



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 2025.04.02.001
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00009.20241003/0001-40

Torna-se público que o(a) Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, por meio do(a) Agente de Contratação, realizará licitação, na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da sessão pública: 23 de abril de 2025
Horário da sessão pública: 09:00
Critério de julgamento: Menor Preço por Item
Modo de disputa: Aberto
Link: compras.m2atecnologia.com.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 965422/2024/MIDR/CAIXA, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será subdivida em Item, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos Item forem de seu interesse.

1.3. O critério de julgamento adotado será o Menor Preço por Item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas decorrentes da execução do objeto demandado, objeto da contratação onerarão a dotação orçamentária 0901.15.451.0015.1.024 - Construção, Pavimentação e Recuperação das Vias Públicas, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações, R\$ 9.370.193,45 (nove milhões, trezentos e setenta mil, cento e noventa e três reais e quarenta e cinco centavos);, do orçamento vigente, observado se for o caso, o princípio da anualidade.

2.2. O valor global máximo estimado desta despesa importa em R\$ R\$ 9.370.193,45 nove milhões, trezentos e setenta mil, cento e noventa e três reais e quarenta e cinco centavos) e o valor máximo unitário estimado por item é aquele disposto na Planilha Orçamentária Referencial, parte integrante deste edital.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO





3.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com seus dados cadastrais regular junto ao provedor do sistema.

3.2.A obtenção do benefício a que se refere o item anterior 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.

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, 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. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na plataforma e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

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

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

3.7.5. 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;

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

3.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do 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;

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.11. 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 nº 14.133, de 2021.

3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 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.

3.9. A vedação de que trata o item 3.7.7 estende-se 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.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2. e 3.7.3. 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.

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

3.12. O disposto nos itens 3.7.2. e 3.7.3. 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.

3.13. 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 nº 14.133/2021.

3.14. A vedação de que trata o item 3.7.8. estende-se 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.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico a Garantia de Proposta com o valor correspondente a 1% (um por cento) do total estimado pela Administração, sob pena de desclassificação, em caução em





dinheiro, títulos da dívida pública, seguro- garantia ou fiança bancária, conforme disposto no art. 58 da Lei nº 14.133/2021, **JUNTAMENTE com a Proposta de preço e em arquivo único**, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.11.1 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta 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 e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7º da Constituição Federal;

4.4.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de





julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.11. 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.

4.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor ou desconto, conforme critério definido neste edital;

5.1.2. Marca, quando cabível;

5.1.3. Fabricante, quando cabível;

5.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

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

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, **serão de exclusiva responsabilidade do licitante**, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente 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.

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;





5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do inciso IX do art. 71 da Constituição Federal, ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

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

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado por Menor Preço do Item

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O 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 deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais)

6.9. O licitante poderá, **uma única vez**, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

6.9.1. Não excluindo o item em tempo hábil, o licitante poderá enviar alerta ao agente de contratação para que o mesmo adote as providências cabíveis.

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

6.11. Será adotado para o envio de lances na Concorrência eletrônica o modo de disputa "ABERTO", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.





6.11.4. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o(a) agente de contratação(a), assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço

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

6.11.6. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

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

6.15. No caso de desconexão com o agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. **Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos**, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação do porte da entidade empresarial. O sistema 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 aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, **no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema**, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos





estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.19. 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.

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

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

6.19.1.2. 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 nesta Lei;

6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

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

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

6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.20.4. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas que envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, **acompanhada da planilha orçamentaria, cronograma físico financeiro, composição de preços unitários, composição do B.D.I, composição dos encargos e outros, se for o caso**, documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.





6.21. Após a negociação do preço, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 3.7 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. Sistema de Cadastramento de Fornecedores;
b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria - Geral da União, [https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?](https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc)

c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União, [https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?](https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc)

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da pessoa física ou, em caso de pessoa jurídica, da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o agente de contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o agente de contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 3.6 deste Edital

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. conter vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;





7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.7.6. Não anexarem a Garantia de Proposta com o valor correspondente a 1% (um por cento) do total estimado pela Administração, **JUNTAMENTE** com a Proposta.

7.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.8.3. No caso de serviços de engenharia, 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.

7.8.3.1. *Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, inclusive nas propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela administração, ou, ainda, em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do § 2º do art. 59 e art. 64 da Lei n.º 14.133/21, para efeito de comprovação de sua exequibilidade.*

7.8.4. 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.

7.8.4.1. a garantia adicional do licitante vencedor deverá ser enviada juntamente com a proposta de preços adequada ao último lance ofertado, conforme o item 6.20.4

7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.





7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral de fornecedores.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura dos contratos, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de 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.

8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.9. A habilitação será verificada por meio do Registro Cadastral de Fornecedores, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digiais quando





houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Registro Cadastral de Fornecedores e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.11. A verificação pelo agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Registro Cadastral de Fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.

8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

8.12. A verificação no Registro Cadastral de Fornecedores ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.13.1. 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

8.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação 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.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.11.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.





8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.18. 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.

9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

10. DO CONTRATO

10.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Contrato.

10.2. O licitante vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.





10.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

10.4. Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá apresentar:

10.4.1. Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA e/ou Conselho competente.

10.4.1.1. Caso a licitante vencedora da presente licitação esteja sediada em outro Estado, deverá providenciar, até a data da assinatura do Contrato, o visto do CREA-{UF}e/ou Conselho competente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica.

10.4.2. Documento comprobatório de garantia do contrato, que deverá ser prestada antes de sua lavratura do contrato.

10.4.3. Declaração com a indicação do responsável técnico pela execução do objeto do contrato, necessariamente o indicado na licitação e o preposto que o representará durante a execução dos trabalhos;

10.4.4. Certidão comprobatória de regularidade, perante a Prefeitura do Município de{CIDADE}, referente aos tributos relacionados com a prestação licitada.

10.4.5. Certidão comprobatória de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

10.4.6. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

10.4.7. Certidão Conjunta de Débitos, relativos a Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social.

10.4.8. Os documentos acima citados deverão estar dentro do prazo de validade na data da assinatura do contrato.

10.4.9. A Minuta do Contrato a ser firmado entre a Administração e a licitante vencedora, constitui parte integrante deste Edital – ANEXO II, sendo que nela encontram-se definidas e especificadas todas as regras e condições da contratação, inclusive, regras de medição, condições de pagamento dos serviços executados, critérios de reajuste, penalidades contratuais e condições de recebimento.

10.4.10. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou receber a nota de empenho, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, nos termos do § 2º do art. 90 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

10.4.11. 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.

10.4.12. Ao longo de toda a execução do contrato, o contratado deverá cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, nos termos do art. 116 da Lei 14.133/2021.

11. DA GARANTIA CONTRATUAL

11.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, que será





prestada mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.

11.2. A garantia contratual será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

11.3. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

11.4. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.

11.5. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.

11.6. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação.

11.7. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 10.2.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do Edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;





12.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto.

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública.

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no §5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar





demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13. DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO DO CONTRATO, ENTREGA DO OBJETO E AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1. As informações alusivas à fiscalização, gestão do contrato, entrega do objeto e as condições de pagamento encontram-se especificadas no Termo de Referência.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação do art. 164 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: compras.m2atecnologia.com.br.

14.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

14.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

14.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

15.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo agente de contratação.





15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

15.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.5. 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, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

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

15.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

15.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

15.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

15.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO I.1 - Estudo Técnico Preliminar

ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

Boa Viagem/CE, 03 de abril de 2025

assinado eletronicamente
Gleyrisson Vieira Mendes
ORDENADOR(A) DE DESPESAS





RELATÓRIO TÉCNICO

Volume I

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE

I. EQUIPE TÉCNICA	4
II. APRESENTAÇÃO	6
Descrição Sumária do Projeto	7
III. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	8
IV. LOCALIZAÇÃO	10
V. CONSIDERAÇÕES GERAIS	12
Considerações Gerais	13
Descrição do Trecho a ser Executado	14
VI. ESTUDOS BÁSICOS	15
Levantamento Topográfico	16
Levantamento Geotécnicos	16
Estudos Hidrológicos (OAC)	16
VII. PROJETOS DESENVOLVIDOS	19
Projeto de Recuperação de Estrada Vicinal	20
Projeto de Geométrico	22
Projeto de Terraplenagem	23
Projeto de Pavimentação	24
Projeto de Drenagem (OAC)	25
VIII. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO	27
Fonte de Preços	28
Estrutura do Orçamento	28
Estrutura dos Quantitativos	28
Composição do BDI	28
Encargos Sociais	29
IX. ORÇAMENTO BÁSICO	31
X. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	32
XI. MEMÓRIA DE CÁLCULO	33
XII. COMPOSIÇÕES DE PREÇO	34
XIII. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	35
Execução dos Serviços	36
Normas	36
Materiais	36
Mão de Obra	36
Assistência Técnica e Administrativa	37
Despesas Indiretas e Encargos Sociais	37
Condições de Trabalho e Segurança da Obra	37
XIV. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA	38
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	39
1.1 Placas da Obra	39
1.2 Locação com Auxílio Topográfico	39
2. MOVIMENTO DE TERRA – INFRAESTRUTURA	39
2.1 Regularização do Subleito	39
2.2 Escavação e Carga Mecanizada	40
2.3 Transporte de Material de Qualquer Categoria em Caminhão inclusive Descarga	41
3. PAVIMENTAÇÃO	42
3.1 Revestimento Primário	42
4. DRENAGEM	43
4.1 Bueiros Tubulares em Concreto	43
4.2 Bueiros Capeados	44
XV. ANEXOS	47
ART	48



I. EQUIPE TÉCNICA

Produto:

Projeto Recuperação de Estradas Vicinais com Revestimento Primário em diversas localidades no município de Boa Viagem.

Instituição:

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Endereço:

Rua Agronomando Rangel, nº 583 | Centro | Boa Viagem - CE

Contato:

Fone: 88 99981-8360 | e-mail: seinfra@boaviagem.ce.gov.br

Engenheiro Responsável:



II. APRESENTAÇÃO

Descrição Sumária do Projeto

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente o projeto de Recuperação de Estradas Vicinais em diversas localidades no Município de Boa Viagem - CE, fornecendo informações importantes para execução da obra.

O relatório tem como finalidades:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

O presente relatório foi elaborado de acordo com as normas e diretrizes da ABNT – Associação brasileira de normas Técnicas.

