um engenheiro para ser o interlocutor com o DERBA.

8.4 Preservação de Propriedades Alheias

8.4.1 A Consultora deverá tomar cuidado na execução dos serviços de campo, para evitar prejuízos, danos ou perdas em benfeitorias existentes, serviços, propriedades adjacentes ou outras propriedades de qualquer natureza.

8.4.2 A Consultora será responsável por qualquer prejuízo, dano ou perda a propriedades que resulte de suas operações

8.4.3 A Consultora deverá reparar, substituir ou restaurar qualquer bem ou propriedade que for prejudicada ou julgada danificada ou perdida, de maneira a readquirir condição tão boa quanto a anterior. A Consultora executará reparos de quaisquer elementos danificados conforme determinações da Fiscalização. Caso estas providências não sejam efetuadas pela Consultora, o DERBA poderá, por sua livre escolha, fazer com que a reparação, substituição, restauração ou conserto seja executado por terceiros, caso em que as despesas daí advindas serão deduzidas dos pagamentos devidos à Consultora.

8.4.4 A Consultora deve tomar o devido cuidado em localizar quaisquer construções, obras ou benfeitorias que possam afetar suas operações, quer constem ou não nos documentos fornecidos na licitação.

8.4.5 A responsabilidade da Consultora estende-se às ações praticadas por suas sub-contratadas na execução de qualquer serviço.

8.5 Novos Serviços

8.5.1 A caberá à Consultora apresentar proposta de preço para eventuais novos serviços, anexando sua planilha de composição analítica.

8.5.2 O DERBA analisará, em até 30 (trinta) dias, a proposta, após o que dará sua aprovação, se considerada aceitável, ou apresentará contraproposta à Consultora, se considerada inaceitável.

8.5.3 Nenhum serviço novo deverá ser executado sem o prévio ajuste de preço.

8.6 Assistência Técnica para a Execução da Obra

Encerrado o Contrato com a aprovação do Relatório Final, eventuais convocações de Coordenadores e Projetistas, para a prestação de assistência técnica para a execução da obra, julgada necessária pela Fiscalização, serão autorizadas através de Ordens de Serviço específicas, que indicarão:

1. a função dos profissionais convocados;
2. os objetivos da assistência requerida;
3. a data em que os profissionais deverão iniciar a atividade objeto da convocação;
4. a quantidade de diárias de viagem correspondentes à missão;
5. o valor unitário e total da remuneração, e seu demonstrativo.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA- DERBA

Rodovia : BA-351
Trecho : Estreito Buritirama - Mansidão
Subtrecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,38 km
Lote : 4

**PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA
MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA
BA-351 - LOTE 04, POVOADO DA PALESTINA – MANSIDÃO
COM 23,38 km DE EXTENSÃO.**

**VOLUME 2
PROJETO DE EXECUÇÃO**

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA- DERBA

Rodovia : BA-351
Trecho : Estreito Buritirama - Mansidão
Subtrecho : Povoado da Palestina - Mansidão
Extensão : 23,38 km
Lote : 4

**PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA
MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA
BA-351 - LOTE 04, POVOADO DA PALESTINA – MANSIDÃO
COM 23,38 km DE EXTENSÃO.**

VOLUME 2
PROJETO DE EXECUÇÃO



1. Índice

1. ÍNDICE.....

Des.- 1.1.1 a Des.- 1.1.3

2. MAPA DE SITUAÇÃO E PRINCIPAIS PONTOS DE PASSAGENS.....

Des.- 2.1 e Des. - 2.2

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS.....

Des. 3.1

4. PROJETO GEOMÉTRICO

Projeto Geométrico reduzido.....

Des.- 4.1.1 à Des.-4.1.4

Seções Transversais Tipo.....

Des. 4.2.1 e Des.-4.2.2

Projeto Geométrico.....

Des. 4.3.1 à Des.- 4.3.39

Localização das RN's.....

Des. 4.4

Curvas Horizontais e Verticais

Des. 4.5.1 à Des.- 4.5.3

Projeto de Limpa Roda.....

Des. 4.6

5. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Seções Transversais de Terraplenagem.....

Des.- 5.1

Gráfico Linear de Terraplanagem.....

Des.- 5.2.1 à Des.- 5.2.5

Erosões atingindo a Plataforma e Alargamento da Plataforma

Des.- 5.3.1 e Des.-5.3.2

Localização de Materiais para Terraplenagem.....

Des.- 5.4

Emprestimos.....

Des.- 5.5.1 à Des.- 5.5.15

Resumo de Terraplenagem.....

Des.- 5.6

Distribuição de Materiais para Terraplenagem (Corpo de Atero).....

Des.- 5.7.1 e Des.-5.7.2

Distribuição de Materiais para Terraplenagem (Camada final).....

Des.- 5.8

Rebaixo e Material para Rebaixo.....

Des.- 5.9.1 e Des.- 5.9.2

Camada Drenante.....

Des.- 5.10

Limpeza e Desmatamento - Listagem.....

Des.- 5.11.1 à Des 5.11.2

Expurgo de Terra Vegetal.....

Des.- 5.12

Regularização, Escarificação e Compactação do Subleito para Caminhos de Serviços - Listagem.....

Des.- 5.13

6. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Seção Transversal de Pavimentação

Des.- 6.1

Linar de Pavimentação.....

Des.- 6.2

Demonstrativo de Quantidades para Pavimentação.....

Des.- 6.3.1 à Des.-6.3.5

Localização de Materiais para pavimentação.....

Des.- 6.4

Jazidas.....

Des.- 6.5.1 à Des.- 6.5.4

Areais.....

Des.- 6.6.1 e Des. 6.6.2

Pedreira.....

Des.- 6.7

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		
 DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA		
VISTO :	DESENHO :	ESCALA :
RODOVIA : BA-351 TRECHO : Estreito - Buritirama - Mansidão SUBTRECHO : Buritirama - Povoado da Palestina EXTENSÃO : 28,60 km LOTE : 3		
ÍNDICE		DES. - 1.1.1
 MAIA MELO ENGENHARIA		DATA :

7. PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES

Gráfico de linear de Drenagem.....

Valeta de Proteção de Corte/Aterro.....

Valeta de Proteção de Corte/Aterro - Listagem.....

Sarjetas Triangular de Concreto / Transposição de segmento de sarjetas.....

Sarjetas -Listagem

Entrada, Descida e Saída D'água e Dissipadores

Entrada, Descida e Saída D'água e Dissipadores - Listagem.....

Meios Fios de Concreto

Listagem de Meio fio de Concreto.....

Caixa Coletora de Sarjeta c/ Grelha de Concreto e Caixa Coletora de Talvegue

Tubos de Concreto Armado.....

Dreno Superficial Profundo.....

Listagem de Dreno

Berços e Dentes para Assentamento de Bueiros.....

Bueiros Tubuladres - Tabelas.....

Bueiros Simples Tubulares de Concreto Bocas Normais e Esconsas.....

Bueiros Duplos Tubulares de Concreto Bocas Normais e Esconsas.....

Bueiros Triplo Tubulares de Concreto Bocas Normais e Esconsas.....

Boca de Bueiro Simples Tubular de Concreto.....

Boca de Bueiro Duplo Tubular de Concreto.....

Boca de Bueiro Triplo Tubular de Concreto.....

Bueiro Duplo Capeado seção de Vazão de 2 x 2 ou 2 x 2,5m.....

Bueiros - Listagem.....

Resumo das Quantidades de Drenagem Superficial

Des.- 7.1.1 à Des.- 7.1.26

Des.- 7.2.1 e Des.- 7.2.2

Des.- 7.3.1 e Des.-. 7.3.2

Des.- 7.4.1 à Des.-7.4.3

Des.- 7.5.1 e Des.-7.5.2

Des.- 7.6.1 à Des.-. 7.6.5

Des.- 7.7.1 à Des.- 7.7.8

Des.- 7.8

Des.- 7.9.1 e Des.- 7.9.2

Des.- 7.10.1 à Des.- 7.10.2

Des.- 7.11

Des.- 7.12.1 e Des. 7.12.2

Des.- 7.13

Des.- 7.14

Des.- 7.15

Des.- 7.16

Des.- 7.17

Des.- 7.18

Des.- 7.19

Des.- 7.20

Des.- 7.21

Des.- 7.22

Des.- 7.23

Des.- 7.24

Des.- 7.25

8. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Projeto de Sinalização.....

Projeto de Sinalização Vertical

Sinais Tipo (Regulamentação e Advertência).....

Sinalização Vertical - Letras e Números.....

Detalhes para colocação de Sinais Verticais.....

Balizador e Listagem.....

Dispositivos Auxiliares (Taxas).....

Sinalização Horizontal.....

Des.- 8.1.1 à Des.- 8.1.39

Des.- 8.2.1 e Des.- 8.2.2

Des.- 8.3.1 à Des.- 8.3.3

Des.- 8.4.1 e Des.-. 8.4.2

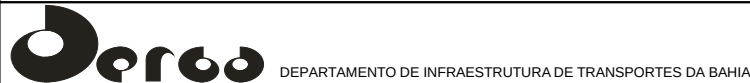
Des.- 8.5.1 e Des.- 8.5.2

Des.- 8.6.1 e Des.- 8.6.2

Des.- 8.7

Des.- 8.8

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



VISTO :	DESENHO :	ESCALA :

RODOVIA : BA-351
TRECHO : Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO : Buritirama - Povoado da Palestina
EXTENSÃO : 28,60 km

ÍNDICE	DES. - 1.1.2

	DATA :

Marcações no Pavimento.....	Des.- 8.9.1 e Des.- 8.9.2
Sinalização dos Guarda-corpos	Des.- 8.10
Marco Quilométrico.....	Des.- 8.11
Marcadores de Obstáculo.....	Des.- 8.12
Sinalização de Obras.....	Des.- 8.13.1 à Des.- 8.13.4
Listagem de Sinalização	Des.- 8.14
Resumo das Quantidades de Sinalização.....	Des.- 8.15

9. OBRAS COMPLEMENTARES

Cercas de Estaca de Concreto.....	Des.- 9.1
Cercas - Listagem.....	Des.- 9.2

10. PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Projeto Tipo 1 - Recuperação de jazidas/empréstimos.....	Des.- 10.1
Projeto Tipo 1 - Margens da Rodovia.....	Des.- 10.2
Diagrama Unifilar.....	Des.- 10.3
Detalhamento dos Serviços de Recuperação Ambiental.....	Des.- 10.4
Memória de cálculo - Jazidas e Empréstimos.....	Des.- 10.5
Hidrossemeadura - Listagem.....	Des.- 10.6.1 à Des.- 10.6.30

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA

VISTO :	DESENHO :	ESCALA :

RODOVIA	: BA-351
TRECHO	: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO	: Buritirama - Povoado da Palestina
EXTENSÃO	: 28,60 km
LOTE	: 3

ÍNDICE	DES. - 1.1.3



DATA :

ESCLARECIMENTO GERAL

O presente Volume refere-se à atualização do Projeto Final de Engenharia para Melhoramento e Pavimentação da Rodovia **BA-351**, no trecho entre o **Povoado da Palestina e Mansidão**, com extensão total de **23,38 km**.

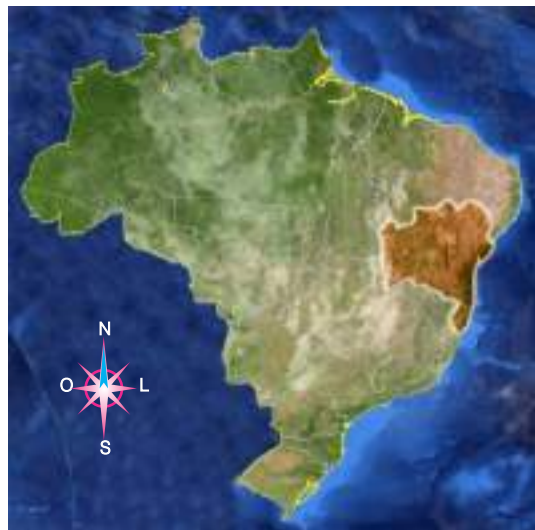
Considerando o intervalo temporal decorrido desde a elaboração da concepção original do projeto em 2014, foram processadas adequações técnicas pontuais, observando-se as seguintes premissas:

1. **Manutenção da Extensão e Quantitativos Base:** A extensão total do trecho permanece inalterada. Ressalta-se que, para fins de referência e integridade do projeto, as quantidades do projeto original foram mantidas no presente volume, preservando o histórico técnico da concepção inicial.
2. **Atualização de Terraplenagem e Drenagem:** Devido à ação de intempéries e do tráfego ao longo da última década, o projeto de terraplenagem e drenagem passou por modificações pontuais. Esses ajustes foram necessários para adequar o greide e as estruturas de escoamento à realidade topográfica atual, garantindo a exequibilidade da obra.
3. **Consolidação no Volume 6:** Todas as alterações decorrentes dessas atualizações — incluindo **Cronograma Físico, Memória de Cálculo de Quantitativos e demais planilhas de quantitativos alterados** — foram devidamente compiladas e inseridas no **Volume 6 (Quantitativos)**
4. **Conformidade:** Desta forma, o Volume 6 deve ser consultado como o documento final de referência para as quantidades e prazos de execução, enquanto os demais volumes mantêm a base técnica necessária para a compreensão global do empreendimento.

As modificações aqui descritas visam assegurar que o certame licitatório e a subsequente execução da obra estejam amparados por dados técnicos precisos e condizentes com a situação atual da rodovia BA-351.

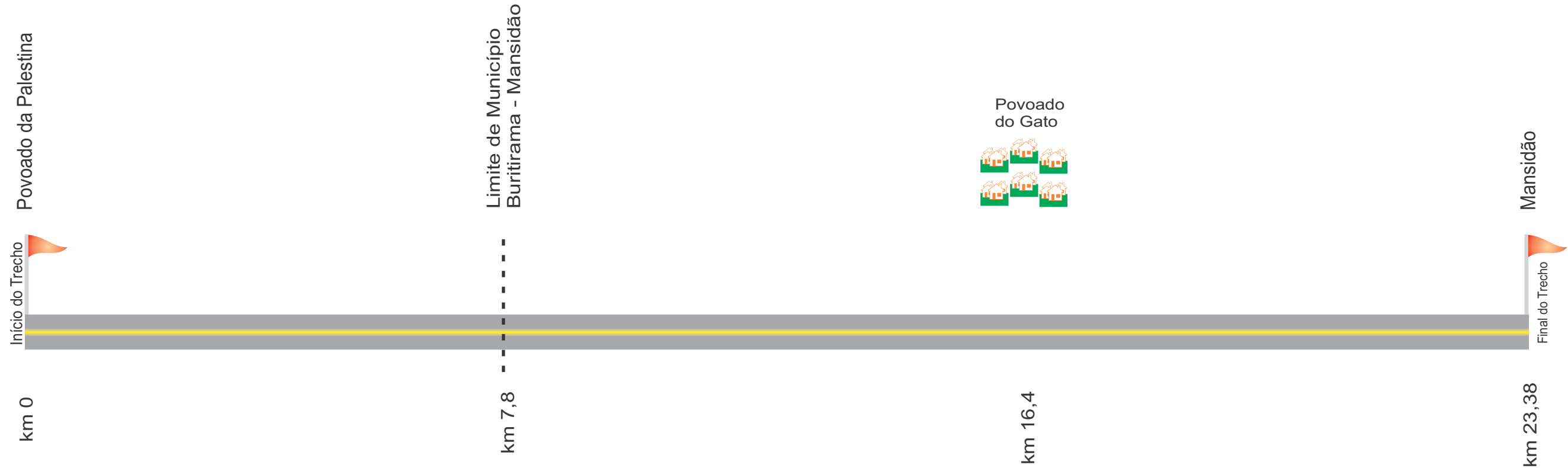
2.

Mapa de Situação e Principais Pontos de Passagem



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		
 DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA		
VISTO:	DESENHO:	ESCALA:
RODOVIA : BA-351 TRECHO : Estreito - Buritirama - Povoado da Palestina SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão EXTENSÃO : 23,38 km LOTE : 4		
MAPA DE SITUAÇÃO		DES.- 2.1
 MAIA MELO ENGENHARIA		DATA:

932-BA351-1-MINPROJ.FINAL-V2.PPP.pdf



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA		
VISTO:	DESENHO:	ESCALA:
RODOVIA : BA-351 TRECHO : Estreito - Buritirama - Povoado da Palestina SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão EXTENSÃO : 23,38 km LOTE : 4		
PRINCIPAIS PONTOS DE PASSAGEM		DES.- 2.2
MAIA MELO ENGENHARIA		DATA:

3.

Características Técnicas e Operacionais

NORMA TÉCNICA	Região			ONDULADA	
	Classe Funcional			COLETORA/PRIMARIA	
	Velocidade Diretriz (km/h)			60	
	Distância Mínima de visibilidade de Parada (m):			100	
	Distância Mínima de visibilidade de ultrapassagem (m):			240	
	Raio Mínimo (m) - (e = 8 %)			360	
	Rampa Máxima			10%	
	Seção Transversal	Componentes da Seção		SEÇÃO TRANSVERSAL	
		Semi-pista de Rolamento		Inclinação	Lagura da Plataforma
Acostamento		4.00%	3,50		
			4.00%	1,00	

TRAÇADO EM PLANTA	Extensão Total (m)			23.385,56	
	Faixa de Domínio (m)			60	
	Desenvolvimento em Curva (m)			6407,63	
	Percentagem de Extensão em Curva (%)			27,40	
	RAIOS	> 80 < 180	Frequência	1	
			Extensão (m)	216	
		> 180 < 400	Frequência	16	
			Extensão (m)	2.583	
		> 400 < 1.000	Frequência	21	
			Extensão (m)	3.489	
		> 1.000 < 2.000	Frequência	1	
			Extensão (m)	119	
Desenvolvimento Tangente (m)			16.978		
Extensão da maior Tangente (m)			2.001		

TRAÇADO EM PERFIL	Declividade Máxima (%)			10,0	
	Comprimento Total em declividade Máxima (m)			0	
	Percentagem do Traçado sob Declividade Máxima (%)			0,00	
	RAMPA	A c t i v e	Rampa %	Extensão (m)	%
			0,001 - 1,000	2.565,00	10,97
			1,001 - 2,000	639,98	2,74
			2,001 - 3,000	980,00	4,19
			3,001 - 4,000	520,00	2,22
			4,001 - 5,000	790,00	3,38
			5,001 - 6,000	210,00	0,90
			6,001 - 7,000	60,00	0,26
			7,001 - 8,000	0,00	0,00
			8,001 - 9,000	0,00	0,00
		> 9,000	180,00	0,77	
		Em nível	N Í V E L	0,00	0,00
		Declive	0,001 - 1,000	2.590,00	11,08
			1,001 - 2,000	1.365,02	5,84
			2,001 - 3,000	1.265,56	5,41
			3,001 - 4,000	938,05	4,01
			4,001 - 5,000	159,95	0,68
			5,001 - 6,000	388,00	1,66
			6,001 - 7,000	0,00	0,00
			7,001 - 8,000	0,00	0,00
	Total em Curva		10.610,00	45,37	
	Total em Nível		0,00	0,00	
	Total em A c t i v e		5.944,98	25,42	
	Total em Declive		6.830,58	29,21	
	Total Geral		23.385,56	100,00	

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA

VISTO :

DESENHO :

ESCALA :

RODOVIA : BA 351
TRECHO : Estreito - Buritama - Mansidão
SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO : 23,38 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

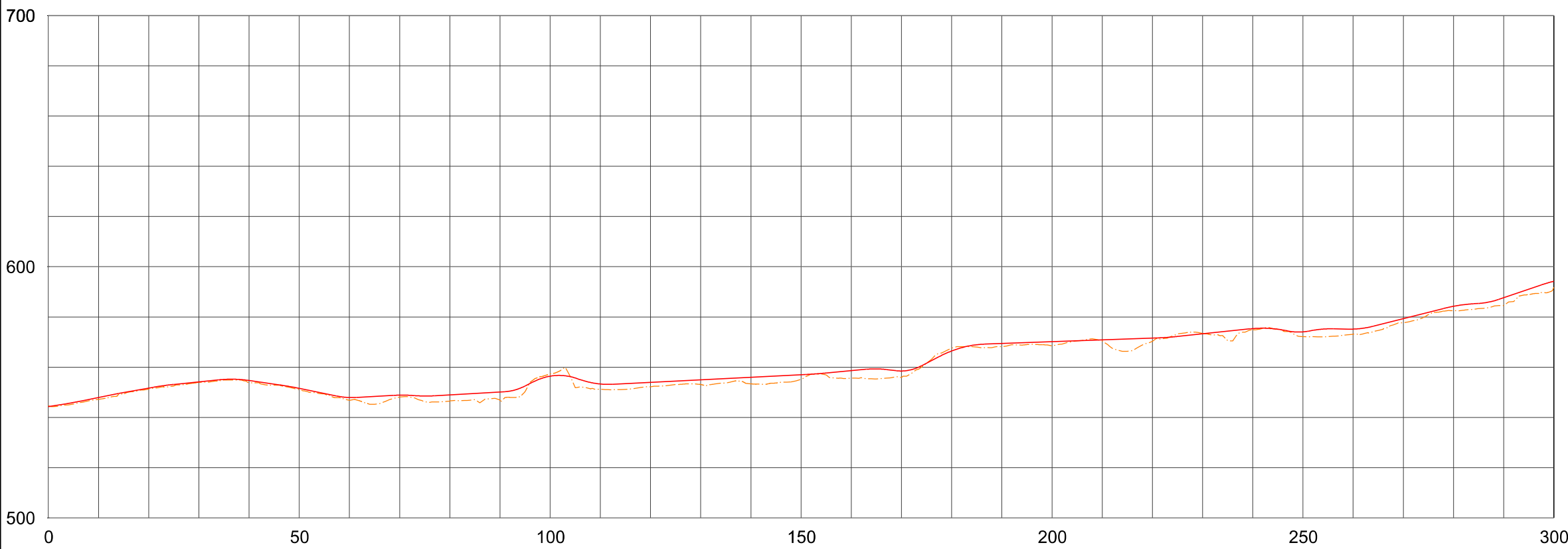
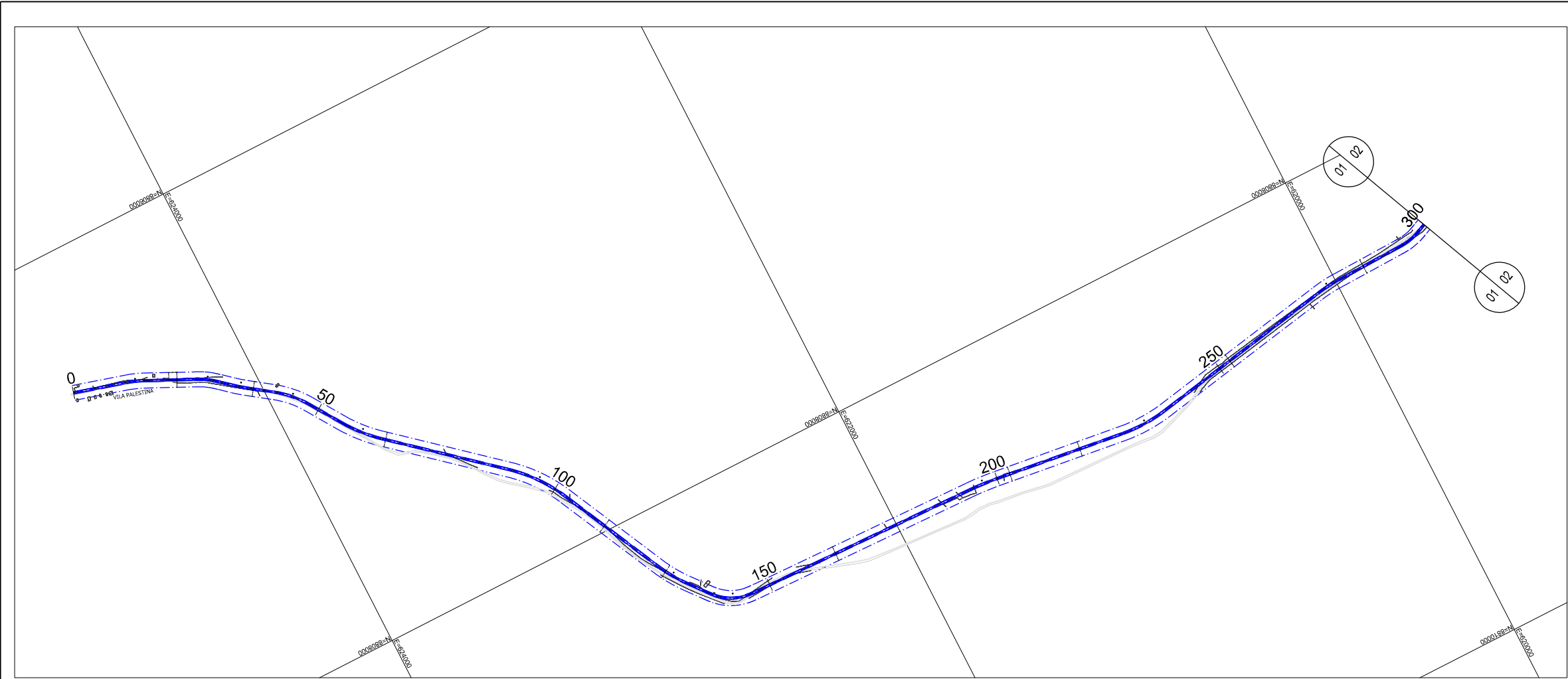
DES. - 3.1



DATA :

4.