Este projeto apresenta-se em 02(dois) Volumes:

- **Volume I** – Memorial Descritivo e Relatório Técnico;
- **Volume II** – Peças Gráficas;

O presente Relatório Técnico (Volume I) contém os seguintes capítulos:

- ▶ **Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- ▶ **Localização:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- ▶ **Memorial Descritivo:** Descreve os Projetos Elaborados e as Condições Gerais para Execução da Obra;
- ▶ **Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos Orçamentos e quantitativos.
- ▶ **Orçamentos:** Apresenta o Orçamento da obra
- ▶ **Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal.
- ▶ **Planilha de Quantitativos:** Mostra a memória de cálculo dos itens do orçamento;
- ▶ **Composições de Preço:** Apresenta as composições analítica de Preço dos Serviços;
- ▶ **Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- ▶ **Anexos:** ART's e Relatório de Sondagem com ART



III. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Boa Viagem localiza-se na região de planejamento dos Sertões de Canindé, localizado praticamente no centro do estado do Ceará limitando-se ao Norte: Madalena, Itatira e Santa Quitéria, Sul: Independência e Pedra Branca, Leste: Quixeramobim e Madalena, Oeste: Monsenhor Tabosa e Independência, e distante 206km da capital Fortaleza. Sua área total é de 2.835.037 km² e sua altitude é de 275,60 m acima do nível do mar.

O topônimo Boa Viagem faz uma alusão a santa e a uma história de tradição oral, tipo Romeu e Julieta. Sua denominação original era Cavalo Morto e oficialmente desde 1862, Boa Viagem, porém em mapas datados de 1800, a cidade já é cartografada como Boa Viagem. As terras situadas entres as serras de Santa Rita e das Batatas, eram habitadas por etnias de tronco Tupi, como os Kanindé, Carariu, Candodu, Jucá, a partir do século XVII, surge como núcleo urbano, devido as entradas de religiosos, que tinha o intuito de catequizar os indígenas, e as concessões de sesmarias a fazendeiros com o intuito de implementar a pecuária do Ceará, no período econômico de carne de sol e charque.

O clima tropical quente semiárido. A temperatura média da cidade é de 29 °C, com pluviometria média de 717,7 mm com chuvas concentradas de janeiro a abril.

Além disso, destacam-se os elevados índices de evaporação e evapotranspiração durante todo o ano aliada à irregularidade do regime de chuvas.

As principais fontes de água são os rios: Quixeramobim, Barra Nova, Barrigas, Boa Viagem, Boa Vista, do Capitão-Mor, Jacaúna, Santo Antônio, São Cosmo, Ipu, Tapera, Rio Conceição de Ibuaçu e diversos riachos que fluem no rio Quixeramobim, que no município é conhecido como Rio Juazeiro. Seus principais reservatórios de água são os açudes: Boa Viagem, Capitão-Mor, Fogareiro, José de Alencar, José Vieira Filho (Vieirão), Monsenhor José Cândido, Presidente Tancredo Neves, Rufino Gomes da Silva e São José.

O relevo e solos localizado num território com bastantes variações topográfica, possui várias elevações como as Serras: do Barbatão, do Gavião, Santa Rita, Riachos, Trapiá dos Cachorros, da Conceição, Fernandes, Porcos, Barrigas, Estreito, Capitão-Mor, Ipu, São Cosme, Santo Antônio e Amaro.

A vegetação é típica das áreas semi-áridas dos sertões do Ceará, composta por caatinga arbustiva aberta e floresta caducifolia espinhosa, com árvores de pequeno porte: marmeleiro, jurema, pau branco, angico, aroeira, pereiro, juazeiro e várias espécies de cactos.



IV. LOCALIZAÇÃO

Localização do Município



Localização da Obra no Contexto Nacional Sem Escala



Localização de Boa Viagem no Ceará

SITUAÇÃO DOS TRECHOS





V. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Considerações Gerais

Levantamentos realizados pela fundação IBGE, mostram que a maior parte da malha viária nacional não são pavimentadas. Sendo que grande a maioria destas vias estão sob jurisdição dos governos municipais.

Segundo dados do Plano Nacional de Viação em 2008 realizado pelo Ministério dos Transportes a malha não pavimentada do Estado do Ceará era de 43.359 km, onde 4.868 km pertence a Rede Estadual, 38.172 km pertence a Rede Municipal e 319 km pertence a Rede Federal, ou seja para os Municípios do Ceará tem a difícil missão de conservar e melhorar 88,03% da malha rodoviária não pavimentada.

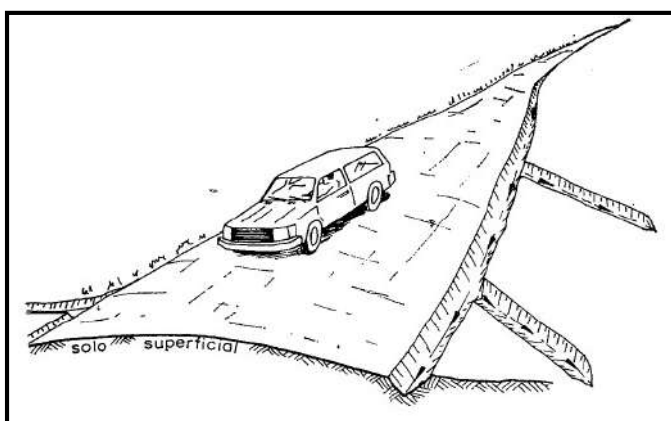
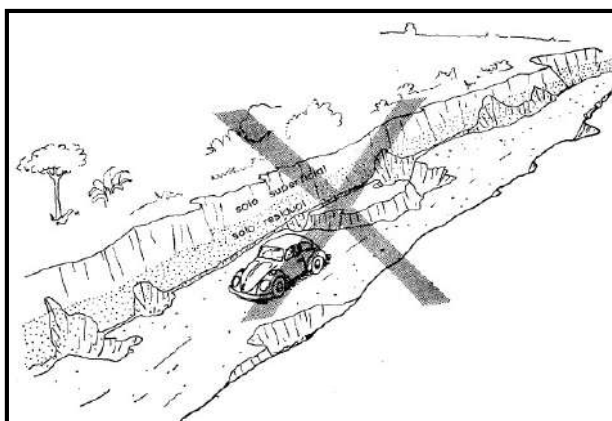
As estradas vicinais são uma necessidade básica para prover uma determinada localidade o fluxo regular de mercadorias e serviços, sem falar no conforto dos usuários. Elas permitem o desenvolvimento das comunidades e consequentemente garantam a melhoria da qualidade de vida.

Pavimentar estas vias com pavimentos flexíveis ou até mesmo com revestimentos em Pedra seria a solução ideal, porém pelo seu alto custo devido a grande demanda de vias não pavimentada somos obrigados a que enfrentemos decididamente como questão tecnológica a manutenção e melhoramento de vias não pavimentadas e dessa forma possamos dar melhor trafegabilidade as estas vias.

Por falta de conhecimento técnico ou até mesmo de recursos as estradas vicinais sofrem com manutenções muitas vezes ineficientes repetidas vezes, sofrem com invernos atemporais e com o desgaste promovido pelo tráfego local.

Umas das principais formas de manutenção é a utilização de motoniveladoras para conformação da plataforma ou “raspagem” da via, executado principalmente após o período invernos para melhorar a trafegabilidade. Este serviço a longo prazo é altamente prejudicial, pois somente escava a pista de rolamento, retirando o material superficial e compromete a drenagem da via. A imagem abaixo mostra como fica a via sob a ação da manutenção inadequada e dos intemperes.

Certos de que precisamos de soluções viáveis e tecnicamente corretas elaboramos este projeto que tem como objetivo tornar trafegável com baixo custo o trecho citado. A imagem abaixo mostra como devemos manter as vias de terra.



Descrição do Trecho a ser Executado

Os trechos a serem executados localiza-se na região rural de Boa Viagem. Os pontos de partidas foram definidos da seguinte forma:

- ▶ Estrada que liga a comunidade de **IPIRANGA até a CACHOEIRINHA**. Inicia-se na estaca (0+000) até à estaca final (28+941), localizadas nas seguintes coordenadas. Estaca Inicial (N: 9425841.48, E: 400633.27), Estaca Final (N: 9417043.82, E: 383819.24).
- ▶ Estrada que liga a comunidade de **DOMINGOS DA COSTA a BATEDOR**. Inicia-se na estaca (0+000) até à estaca final (19+990), localizadas nas seguintes coordenadas. Estaca Inicial (N: 9434916.24, E: 433317.93), Estaca Final (N: 9428091.77, E: 422847.41).
- ▶ Estrada que liga a comunidade de **XIQUE XIQUE a SÃO JOSE**. Inicia-se na estaca (0+000) até à estaca final (4+097), localizadas nas seguintes coordenadas. Estaca Inicial (N: 9427119.59, E: 431938.58), Estaca Final (N: 9426103.82, E: 434753.85).

Foram cadastrados pela topografia bueiros a serem construídos e se encontra no memorial de Drenagem presente neste relatório.

Nos trechos a construção de bueiros garantem a vazão do local. Existem também algumas Passagens Molhadas.

No trecho também observamos algumas paredes de açude, os quais não serão alargados. As paredes deverão ser patroladas e receberão adição de uma camada de 20cm de material.

Em Alguns trechos o alinhamento finaliza antes das paredes dos açudes e retornam na estaca seguinte com a numeração da próxima estaca.

Em determinado trecho não ocorrerão interferências pois o mesmo receberá uma barragem com recursos do DNOCS.



Levantamento Topográfico

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Foi utilizada um GPS de Alta precisão para levantamento planialtimétrico das seções das vias e o software licenciado Autodesk Civil 3D 2010 para processamento e edição da topografia.

Os estudos topográficos foram desenvolvidos basicamente a partir da execução das seguintes atividades:

- ▶ Locação do eixos das ruas objeto de intervenção;
- ▶ Seções Transversais;
- ▶ Amarrações do Eixo; e.
- ▶ Levantamentos Especiais, Cadastro, Drenagem, Pavimento Existente, etc;

Levantamento Geotécnicos

De acordo com as características apresentadas e a prática usual consagrada no município não se fez necessária a realização de ensaios de capacidade de carga, tendo em vista que o solo apresenta boas condições para a execução desse tipo de intervenção, uma vez que apresenta-se bastante compactado em função do tráfego contínuo ao longo do tempo. Além do mais não será dimensionado nenhum pavimento flexível.

Foram executados estudos geotécnicos das Jazidas e empréstimos a serem utilizadas no trecho. Os estudos seguem nos Anexos deste projeto.

Estudos Hidrológicos (OAC)

Os estudos hidrológicos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço do DER e normas da ABNT.

Este estudo abrangeu as seguintes etapas:

- ▶ Determinação das características das bacias hidrográficas;
- ▶ Elaboração de cálculos, a partir dos dados obtidos e das determinações feitas, para conhecimento das condições em que se verificam o escoamento superficial.

A finalidade da orientação adotada no estudo é obter os elementos de natureza hidrológica que permitam:

- ▶ Dimensionamento hidráulico das pequenas obras de drenagem a serem construídas.