Projeto Geométrico



LEGENDA	
ALINHAMENTO HORIZONTAL	101
EDIFICAÇÕES	
TERRENO NATURAL	
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

0 200 400 600 800 1000 1200m

VERTICAL

0 20 40 60 80 100 120m

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

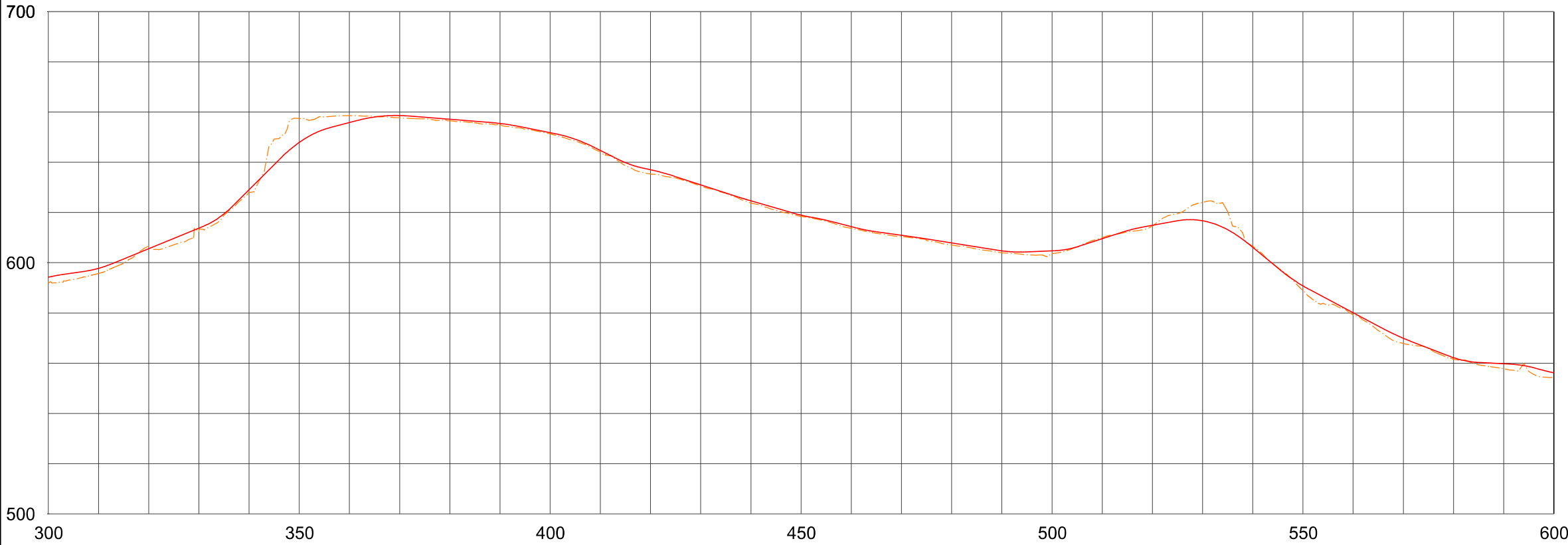
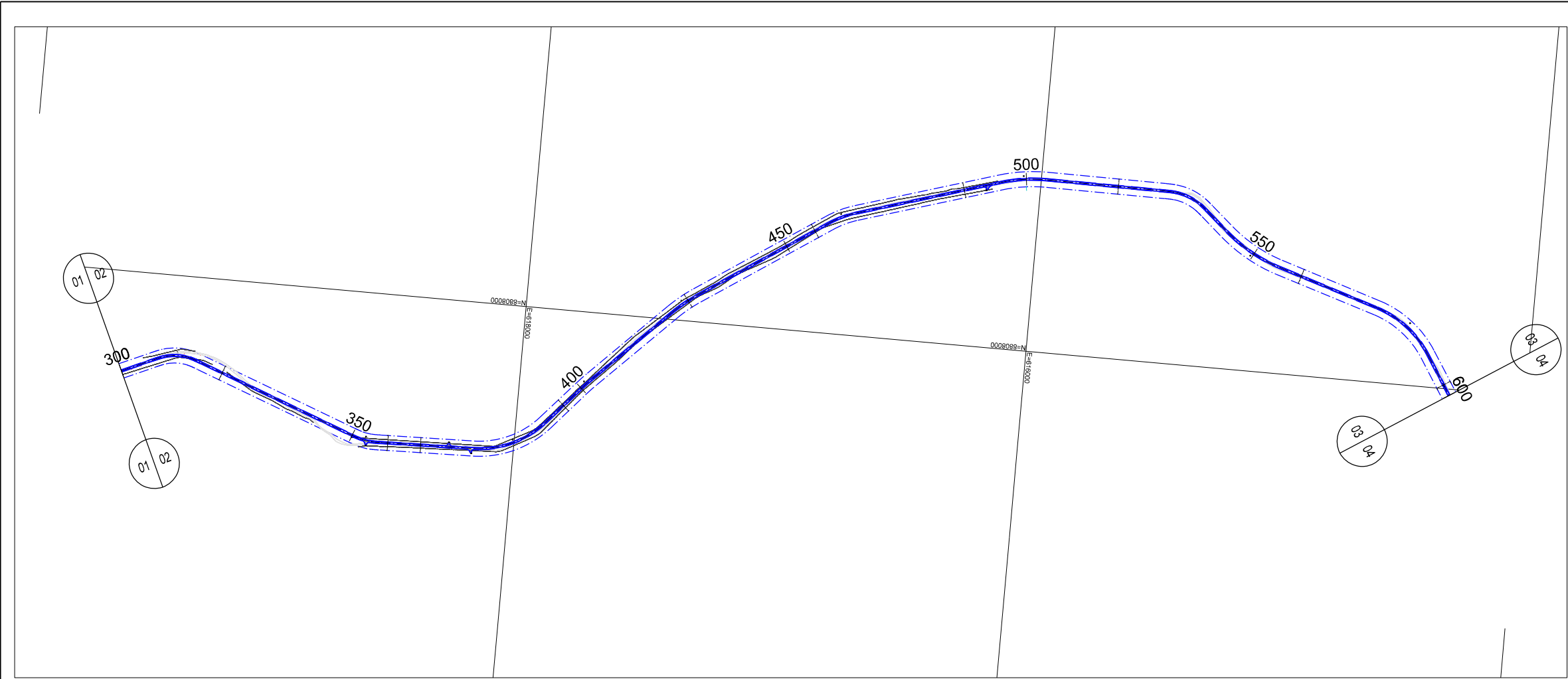
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

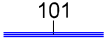
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

VISTO :	DESENHO :	ESCALAS:
		H: 1/20000 V: 1/2000

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

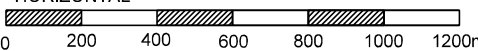
PROJETO REDUZIDO	DES. - 4.1.1
MAIA MELO ENGENHARIA	DATA :



LEGENDA		
ALINHAMENTO HORIZONTAL		
EDIFICAÇÕES		
TERRENO NATURAL		
GREIDE DE TERRAPLENAGEM		

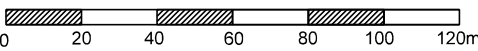
ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL



0 200 400 600 800 1000 1200m

VERTICAL



0 20 40 60 80 100 120m

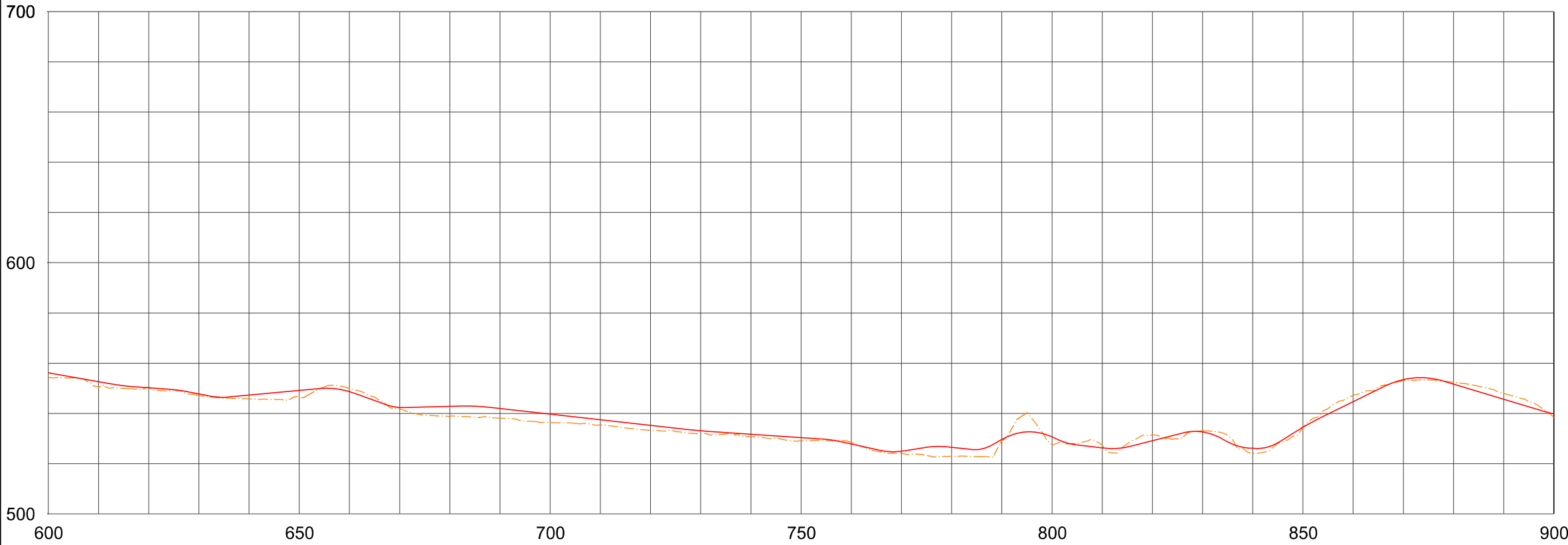
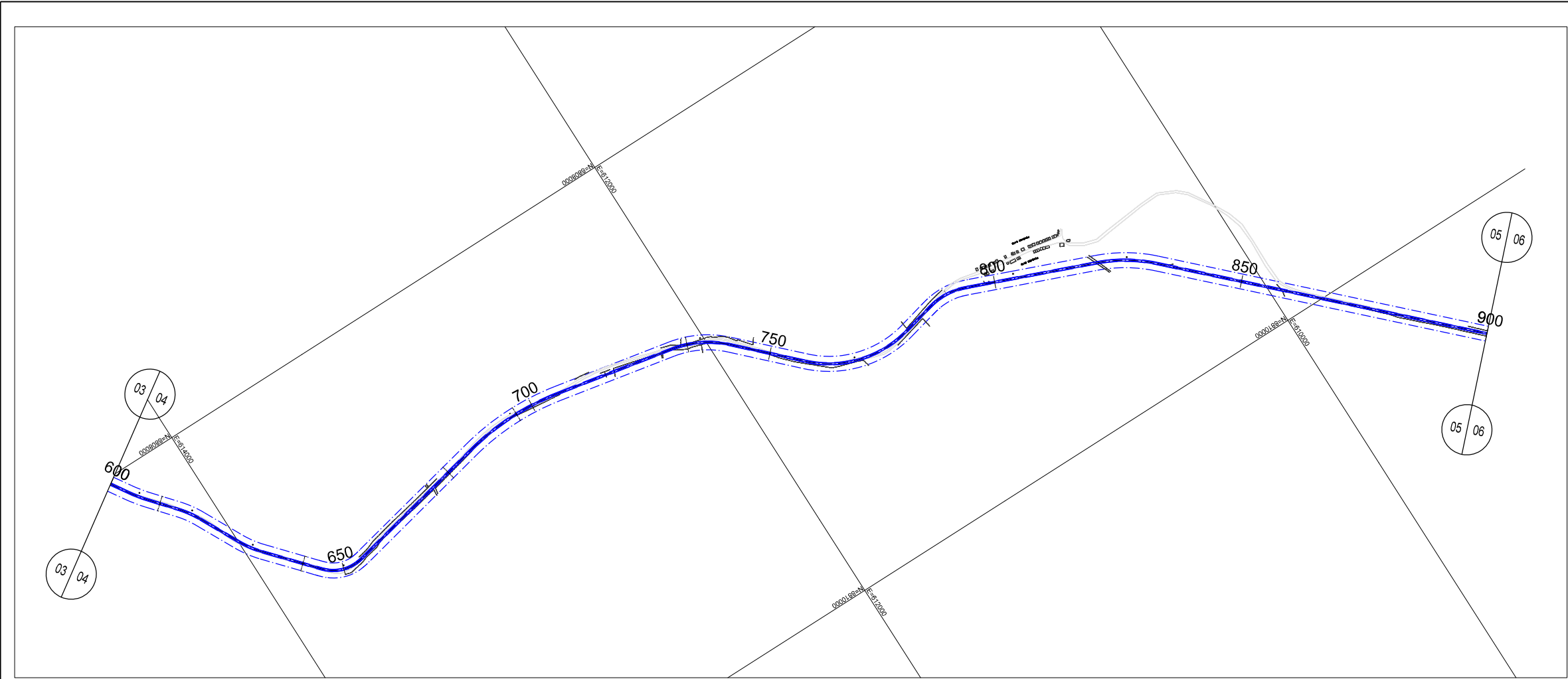
GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

 DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

VISTO :	DESENHO :	ESCALAS: H: 1/20000 V: 1/2000

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

PROJETO REDUZIDO	DES. - 4.1.2
 MAIA MELO ENGENHARIA	DATA :



LEGENDA	
ALINHAMENTO HORIZONTAL	101
EDIFICAÇÕES	
TERRENO NATURAL	
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

0 200 400 600 800 1000 1200m

VERTICAL

0 20 40 60 80 100 120m

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

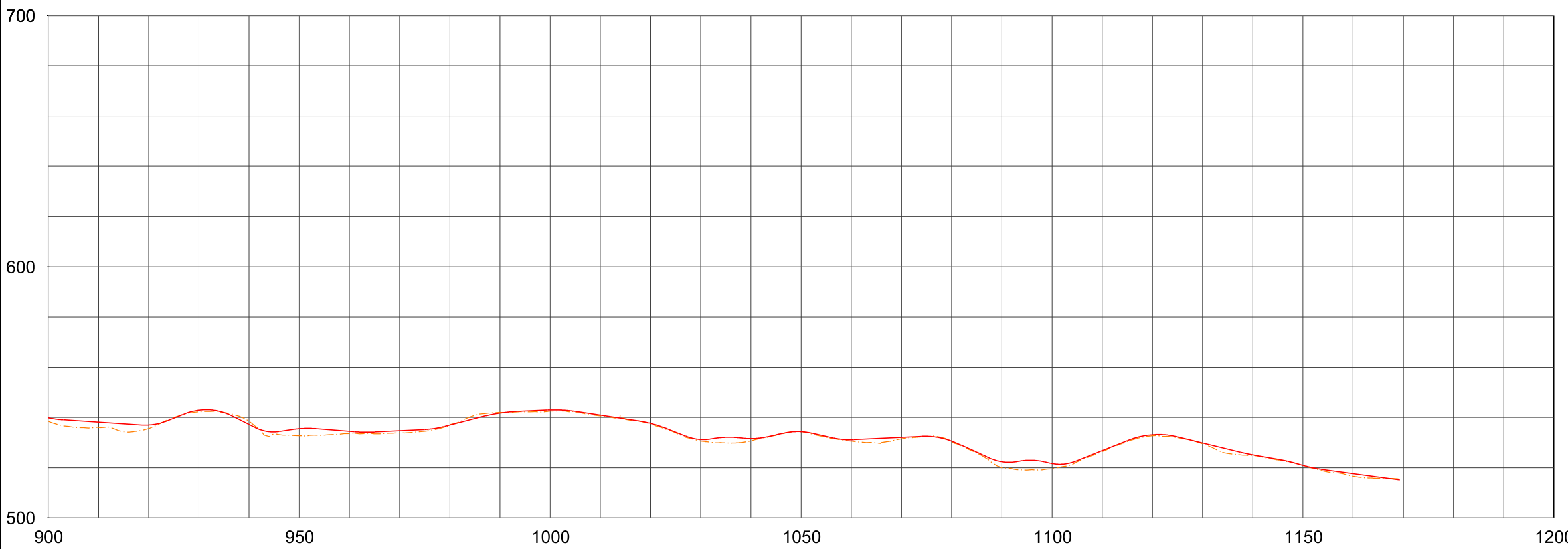
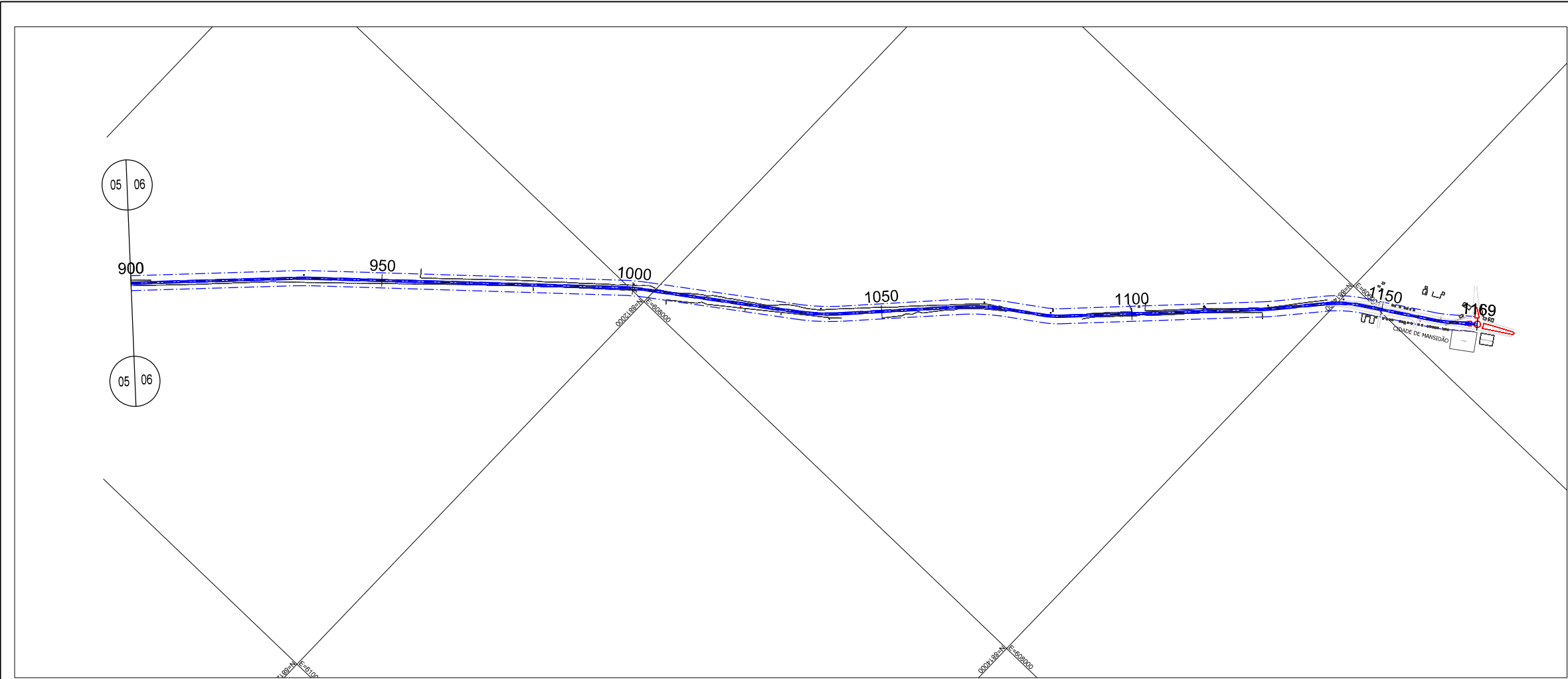
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

VISTO :	DESENHO :	ESCALAS: H: 1/20000 V: 1/2000

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

PROJETO REDUZIDO	DES. - 4.1.3
MAIA MELO ENGENHARIA	DATA :



LEGENDA

ALINHAMENTO HORIZONTAL	101
EDIFICAÇÕES	
TERRENO NATURAL	
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

VERTICAL

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

VISTO :

DESENHO :

ESCALAS:
H: 1/20000
V: 1/2000

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão

EXTENSÃO: 23,38 km

LOTE: 4

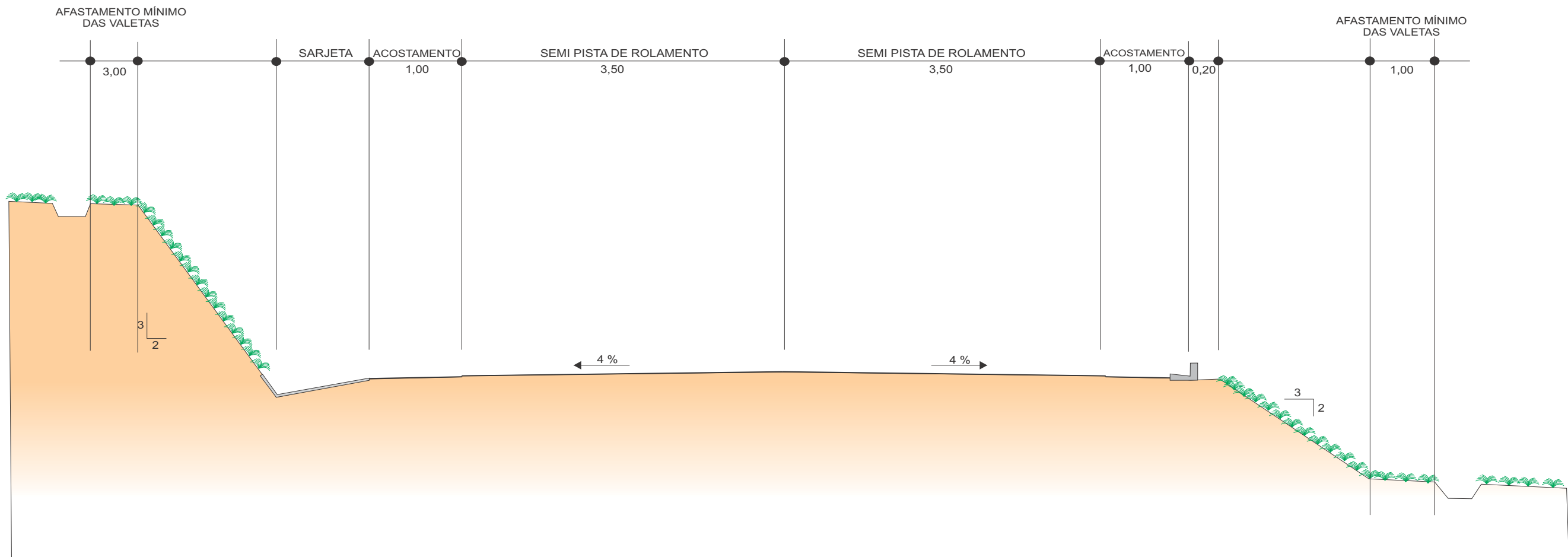
PROJETO REDUZIDO

DES. - 4.1.4

MAIA MELO ENGENHARIA

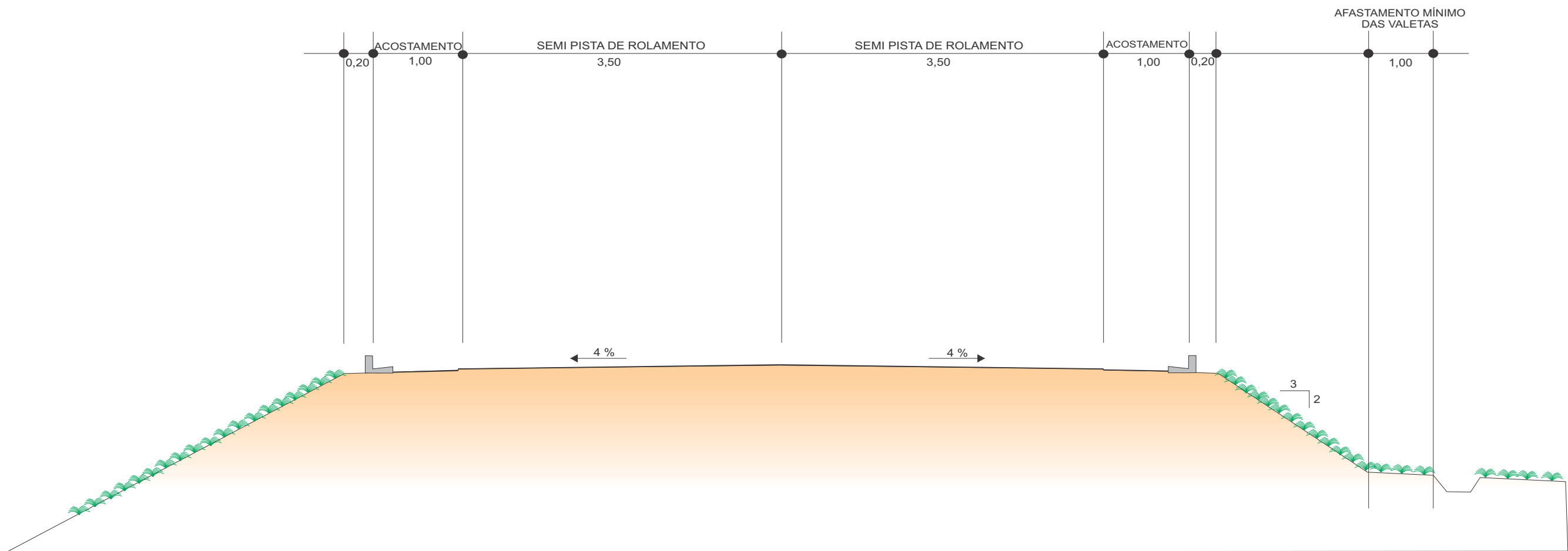
DATA :

SEÇÃO TRANSVERSAL GEOMÉTRICA TIPO 01



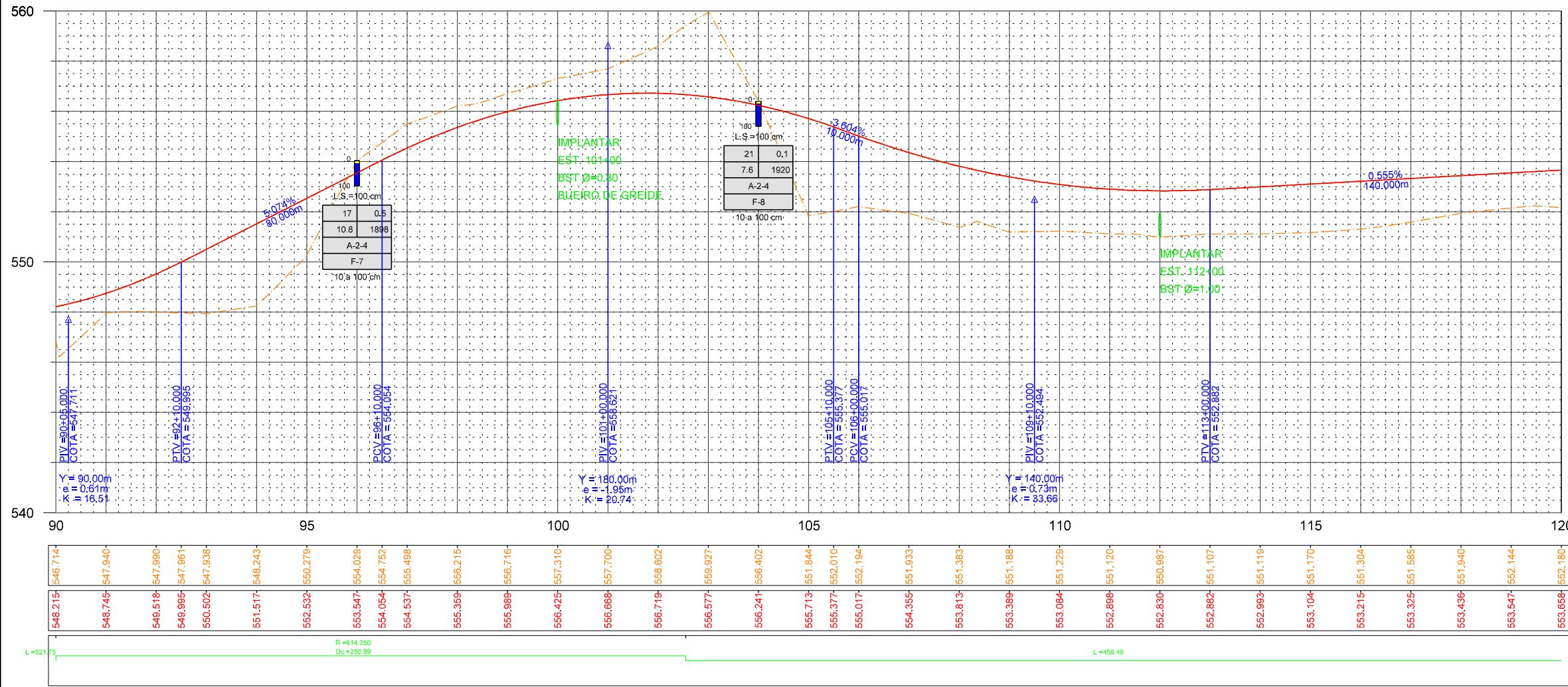
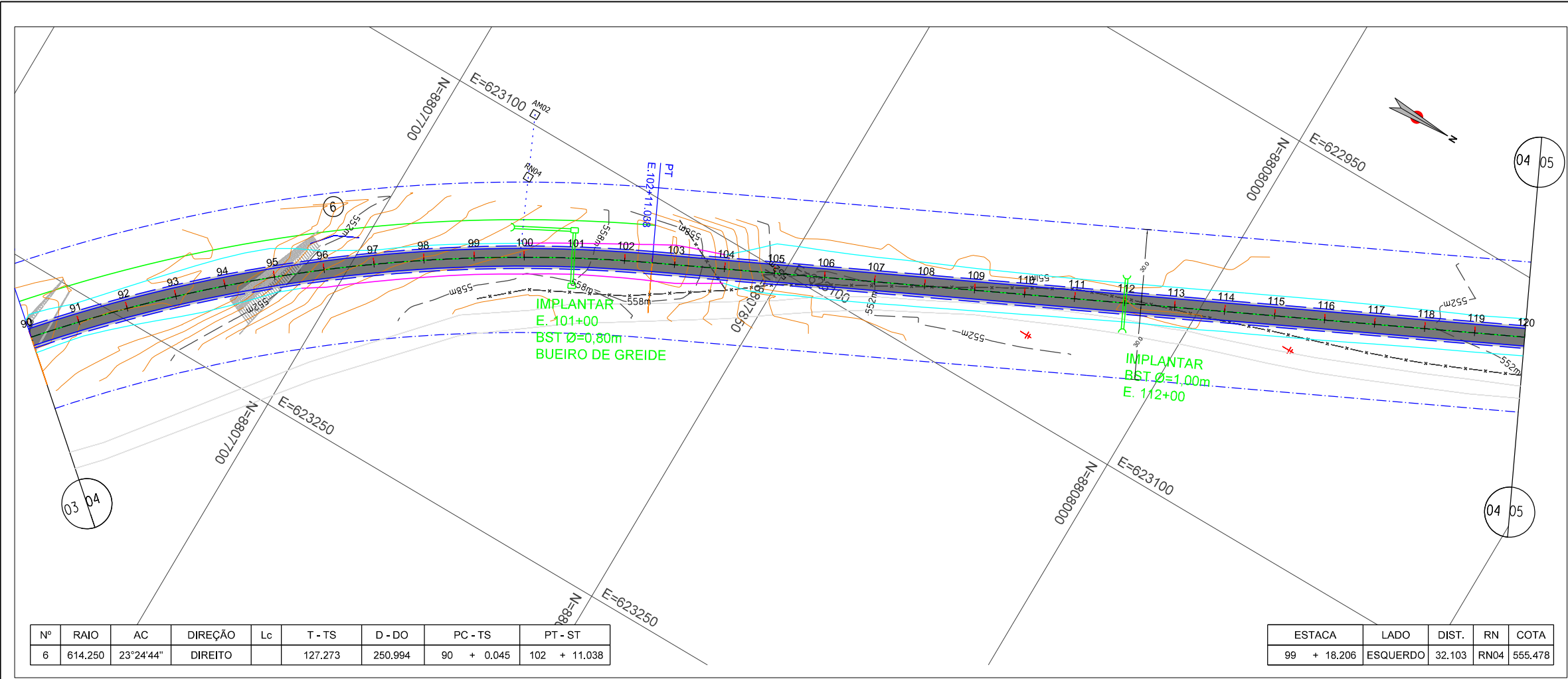
GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		
 DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA		
VISTO :	DESENHO :	ESCALA :
RODOVIA : BA-351 TRECHO : Estreito - Buritirama - Mansidão SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão EXTENSÃO : 23,38 km LOTE : 4		
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO		DES.- 4.2.1
 MAIA MELO ENGENHARIA		DATA :

SEÇÃO TRANSVERSAL GEOMÉTRICA TIPO 02



932-BA351-MINPROJ.FINAL-V2-SECTRTRANSYGEOM

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		
 DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA		
VISTO :	DESENHO :	ESCALA :
RODOVIA : BA-351 TRECHO : Estreito - Buritirama - Mansidão SUBTRECHO : Povoado da Palestina - Mansidão EXTENSÃO : 23,38 km LOTE : 4		
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO		DES.- 4.2.2
		DATA :



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET ATERRO CORTE	FAIXA DE DOMÍNIO
BUEIRO CELULAR BUEIROS TUBULAR Cananeta em concreto	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM BUEIROS TUBULAR
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoador da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

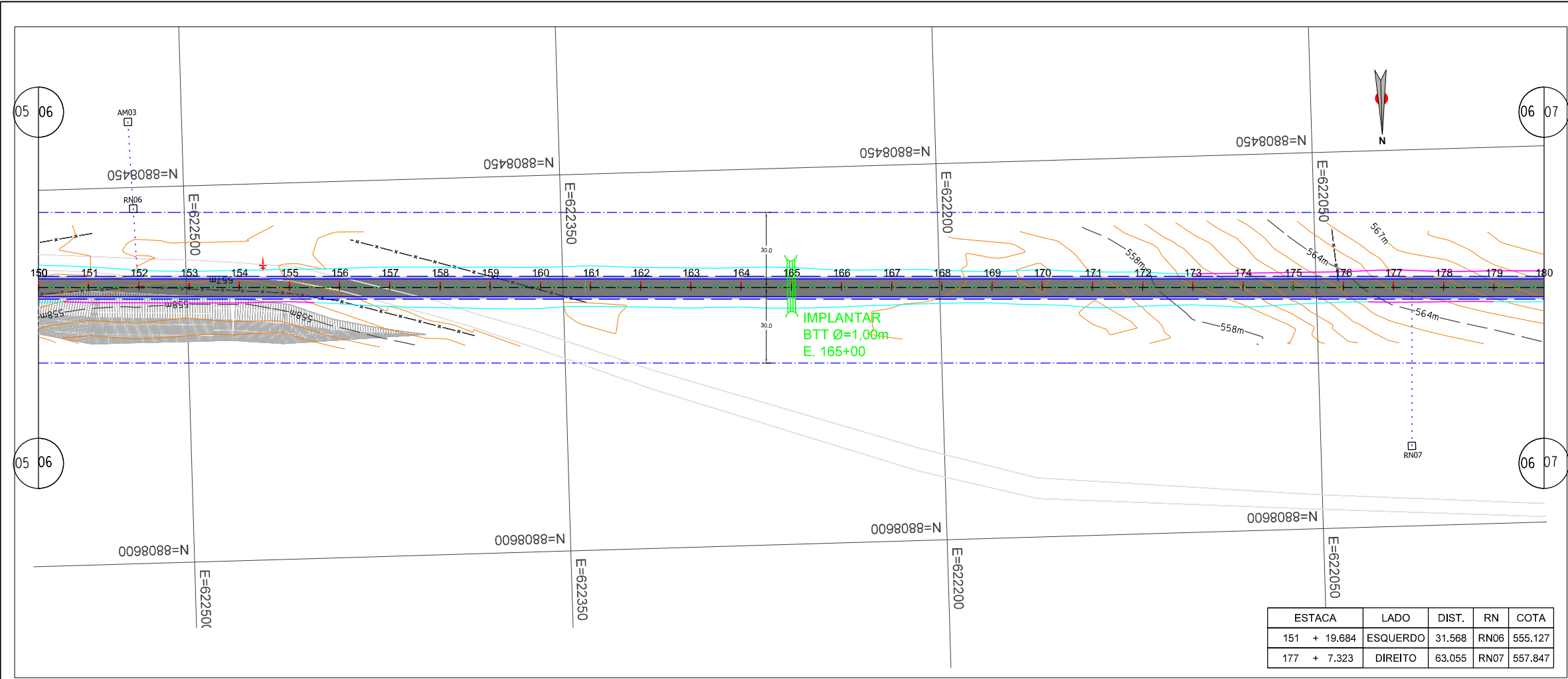
PROJETO GEOMÉTRICO
DES: 4.3.4
DATA:

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

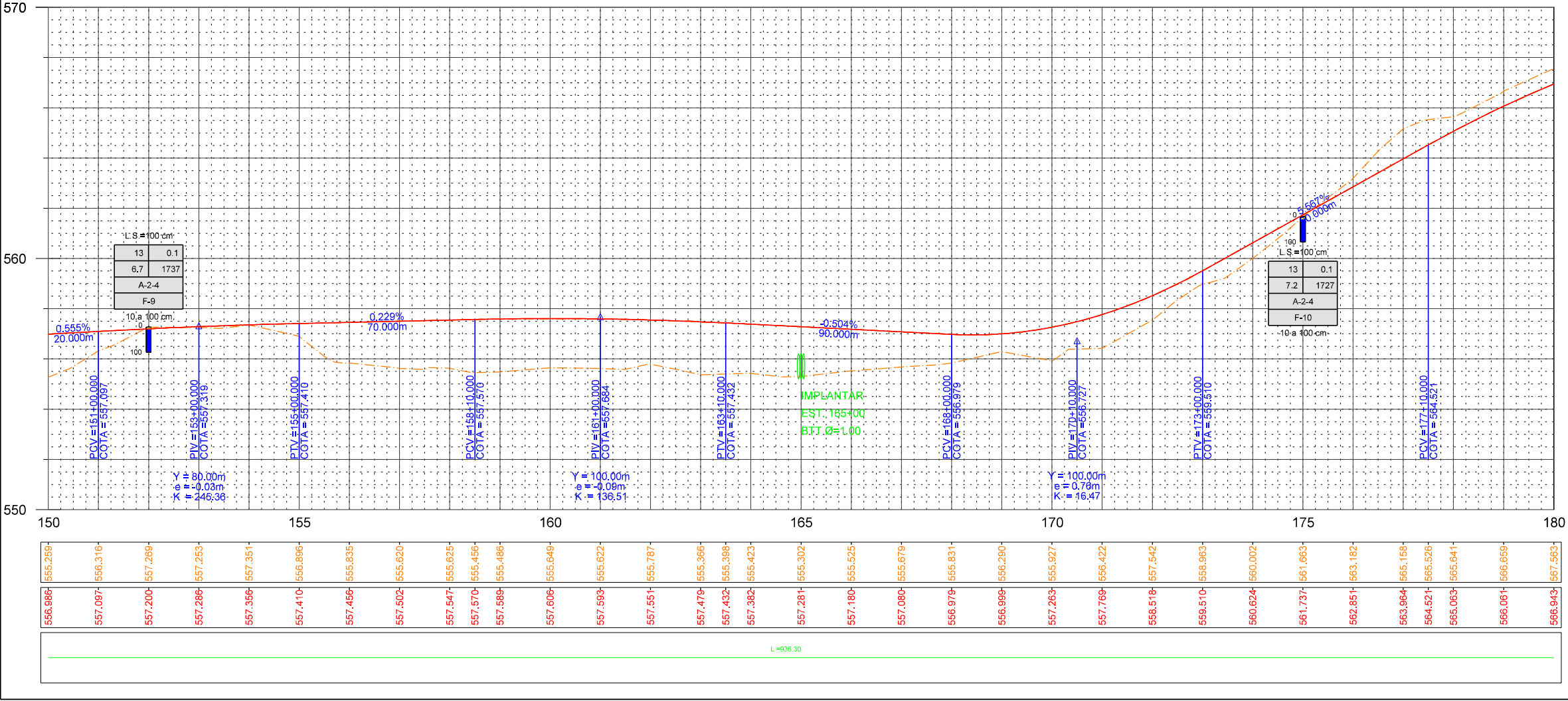
VISTO: DESENHO: ESCALAS: H: 1/2000 V: 1/200

ESCALA GRÁFICA
HORIZONTAL: 0 20 40 60 80 100 120m
VERTICAL: 0 2 4 6 8 10 12m

FUROS DE SONDAGENS
L.S.C. EXPANSÃO
UMID. OTIMA DENS. MÁXIMA
FURO
CLASSIF. HUBB



LEGENDA	
	EIXO DE PROJETO
	CURVA DE NÍVEL
	TERRENO NATURAL
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	GEOMETRIA HORIZONTAL
	EDIFICAÇÕES
	CERCA
	BARRANCO
	POSTES EXISTENTES
	ESTRADA EXISTENTE
	LAGEIRO
	DIVISA DE PROPRIEDADE
	AÇUDE / BARREIRO
	DUNAS
	OFF-SET
	ATERRO
	CORTE
	FAIXA DE DOMÍNIO
	BUEIRO CELULAR
	BUEIROS TUBULAR
	Cananeta em concreto
	PISTA PROJETADA
	LIMPA RODAS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoador da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO

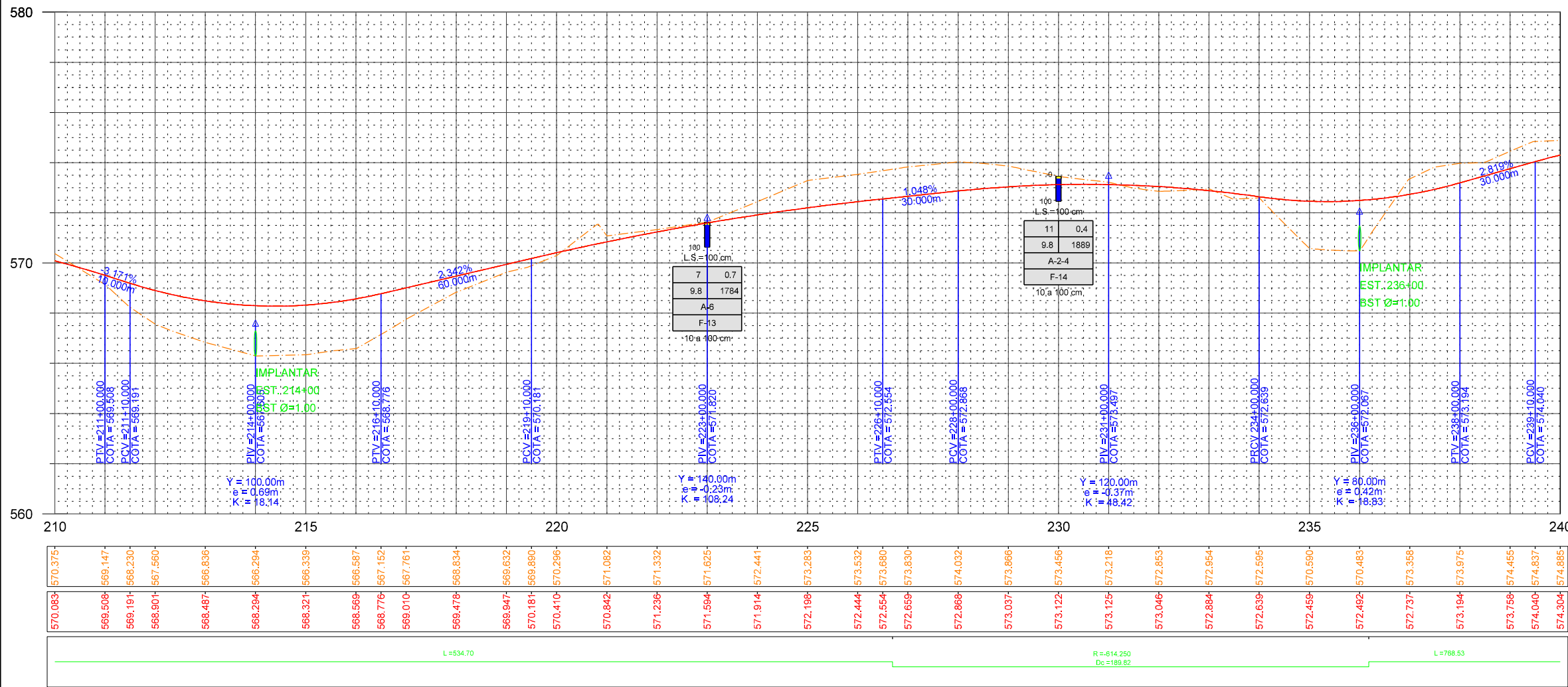
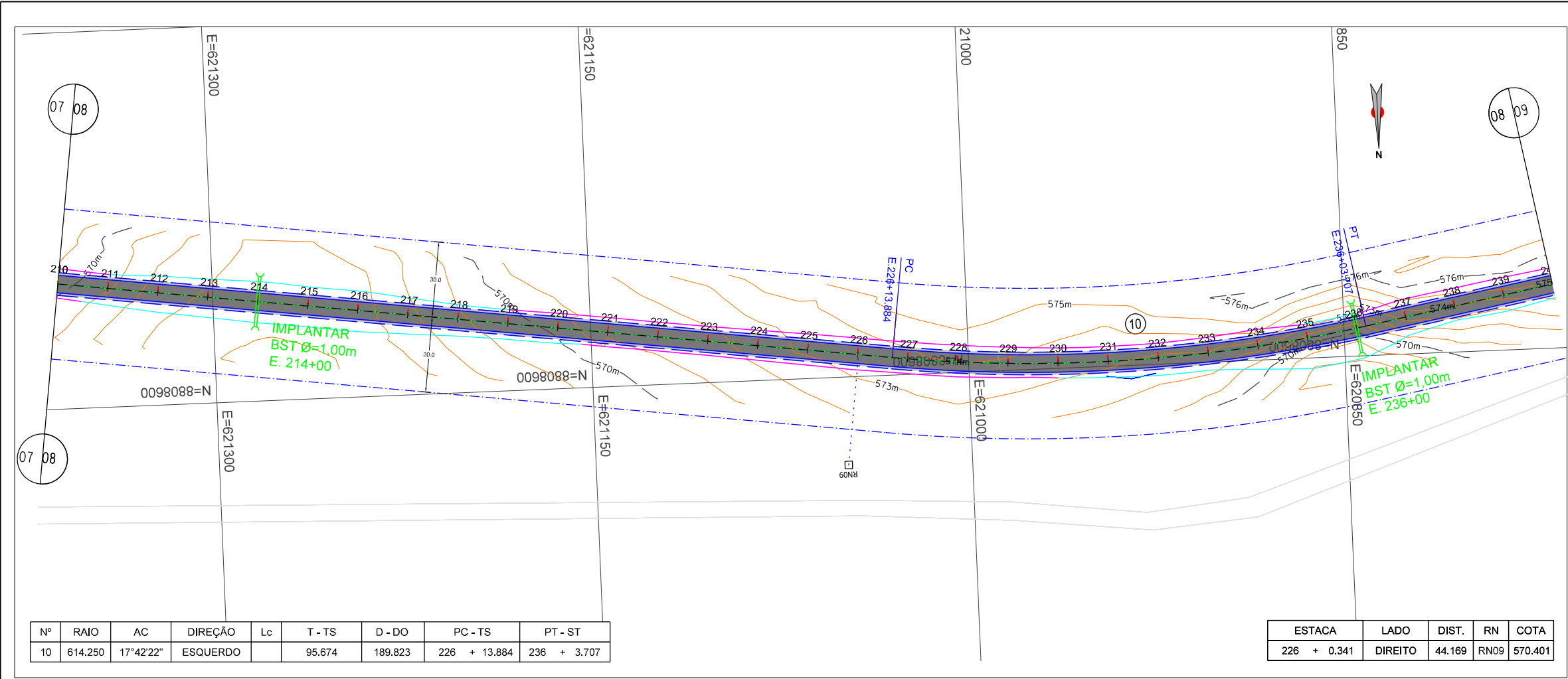
DES: 4.3.6

DATA:

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

VERTICAL



LEGENDA

0

EIXO DE PROJETO

CURVA DE NIVEL

TERRENO NATURAL

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

GEOMETRIA HORIZONTAL

EDIFICAÇÕES

CERCA

BARRANCO

POSTES EXISTENTES

ESTRADA EXISTENTE

LAGEIRO

DIVISA DE PROPRIEDADE

AÇUDE / BARREIRO

DUNAS

FAIXA DE DOMÍNIO

OFF-SET

ATERRO

CORTE

BUEIRO CELULAR

BUEIROS TUBULAR

Cananeta em concreto

PISTA PROJETADA

LIMPA RODAS

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão

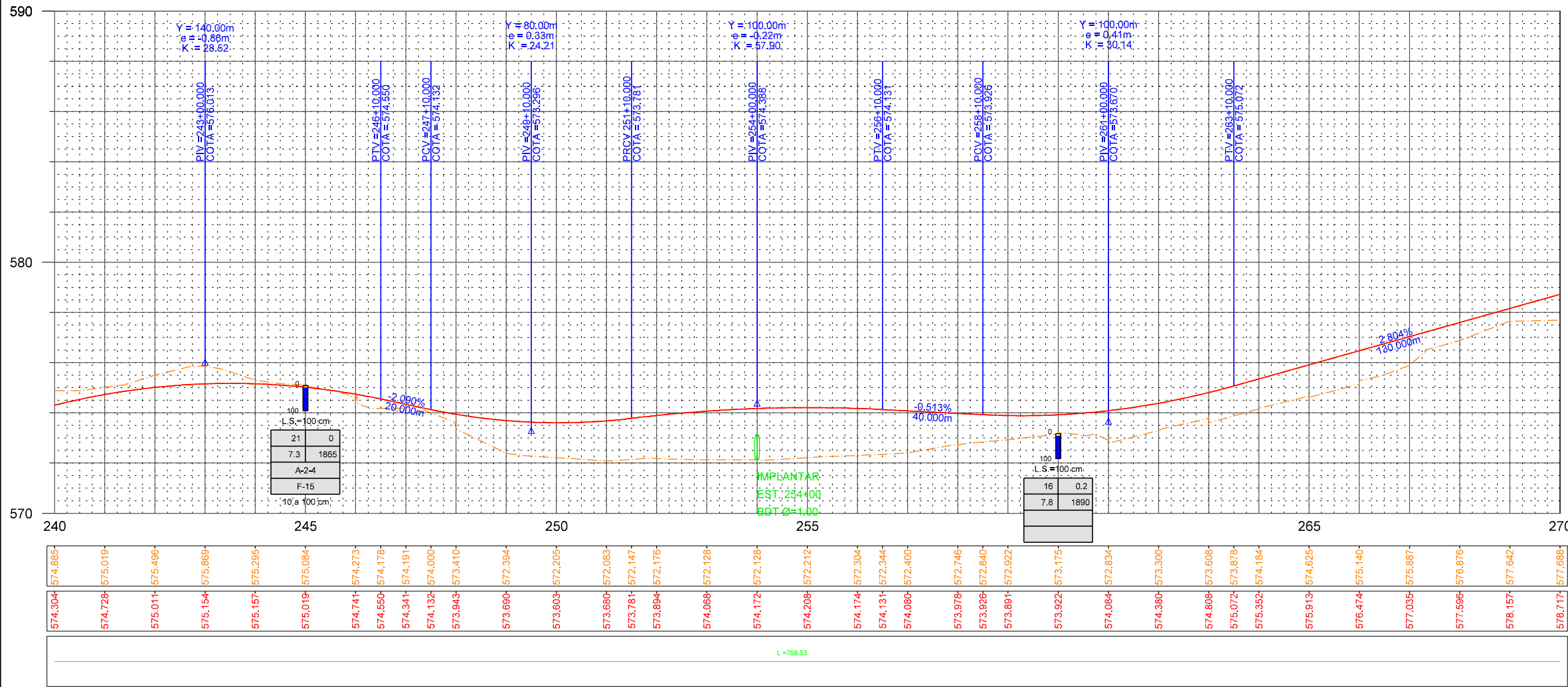
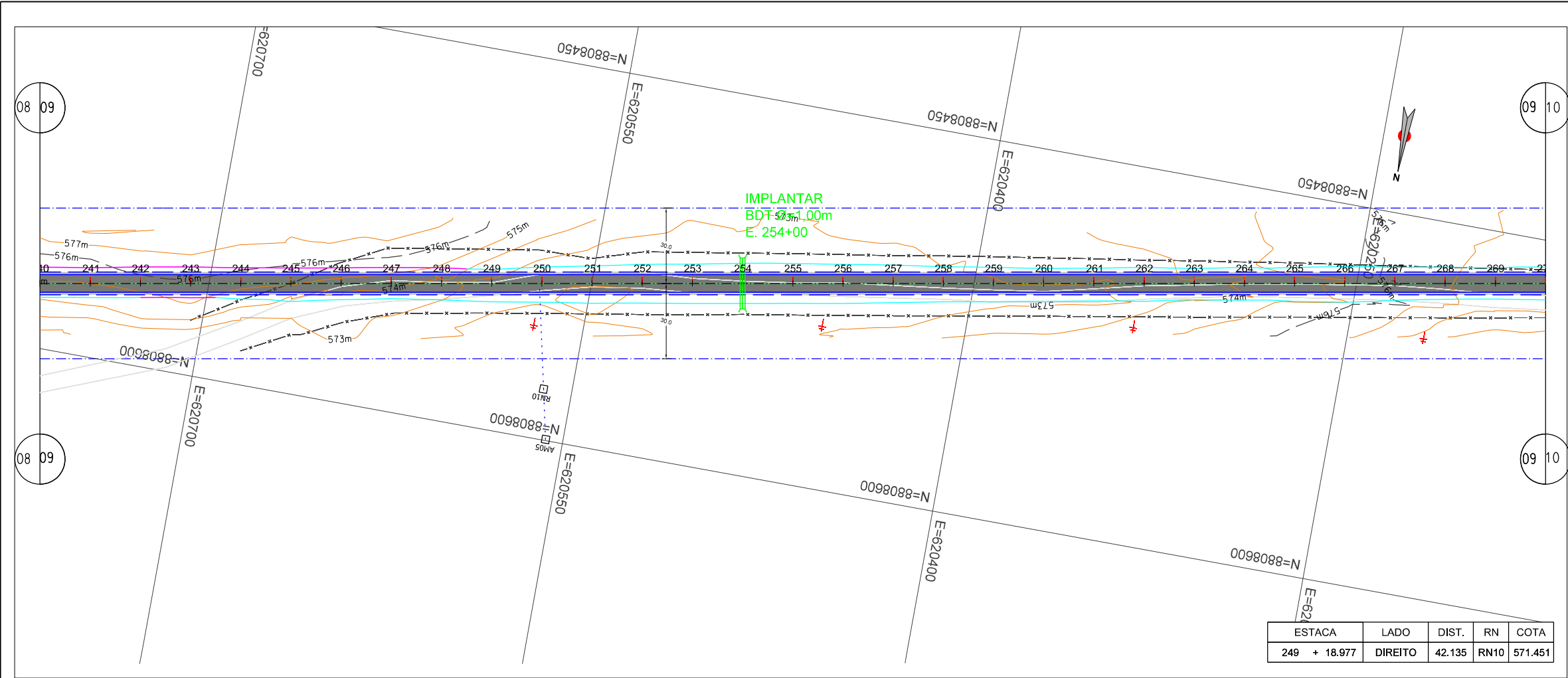
EXTENSÃO: 23,38 km

LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.8

DATA:



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET ATERRO CORTE	FAIXA DE DOMÍNIO
BUEIRO CELULAR BUEIROS TUBULAR Cananeta em concreto	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM BUEIROS TUBULAR
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS

FUROS DE SONDAGENS

USC	EXPANSÃO
UMID. OTIMA	DENS. NOMINAL
FURO	
CLASSIF. HUB	

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

VERTICAL

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão

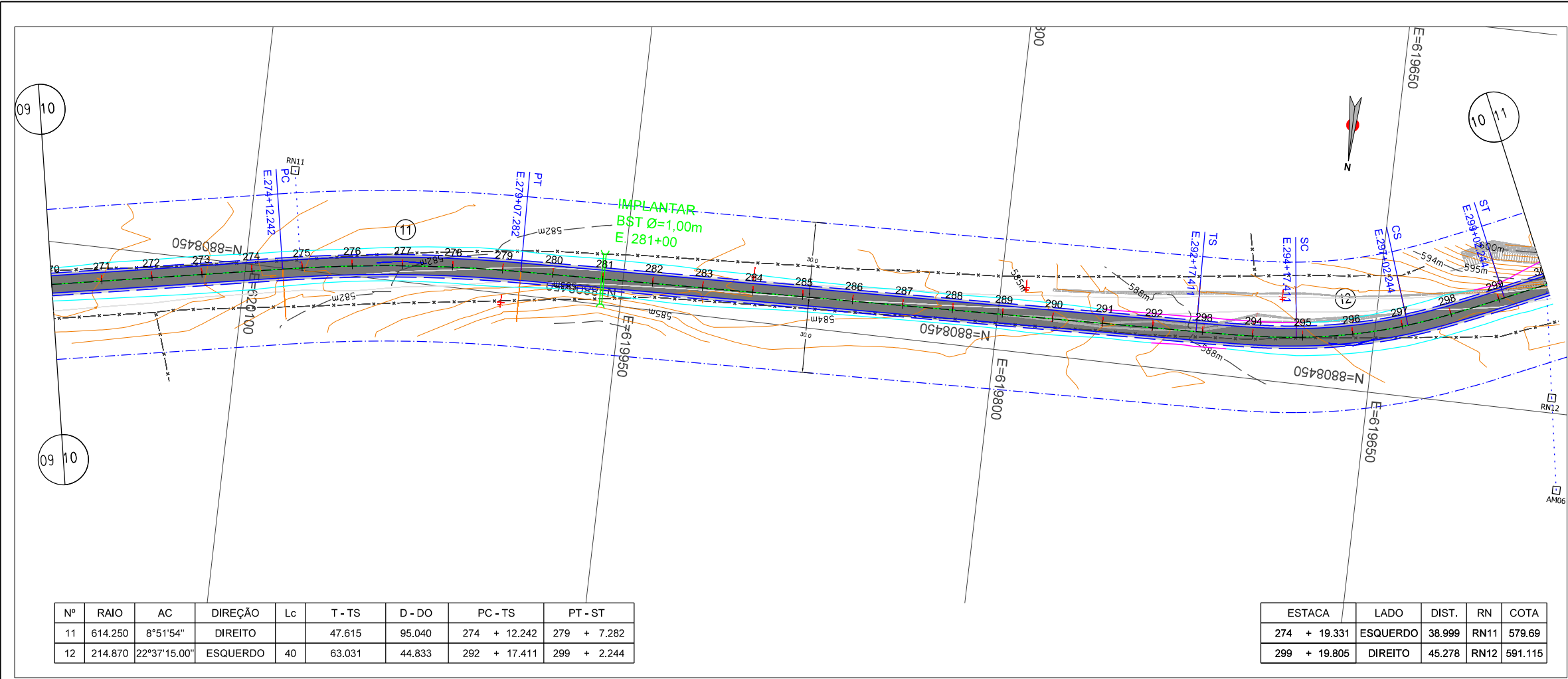
EXTENSÃO: 23,38 km

LOTE: 4

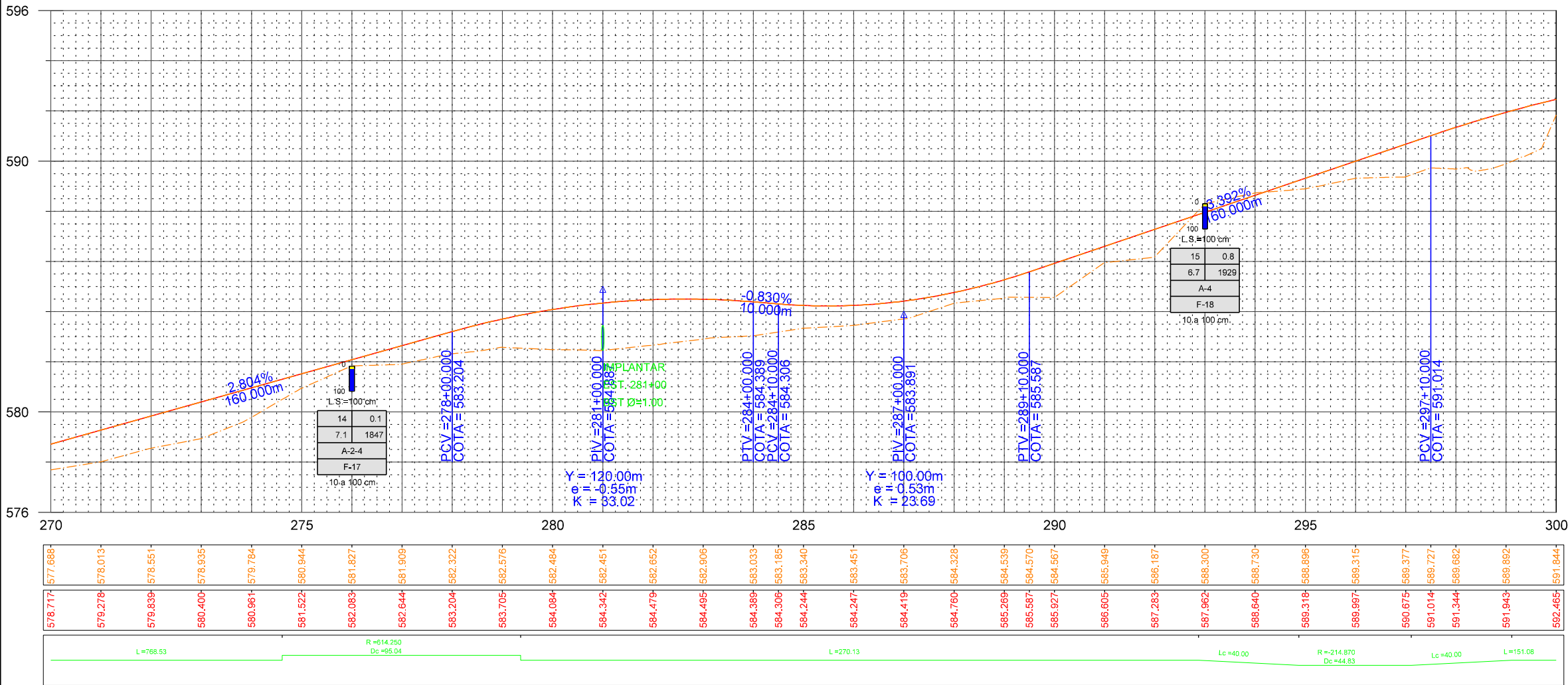
PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.9