Intensidade da Chuva

A determinação da intensidade de chuva foi elaborada com a utilização da publicação do Engenheiro **Otto Pfafstetter** “**Chuvas Intensas no Brasil**” aplicado aos dados relativos às chuvas do posto de Quixeramobim, no estado do Ceará, que melhor se assemelha a região cortada pelo traçado, a partir da seguinte expressão:

$$I = \frac{60 \times P}{T_c}$$

onde:

- I - intensidade da chuva (em mm/h);
- P - precipitação (em mm);
- T_c - tempo de concentração (em min).

Precipitação

A precipitação P foi determinada a partir da expressão:

$$P = K [a * t + b * \log (1 + c * t)]$$

Onde:

P = Precipitação Máxima em mm;

t = Tempo de Duração de Precipitação em Horas, Adotamos o tempo de concentração da bacia

a, b, c = Constantes Específicas de cada Posto Pluviométrico, adotaremos (a = 0,20; b = 17; c = 60)

K = fator de probabilidade dado por: $K = T^{(\alpha + \frac{\beta}{T_r})}$

Onde:

T = tempo de recorrência (em anos)

α e β - parâmetros variáveis com a duração

$\gamma = 0,25$

Tempo de Recorrência

Foram adotados os seguintes tempos de recorrência:

- Obras de drenagem superficial: $T_r = 10$ anos

- Obras de arte correntes: $T_r = 15$ anos, como canal

$T_r = 25$ anos, como orifício

Tempo de Concentração

A Intensidade de chuva (I) para cada bacia foi obtida considerando a duração da chuva igual ao Tempo de Concentração (T_c) da bacia.

Os tempos de concentração (T_c) foram calculados usando-se a expressão proposta pelo "California Highways and Public Roads":

$$T_c = 57 \left(\frac{L^3}{H} \right)^{0,385}$$

Onde:

T_c = tempo de concentração, em minuto;

L = comprimento de linha de fundo (Talvegue), em Km;

H = Diferença de nível, em metro.

Vazões de Projeto

O cálculo das vazões das bacias foi realizado considerando a área de contribuição:

- ➡ **Pequenas bacias** - áreas de contribuição inferiores a 10,0 km² e correspondem em geral às obras de drenagem superficial como sarjetas, banquetas, descidas d'água e bueiros tubulares, cujas vazões são calculadas pelo **Método Racional**, com a fórmula:

Onde:

$$Q = \frac{C.I.A}{3,60}$$

Q = vazão de projeto (m³/s)

I = intensidade de precipitação (mm/h), para uma duração igual ao tempo de concentração.

A = área da bacia (km²)

C = coeficiente adimensional de deflúvio ou escoamento superficial (coeficiente de "RUN-OFF"), cujos valores estão representados nos Quadro 01 e 02.

Quadro 01 (Áreas Rurais)

Tipos de Superfície	Coeficientes "C", de "RUN-OFF"
Revestimento asfáltico	0,8 - 0,9
Terra compactada	0,4 - 0,6
Solo natural	0,2 - 0,4
Solo com cobertura vegetal	0,3 - 0,4

Quadro 02 (Áreas Urbanas)

Tipos de Superfície	Coeficientes "C", de "RUN-OFF"
Pavimentos de concreto de cimento Portland ou concreto betuminoso	0,75 a 0,95
Pavimentos de macadame betuminoso	0,65 a 0,80
Acostamentos ou revestimentos primários	0,40 a 0,60
Solo sem revestimento	0,20 a 0,90
Taludes gramados (2:1)	0,50 a 0,70
Prados gramados	0,10 a 0,40
Áreas florestais	0,10 a 0,30
Campos cultivados	0,20 a 0,40
Áreas comerciais, zonas de centro da cidade	0,70 a 0,95



VII. PROJETOS DESENVOLVIDOS

Projeto de Recuperação de Estrada Vicinal

Quando falamos em estrada de terra devemos primeiramente tratar de duas características técnicas principais para garantir condições de tráfego satisfatórias que são:

- Boa capacidade de Suporte;
- Boas Condições de Rolamento e aderência.

A capacidade de suporte é a característica que confere a estrada sua capacidade maior ou menor de não se deformar frente as solicitações de tráfego. Estas deformações são as conhecidas ondulações transversais e trilha de rodas. Este problema típico é devido a falta de capacidade de suporte localizadas no subleito da via.

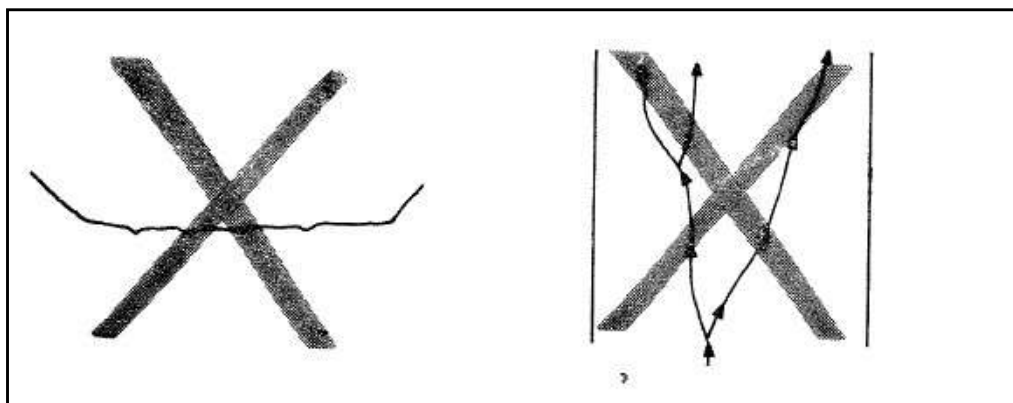
As condições de rolamento dizem respeito as irregularidades da pista (emburacamento, materiais soltos, etc.) que interferem negativamente sobre a comodidade e segurança do tráfego. Os problemas mais típicos ligados a más condições de rolamento e aderência localizam quase que exclusivamente na camada de revestimento.

Outras regras básicas para boa prática da engenharia em obras de estradas de terra as quais devemos seguir para conseguirmos atingir um nível de trafegabilidade de acordo com as características técnicas acima são:

- a) O leito das estradas de terra deve se manter o mais próximo possível a superfície do terreno.

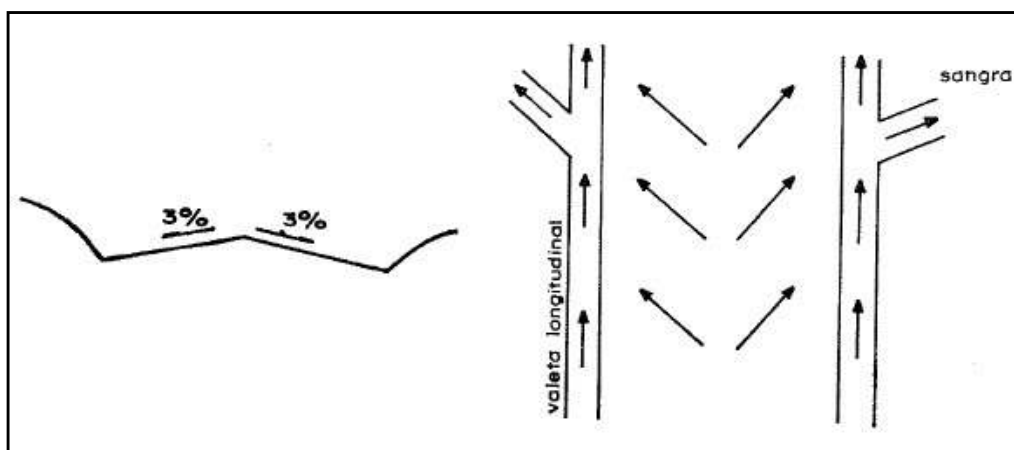
Os solos superficiais são melhores para receberem estradas por sua maior resistência a erosão e por serem compactados mais facilmente. Os solos mais profundos mostram baixa resistência a erosão e são mais difíceis de compactar devido a presença de componentes siltsos.

Por este motivo os serviços de conservação baseados na patrolagem sistemática são altamente prejudiciais as estradas de terra, pois com essa raspagem, tem-se como consequência a remoção do solo mais resistente e compactado e a exposição dos solos menos resistentes. Tem-se ainda, de forma praticamente irreversível, uma estrada “encaixada”, que inviabiliza a implantação de saídas laterais de drenagem. Vide figura abaixo que demonstra a seção transversal “raspada” e a drenagem difusa.



- b) Um bom sistema de drenagem é essencial para a estrada de terra.

A drenagem se propõe aos seguintes objetivos: diminuir a quantidade de água conduzida através da estrada, por meio de valetas, saídas laterais, bueiros e passagens abertas etc. e protege a pista de rolamento impedindo que as águas corram diretamente sobre ela, por meio do abaulamento transversal da pista e proteção lateral com valetas.



Para solucionar ou amenizar todos os problemas observados na via em questão utilizaremos as soluções que apresentaremos a seguir.

Projeto de Geométrico

Os elementos utilizados no desenvolvimento do Projeto Geométrico foram obtidos através do levantamento topográfico. Estes dados serviram de base para a elaboração do projeto em planta e perfil, assim como, para a definição das características técnicas e operacionais, tendo-se adotado a seguinte metodologia:

- ▶ O alinhamento horizontal foi definido de acordo com a topografia da estrada existente.
- ▶ O alinhamento vertical foi posicionado próximo às cotas do terreno natural buscando minimizar, na medida do possível, a movimentação de terras e respeitando as rampas e concordância de curvas de acordo com a estrada existente.
- ▶ A largura da seção tipo da via será de 6,00m. Os trechos onde, atualmente, a seção é menor do que 6,00m serão alargados.
- ▶ Uma vez que a via atual, em sua maior parte, tem largura menor do que a prevista da via é que nos desenhos em planta estão representados as bordas da via existente. Também estão representados os elementos das curvas horizontais, as amarrações, os marcos de apoio e as obras de arte correntes. No perfil longitudinal, estão indicados os elementos básicos do greide de pavimentação, quais sejam: rampas, comprimentos de tangentes e das curvas de concordância e as obras de arte correntes.

Projeto de Terraplenagem

Neste caso, consideramos como terraplenagem a regularização da via existente e das áreas a serem alargadas. Este serviço tem como objetivo a realização de cortes e aterros necessários para conformação geométrica da via adequando-a para receber uma camada de revestimento primário.