DATA:



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET ATERRO CORTE	FAIXA DE DOMÍNIO
BUEIRO CELULAR BUEIROS TUBULAR Cananeta em concreto	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM BUEIROS TUBULAR
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

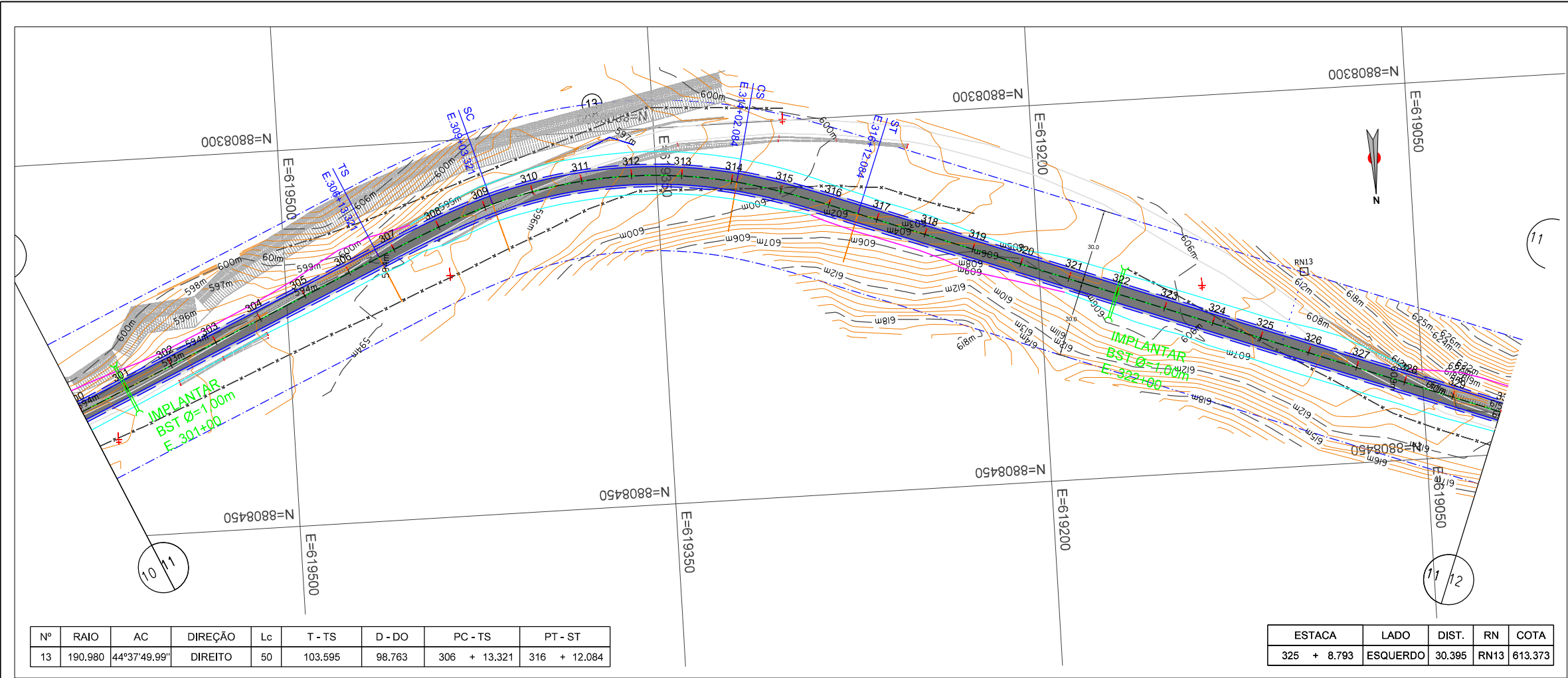
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoador da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

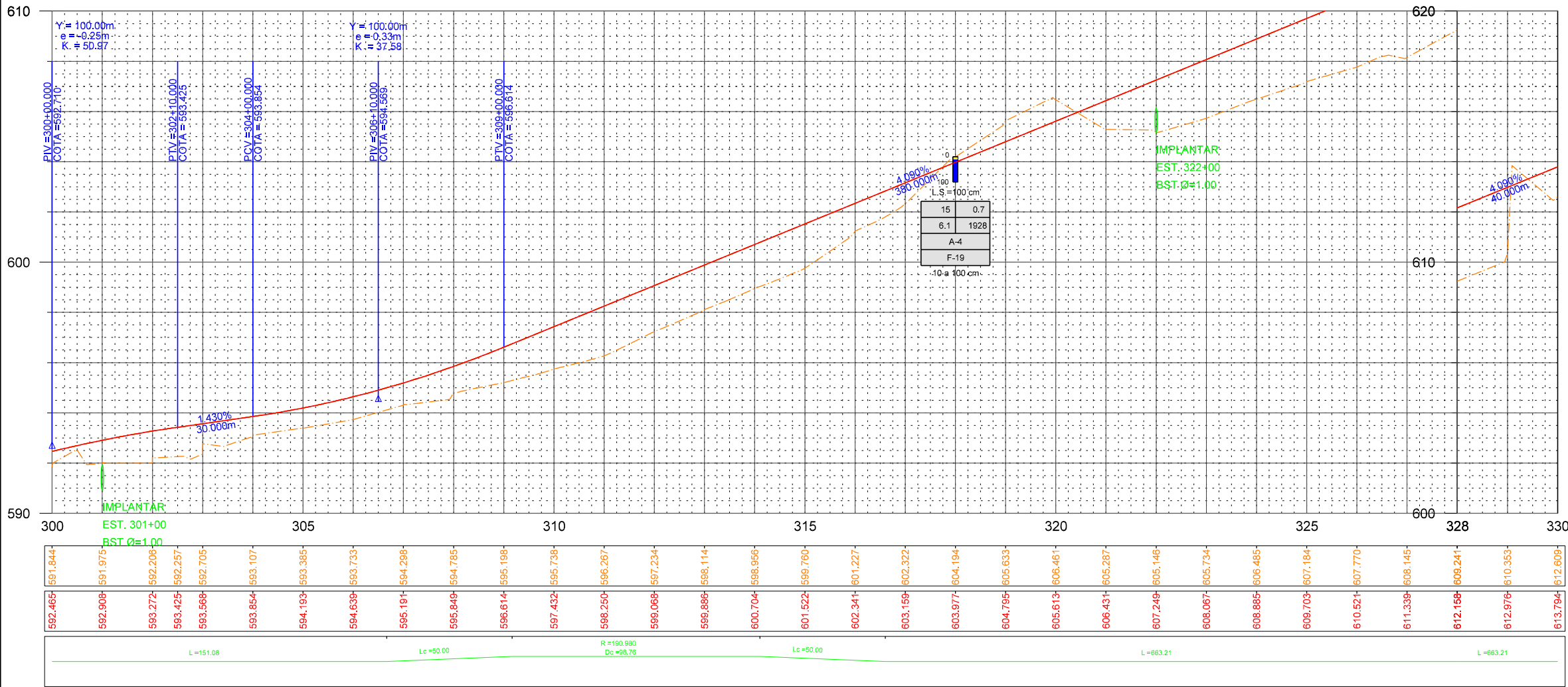
PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.10

DATA:



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET	FAIXA DE DOMÍNIO
ATERRO	
CORTE	
BUEIRO CELULAR	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM
BUEIROS TUBULAR	BUEIROS TUBULAR
Cananeta em concreto	
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS



0

EIXO DE PROJETO

CURVA DE NÍVEL

TERRENO NATURAL

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

GEOMETRIA HORIZONTAL

EDIFICAÇÕES

CERCA

BARRANCO

POSTES EXISTENTES

ESTRADA EXISTENTE

LAGEIRO

DIVISA DE PROPRIEDADE

AÇUDE / BARREIRO

DUNAS

DEGRA

OFF-SET

FAIXA DE DOMÍNIO

ATERRO

CORTE

BUEIRO CELULAR

BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM

BUEIROS TUBULAR

BUEIROS TUBULAR

Cananeta em concreto

PISTA PROJETADA

LIMPA RODAS

FUROS DE SONDAGENS

EXPANSÃO

UMID. OTIMA DENS. NATURAL

FURO

CLASSIF. HUB

0

100

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

0 20 40 60 80 100 120m

VERTICAL

0 2 4 6 8 10 12m

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

VISTO: DESENHO: ESCALAS: H: 1/2000 V: 1/200

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão

EXTENSÃO: 23,38 km

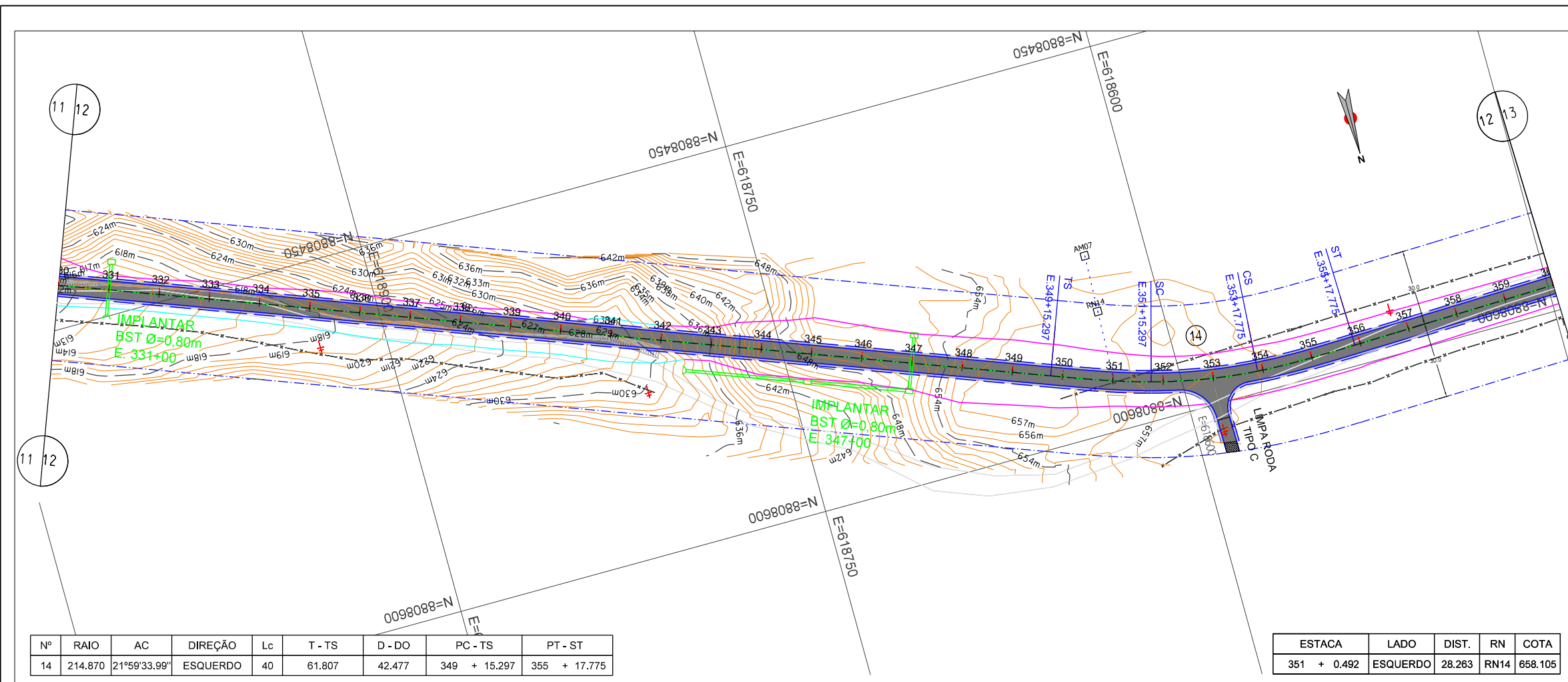
LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.11

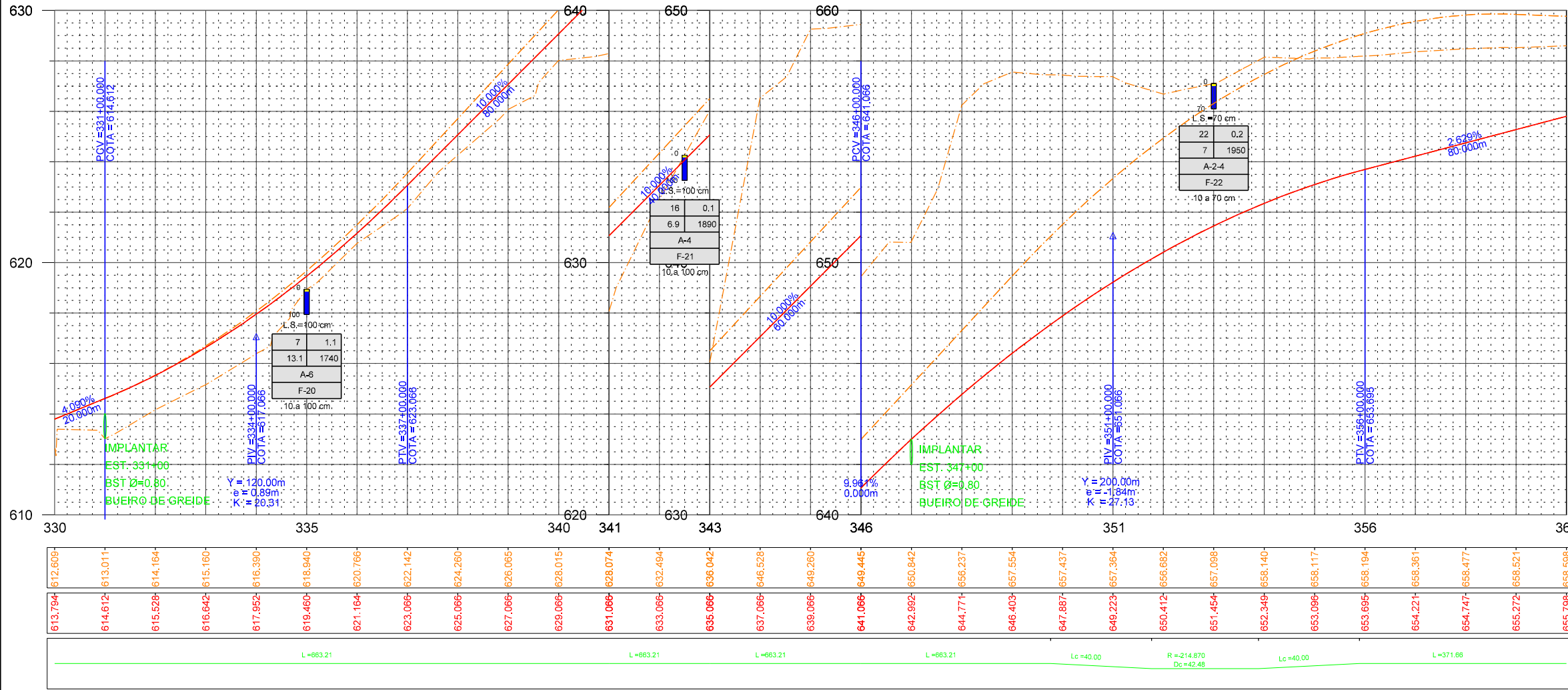
DATA:

MAIA MELO ENGENHARIA



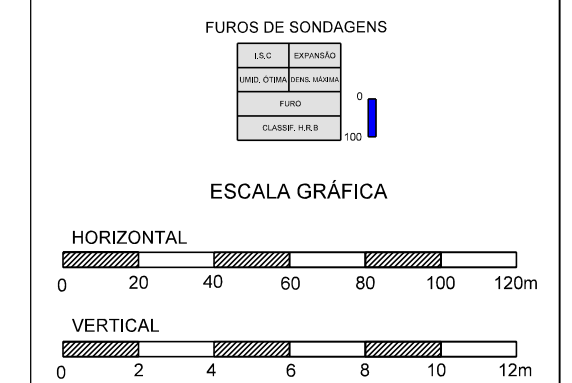
Nº	RAIO	AC	DIREÇÃO	Lc	T - TS	D - DO	PC - TS	PT - ST
14	214.870	21°59'33.99"	ESQUERDO	40	61.807	42.477	349 + 15.297	355 + 17.775

ESTACA	LADO	DIST.	RN	COTA
351 + 0.492	ESQUERDO	28.263	RN14	658.105



612.609	613.011	614.164	615.160	616.390	618.940	620.766	622.142	624.260	626.065	628.015	628.074	632.494	636.042	646.528	649.260	641.066	649.445	642.992	650.842	644.771	656.237	648.403	657.554	647.887	657.437	649.223	657.364	650.412	656.692	651.454	657.098	652.349	658.140	653.096	658.117	653.695	658.194	654.221	658.361	654.747	658.477	655.272	658.521	655.798	658.598

LEGENDA	
0	EIXO DE PROJETO
	CURVA DE NIVEL
	TERRENO NATURAL
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	GEOMETRIA HORIZONTAL
	EDIFICAÇÕES
	CERCA
	BARRANCO
	POSTES EXISTENTES
	ESTRADA EXISTENTE
	LAGEIRO
	DIVISA DE PROPRIEDADE
	AÇUDE / BARREIRO
	DUNAS
	OFF-SET
	FAIXA DE DOMÍNIO
	BUEIRO CELULAR
	BUEIROS TUBULAR
	Cananeta em concreto
	PISTA PROJETADA
	LIMPA RODAS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

VISTO:

DESENHO:

ESCALAS:

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão

EXTENSÃO: 23,38 km

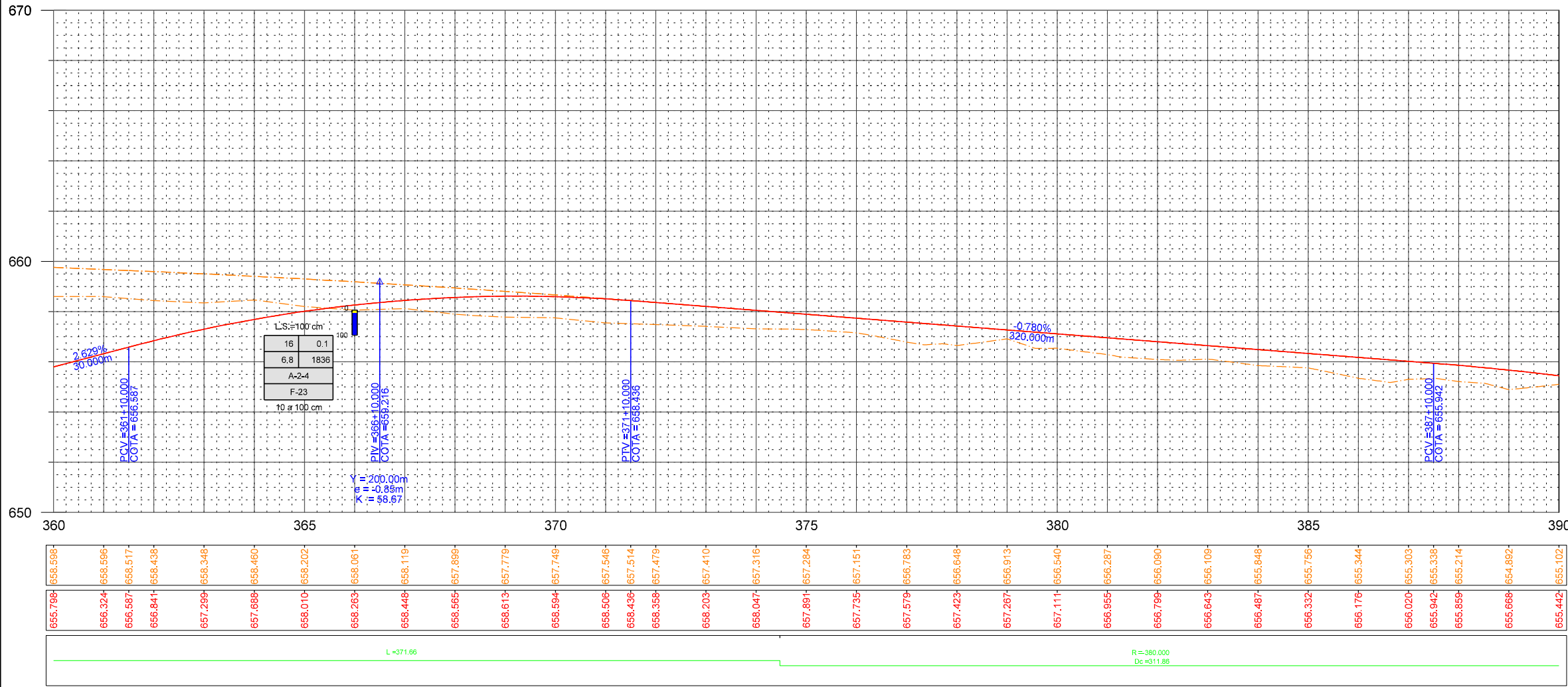
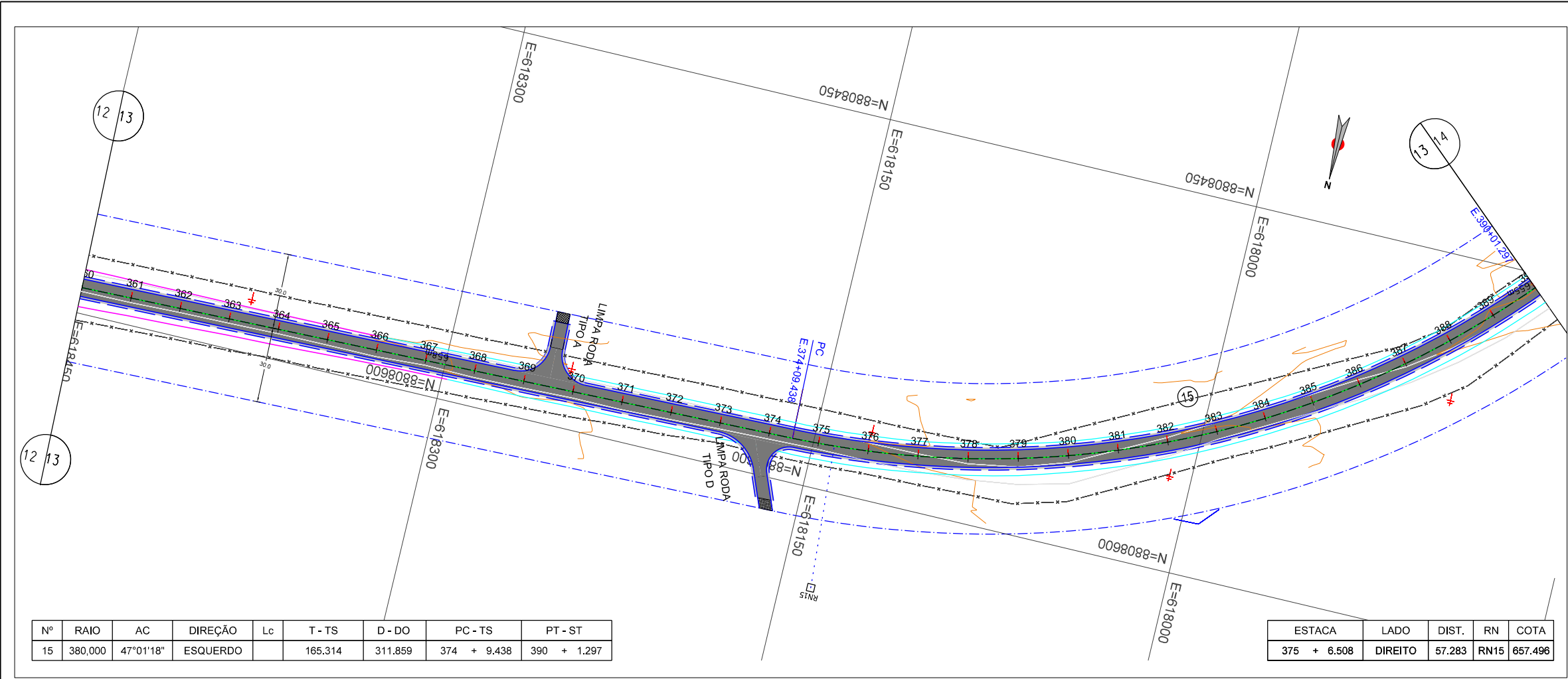
LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.12

MAIA MELO ENGENHARIA

DATA:



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET	FAIXA DE DOMÍNIO
ATERRO	CORTE
BUEIRO CELULAR	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM
BUEIROS TUBULAR	BUEIROS TUBULAR
Cananeta em concreto	
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEROS DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão

EXTENSÃO: 23,38 km

LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.13

DATA:

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

0 20 40 60 80 100 120m

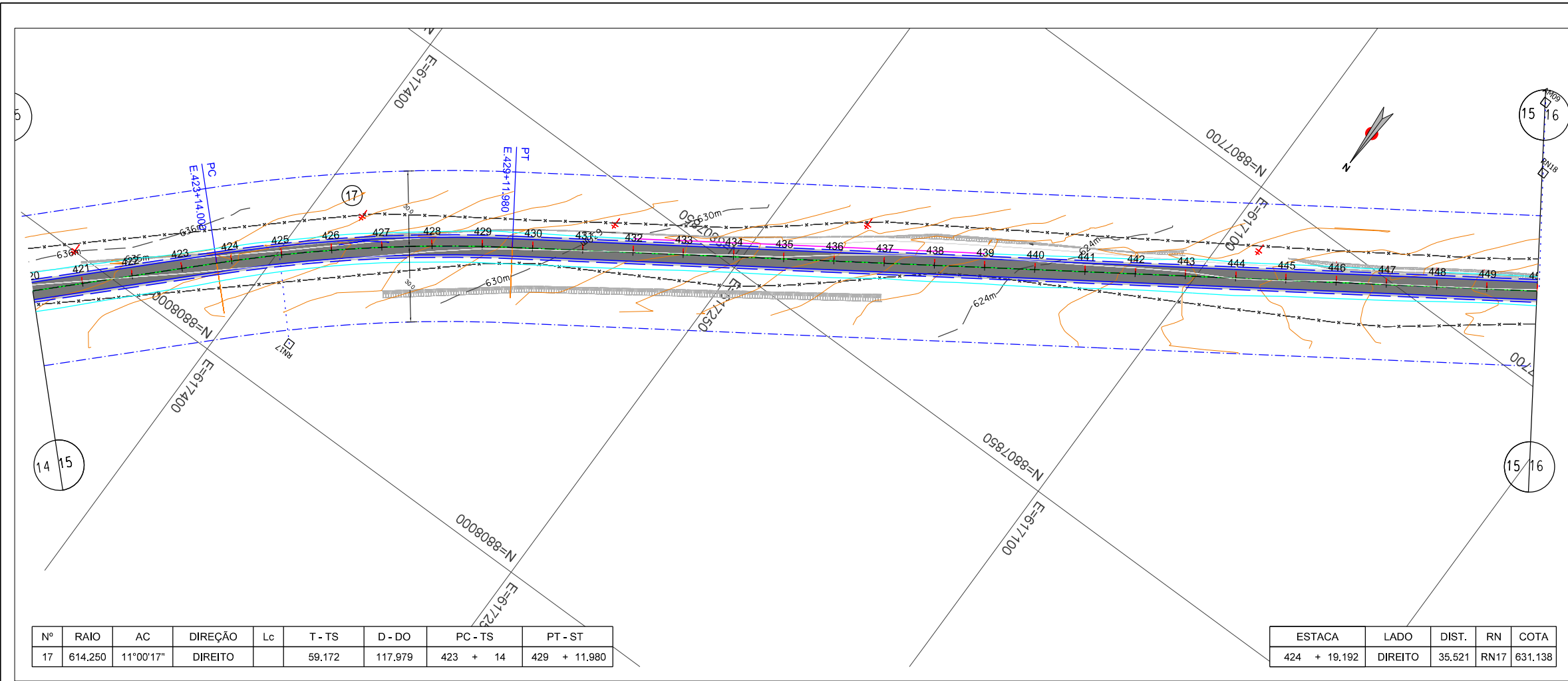
VERTICAL

0 2 4 6 8 10 12m

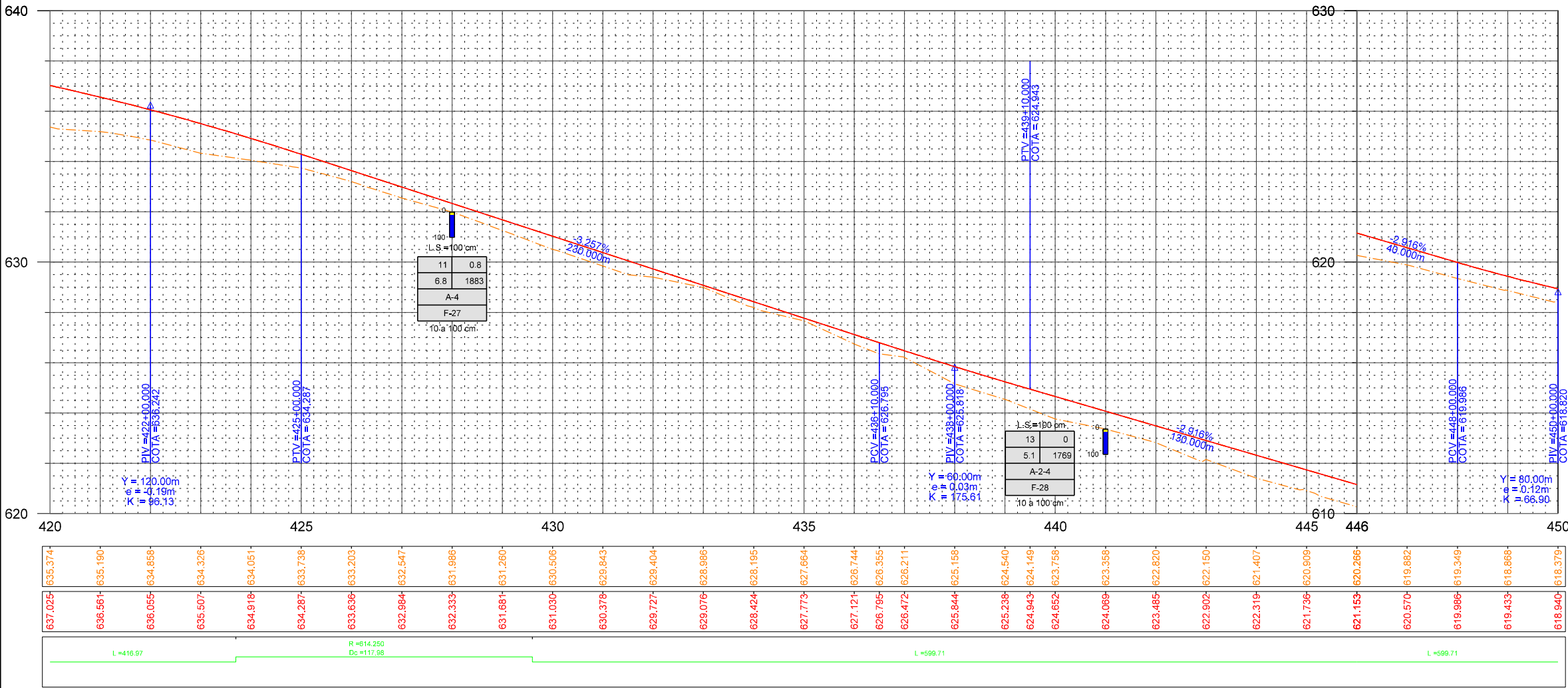
FIJOS DE SONDAGENS

USC	EXPANSÃO
UMID. OTIMA	DENS. NOMINAL
FURO	
CLASSIF. HUB	

0 100



LEGENDA	
	0
	CURVA DE NÍVEL
	TERRENO NATURAL
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	GEOMETRIA HORIZONTAL
	EDIFICAÇÕES
	CERCA
	BARRANCO
	POSTES EXISTENTES
	ESTRADA EXISTENTE
	LAGEIRO
	DIVISA DE PROPRIEDADE
	AÇUDE / BARREIRO
	DUNAS
	DEGRA
	OFF-SET
	ATERRO
	CORTE
	FAIXA DE DOMÍNIO
	BUEIRO CELULAR
	BUEIROS TUBULAR
	Cananeta em concreto
	PISTA PROJETADA
	LIMPA RODAS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

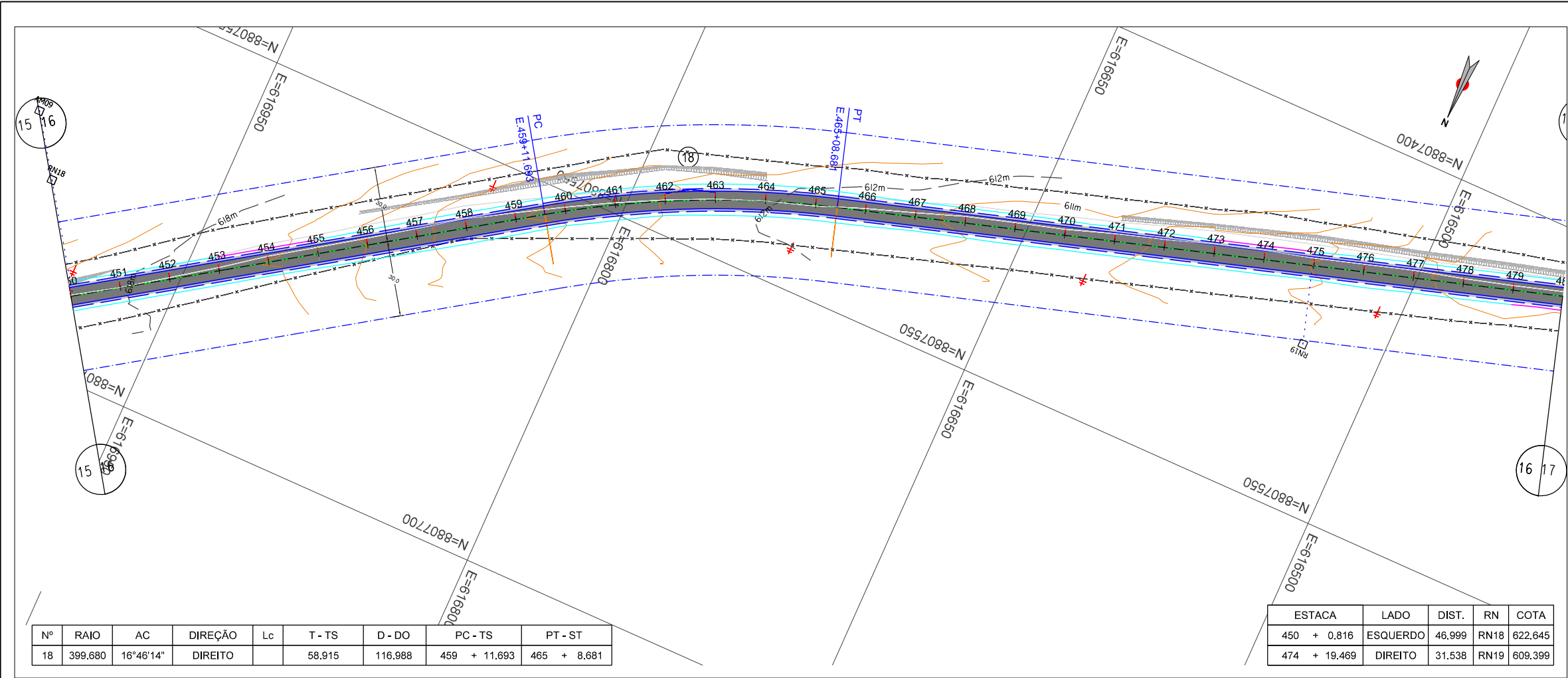
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO

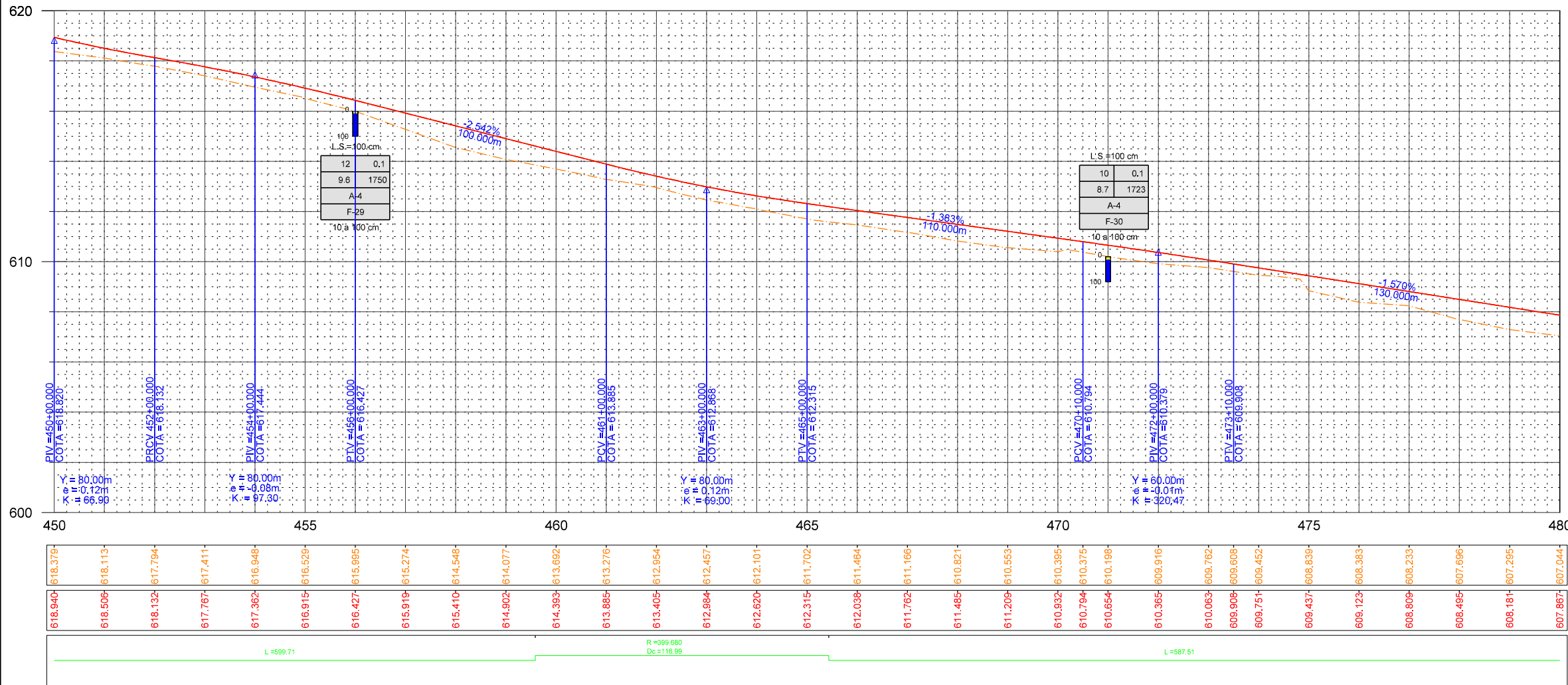
DES: 4.3.15

DATA:

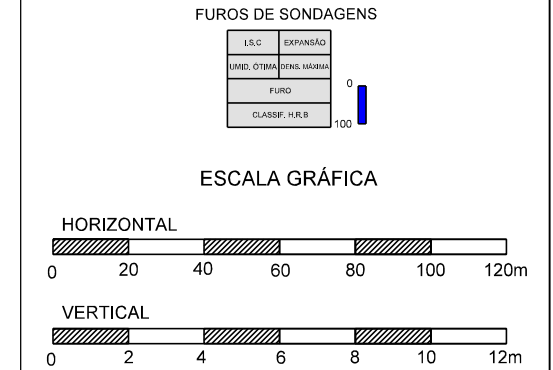


Nº	RAIO	AC	DIREÇÃO	Lc	T - TS	D - DO	PC - TS	PT - ST
18	399.680	16°46'14"	DIREITO		58.915	116.988	459 + 11.693	465 + 8.681

ESTACA	LADO	DIST.	RN	COTA
450 + 0.816	ESQUERDO	46.999	RN18	622.645
474 + 19.469	DIREITO	31.538	RN19	609.399



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET ATERRO CORTE	FAIXA DE DOMÍNIO
BUEIRO CELULAR BUEIROS TUBULAR Cananeta em concreto	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM BUEIROS TUBULAR
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

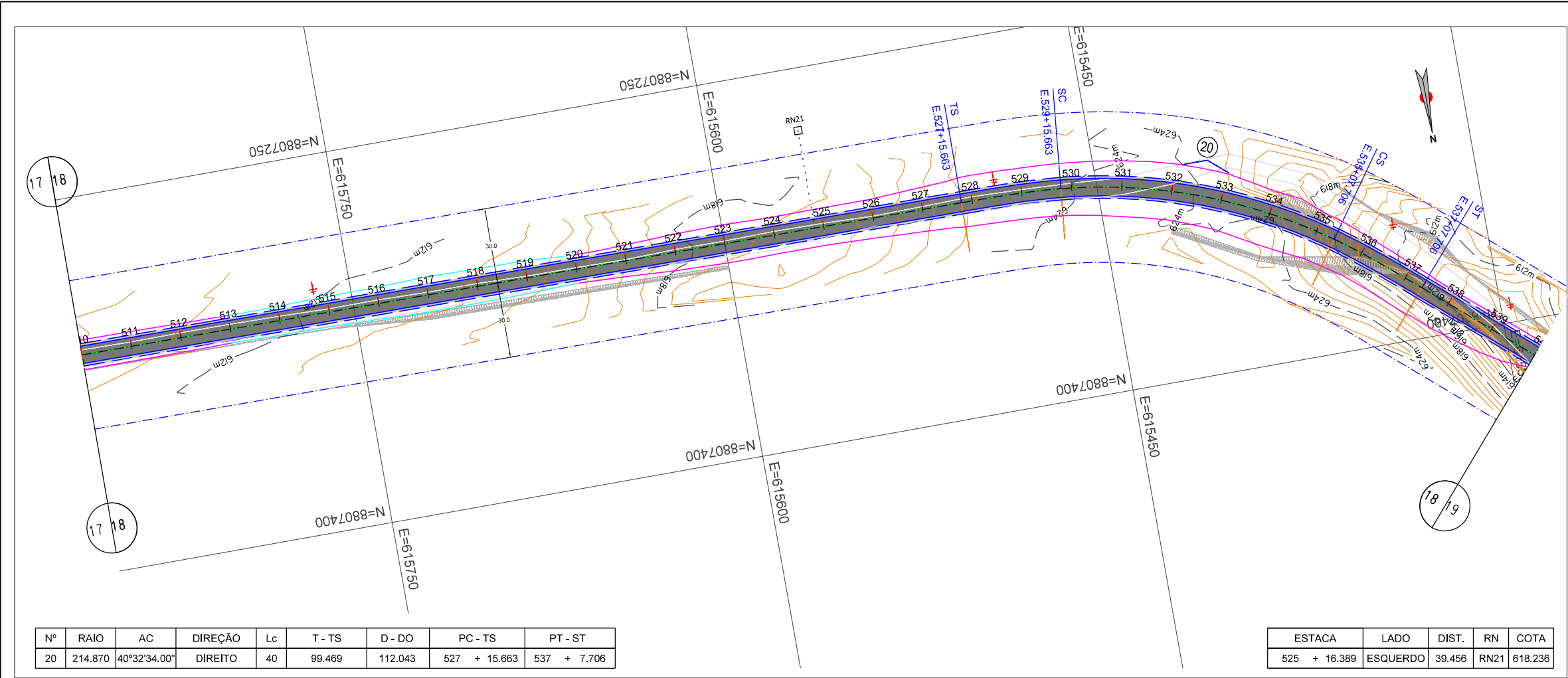
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

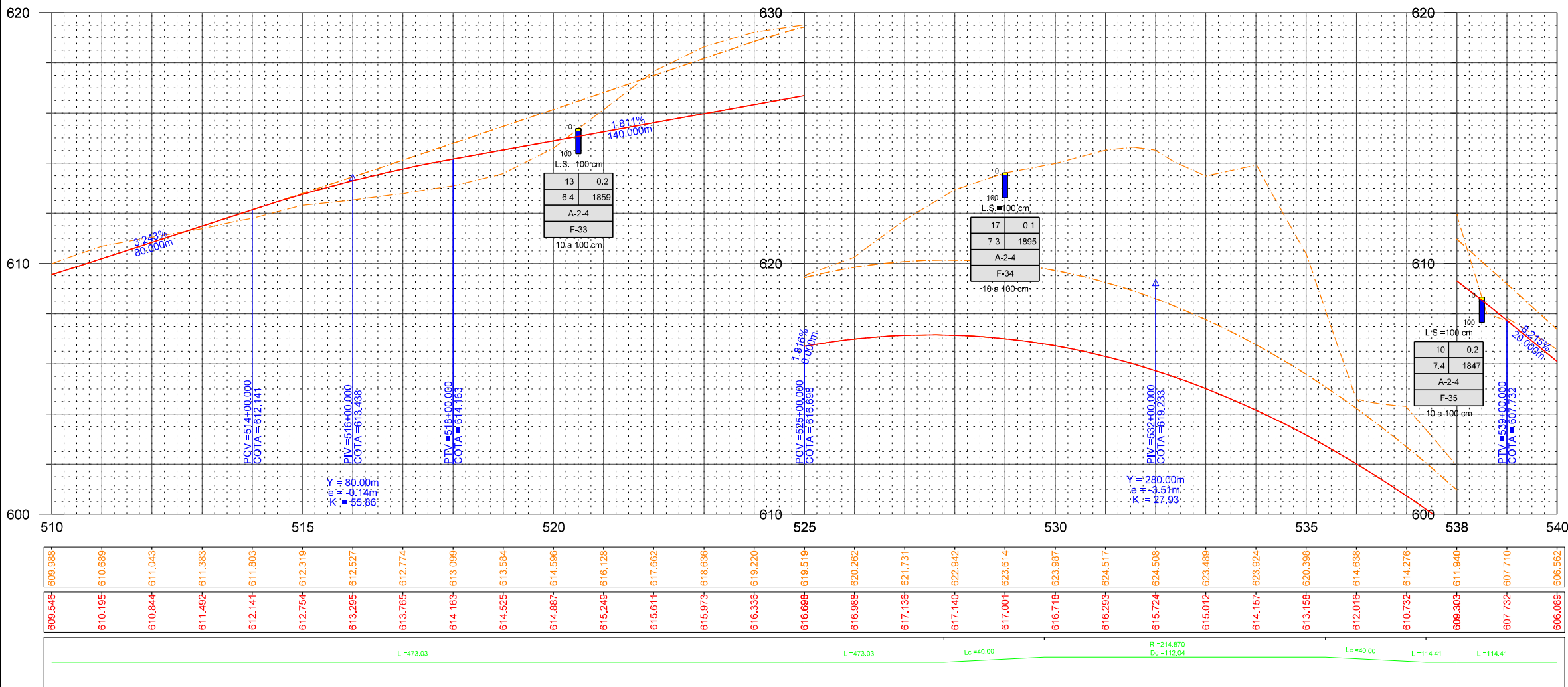
PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.16

DATA:



LEGENDA	
	EIXO DE PROJETO
	CURVA DE NÍVEL
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	EDIFICAÇÕES
	BARRANCO
	ESTRADA EXISTENTE
	DIVISA DE PROPRIEDADE
	DUNAS
	OFF-SET ATERRAMENTO
	OFF-SET CORTE
	BUEIRO CELULAR
	BUEIROS TUBULAR
	CANALIZAÇÃO EM CONCRETO
	PISTA PROJETADA
	TERRENO NATURAL
	GEOMETRIA HORIZONTAL
	CERCA
	POSTES EXISTENTES
	LAGEIRO
	AÇUDE / BARREIRO
	DOBRA
	FAIXA DE DOMÍNIO
	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM
	BUEIROS TUBULAR
	LIMPA RODAS



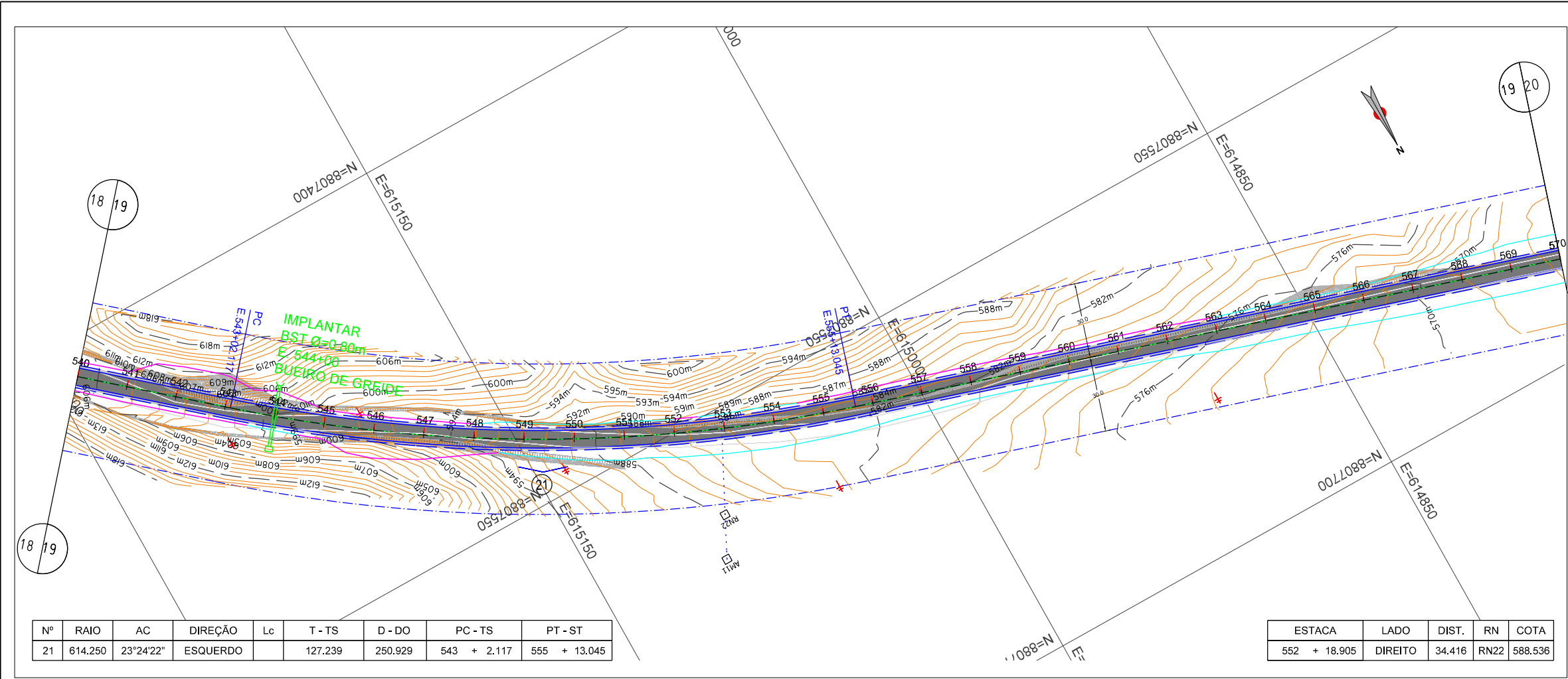
GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoador da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

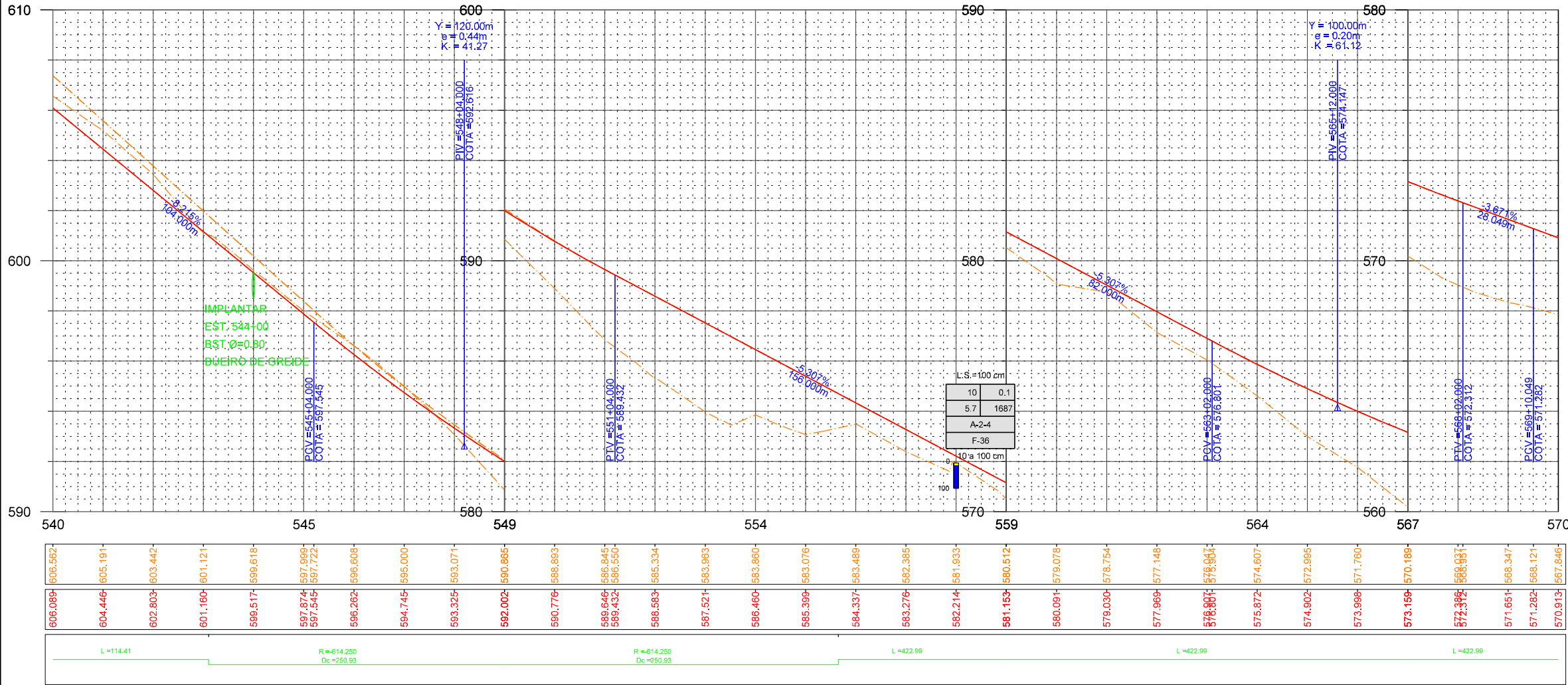
PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.18