Integram o projeto de Terraplenagem os seguintes projetos:

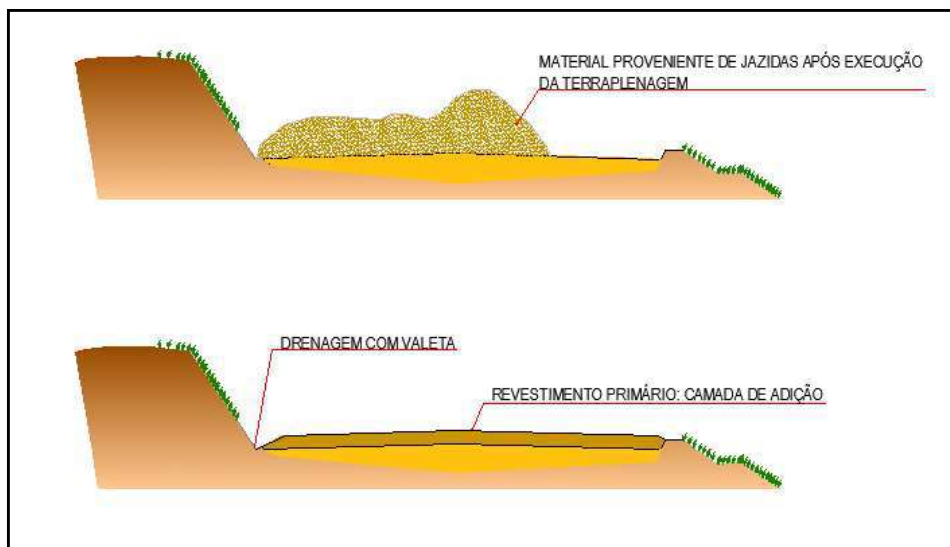
- a) **Planta Baixa:** Nesta prancha estão indicados os Alinhamentos com estaqueamentos do terreno.
- b) **Perfis Longitudinais:** Nestas Pranchas estão indicadas os perfis longitudinais com exagero vertical de 10 vezes de cada seção Alinhamento indicado na Planta Baixa. Estão indicadas a Cota de Terraplenagem.
- c) **Quadros de Cubação:** Estão apresentados nos anexos deste relatório o quadro de cubação das áreas onde serão executados aterros (bueiros).
- d) **Quadro Resumo de Movimento de Terra:** Será apresentado nos anexos deste relatório o quadro resumo de movimentação de terra indicando a origem e o destino de cada jazida e aterro.

Projeto de Pavimentação

O Projeto de Pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER, nos Manuais pertinentes do DNIT bem como nas diretrizes propostas para elaboração de projetos financiadas pelos Ministérios das Cidades e Turismo.

Os serviços básicos a serem executado serão:

- A) Adição de Material (Revestimento Primário) sobre o terreno regularizado com espessura de 15,0cm;



Nos trechos onde a via for aterrada, como nos locais de bueiros, a via deverá receber o aterro e posteriormente o revestimento primário.

Nos trechos onde a via receberá apenas a camada de Revestimento Primário, onde não foi necessário a execução de aterros, a via deverá ser regularizada para posteriormente receber o RP. Esta regularização se faz necessária principalmente para a homogeneização da via existente que em sua grande parte possui uma seção transversal de largura menor do que a projetada.

A seção tipo projetada segue nas peças gráficas do volume II.

O volume de revestimento primário a ser executado foi definido pela área de pavimentação multiplicada pela espessura da camada constante do pavimento.

Será executado serviço de Adição de Material em todo trechos onde a declividade longitudinal permitiu. Em trechos ondulados, com grande declividade longitudinal não será possível executar este serviço.

Somente serão considerados os quadros de cubação para aferição dos volumes de cortes e aterro nos trechos de aterro de bueiros. O volumes referentes aos cortes e aterros nos demais trechos serão considerados na execução dos serviços de regularização de subleito.

Projeto de Drenagem (OAC)

O Projeto de Drenagem foi elaborado com o objetivo de dotar o trecho de um sistema de drenagem eficiente, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região.

As obras de drenagem têm por objetivos:

- Interceptar e captar as águas que chegam e se precipitam nos acessos principais e nas vias de serviços e conduzi-las para local de deságue seguro, resguardando-se a estabilidade dos maciços terrosos;
- Conduzir o fluxo d'água de um lado para outro dos acessos e das vias de serviços, quando interceptado o talvegue, bem como captar as águas que escoam pelos dispositivos de drenagem superficial;
- Esgotar as águas que infiltram na plataforma e rebaixar o nível do lençol freático, de forma a resguardar o suporte das camadas inferiores do pavimento.
- Os elementos básicos utilizados para a elaboração do projeto originaram-se dos estudos hidrológicos, topográficos e geotécnicos, além de observações em campo.

Para alcançar o objetivo proposto, foram adotados os procedimentos metodológicos definidos pelas Normas do DNIT e DER, que constitui referência básica, tanto no que toca ao cálculo hidráulico como na definição das obras tipo.

A partir das condições visuais e do estudo hidrológico verificou-se que o trecho não apresentou necessidade de drenagem subterrânea. Segue em anexo um desenho esquemático mostrando o fluxo das águas e detalhes diversos.

Bueiros

Os bueiros foram dimensionados como canal considerando a Energia Específica do fluxo crítico igual à profundidade do canal (diâmetro ou altura).

As vazões máximas admissíveis serão calculadas para o fluxo crítico, onde temos:

$$E_c = H$$

$$E_c = (3 / 2) h_c$$

$$V_c = \sqrt{g x h_c}$$

$$I_c = (n_2 V_2 / R_c)^{4/3}$$

$$Q_c = (1 / n) \cdot A_c \cdot R_c^{2/3} \cdot I_c^{1/2}$$

Onde:

E_c = energia específica do fluxo crítico;

H = profundidade do canal;

h_c = profundidade crítica;

V_c = velocidade crítica;

I_c = declividade crítica;

Q_c = vazão crítica (máxima);

R_c = raio hidráulico crítico;

O cálculo, além de ser feito funcionando como canal, considerou-se também o bueiro funcionando como orifício.

Nesta situação deve-se ter:

$$H_w > 1,2 D \text{ ou } H_w > 1,2 H$$

Onde:

H_w = nível d'água a montante;

D = diâmetro (bueiros tubulares);

H = altura (bueiros capeados).

A vazão é dada pela expressão: $Q = C \times A \sqrt{2gxh}$

Onde:

Q = vazão do bueiro (m³/s);

C = coeficiente de vazão igual a 0,60 (adimensional).

A = área do bueiro (m²);

g = aceleração da gravidade igual a 9,81 m/s²;

h = carga hidráulica tomada a partir do eixo de seção do bueiro (m);



VIII. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Fonte de Preços

Adotamos os preços das Tabelas de preços referência: SINAPI/CE 2024/02 (SEM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO/CE 2023/10 (SEM DESONERAÇÃO).

Estrutura do Orçamento

O orçamento foi estruturado da seguinte forma:

- ▶ Orçamento por Obra – Trata-se do orçamento de cada obra a ser executada

Estrutura dos Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de quantitativos para cada Orçamento. Nele estão todas as medidas, extensões e áreas mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

Composição do BDI

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Resolução do TCU a Prefeitura Municipal adota um **BDI de acordo com Composição que Segue.**

PROPONENTE: PREFEITURA DE BOA VIAGEM

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	sim/não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,01%	OK!	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,40%	OK!	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,56%	OK!	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,11%	OK!	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,30%	OK!	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	OK!	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	OK!	1,50%	3,00%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK!	4,50%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI	22,00%	OK!	19,60%	20,97%	24,23%

Encargos Sociais

Adotamos o valor dos Encargos Sociais de acordo com Composição que Segue.

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D =

84,44

47,48

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

A + B + C + D =

115,02

71,66



IX. ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: BOA VIAGEM - CEARÁ
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ORÇAMENTO UNIFICADO									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL S/BDI	VALOR UN.	TOTAL C/BDI
1			SERVICOS PRELIMINARES				1.424.797,84		1.738.380,84
1.1			INSTALAÇÃO DA OBRA						
1.1.1	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	18,00	250,00	4.500,00	305,00	5.490,00
1.1.2	SINAPI	104896	COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITORIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 01/2024 PE	M2	54,00	785,62	42.423,48	958,46	51.756,84
1.2			SERVIÇOS PREPARATÓRIOS					-	
1.2.1	COMP PROP.	COMP02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	3,00	12.407,69	37.223,06	15.137,38	45.412,14
1.2.2	COMP PROP.	COMP03	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	3,00	12.407,69	37.223,06	15.137,38	45.412,14
1.2.3	SINAPI	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M	26.514,00	9,54	252.943,56	11,64	308.622,96
1.2.4	SINAPI	101202	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	M	26.514,00	39,62	1.050.484,68	48,34	1.281.686,76
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				90.275,00		110.136,00
2.1	COMP PROP.	COMP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	902,75	90.275,00	1.101,36	110.136,00
3			TERRAPLENAGEM				3.616.494,48		4.408.902,51
3.1	SICRO DNIT	4915598	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M2	318.168,00	0,10	31.816,80	0,12	38.180,16
3.2	SICRO DNIT	4915734	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA	M3	106.466,24	11,85	1.261.624,93	14,46	1.539.501,81
3.3	SICRO DNIT	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	2.419.846,62	0,96	2.323.052,75	1,17	2.831.220,54
4			REVESTIMENTO - PIÇARRA				1.425.313,46		1.737.942,92
4.1	SICRO DNIT	5502985	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	9.900,00	0,49	4.851,00	0,60	5.940,00
4.2	SICRO DNIT	4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	41.361,84	12,07	499.237,41	14,73	609.259,90
4.3	SICRO DNIT	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	959.609,42	0,96	921.225,05	1,17	1.122.743,02
5			DRENAGEM				1.126.908,48		1.374.831,18
5.1	SICRO DNIT	804377	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	20,00	1.121,63	22.432,60	1.368,39	27.367,80
5.2	SICRO DNIT	804384	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	24,00	1.587,84	38.108,16	1.937,16	46.491,84
5.3	SICRO DNIT	804392	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	38,00	2.412,61	91.679,18	2.943,38	111.848,44
5.4	SICRO DNIT	804416	BOCA DE BDT C D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	56,00	3.344,80	187.308,80	4.080,66	228.516,96
5.5	SICRO DNIT	804441	BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	34,00	5.153,47	175.217,98	6.287,23	213.765,82
5.6	SICRO DNIT	804495	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,60 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	80,00	253,71	20.296,80	309,53	24.762,40
5.7	SICRO DNIT	804497	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,80 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	96,00	407,69	39.138,24	497,38	47.748,48
5.8	SICRO DNIT	804499	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 1,00 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	888,00	622,44	552.726,72	759,38	674.329,44
TOTAL SIMPLES							7.683.789,26		
BDI =							22,00%	TOTAL GERAL	9.370.193,45
TOTAL GERAL							9.370.193,45		

OBS.1: BDI = 22,00%

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - SINAPI/CE - 2024/02 (SEM DESONERAÇÃO) E SICRO NOVO/CE 2023/10 (SEM DESONERAÇÃO).