DATA:



LEGENDA	
	EIXO DE PROJETO
	CURVA DE NÍVEL
	TERRENO NATURAL
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	GEOMETRIA HORIZONTAL
	EDIFICAÇÕES
	CERCA
	BARRANCO
	POSTES EXISTENTES
	ESTRADA EXISTENTE
	LAGEIRO
	DIVISA DE PROPRIEDADE
	AÇUDE / BARREIRO
	DUNAS
	LIMPA RODAS
	OFF-SET
	ATERRO
	CORTE
	FAIXA DE DOMÍNIO
	BUEIRO CELULAR
	BUEIROS TUBULAR
	Cananeta em concreto
	PISTA PROJETADA



FUROS DE SONDAGENS

USC	EXPANSÃO
UMID. OTIMA	DENS. NOMINAL
FURO	
CLASSIF. HUB	

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

VERTICAL

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão

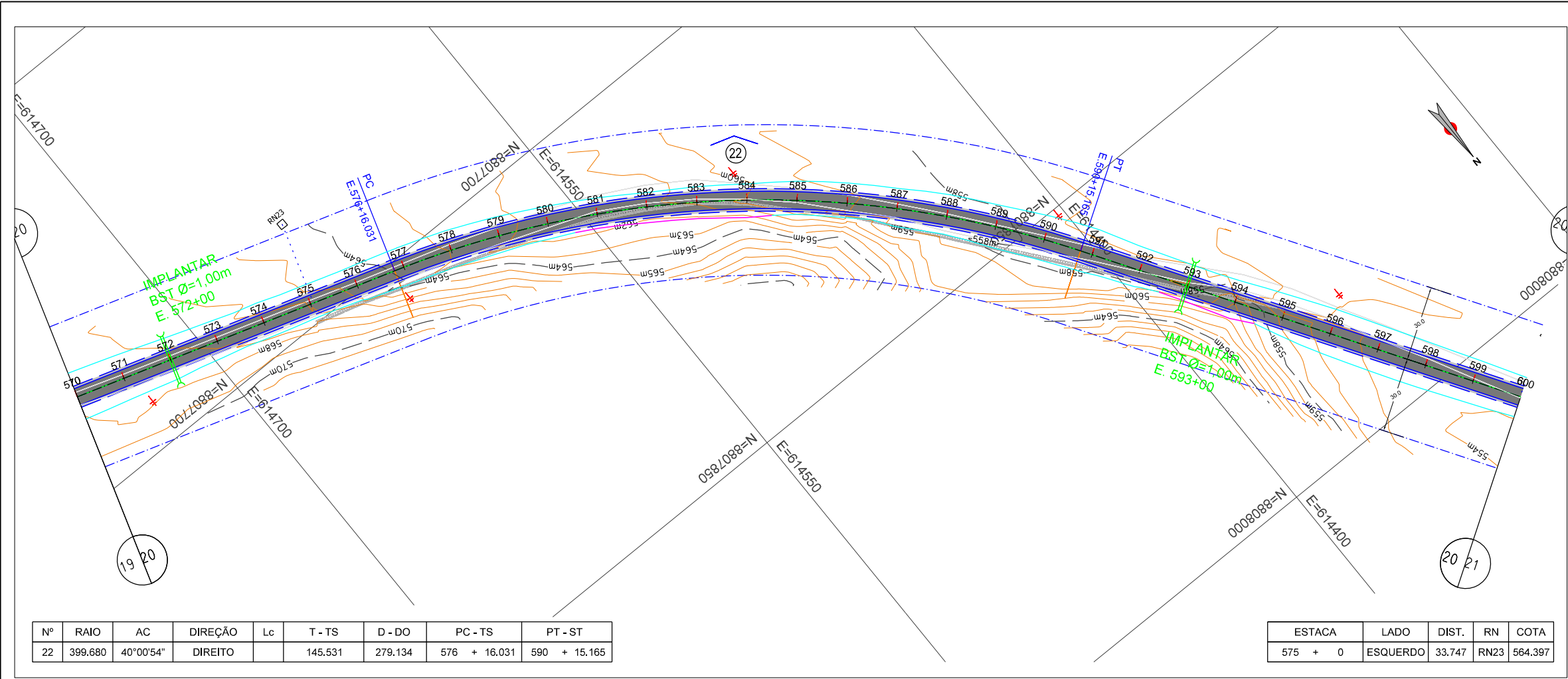
EXTENSÃO: 23,38 km

LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO

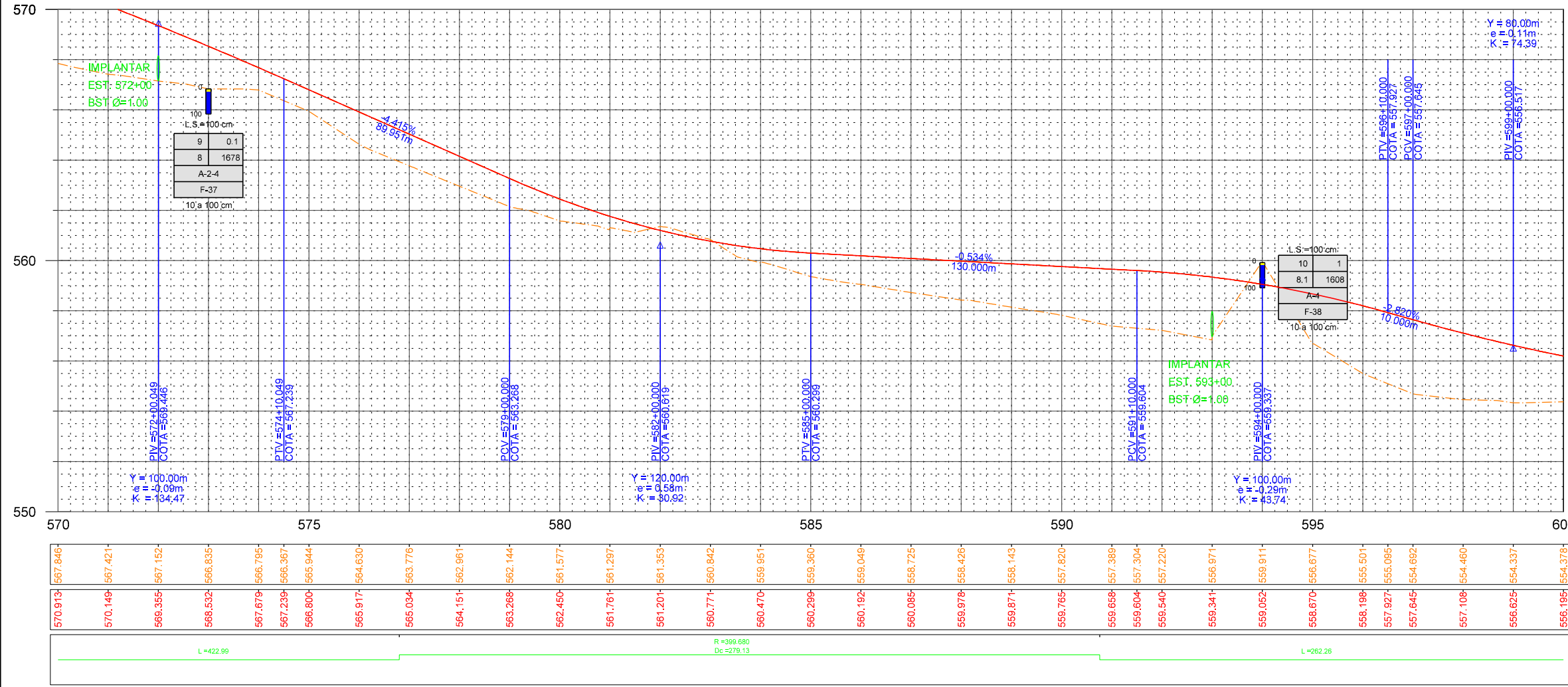
DES: 4.3.19

DATA:



Nº	RAIO	AC	DIREÇÃO	Lc	T - TS	D - DO	PC - TS	PT - ST
22	399.680	40°00'54"	DIREITO		145.531	279.134	576 + 16.031	590 + 15.165

ESTACA	LADO	DIST.	RN	COTA
575 + 0	ESQUERDO	33.747	RN23	564.397



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET ATERRO CORTE	FAIXA DE DOMÍNIO
BUEIRO CELULAR BUEIROS TUBULAR Cananeta em concreto	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM BUEIROS TUBULAR
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

VISTO: DESENHO: ESCALAS: H: 1/2000 V: 1/200

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoador da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO
DES: 4.3.20
DATA:

ESCALA GRÁFICA

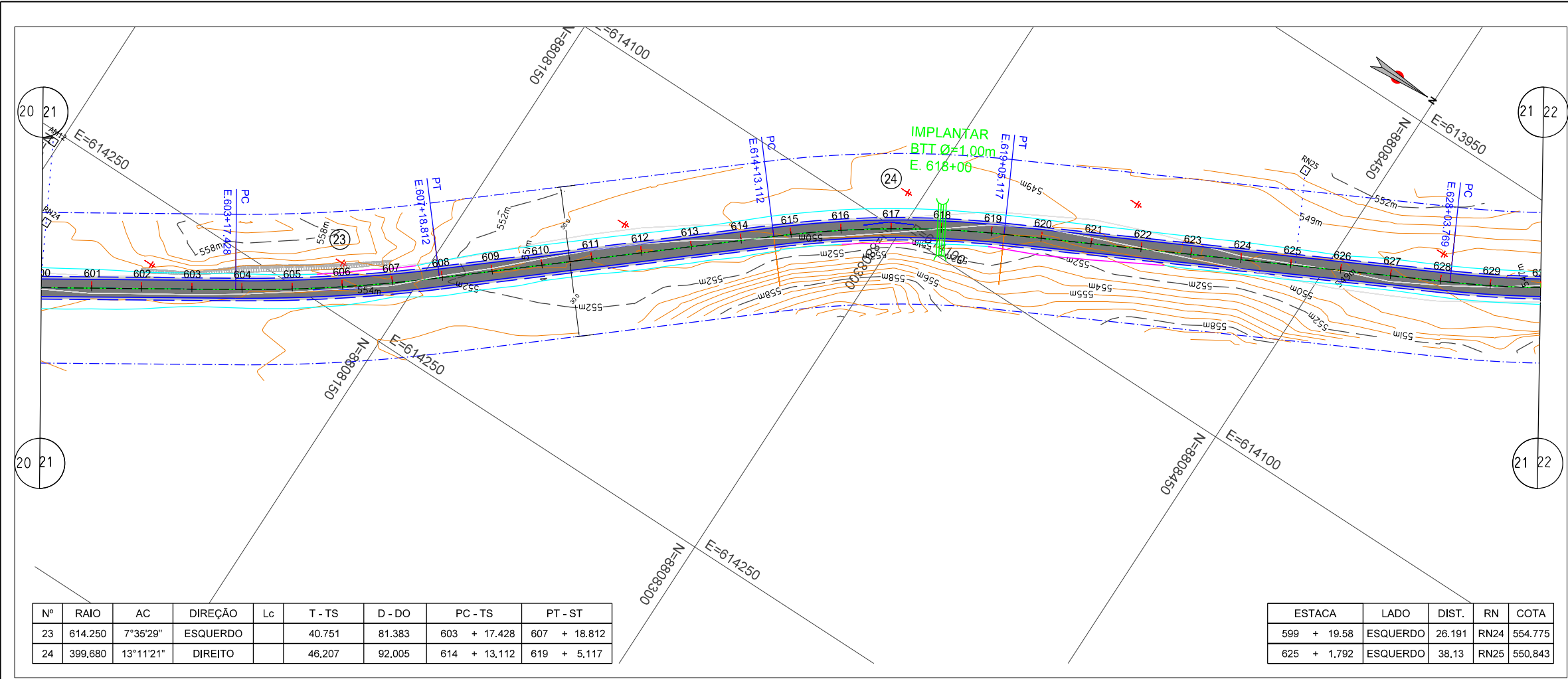
HORIZONTAL
0 20 40 60 80 100 120m

VERTICAL
0 2 4 6 8 10 12m

FUROS DE SONDAGENS

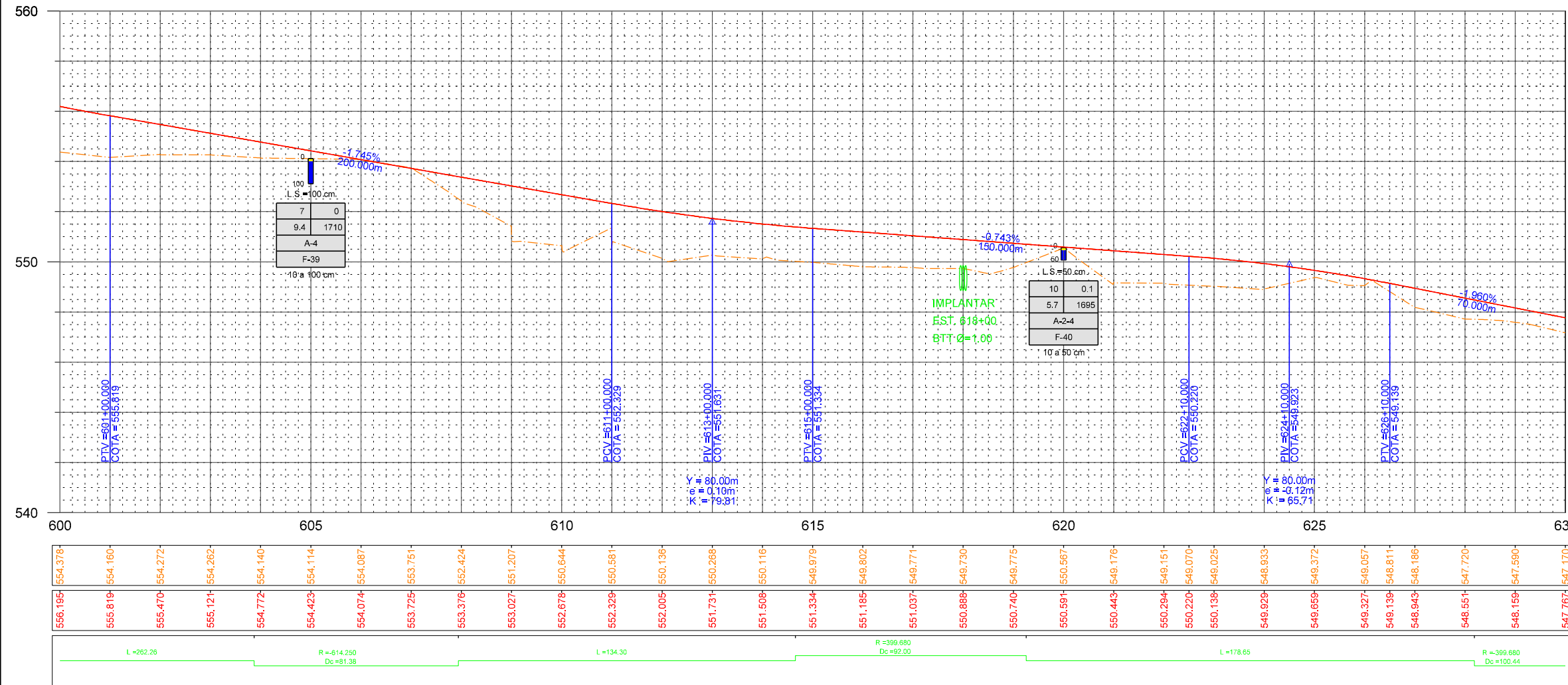
EXPANSÃO
UMID. OTIMA DENS. NATURAL
FURO
CLASSIF. HUB

0 100



Nº	RAIO	AC	DIREÇÃO	Lc	T - TS	D - DO	PC - TS	PT - ST
23	614.250	7°35'29"	ESQUERDO		40.751	81.383	603 + 17.428	607 + 18.812
24	399.680	13°11'21"	DIREITO		46.207	92.005	614 + 13.112	619 + 5.117

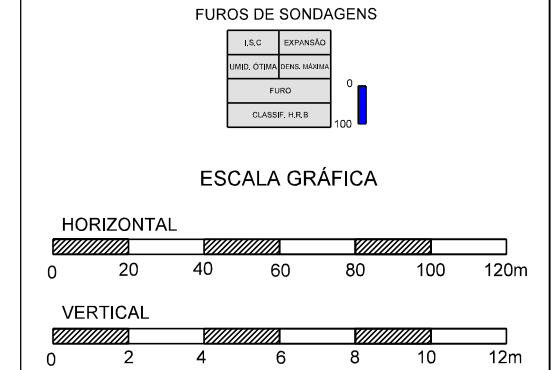
ESTACA	LADO	DIST.	RN	COTA
599 + 19.58	ESQUERDO	26.191	RN24	554.775
625 + 1.792	ESQUERDO	38.13	RN25	550.843



7	0
9.4	1710
A-4	
F-39	

10	0.1
5.7	1695
A-2-4	
F-40	

LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET	FAIXA DE DOMÍNIO
ATERRO	
CORTE	
BUEIRO CELULAR	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM
BUEIROS TUBULAR	BUEIROS TUBULAR
Cananeta em concreto	
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão

EXTENSÃO: 23,38 km

LOTE: 4

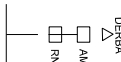
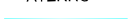
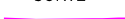
PROJETO GEOMÉTRICO

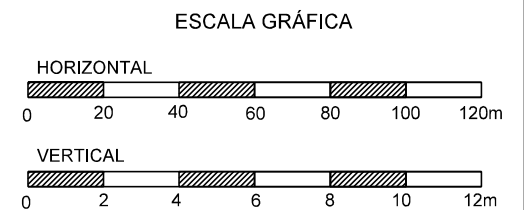
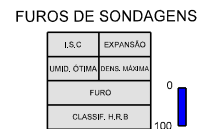
DES: 4.3.21

DATA:



Nº	RAIO	AC	DIREÇÃO	Lc	T - TS	D - DO	PC - TS	PT - ST
25	399,680	14°23'54"	ESQUERDO		50,486	100,439	628 + 3,769	633 + 4,208
26	156,300	60°55'30,00"	ESQUERDO	50	117,300	116,200	644 + 9,018	655 + 5,218

 0 ...L... EIXO DE PROJETO	
 CURVA DE NÍVEL	 TERRENO NATURAL
 GREIDE DE TERRAPLENAGEM	 GEOMETRIA HORIZONTAL
 EDIFICAÇÕES	 CERCA
 BARRANCO	 POSTES EXISTENTES
 ESTRADA EXISTENTE	 LAGEIRO
 DIVISA DE PROPRIEDADE	 AÇUDE / BARREIRO
 DUNAS	
 OFF-SET ATERRO  CORTE	 FAIXA DE DÔMÍNIO
 BUEIRO CELULAR	 BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM
 BUEIROS TUBULAR	 BUEIROS TUBULAR
 PISTA PROJETADA	 LIMPA RODAS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

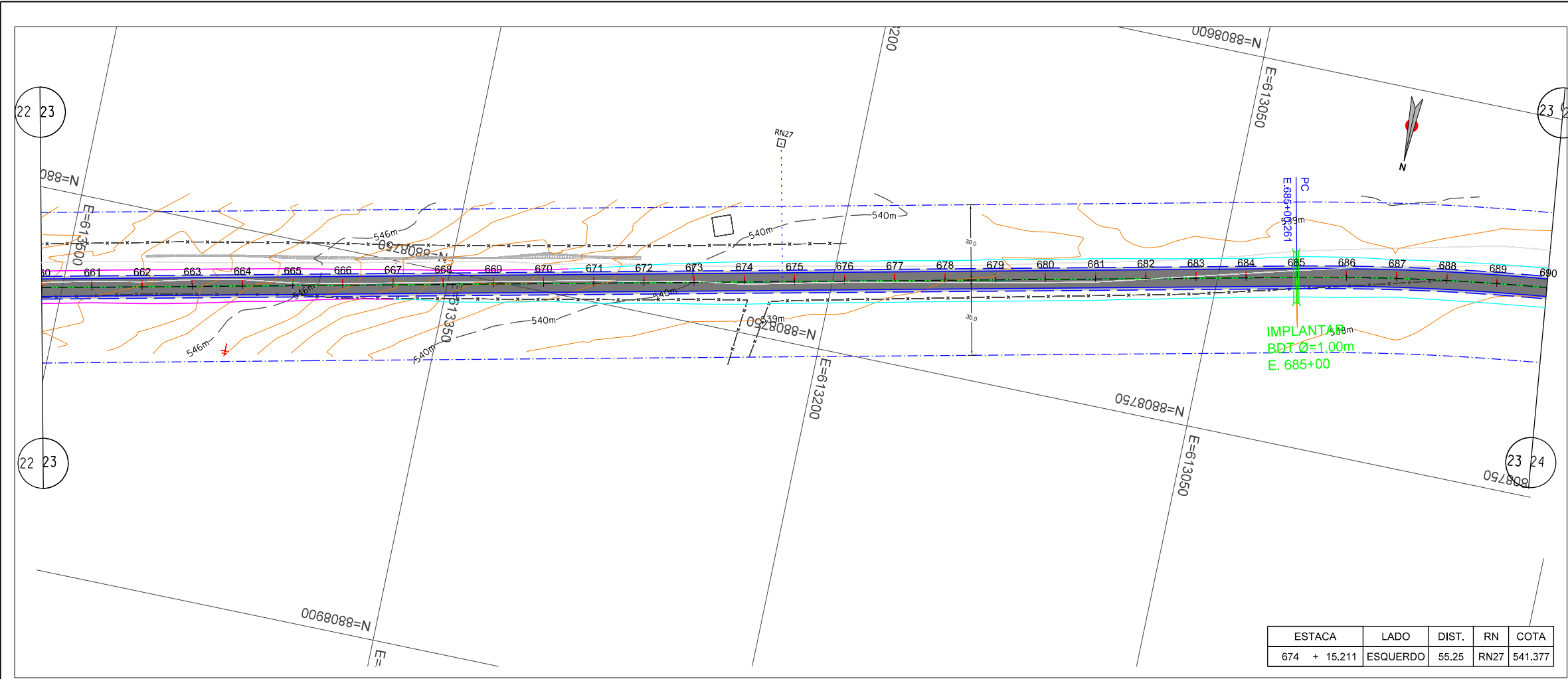


DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

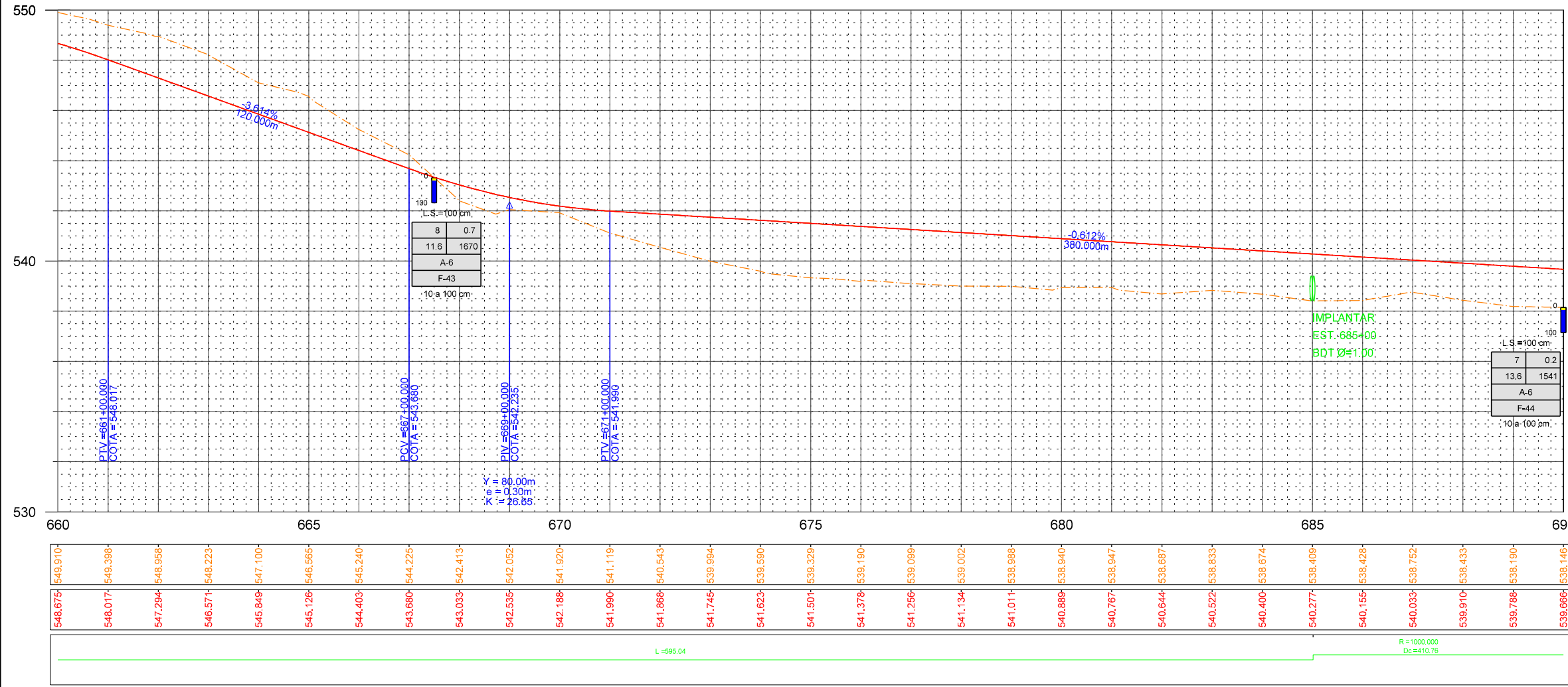
VISTO:	DESENHO:	ESCALAS: H: 1/2000 V: 1/200
RODOVIA: BA-351 TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão SUBTRECHO: Povoadado da Palestina - Mansidão EXTENSÃO: 23,38 km LOTE: 4		

PROJETO GEOMÉTRICO	DES : 4.3.22

	DATA:



LEGENDA	
	EIXO DE PROJETO
	CURVA DE NÍVEL
	TERRENO NATURAL
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	GEOMETRIA HORIZONTAL
	EDIFICAÇÕES
	CERCA
	BARRANCO
	POSTES EXISTENTES
	ESTRADA EXISTENTE
	LAGEIRO
	DIVISA DE PROPRIEDADE
	AÇUDE / BARREIRO
	DUNAS
	DEFESA
	OFF-SET ATERRAMENTO
	OFF-SET CORTE
	FAIXA DE DOMÍNIO
	BUEIRO CELULAR
	BUEIROS TUBULAR
	CANALIZAÇÃO EM CONCRETO
	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM
	BUEIROS TUBULAR
	PISTA PROJETADA
	LIMPA RODAS



FUROS DE SONDAGENS

USO	EXPANSÃO
UNID. OTIMA DENS. NÁUTICA	
FURO	0
CLASSIF. HUB	100

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

0 20 40 60 80 100 120m

VERTICAL

0 2 4 6 8 10 12m

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEROS DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

VISTO: DESENHO: ESCALAS: H: 1/2000 V: 1/200

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

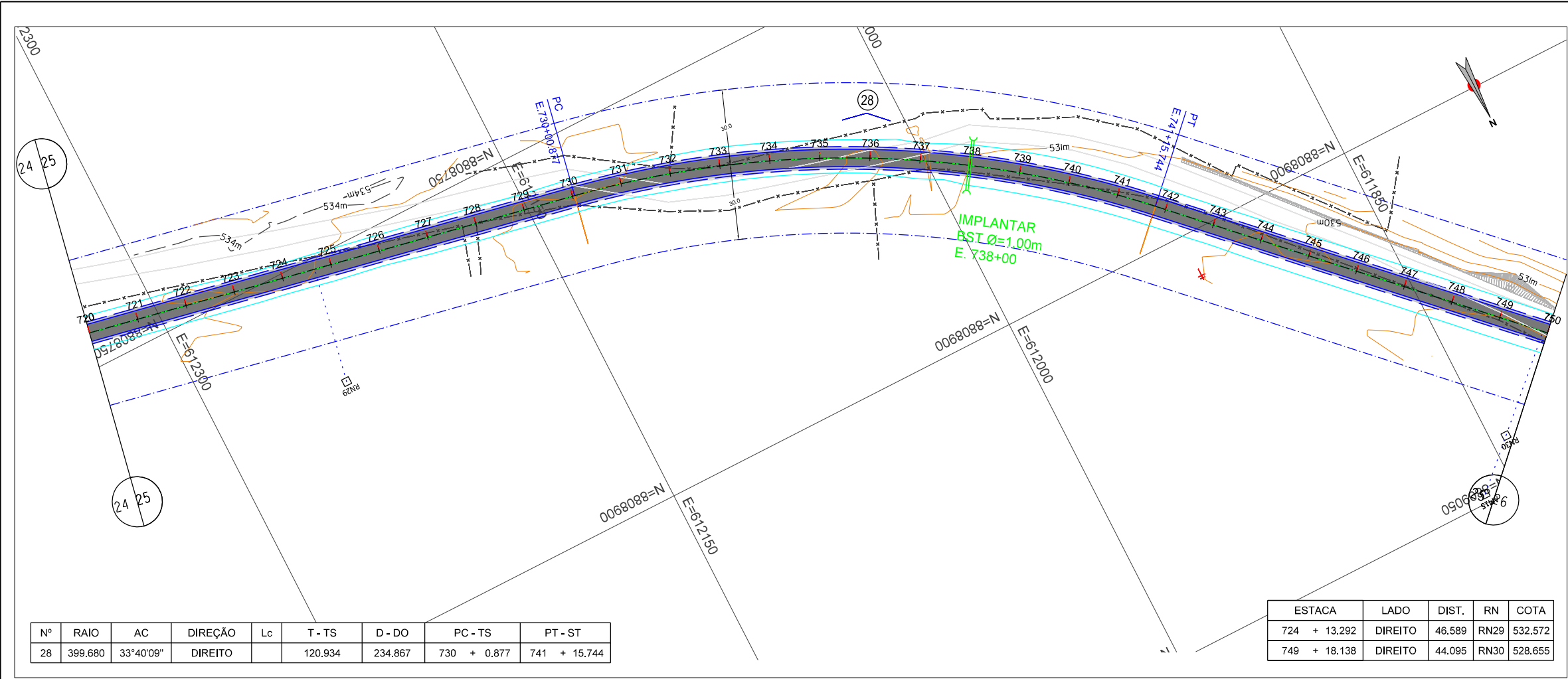
SUBTRECHO: Povoador da Palestina - Mansidão

EXTENSÃO: 23,38 km

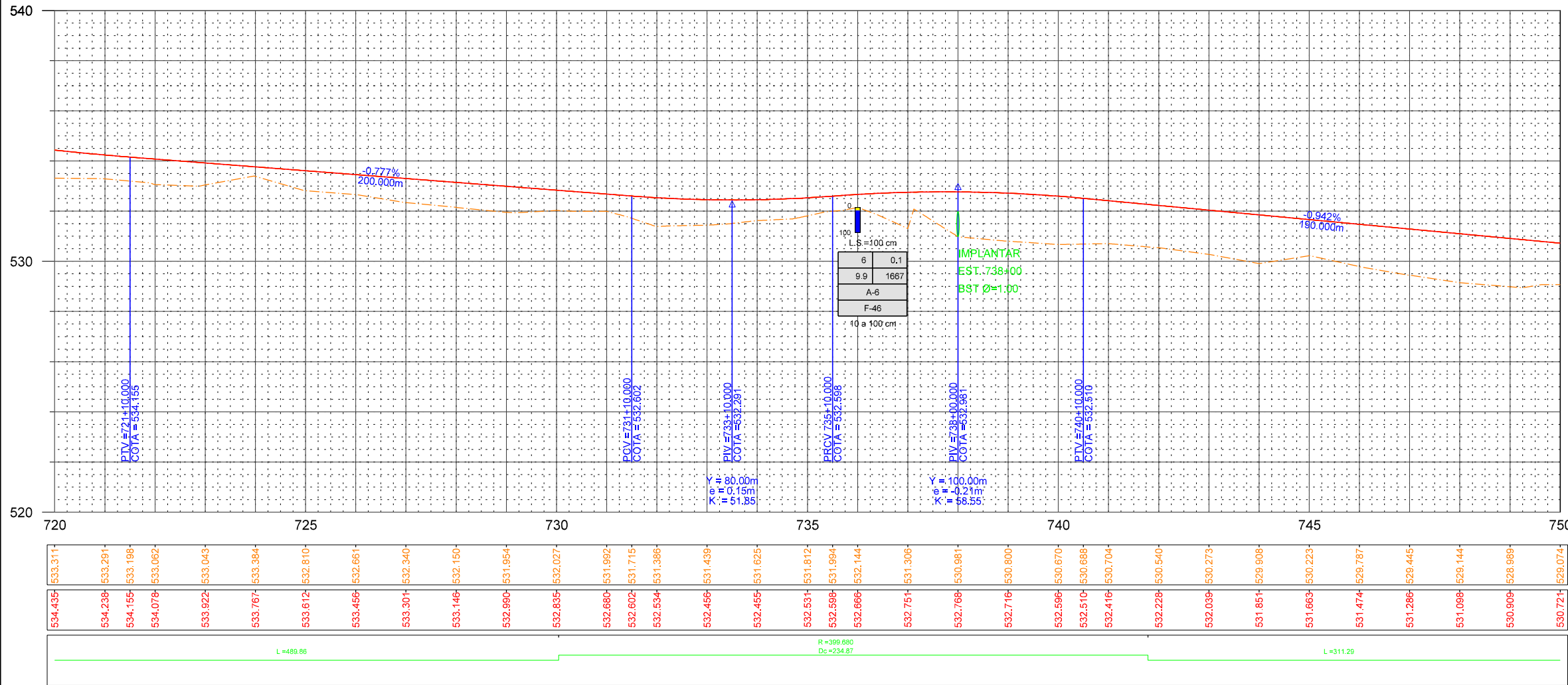
LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO DES: 4.3.23

DATA:



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET ATERRO CORTE	FAIXA DE DOMÍNIO
BUEIRO CELULAR BUEIROS TUBULAR Cananeta em concreto	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM BUEIROS TUBULAR
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoador da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.25

DATA:

ESCALA GRÁFICA

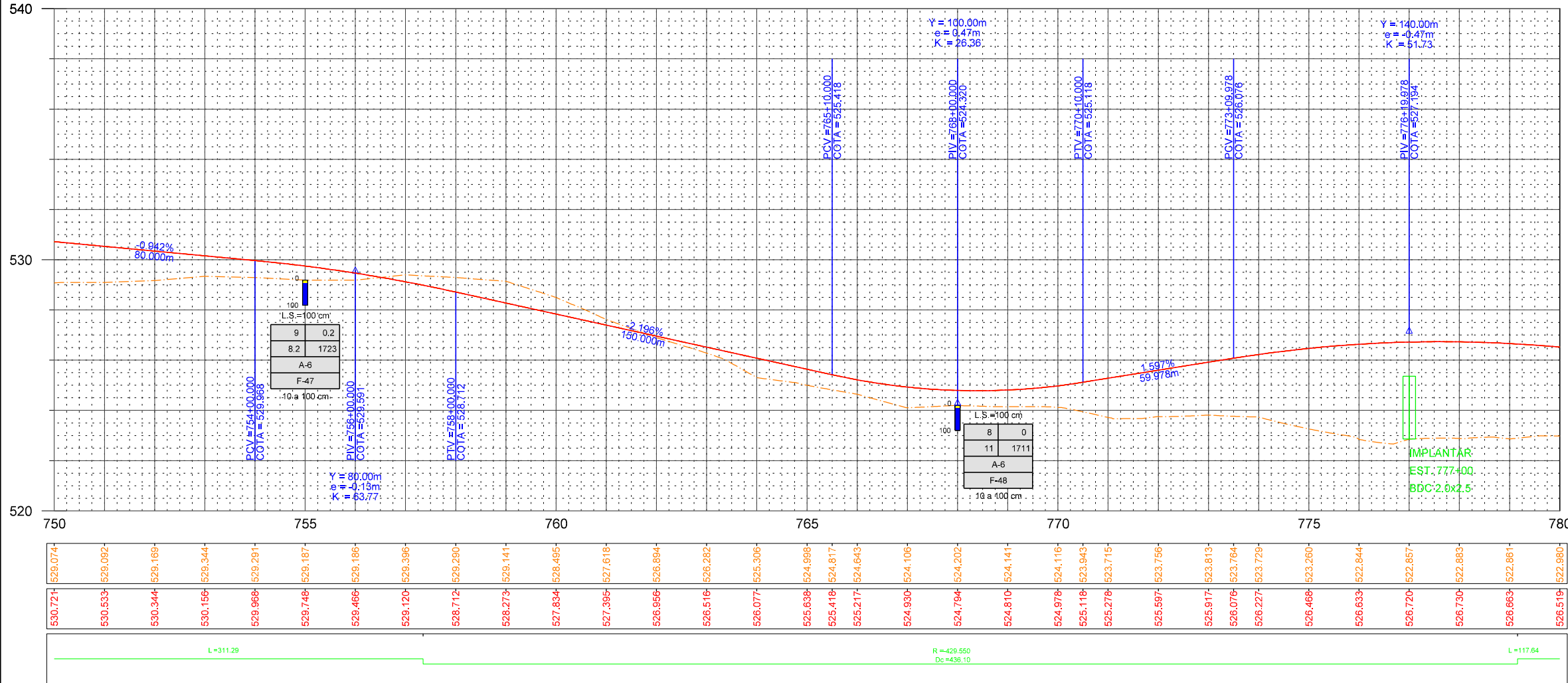
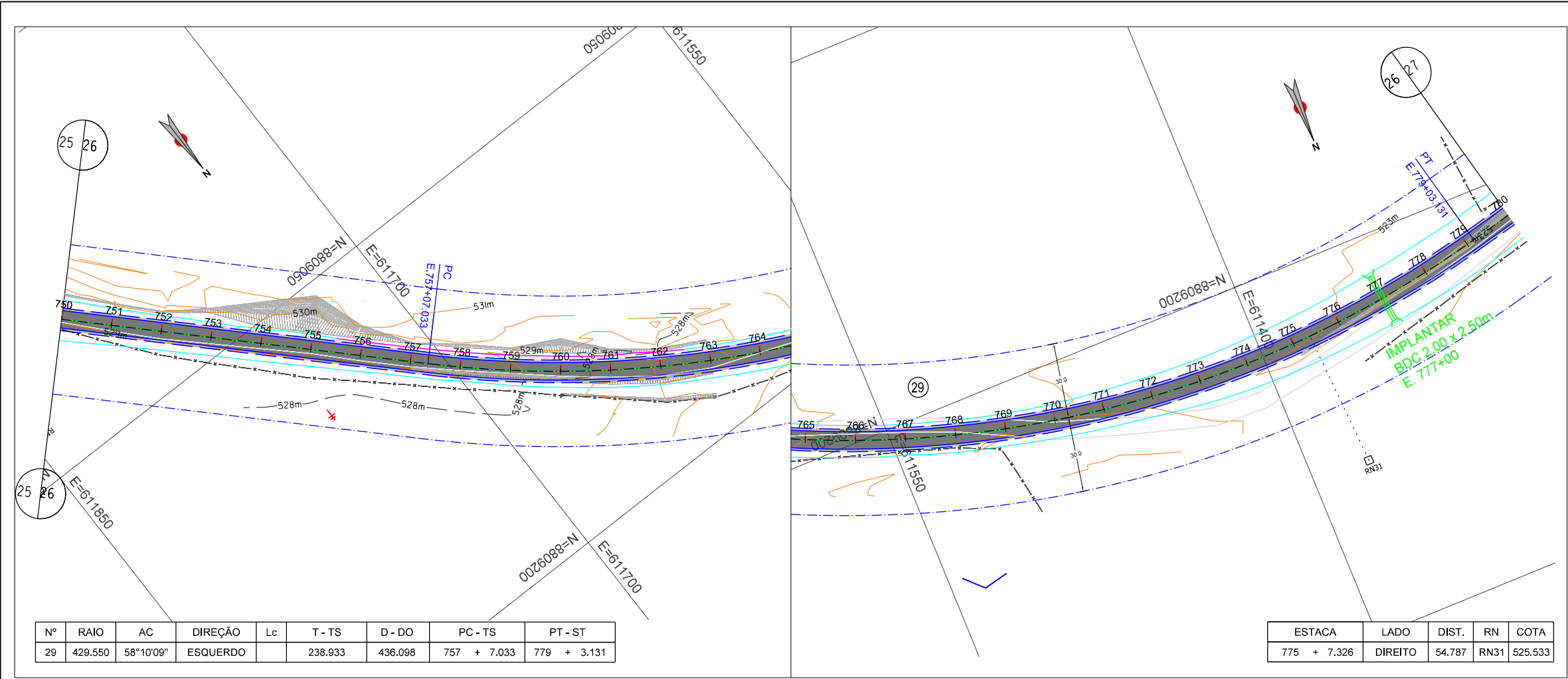
HORIZONTAL
0 20 40 60 80 100 120m

VERTICAL
0 2 4 6 8 10 12m

FUROS DE SONDAGENS

USC	EXPANSÃO
UMID. OTIMA	DENS. MÁXIMA
FURO	
CLASSIF. HUB	

0 100



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET	FAIXA DE DOMÍNIO
ATERRO	
CORTE	
BUEIRO CELULAR	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM
BUEIROS TUBULAR	BUEIROS TUBULAR
Cananeta em concreto	
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

SUBTRECHO: Povoador da Palestina - Mansidão

EXTENSÃO: 23,38 km

LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.26

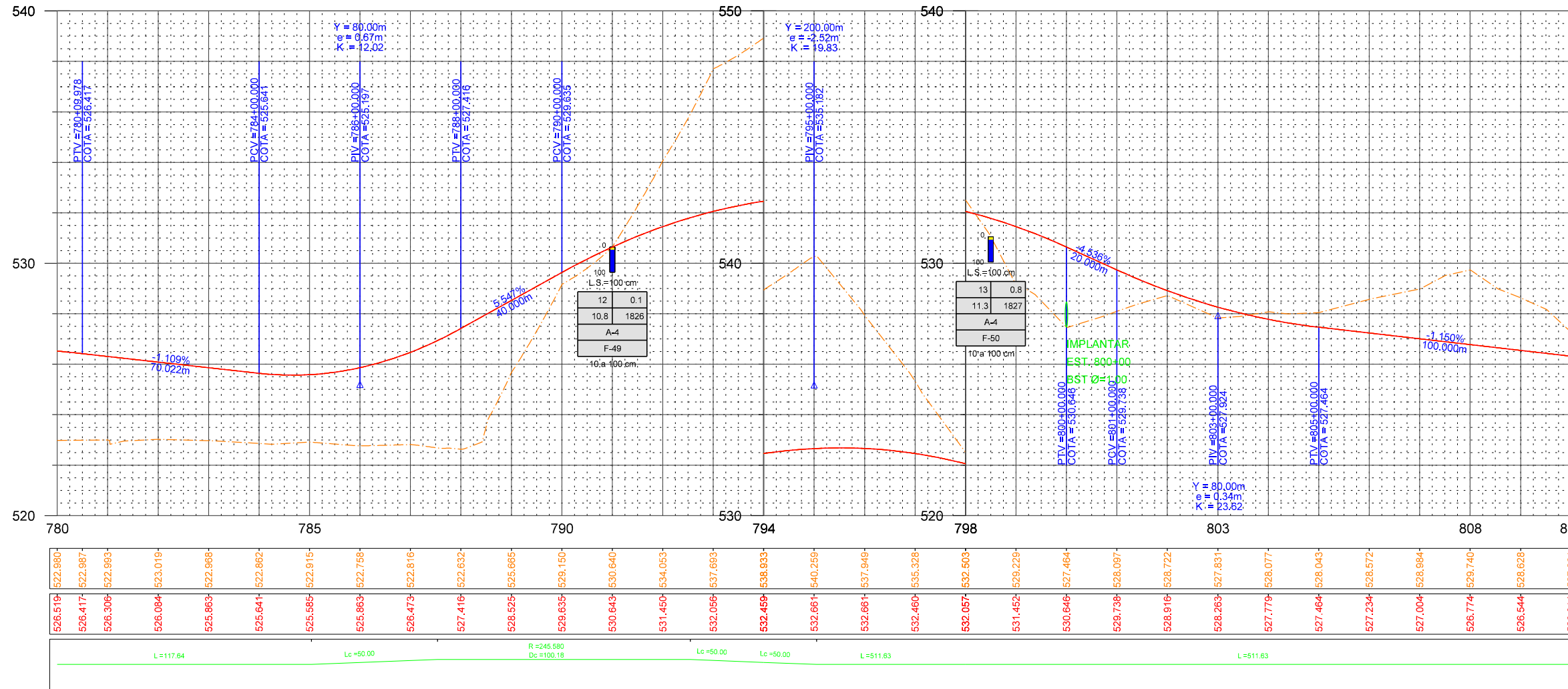
DATA:

ESCALAS:

H: 1/2000

V: 1/200

MAIA MELO ENGENHARIA



FUROS DE SONDAGENS

I.S.C	EXPANSÃO
USMD, OTIMA	DEFAS, NAUTURAL
FURO	
CLASSIF. F.U.R.B	

0
100

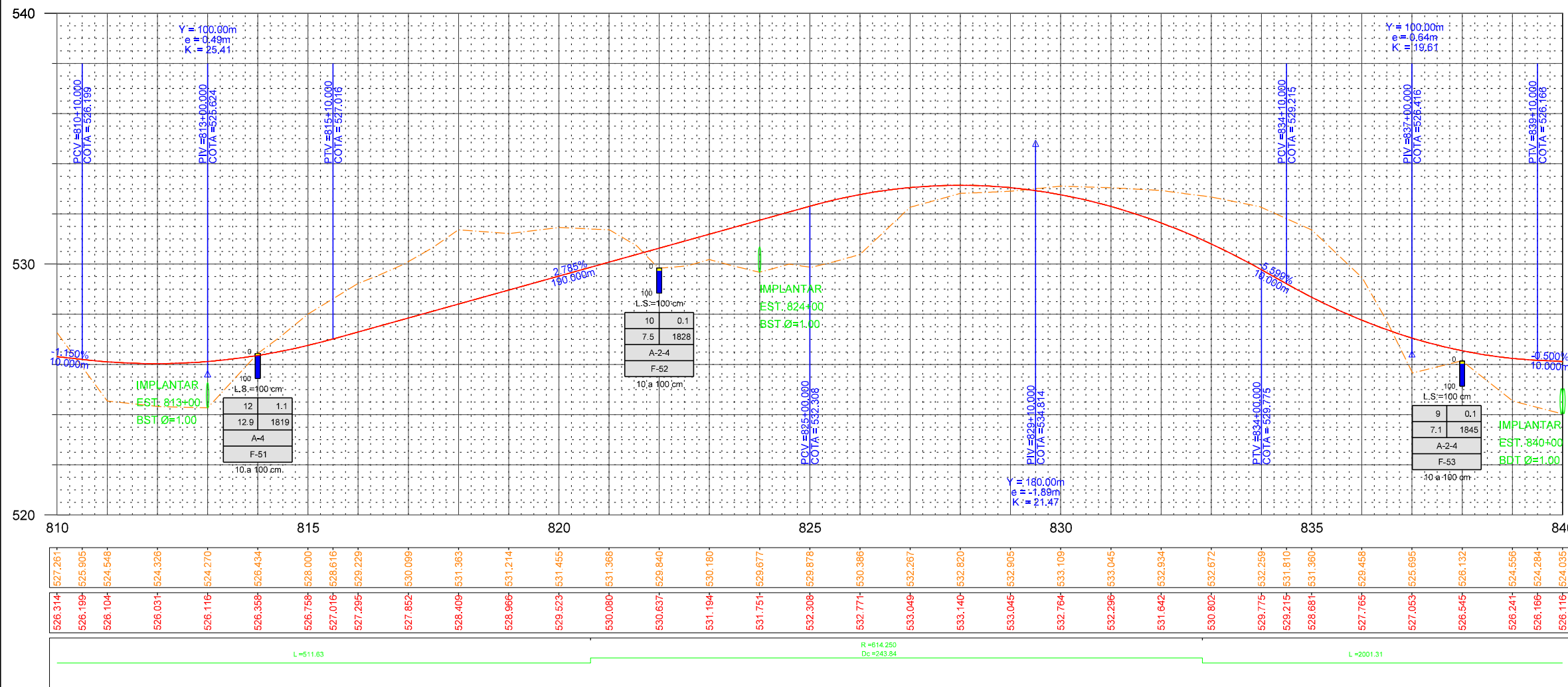
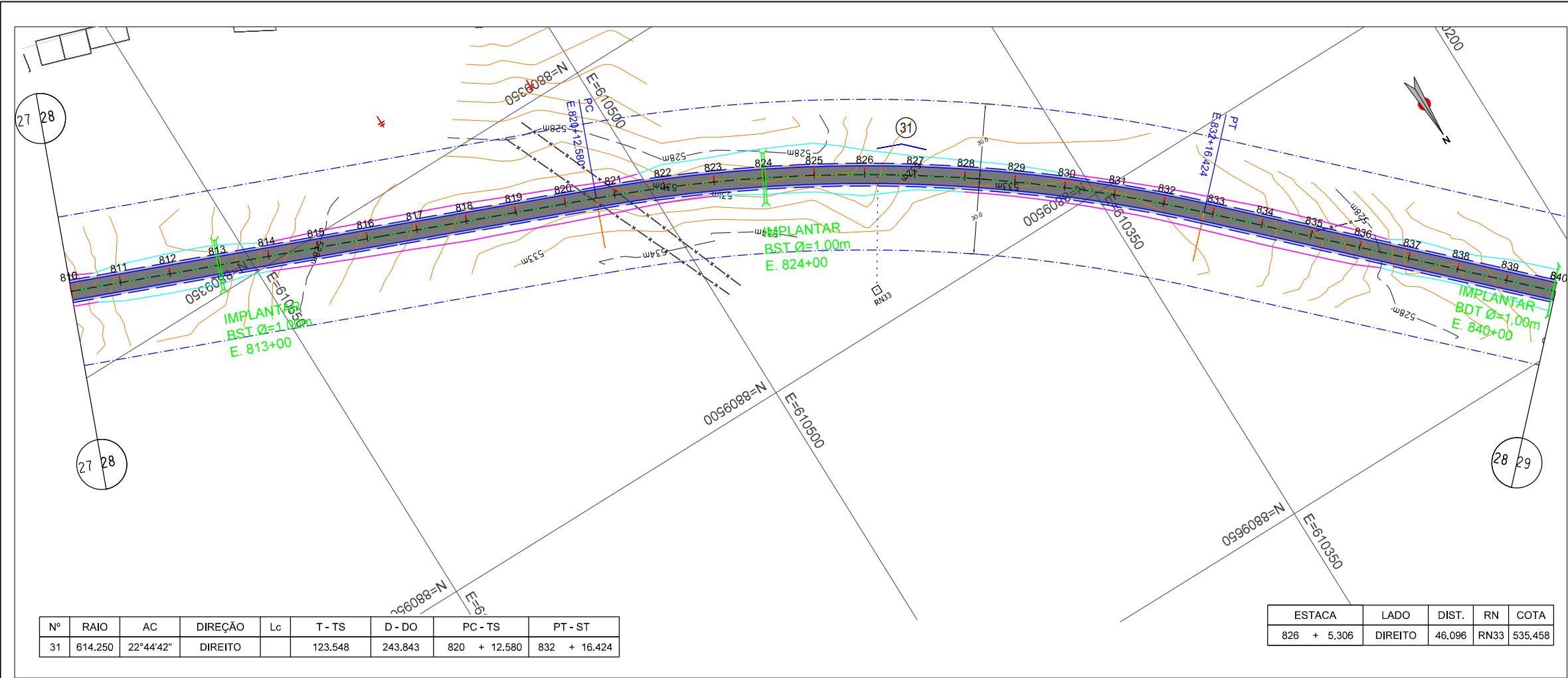
ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

0 20 40 60 80 100 120m

VERTICAL

0 2 4 6 8 10 12m

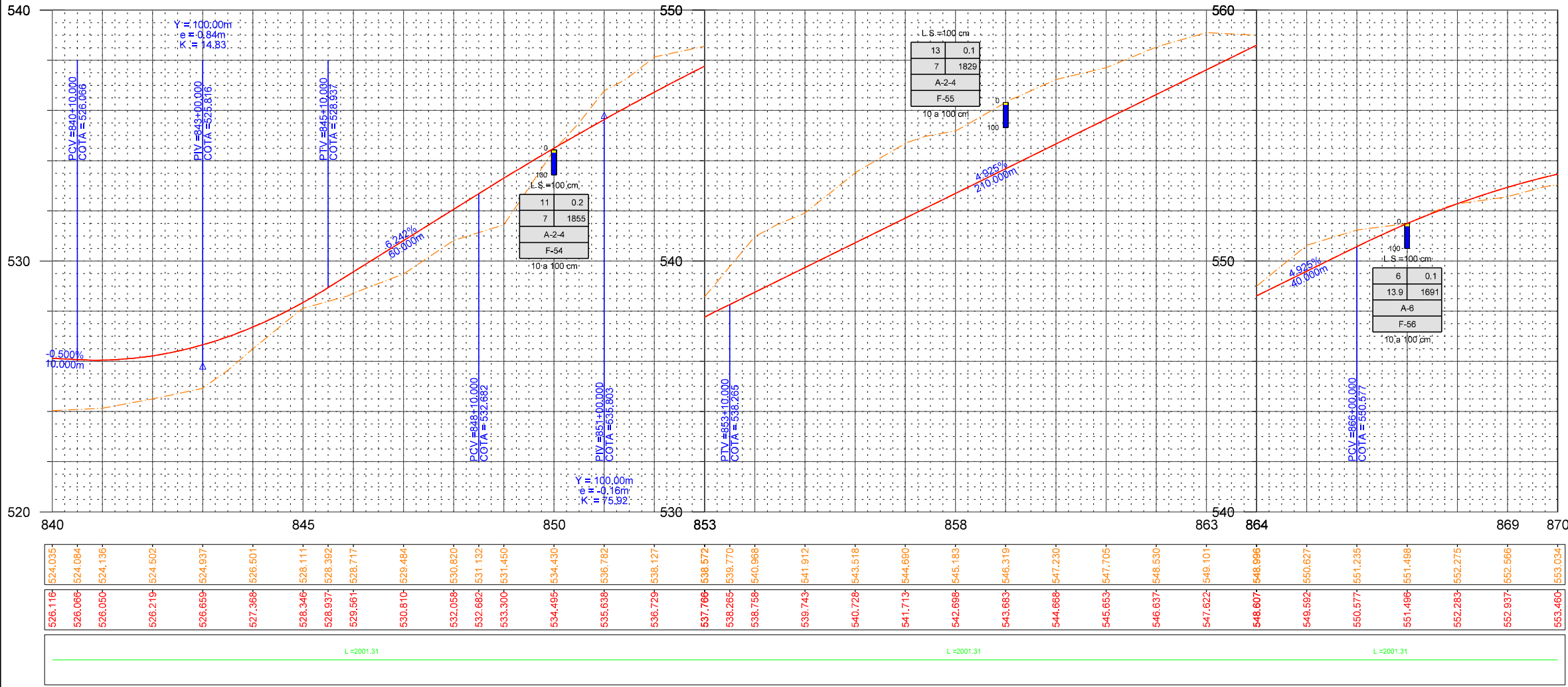
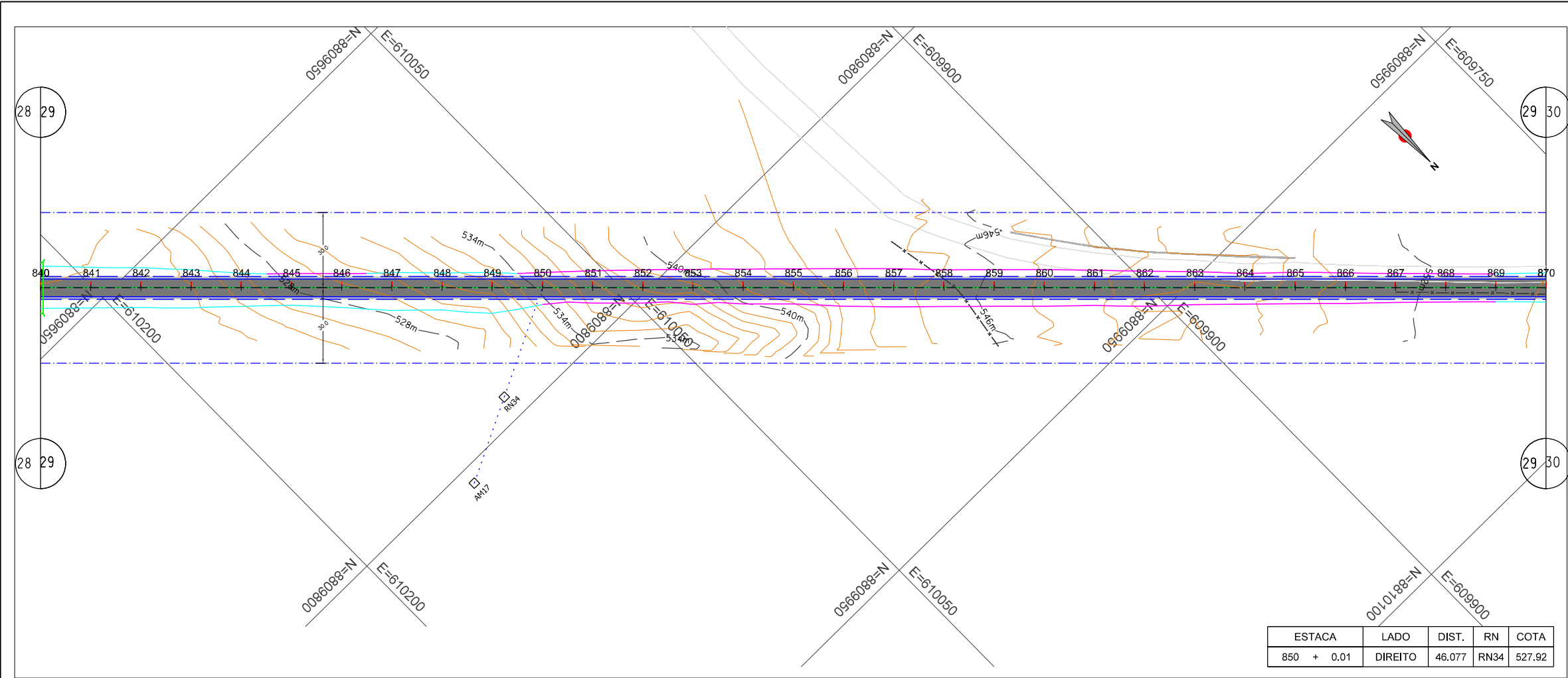


GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.28

DATA:



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NIVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET	FAIXA DE DOMÍNIO
ATERRO	
CORTE	
BUEIRO CELULAR	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM
BUEIROS TUBULAR	BUEIROS TUBULAR
Cananeta em concreto	
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS

FUROS DE SONDAGENS

U.S.C.	EXPANSÃO
UMID. OTIMA	DENS. MÁXIMA
FURO	
CLASSIF. HUB	

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

0 20 40 60 80 100 120m

VERTICAL

0 2 4 6 8 10 12m

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEROS DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

VISTO: DESENHO: ESCALAS: H: 1/2000 V: 1/200

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

SUBTRECHO: Povoadão da Palestina - Mansidão

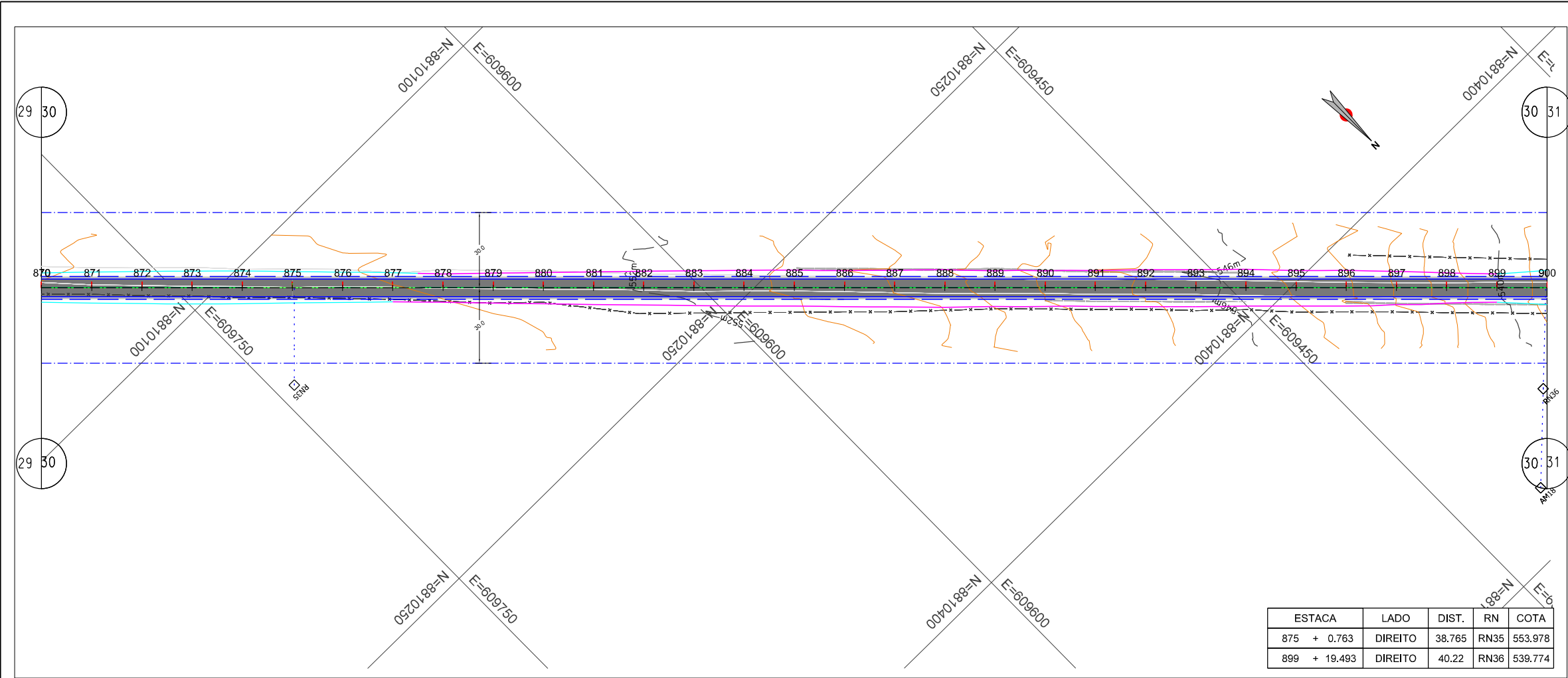
EXTENSÃO: 23,38 km

LOTE: 4

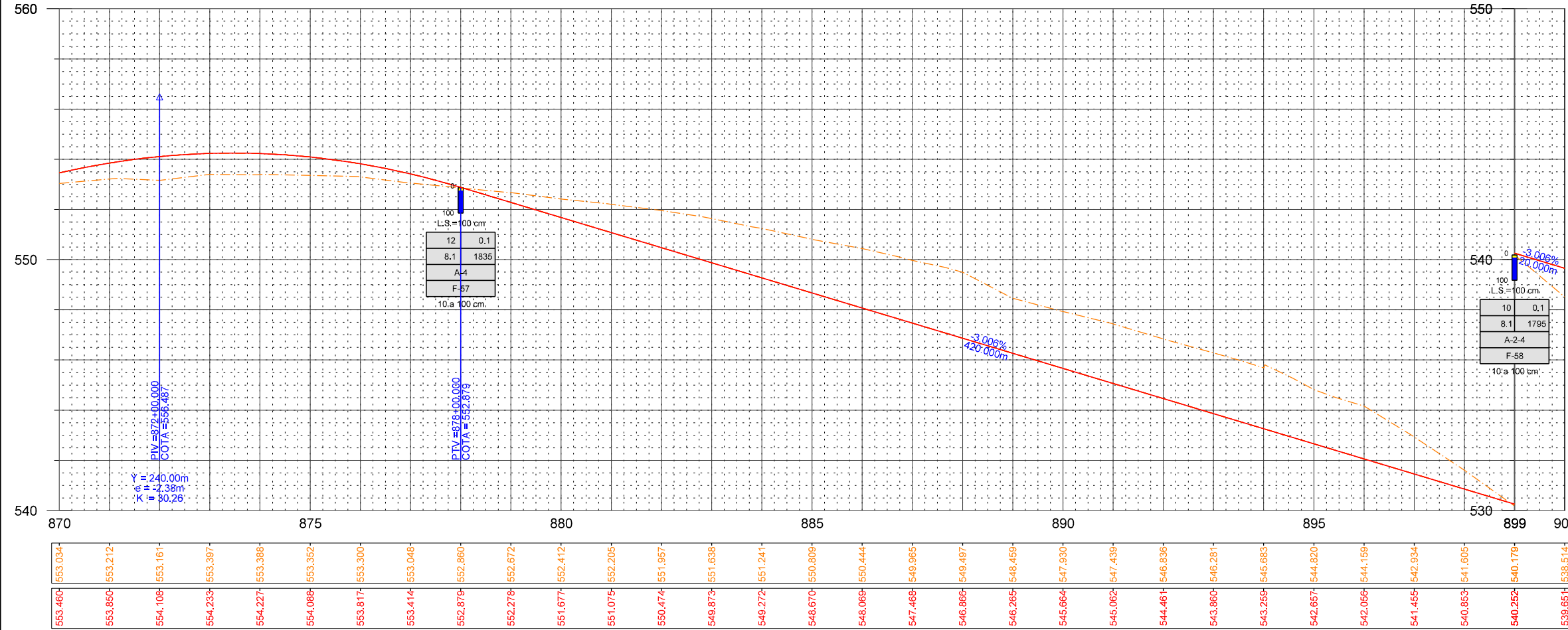
PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.29

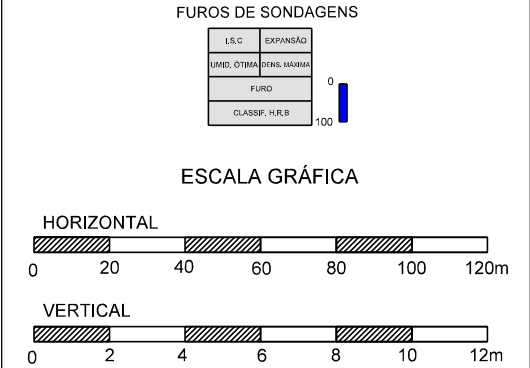
DATA:



ESTACA	LADO	DIST.	RN	COTA
875 + 0.763	DIREITO	38.765	RN35	553.978
899 + 19.493	DIREITO	40.22	RN36	539.774



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET	FAIXA DE DOMÍNIO
ATERRO	
CORTE	
BUEIRO CELULAR	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM
BUEIROS TUBULAR	BUEIROS TUBULAR
Cananeta em concreto	
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

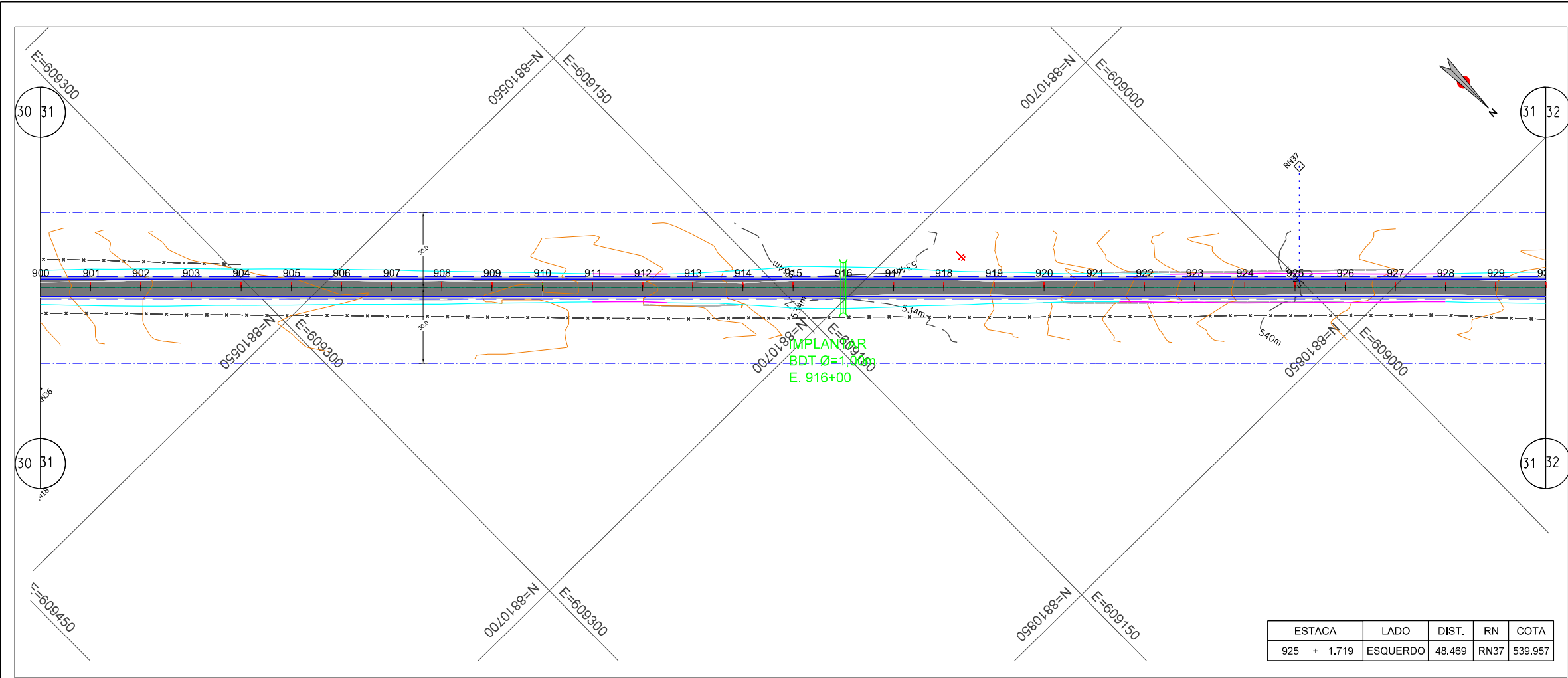
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoador da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

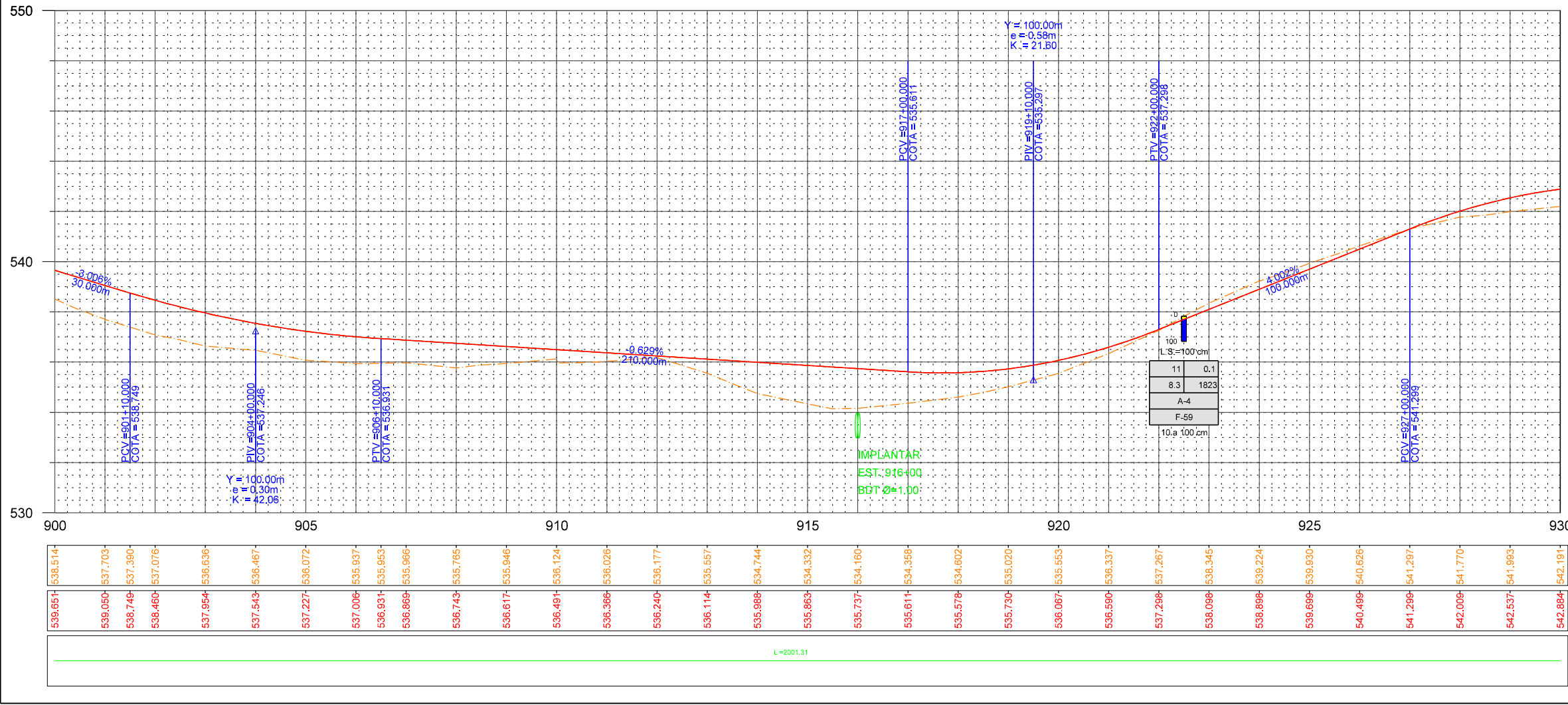
PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.30

DATA:



LEGENDA	
0 EIXO DE PROJETO	
CURVA DE NÍVEL	TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	GEOMETRIA HORIZONTAL
EDIFICAÇÕES	CERCA
BARRANCO	POSTES EXISTENTES
ESTRADA EXISTENTE	LAGEIRO
DIVISA DE PROPRIEDADE	AÇUDE / BARREIRO
DUNAS	DEGRA
OFF-SET ATERRO CORTE	FAIXA DE DOMÍNIO
BUEIRO CELULAR BUEIROS TUBULAR Cananeta em concreto	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM BUEIROS TUBULAR
PISTA PROJETADA	LIMPA RODAS



FUROS DE SONDAGENS

USC	EXPANSÃO
UMID. OTIMA	DENS. NOMINAL
FURO	
CLASSIF. HUB	

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

VERTICAL

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

RODOVIA: BA-351

TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão

SUBTRECHO: Povoadão da Palestina - Mansidão

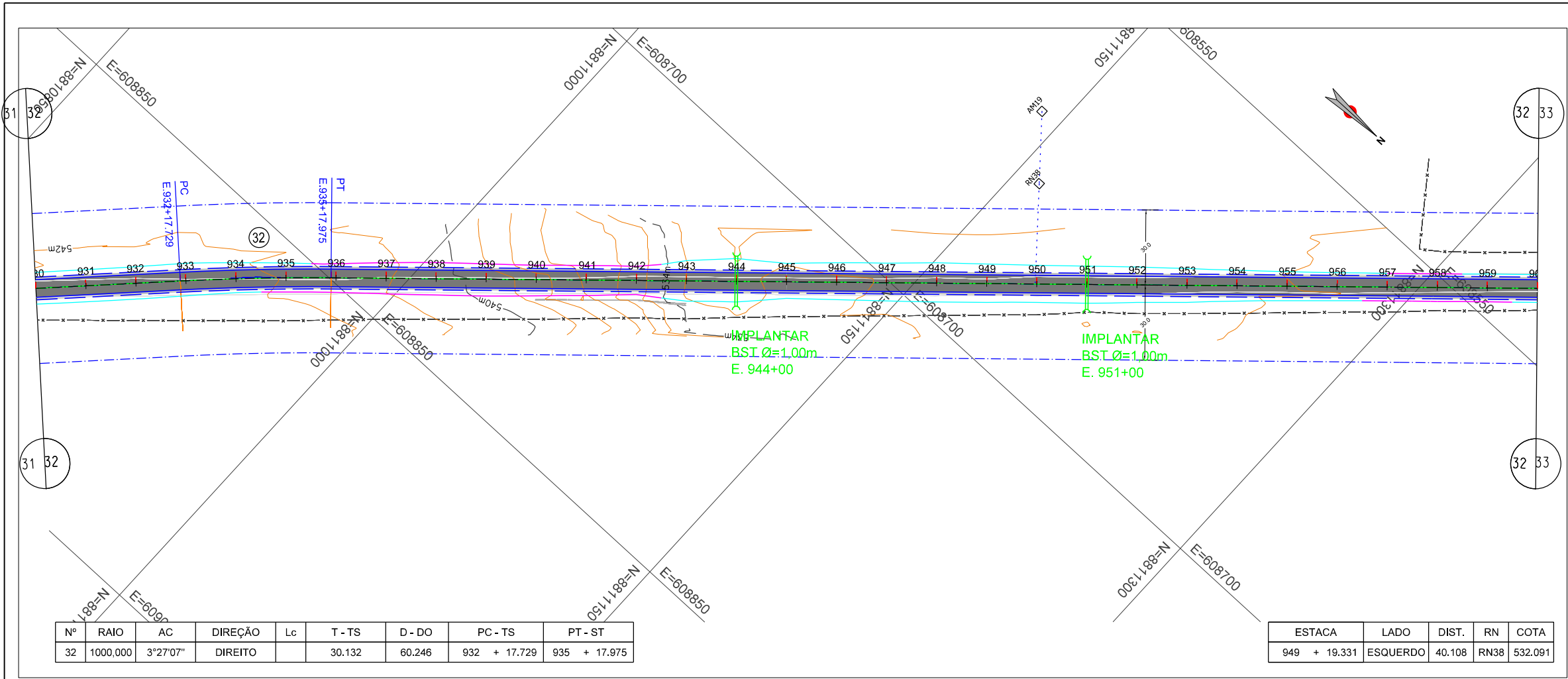
EXTENSÃO: 23,38 km

LOTE: 4

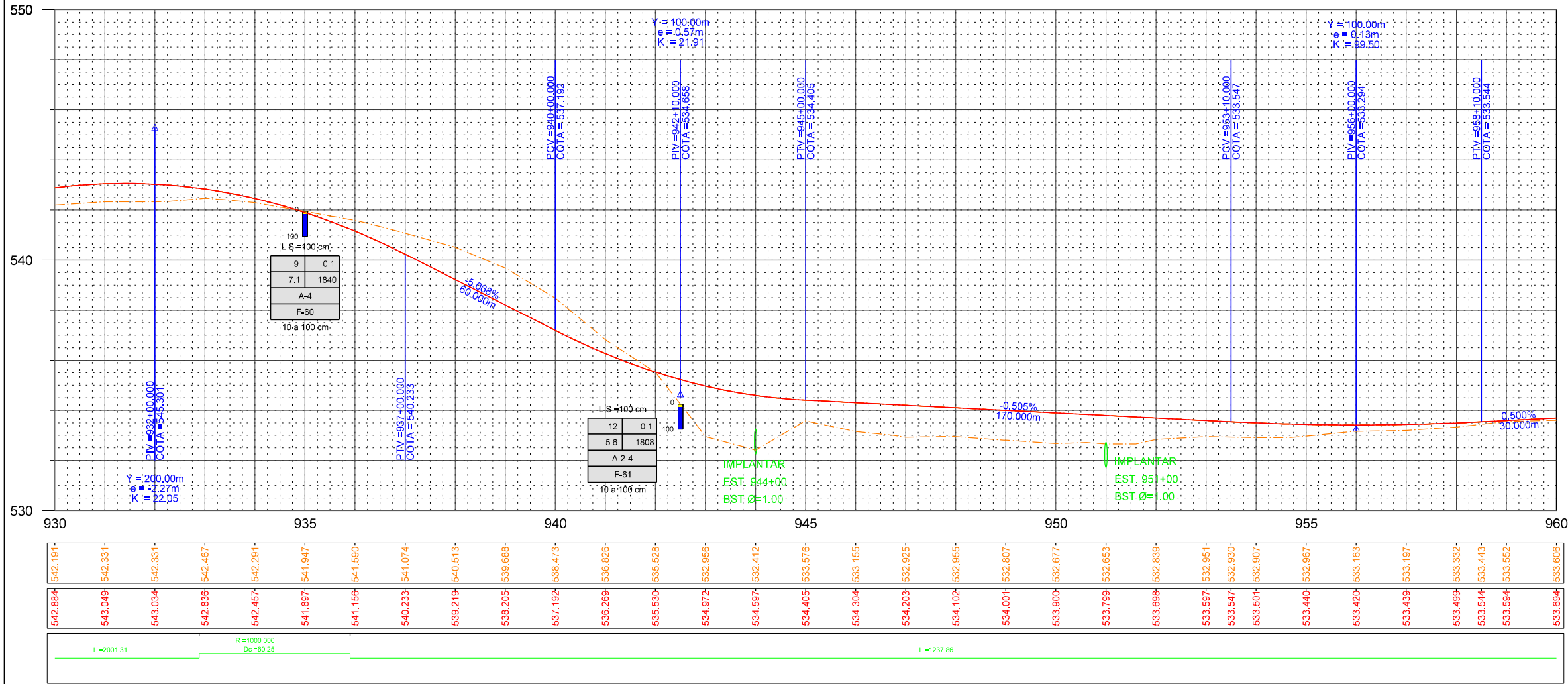
PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.31

DATA:



LEGENDA	
	EIXO DE PROJETO
	CURVA DE NÍVEL
	TERRENO NATURAL
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	GEOMETRIA HORIZONTAL
	EDIFICAÇÕES
	CERCA
	BARRANCO
	POSTES EXISTENTES
	ESTRADA EXISTENTE
	LAGEIRO
	DIVISA DE PROPRIEDADE
	AÇUIDE / BARREIRO
	DUNAS
	LIMPA RODAS
	OFF-SET ATERRAMENTO
	OFF-SET CORTE
	FAIXA DE DOMÍNIO
	BUEIRO CELULAR
	BUEIROS TUBULAR
	Cananeta em concreto
	BUEIRO SIMPLES DE PASSAGEM
	BUEIROS TUBULAR
	PISTA PROJETADA
	LIMPA RODAS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

VISTO: _____ DESENHO: _____ ESCALAS: H: 1/2000 V: 1/2000

RODOVIA: BA-351
TRECHO: Estreito - Buritirama - Mansidão
SUBTRECHO: Povoado da Palestina - Mansidão
EXTENSÃO: 23,38 km
LOTE: 4

PROJETO GEOMÉTRICO

DES: 4.3.32
DATA: _____

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL
0 20 40 60 80 100 120m

VERTICAL
0 2 4 6 8 10 12m

FUROS DE SONDAGENS

USC	EXPANSÃO
UMID. OTIMA	DENS. NOMINAL
FURO	
CLASSIF. HUB	

0 100

FUROS DE SONDAGENS

I.S.C	EXPANSÃO
UMID. ÓTIMA	DENS. MÁXIMA
FURO	
CLASSIF. H.R.B	

0 100

HORIZONTAL

Distance Range (m)	Frequency
0 - 20	1
20 - 40	0
40 - 60	1
60 - 80	0
80 - 100	1
100 - 120	0

VERTICAL

Distance Range (m)	Frequency
0 - 2	1
2 - 4	0
4 - 6	1
6 - 8	0
8 - 10	1
10 - 12	0


DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA

DES : 4.3.33

MAIA MELO ENGENHARIA

DATA:	