BOA VIAGEM - CE, 08 DE MAIO DE 2024.

GEORDANO DE ARAUJO

Assinado de forma digital por
GEORDANO DE ARAUJO
PESSOA:87972590397
Data: 2024.12.04 16:18:18
-03'00'

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ORÇAMENTO BÁSICO									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL S/BDI	VALOR UN.	TOTAL C/BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				531.810,74		648.857,14
1.1			INSTALAÇÃO DA OBRA						
1.1.1	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	6,00	250,00	1.500,00	305,00	1.830,00
1.1.2	SINAPI	104896	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 01/2024 - PE	M2	18,00	785,62	14.141,16	958,46	17.252,28
1.2			SERVIÇOS PREPARATÓRIOS						
1.2.1	COMP. PROP.	COMP02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	12.407,69	12.407,69	15.137,38	15.137,38
1.2.2	COMP. PROP.	COMP03	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	12.407,69	12.407,69	15.137,38	15.137,38
1.2.3	SINAPI	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M	9.995,00	9,54	95.352,30	11,64	116.341,80
1.2.4	SINAPI	101202	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLICA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2020	M	9.995,00	39,62	396.001,90	48,34	483.158,30
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				38.943,00		47.510,00
2.1	COMP. PROP.	COMP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	389,43	38.943,00	475,10	47.510,00
3			TERRAPLENAGEM				1.841.917,37		2.245.612,46
3.1	SICRO DNIT	4915598	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M2	119.940,00	0,10	11.994,00	0,12	14.392,80
3.2	SICRO DNIT	4915734	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA	M3	56.171,63	11,85	665.633,80	14,46	812.241,75
3.3	SICRO DNIT	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	1.212.801,64	0,96	1.164.289,57	1,17	1.418.977,91
4			REVESTIMENTO - PIÇARRA				512.441,39		624.851,00
4.1	SICRO DNIT	5502985	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	2.160,00	0,49	1.058,40	0,60	1.296,00
4.2	SICRO DNIT	4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	15.592,20	12,07	188.197,85	14,73	229.673,11
4.3	SICRO DNIT	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	336.651,19	0,96	323.185,14	1,17	393.881,89
5			DRENAGEM				747.627,22		912.107,36
5.1	SICRO DNIT	804377	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	12,00	1.121,63	13.459,56	1.368,39	16.420,68
5.2	SICRO DNIT	804384	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	8,00	1.587,84	12.702,72	1.937,16	15.497,28
5.3	SICRO DNIT	804392	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	26,00	2.412,61	62.727,86	2.943,38	76.527,88
5.4	SICRO DNIT	804416	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	38,00	3.344,80	127.102,40	4.080,66	155.065,08
5.5	SICRO DNIT	804441	BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	20,00	5.153,47	103.069,40	6.287,23	125.744,60
5.6	SICRO DNIT	804495	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,60 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	48,00	253,71	12.178,08	309,53	14.857,44
5.7	SICRO DNIT	804497	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,80 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	32,00	407,69	13.046,08	497,38	15.916,16
5.8	SICRO DNIT	804499	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 1,00 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	648,00	622,44	403.341,12	759,38	492.078,24
TOTAL SIMPLES							3.672.739,72		
BDI =							22,00%	806.198,24	
TOTAL GERAL							4.478.937,96	TOTAL GERAL	4.478.937,96

OBS.1: BDI = 22,00%

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - SINAPI/CE - 2024/02 (SEM DESONERAÇÃO) E SICRO NOVO/CE 2023/10 (SEM DESONERAÇÃO).

BOA VIAGEM - CE, 08 DE MAIO DE 2024.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ORÇAMENTO BÁSICO									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL S/BDI	VALOR UN.	TOTAL C/BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				141.160,80		172.226,07
1.1			INSTALAÇÃO DA OBRA						
1.1.1	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	6,00	250,00	1.500,00	305,00	1.830,00
1.1.2	SINAPI	104896	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 01/2024 - PE	M2	18,00	785,62	14.141,16	958,46	17.252,28
1.2			SERVIÇOS PREPARATÓRIOS						
1.2.1	COMP. PROP.	COMP02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	12.407,69	12.407,69	15.137,38	15.137,38
1.2.2	COMP. PROP.	COMP03	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	12.407,69	12.407,69	15.137,38	15.137,38
1.2.3	SINAPI	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M	2.048,50	9,54	19.542,69	11,64	23.844,54
1.2.4	SINAPI	101202	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLICA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2020	M	2.048,50	39,62	81.161,57	48,34	99.024,49
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				12.900,00		15.738,00
2.1	COMP. PROP.	COMP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	129,00	12.900,00	157,38	15.738,00
3			TERRAPLENAGEM				110.217,05		134.399,03
3.1	SICRO DNIT	4915598	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M2	24.582,00	0,10	2.458,20	0,12	2.949,84
3.2	SICRO DNIT	4915734	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA	M3	6.629,76	11,85	78.562,66	14,46	95.866,33
3.3	SICRO DNIT	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	30.412,70	0,96	29.196,19	1,17	35.582,86
4			REVESTIMENTO - PICARRA				52.909,29		64.547,63
4.1	SICRO DNIT	5502985	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	540,00	0,49	264,60	0,60	324,00
4.2	SICRO DNIT	4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	3.195,66	12,07	38.571,62	14,73	47.072,07
4.3	SICRO DNIT	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	14.659,45	0,96	14.073,07	1,17	17.151,56
5			DRENAGEM				124.818,04		152.278,32
5.1	SICRO DNIT	804377	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	4,00	1.121,63	4.486,52	1.368,39	5.473,56
5.2	SICRO DNIT	804384	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	4,00	1.587,84	6.351,36	1.937,16	7.748,64
5.3	SICRO DNIT	804392	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	4,00	2.412,61	9.650,44	2.943,38	11.773,52
5.4	SICRO DNIT	804416	BOCA DE BDT C D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	4,00	3.344,80	13.379,20	4.080,66	16.322,64
5.5	SICRO DNIT	804441	BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	4,00	5.153,47	20.613,88	6.287,23	25.148,92
5.6	SICRO DNIT	804495	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,60 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	16,00	253,71	4.059,36	309,53	4.952,48
5.7	SICRO DNIT	804497	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,80 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	16,00	407,69	6.523,04	497,38	7.958,08
5.8	SICRO DNIT	804499	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 1,00 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	96,00	622,44	59.754,24	759,38	72.900,48
TOTAL SIMPLES							442.005,18		
BDI =							22,00%	97.183,88	
TOTAL GERAL							539.189,06	TOTAL GERAL	539.189,06

OBS.1: BDI = 22,00%

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - SINAPI/CE - 2024/02 (SEM DESONERAÇÃO) E SICRO NOVO/CE 2023/10 (SEM DESONERAÇÃO).

BOA VIAGEM - CE, 08 DE MAIO DE 2024.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA A CACHOEIRINHA.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ORÇAMENTO BÁSICO									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL S/BDI	VALOR UN.	TOTAL C/BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				751.826,32		917.297,65
1.1			INSTALAÇÃO DA OBRA						
1.1.1	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	6,00	250,00	1.500,00	305,00	1.830,00
1.1.2	SINAPI	104896	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 01/2024 PE	M2	18,00	785,62	14.141,16	958,46	17.252,28
1.2			SERVIÇOS PREPARATÓRIOS						
1.2.1	COMP PROP.	COMP02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	12.407,69	12.407,69	15.137,39	15.137,39
1.2.2	COMP PROP.	COMP03	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	12.407,69	12.407,69	15.137,39	15.137,39
1.2.3	SINAPI	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M	14.470,50	9,54	138.048,57	11,64	168.436,62
1.2.4	SINAPI	101202	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLICA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	M	14.470,50	39,62	573.321,21	48,34	699.503,97
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				38.432,00		46.888,00
2.1	COMP PROP.	COMP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	384,32	38.432,00	468,88	46.888,00
3			TERRAPLENAGEM				1.664.360,03		2.028.890,98
3.1	SICRO DNIT	4915598	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M2	173.646,00	0,10	17.364,60	0,12	20.837,52
3.2	SICRO DNIT	4915734	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA	M3	43.664,85	11,85	517.428,44	14,46	631.393,69
3.3	SICRO DNIT	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	1.176.632,28	0,96	1.129.566,99	1,17	1.376.659,77
4			REVESTIMENTO - PIÇARRA				859.962,77		1.048.544,30
4.1	SICRO DNIT	5502985	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	7.200,00	0,49	3.528,00	0,60	4.320,00
4.2	SICRO DNIT	4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	22.573,98	12,07	272.467,94	14,73	332.514,73
4.3	SICRO DNIT	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	608.298,78	0,96	583.966,83	1,17	711.709,57
5			DRENAGEM				254.463,22		310.445,50
5.1	SICRO DNIT	804377	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	4,00	1.121,63	4.486,52	1.368,39	5.473,56
5.2	SICRO DNIT	804384	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	12,00	1.587,84	19.054,08	1.937,16	23.245,92
5.3	SICRO DNIT	804392	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	8,00	2.412,61	19.300,88	2.943,38	23.547,04
5.4	SICRO DNIT	804416	BOCA DE BDT C D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	14,00	3.344,80	46.827,20	4.080,66	57.129,24
5.5	SICRO DNIT	804441	BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	10,00	5.153,47	51.534,70	6.287,23	62.872,30
5.6	SICRO DNIT	804495	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,60 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	16,00	253,71	4.059,36	309,53	4.952,48
5.7	SICRO DNIT	804497	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,80 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	48,00	407,69	19.569,12	497,38	23.874,24
5.8	SICRO DNIT	804499	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 1,00 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	144,00	622,44	89.631,36	759,38	109.350,72
TOTAL SIMPLES							3.569.044,34		
BDI =							22,00%	783.022,09	
TOTAL GERAL							4.352.066,43	TOTAL GERAL	4.352.066,43

OBS.1: BDI = 22,00%

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - SINAPI/CE - 2024/02 (SEM DESONERAÇÃO) E SICRO NOVO/CE 2023/10 (SEM DESONERAÇÃO).

BOA VIAGEM - CE, 08 DE MAIO DE 2024.



X. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: BOA VIAGEM - CEARÁ

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

Cronograma Físico Financeiro

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO											
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL	
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	80,00%	1.390.704,67	20,00%	347.676,17	0,00%	-	0,00%	-		1.738.380,84
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	21,01%	23.139,57	23,25%	25.606,62	33,67%	37.082,79	22,07%	24.307,02		110.136,00
3	DRENAGEM	0,00%	-	20,00%	274.966,24	60,00%	824.898,71	20,00%	274.966,24		1.374.831,18
4	TERRAPLENAGEM	25,00%	1.102.225,63	25,00%	1.102.225,63	25,00%	1.102.225,63	25,00%	1.102.225,63		4.408.902,51
5	REVESTIMENTO - PIÇARRA	25,00%	434.485,73	25,00%	434.485,73	25,00%	434.485,73	25,00%	434.485,73		1.737.942,92
TOTAL PARCIAL		31,49%	2.950.555,60	23,32%	2.184.960,38	25,60%	2.398.692,86	19,59%	1.835.984,61		9.370.193,45
TOTAL GERAL		31,49%	2.950.555,60	54,81%	5.135.515,98	80,41%	7.534.208,84	100,00%	9.370.193,45		

BOA VIAGEM - CE, 08 DE MAIO DE 2024.



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
 LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR.
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)

▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área		OBS
▶	2,00	x	3,00	x	1,00	=	6,00	m²	
					Total	=	6,00	m²	

COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE

▶	Largura	x	Comp.	x	Quant.	=	Área		OBS
▶	3,00	x	6,00	x	1,00	=	18,00	m²	
					Total	=	18,00	m²	

REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

▶	Extensão	x	%			=	Quantidade		OBS
▶	19.990,00	x	50%			=	9.995,00	m²	
					Total	=	9.995,00	m²	

CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLICA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

▶	Extensão	x	%			=	Quantidade		OBS
▶	19.990,00	x	50%			=	9.995,00	m²	
					Total	=	9.995,00	m²	

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

▶	Tempo	und
▶	4,00	→ meses

TERRAPLENAGEM

RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA

▶	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	ÁREA		OBS
▶	0+000,00	+	0+000,00	a	19+990,00	+	0+000,00	=	19.990,00	x	6,00	=	119.940,00		Trecho 01
							EXTENSÃO TOTAL	=	19.990,00	m	ÁREA TOTAL	=	119.940,00	m²	

RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRAMENTO - MATERIAL DE JAZIDA

▶	Volume		ÁREA	EXTENSÃO TOTAL	ALTURA	D/2	
▶	661,97	m³	(*) Obs.: Bueiro 01	7,43	90,00	1,98	0,99
▶	593,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 02	7,50	80,00	2,00	1,00
▶	3.566,20	m³	(*) Obs.: Bueiro 03	8,18	437,00	2,18	1,09
▶	587,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 04	6,75	88,00	1,80	0,90
▶	3.537,47	m³	(*) Obs.: Bueiro 05	10,13	350,00	2,70	1,35
▶	593,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 06	7,50	80,00	2,00	1,00
▶	583,41	m³	(*) Obs.: Bueiro 07	6,94	85,00	1,85	0,93
▶	1.252,97	m³	(*) Obs.: Bueiro 08	8,63	146,00	2,30	1,15
▶	678,85	m³	(*) Obs.: Bueiro 09	7,88	87,00	2,10	1,05
▶	802,22	m³	(*) Obs.: Bueiro 10	8,25	98,00	2,20	1,10
▶	844,22	m³	(*) Obs.: Bueiro 11	6,75	126,00	1,80	0,90
▶	765,92	m³	(*) Obs.: Bueiro 12	6,60	117,00	1,76	0,88
▶	1.440,10	m³	(*) Obs.: Bueiro 13	7,61	190,00	2,03	1,02
▶	1.793,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 14	9,38	192,00	2,50	1,25
▶	229,97	m³	(*) Obs.: Bueiro 15	5,25	45,00	1,40	0,70
▶	488,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 16	11,25	44,00	3,00	1,50
▶	533,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 17	9,00	60,00	2,40	1,20
▶	741,85	m³	(*) Obs.: Bueiro 18	6,56	114,00	1,75	0,88
▶	663,10	m³	(*) Obs.: Bueiro 19	6,38	105,00	1,70	0,85
▶	442,22	m³	(*) Obs.: Bueiro 20	9,75	46,00	2,60	1,30
▶	983,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 21	8,25	120,00	2,20	1,10
▶	1.418,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 22	7,50	190,00	2,00	1,00
▶	631,22	m³	(*) Obs.: Bueiro 23	6,38	100,00	1,70	0,85
▶	2.090,25	m³	(*) Obs.: Bueiro 24	7,62	275,00	2,03	1,02
▶	716,12	m³	(*) Obs.: Bueiro 25	8,40	86,00	2,24	1,12
▶	765,10	m³	(*) Obs.: Bueiro 26	7,01	110,00	1,87	0,94
▶	447,10	m³	(*) Obs.: Bueiro 27	6,98	65,00	1,86	0,93
▶	1.219,97	m³	(*) Obs.: Bueiro 28	11,25	109,00	3,00	1,50
▶	581,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 29	7,35	80,00	1,96	0,98
▶	1.276,22	m³	(*) Obs.: Bueiro 30	6,75	190,00	1,80	0,90
▶	2.824,97	m³	(*) Obs.: Bueiro 31	11,33	250,00	3,02	1,51
▶	1.287,47	m³	(*) Obs.: Bueiro 32	8,63	150,00	2,30	1,15
▶	737,50	m³	(*) Obs.: Bueiro 33	7,91	94,00	2,11	1,06
Total =	35.781,83	m³					

Regularização do trecho

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
▶	19.990,00	x	6,00	x	0,17	x	1,00	=	20.389,80	m³
							Total =	▶	20.389,80	m³

Total Geral= ▶ 56.171,63 m³

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

▶	Volume	x	km	x	Fator	=	Resultado	
▶	56.171,63	x	12,00	x	1,80	=	1.212.801,64	t/km

COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA

▶	Volume	
▶	56.171,63	m³

REVESTIMENTO - PIÇARRA

LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

▶	JAZIDA	=	Quantidade		OBS
▶	60,00 x 60,00	x	0,60	x	2.160,00
			ÁREA TOTAL	=	2.160,00 m² = <

EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
 LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR.
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS

▶	Extensão	x	Largura	x	Espessura	=	Total		
▶	19.990,00	x	6,00	x	0,13	=	15.592,20	m²	Extensão Total da Rodovia X Largura Total - (L = 6,0m)
			Total		Total	=	15.592,20	m²	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

▶	Volume	x	km	x	Fator	=	Resultado		
▶	15.592,20	x	12,00	x	1,80	=	336.651,19	t/km	Extensão Total da Rodovia X Largura Total - (L = 6,0m)

DRENAGEM

BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	6,00	x	2,00	=	12,00	Un
			Total	=	12,00	Un

BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	4,00	x	2,00	=	8,00	Un
			Total	=	8,00	Un

BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	13,00	x	2,00	=	26,00	Un
			Total	=	26,00	Un

BOCA DE BDTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	19,00	x	2,00	=	38,00	Un
			Total	=	38,00	Un

BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	10,00	x	2,00	=	20,00	Un
			Total	=	20,00	Un

CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,60 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	=	Total		
▶	8,00	x	6,00	=	48,00	m	(*) Obs.: BSTC D=600 MM
			Total	=	48,00	m	

CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,80 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	=	Total		
▶	8,00	x	4,00	=	32,00	m	(*) Obs.: BSTC D=800 MM
			Total	=	32,00	m	

CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 1,00 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	x	Linhas	=	Total	
▶	8,00	x	13,00	x	1,00	=	104,00	m
▶	8,00	x	19,00	x	2,00	=	304,00	m
▶	8,00	x	10,00	x	3,00	=	240,00	m
			Total			=	648,00	m

BOA VIAGEM - CE, 08 DE MAIO DE 2024.

Memória de Cálculo da DMT

Objeto/obra = RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
Local/implantação = LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR.
Proponente = PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

Empolamento: 25%
Distância entre estações: 20,0
Largura da plataforma: 6,00
Peso específico: 1,8 t/m³
Espessura: 0,30 m

CÁLCULO DA DMT - JAZIDA DENTRO DO TRECHO				
JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	EXTENSÃO DO TRECHO (Km)	EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (Km)	DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (Km)
J1 - TRECHO 01	5° 26' 42,07" S 39° 27' 17,61" O	19,99	9,995	2,00
				EXTENSÃO TOTAL (Km) + DISTÂNCIA FIXA
				12,00

DMT 02 ----> 12,00 KM



COMP 02 Mobilização e Desmobilização de equipamentos										UND	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA											
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	QUANT UND	Distância (DM) km	N° viagens	FATOR DE UTILIZAÇÃO (PU)	VELOCIDADE (V)	CUSTO HORÁRIO DO TRANSPORTE (CH) R\$	PREÇO TOTAL (cMob)	
EQUIPAMENTOS		EQUIPAMENTOS TRANSPORTADO		VEÍCULO TRANSPORTADO (DNIT - VOLUME 09)							
1	E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 Kw	SICRO E9018	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	540,80	R\$	1.984,72
				Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW							
2	E9577	Trator agrícola - 77 Kw	SICRO E9665	2,00	220,00	1,00	0,50	60,00	393,28	R\$	1.439,40
				Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW							
3	E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	SICRO E9018	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	540,80	R\$	989,66
				Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW							
4	E9524	Motoniveladora - 93 Kw	SICRO E9665	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	393,28	R\$	1.443,33
				Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW							
5	E9511	Carrregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kw	SICRO E9665	2,00	220,00	1,00	1,00	60,00	393,28	R\$	2.886,66
				Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW							
6	E9685	Rolo compactador pé de camelo vibratório autopropelido de 11,6 t -	SICRO E9666	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	422,52	R\$	773,21
				Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW							
7	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kw	SICRO E9579	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	295,78	R\$	1.085,50
				Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW							
8	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kw	SICRO E9579	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	295,78	R\$	1.085,50
				Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW							
9	E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	SICRO E9665	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	393,28	R\$	719,70
				Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW							
CUSTO TOTAL = R\$										12.407,69	

COMP01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL										UND		
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA												
1	2707	ENGENHEIRO CIVIL PLENO		135							127,59	17224,65
2	4083	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)		288							22,89	6592,32
3	34345	VIGIA DIURNO (HORISTA)		288							15,52	4469,76
4	7592	TOPOGRAFO (HORISTA)		288							37	10656
CUSTO TOTAL = R\$										38.942,73		
CUSTO TOTAL EM PERCENTUAL=										R\$ 389,43		

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)

▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
	2,00	x	3,00	x	1,00	=	6,00	m²
					Total	=	6,00	m²

COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE

▶	Largura	x	Comp.	x	Quant.	=	Área	OBS
	3,00	x	6,00	x	1,00	=	18,00	m²
					Total	=	18,00	m²

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

▶	Extensão	x	%	=	Quantidade	OBS
▶	4.097,00	x	50%	=	2.048,50	m²
	Total			=	2.048,50	m²

REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

▶	Extensão	x	%	=	Quantidade	OBS
▶	4.097,00	x	50%	=	2.048,50	m²
				Total	=	2.048,50
						m²

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

▶	Tempo	und
	4,00	→ meses

TERRAPLENAGEM

RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA

▶	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	ÁREA	OBS
▶	0+000,00	+	0+000,00	a	4+097,00	+	0+000,00	=	4.097,00	x	6,00	=	24.582,00	Trecho 01
EXTENSÃO TOTAL								=	4.097,00	m	ÁREA TOTAL	=	24.582,00	m²

RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRIO - MATERIAL DE JAZIDA

▶	Volume	
	432,47	m³ (*) Obs.: Bueiro 01
	717,47	m³ (*) Obs.: Bueiro 02
	317,72	m³ (*) Obs.: Bueiro 03
	443,72	m³ (*) Obs.: Bueiro 04
	317,72	m³ (*) Obs.: Bueiro 05
	221,72	m³ (*) Obs.: Bueiro 06
Total =	2.450,82	m³

Regularização do trecho

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
▶	4.097,00	x	6,00	x	0,17	x	1,00	=	4.178,94	m³
							Total =	▶	4.178,94	m³

Total Geral= 6.629,76 ####

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

COM OBRIGATORIO DESCONTINTE DE 10% SOBRE O VALOR DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
▶	Volume	x	km	x	Fator	=	Resultado
▶	6.629,76	x	2,55	x	1,80	=	30.412,70

t/km

COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA

▶	Volume
▶	6.629,76 m³

REVESTIMENTO - PIÇARRA

LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

▶ JAZIDA				=	Quantidade		OBS
▶	30,00	x	30,00	x	0,60	=	Jazidas
	ÁREA TOTAL			x	540,00	=	
					540,00	m² =	←

EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA

DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE SÉCIDA								
▶	Extensão	x	Largura	x	Espessura	=	Total	
▶	4.097,00	x	6,00	x	0,13	=	3.195,66	m²
								Extensão Total da Rodovia X Largura Total - (L = 6,0m)
			Total		Total	=	3.195,66	m²

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

2. CUSTO MÍNIMO DE ACESSO DE 10 m - RODOVIA EM REVESTIMENTO RÍMADO							
▶	Volume	x	km	x	Fator	=	Resultado
▶	3.195,66	x	2,55	x	1,80	=	14.659,45

t/km Extensão Total da Rodovia X Largura Total - (L = 6,0m)

DRENAGEM

BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	2,00	x	2,00	=	4,00	Un
			Total	=	4,00	Un

BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	2,00	x	2,00	=	4,00	Un
			Total	=	4,00	Un

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS

BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	2,00	x	2,00	=	4,00	Un
			Total	=	4,00	Un

BOCA DE BDTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	2,00	x	2,00	=	4,00	Un
			Total	=	4,00	Un

BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	2,00	x	2,00	=	4,00	Un
			Total	=	4,00	Un

CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,60 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	=	Total	
▶	8,00	x	2,00	=	16,00	m
			Total	=	16,00	m

(*) Obs.: BSTC D=600 MM

CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,80 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	=	Total	
▶	8,00	x	2,00	=	16,00	m
			Total	=	16,00	m

(*) Obs.: BSTC D=800 MM

CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 1,00 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	x	Linhas	=	Total	
▶	8,00	x	2,00	x	1,00	=	16,00	m
▶	8,00	x	2,00	x	2,00	=	32,00	m
▶	8,00	x	2,00	x	3,00	=	48,00	m
			Total			=	96,00	m

(*) Obs.: BSTC D=1000 MM
(*) Obs.: BDTC D=1000 MM
(*) Obs.: BTTC D=1000 MM

BOA VIAGEM - CE, 08 DE MAIO DE 2024.

Memória de Cálculo da DMT

Objeto/obra = RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
Local/implantação = LOCAL: COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ
Proponente = PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

Empolamento: 25%
Distância entre estacas: 20,0
Largura da plataforma: 6,00

Peso específico: 1,8 t/m³
Espessura: 0,30 m

CÁLCULO DA DMT - JAZIDA DENTRO DO TRECHO				
JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	EXTENSÃO DO TRECHO (Km)	EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (Km)	DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (Km)
J1 - TRECHO 01	5° 26' 42,07" S 39° 27' 17,61" O	4,10	2,0485	0,50
				EXTENSÃO TOTAL (Km) + DISTÂNCIA FIXA
				2,55

DMT 02 ----> 2,55 KM



COMP 02 Mobilização e Desmobilização de equipamentos												UND	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA													
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	QUANT UND	Distância (DM) km	Nº viagens	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (V)	CUSTO HORÁRIO DO TRANSPORTE (CH) R\$	PREÇO TOTAL (cMob)			
EQUIPAMENTOS		EQUIPAMENTOS TRANSPORTADO		VEÍCULO TRANSPORTADO (DNIT - VOLUME 09)									
1	E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kw	SICRO E9018	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	540,80	R\$	1.984,72		
2	E9577	Trator agrícola - 77 Kw	SICRO E9665	2,00	220,00	1,00	0,50	60,00	393,28	R\$	1.439,40		
3	E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kw	SICRO E9018	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	540,80	R\$	989,66		
4	E9524	Motoniveladora - 93 Kw	SICRO E9665	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	393,28	R\$	1.443,33		
5	E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kw	SICRO E9665	2,00	220,00	1,00	1,00	60,00	393,28	R\$	2.886,66		
6	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - capacidade de 30 t - 265 kw	SICRO E9666	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	422,52	R\$	773,21		
7	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kw	SICRO E9579	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	295,78	R\$	1.085,50		
8	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kw	SICRO E9579	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	295,78	R\$	1.085,50		
9	E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	SICRO E9665	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	393,28	R\$	719,70		
CUSTO TOTAL =										R\$	12.407,69		

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA												UND	
1	2707	ENGENHEIRO CIVIL PLENO		16								127,59	2041,44
2	4083	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)		144								22,89	3296,16
3	34345	VIGIA DIURNO (HORISTA)		144								15,52	2234,88
4	7592	TOPOGRAFO (HORISTA)		144								37	5328
CUSTO TOTAL =										R\$	12.900,48		
CUSTO TOTAL EM PERCENTUAL =										R\$	129,00		

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA												UND	
1	2707	ENGENHEIRO CIVIL PLENO		16								127,59	2041,44
2	4083	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)		144								22,89	3296,16
3	34345	VIGIA DIURNO (HORISTA)		144								15,52	2234,88
4	7592	TOPOGRAFO (HORISTA)		144								37	5328
CUSTO TOTAL =										R\$	12.900,48		
CUSTO TOTAL EM PERCENTUAL =										R\$	129,00		

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
 LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA A CACHOEIRINHA.
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)

▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
	2,00	x	3,00	x	1,00	=	6,00 m²	
					Total	=	6,00 m²	

COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE

▶	Largura	x	Comp.	x	Quant.	=	Área	OBS
	3,00	x	6,00	x	1,00	=	18,00 m²	
					Total	=	18,00 m²	

REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

▶	Extensão	x	%	=	Quantidade	OBS
▶	28.941,00	x	50%	=	14.470,50	m²
				Total	=	14.470,50
						m²

CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLICA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

▶	Extensão	x	%	=	Quantidade	OBS
▶	28.941,00	x	50%	=	14.470,50	m²
				Total	=	14.470,50
						m²

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

▶	Tempo	und
	4,00	→ meses

TERRAPLENAGEM

RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA

▶	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	ÁREA	OBS	
▶	0+000,00	+	0+000,00	a	28+941,00	+	0+000,00	=	28.941,00	x	6,00	=	173.646,00	Trecho 01	
					EXTENSÃO TOTAL				=	28.941,00	m	ÁREA TOTAL	=	173.646,00 m²	

RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA

	Volume		ÁREA	EXTENSÃO TOTAL	ALTURA	D/2	
▶	1.019,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 01	5,70	180,00	1,52	0,76
▶	593,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 02	7,50	80,00	2,00	1,00
▶	1.154,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 03	9,68	120,00	2,58	1,29
▶	1.355,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 04	8,51	160,00	2,27	1,14
▶	620,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 05	2,85	220,00	0,76	0,38
▶	581,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 06	7,35	80,00	1,96	0,98
▶	396,47	m³	(*) Obs.: Bueiro 07	6,71	60,00	1,79	0,90
▶	544,97	m³	(*) Obs.: Bueiro 08	5,51	100,00	1,47	0,74
▶	617,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 09	7,80	80,00	2,08	1,04
▶	771,47	m³	(*) Obs.: Bueiro 10	9,15	85,00	2,44	1,22
▶	424,22	m³	(*) Obs.: Bueiro 11	10,76	40,00	2,87	1,44
▶	634,78	m³	(*) Obs.: Bueiro 12	9,86	65,00	2,63	1,32
▶	1.983,47	m³	(*) Obs.: Bueiro 13	14,21	140,00	3,79	1,90
▶	193,22	m³	(*) Obs.: Bueiro 14	7,13	28,00	1,90	0,95
▶	413,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 15	5,25	80,00	1,40	0,70
▶	177,47	m³	(*) Obs.: Bueiro 16	9,19	20,00	2,45	1,23
▶	867,85	m³	(*) Obs.: Bueiro 17	9,71	90,00	2,59	1,30
▶	436,97	m³	(*) Obs.: Bueiro 18	7,39	60,00	1,97	0,99
▶	493,22	m³	(*) Obs.: Bueiro 19	8,33	60,00	2,22	1,11
▶	141,47	m³	(*) Obs.: Bueiro 20	7,39	20,00	1,97	0,99
▶	574,97	m³	(*) Obs.: Bueiro 21	5,81	100,00	1,55	0,78
▶	146,72	m³	(*) Obs.: Bueiro 22	7,65	20,00	2,04	1,02
▶	14.145,03	m³					

Regularização do trecho

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
	28.941,00	x	6,00	x	0,17	x	1,00	=	29.519,82 m³
					Total =				29.519,82 m³

Total Geral= 43.664,85 m³

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

▶	Volume	x	km	x	Fator	=	Resultado
	43.664,85	x	14,97	x	1,80	=	1.176.632,28 t/km

COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA

▶	Volume
	43.664,85 m³

REVESTIMENTO - PIÇARRA

LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

▶	JAZIDA	=	Quantidade	OBS
	120,00 x 100,00 x 0,60	=	7.200,00	Jazidas
	ÁREA TOTAL			= 7.200,00 m² = <

EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA

▶	Extensão	x	Largura	x	Espessura	=	Total
	28.941,00	x	6,00	x	0,13	=	22.573,98 m²
					Total	=	22.573,98 m²

Extensão Total da Rodovia X Largura Total - (L = 6,0m)

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

▶	Volume	x	km	x	Fator	=	Resultado
	22.573,98	x	14,97	x	1,80	=	608.298,78 t/km

Extensão Total da Rodovia X Largura Total - (L = 6,0m)

DRENAGEM

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
 LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA A CACHOEIRINHA.
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS

BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	2,00	x	2,00	=	4,00	Un
			Total	=	4,00	Un

BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	2,00	x	6,00	=	12,00	Un
			Total	=	12,00	Un

BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	2,00	x	4,00	=	8,00	Un
			Total	=	8,00	Un

BOCA DE BDTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	2,00	x	7,00	=	14,00	Un
			Total	=	14,00	Un

BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS

▶	Quant. p/ bueiro	x	Quant.	=	Total	
▶	2,00	x	5,00	=	10,00	Un
			Total	=	10,00	Un

CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,60 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	=	Total	
▶	8,00	x	2,00	=	16,00	m
			Total	=	16,00	m

(*) Obs.: BSTC D=600 MM

CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,80 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	=	Total	
▶	8,00	x	6,00	=	48,00	m
			Total	=	48,00	m

(*) Obs.: BSTC D=800 MM

CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 1,00 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	x	Linhas	=	Total	
▶	8,00	x	4,00	x	1,00	=	32,00	m
▶	8,00	x	7,00	x	2,00	=	112,00	m
▶	8,00	x	5,00	x	3,00	=	120,00	m
			Total			=	144,00	m

(*) Obs.: BSTC D=1000 MM

(*) Obs.: BDTC D=1000 MM

(*) Obs.: BTTC D=1000 MM

BOA VIAGEM - CE, 08 DE MAIO DE 2024.

Memória de Cálculo da DMT

Objeto/obra = RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
Local/implantação = LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA A CACHOEIRINHA.
Proponente = PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

Empolamento: 25%
Distância entre estações: 20,0
Largura da plataforma: 6,00
Peso específico: 1,8 t/m³
Espesura: 0,30 m

CÁLCULO DA DMT - JAZIDA DENTRO DO TRECHO				
JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	EXTENSÃO DO TRECHO (Km)	EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (Km)	DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (Km)
J1 - TRECHO 01	5° 26' 42,07" S 39° 27' 17,61" O	28,94	14,4705	0,50
				EXTENSÃO TOTAL (Km) + DISTÂNCIA FIXA
				14,97

DMT 02 ----> 14,97 KM



COMP 02 Mobilização e Desmobilização de equipamentos												UND	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA													
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	QUANT UND	Distância (DM) km	N° viagens	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (V)	CUSTO HORÁRIO DO TRANSPORTE (CH) R\$	PREÇO TOTAL (cMob)			
EQUIPAMENTOS		EQUIPAMENTOS TRANSPORTADO		VEÍCULO TRANSPORTADO (DNIT - VOLUME 09)									
1	E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 Kw	SICRO E9018	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	540,80	R\$	1.984,72		
2	E9577	Trator agrícola - 77 Kw	SICRO E9665	2,00	220,00	1,00	0,50	60,00	393,28	R\$	1.439,40		
3	E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 Kw	SICRO E9018	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	540,80	R\$	989,66		
4	E9524	Motoveladora - 93 Kw	SICRO E9665	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	393,28	R\$	1.443,33		
5	E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 Kw	SICRO E9665	2,00	220,00	1,00	1,00	60,00	393,28	R\$	2.886,66		
6	E9685	Rolo compactador pé de camelo vibratório autopropelido de 11,6 t - capacidade de 30 t - 265 Kw	SICRO E9666	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	422,52	R\$	773,21		
7	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw	SICRO E9579	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	295,78	R\$	1.085,50		
8	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw	SICRO E9579	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	295,78	R\$	1.085,50		
9	E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	SICRO E9665	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	393,28	R\$	719,70		
CUSTO TOTAL = R\$										12.407,69			

COMPO01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL												UND			
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA															
1	2707	ENGENHEIRO CIVIL PLENO			131									127,59	16714,29
2	4083	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)			288									22,89	6592,32
3	34345	VIGIA DIURNO (HORISTA)			288									15,52	4469,76
4	7592	TOPOGRAFO (HORISTA)			288									37	10656
CUSTO TOTAL = R\$										CUSTO TOTAL EM PERCENTUAL= R\$				38.432,37	
										CUSTO TOTAL				R\$ 384,32	



XII. COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						
1.1.1. 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
					TOTAL Material:	R\$ 250,00
					VALOR:	R\$ 250,00

1.1.2. 104896 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE (M2)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 419,34	R\$ 9,31
91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,00777000	R\$ 3,48	R\$ 3,50
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	4,68000000	R\$ 4,69	R\$ 21,94
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	0,18000000	R\$ 26,53	R\$ 4,77
92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	0,54000000	R\$ 53,15	R\$ 28,70
98294	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA SE, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	M	0,02666000	R\$ 6,54	R\$ 0,17
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,13333000	R\$ 15,09	R\$ 2,01
93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 44,00	R\$ 0,97
93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 51,12	R\$ 1,13
93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 53,62	R\$ 1,19
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,06666000	R\$ 11,10	R\$ 0,73
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 89,22	R\$ 1,98
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	0,72488000	R\$ 7,37	R\$ 5,34
93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	0,00666000	R\$ 33,13	R\$ 0,22
95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	M	0,86022000	R\$ 21,59	R\$ 18,57
95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	M	0,17333000	R\$ 27,19	R\$ 4,71
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 79,29	R\$ 79,29
101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 261,35	R\$ 11,61
92557	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	0,08888000	R\$ 1.268,20	R\$ 112,71
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 101,71	R\$ 4,51
91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 37,47	R\$ 1,66
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06666000	R\$ 492,01	R\$ 32,79
89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 10,13	R\$ 0,22
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,17777000	R\$ 16,07	R\$ 2,85
89666	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,08888000	R\$ 7,24	R\$ 0,64
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,15555000	R\$ 9,34	R\$ 1,45
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 28,08	R\$ 0,62
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 19,67	R\$ 19,67
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 267,82	R\$ 5,95
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 20,71	R\$ 0,92
97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,13333000	R\$ 124,16	R\$ 16,55

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

2.1. 00002707 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 127,59	R\$ 127,59
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 127,59
				VALOR:		R\$ 127,59

2.2. 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,89	R\$ 22,89
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 22,89
				VALOR:		R\$ 22,89

3.1. 4915598 Reconfiguração da plataforma (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 289,2354
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 289,2354

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
 LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR.
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,2642	20,2642
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,2642
Custo Horário da Execução:					R\$ 309,4996
Produção da Equipe:					3.053,93000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 0,1013
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0014
Custo Direto Total:					R\$ 0,1027
VALOR:					R\$ 0,10

3.2. 4915734 Recomposição mecanizada de aterro com material de jazida (m³)						
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPR	PROD	IMPR
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000000	0,5300	0,4700	R\$ 258,4337	R\$ 77,3461
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropeido por pneus de 11,6 l - 82 kW	1,00000000	0,8600	0,1400	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 243,1120	R\$ 101,6967
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 610,0217	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	20,2642	60,7926
TOTAL MÃO DE OBRA:					60,7926
Custo Horário da Execução:					R\$ 670,8143
Produção da Equipe:					96,90000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 6,9227
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0941

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027000	R\$ 1,4700	R\$ 1,6174
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1,6174

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)	t	5914353	2,06301000	R\$ 1,5600	R\$ 3,2183
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 3,2183

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)	tKm	2,06301000	0,00	R\$ 1,3100	0,00	R\$ 1,0500	0,00	R\$ 0,8600	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000
Custo Direto Total:									R\$ 11,8525
VALOR:									R\$ 11,85

3.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)				
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						
			PROD	IMPR	PROD	IMPR
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071
					TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 295,7773
					Custo Horário da Execução:	R\$ 295,7773
					Produção da Equipe:	311,25000
					Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,9503
					Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0129
					Custo Direto Total:	R\$ 0,9632
					VALOR:	R\$ 0,96

4.1. 5502985 Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 280,3450	R\$ 108,9985	R\$ 280,3450
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 280,3450
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente			h	1,00000000	20,2642	20,2642
					TOTAL MÃO DE OBRA:		20,2642
					Custo Horário da Execução:		R\$ 300,6092
					Produção da Equipe:		622,95000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,4826
					Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0066
					Custo Direto Total:		R\$ 0,4892
					VALOR:		R\$ 0,49

4.2. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9300	0,0700	R\$ 334,5854	R\$ 89,1421	R\$ 317,4043
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,0832
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 246,7319
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,7200	0,2800	R\$ 248,4493	R\$ 120,1671	R\$ 212,5303
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 210,0545
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 97,5023
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 1.088,3065
MÃO DE OBRA			UNID		CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h		1,00000000	20,2642	20,2642
					TOTAL MÃO DE OBRA:		20,2642
					Custo Horário da Execução:		R\$ 1.108,5707
					Produção da Equipe:		168,20000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 6,5908
					Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0896
SERVIÇOS			UNID		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		m³		1,10027000	R\$ 1,4700	R\$ 1,6174

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS									
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 1,6174		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914354		2.06301000	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 1,8300	CUSTO UNITÁRIO	R\$ 3,7753
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 3,7753		
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	2,06301000	0,00	R\$ 1,2000	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7900
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0000		
					Custo Direto Total:		R\$ 12,0731		
					VALOR:		R\$ 12,07		

4.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)									
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
			PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773		
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 295,7773		
					Custo Horário da Execução:		R\$ 295,7773		
					Produção da Equipe:		311,25000		
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,9503		
					Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0129		
					Custo Direto Total:		R\$ 0,9632		
					VALOR:		R\$ 0,96		

5.1. 0804377 Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)						
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,15300000	R\$ 458,1400	R\$ 528,2354
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	7,45000000	R\$ 79,6500	R\$ 593,3925
			TOTAL SERVIÇOS:			R\$ 1.121,6279
			Custo Direto Total:			R\$ 1.121,6279
			VALOR:			R\$ 1.121,63

5.2. 0804384 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas (un)						
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida		m³	2,14000000	R\$ 326,2400	R\$ 698,1536
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	11,17000000	R\$ 79,6500	R\$ 889,6905
			TOTAL SERVIÇOS:			R\$ 1.587,8441
			Custo Direto Total:			R\$ 1.587,8441
			VALOR:			R\$ 1.587,84

5.3. 0804392 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas (un)						
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida		m³	3,56700000	R\$ 326,2400	R\$ 1.163,6961
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	15,68000000	R\$ 79,6500	R\$ 1.248,9120
					TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 2.412,6101
					Custo Direto Total:	R\$ 2.412,6101
					VALOR:	R\$ 2.412,61

5.4. 0804416 Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas (un)						
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida		m³	5,10600000	R\$ 326,2400	R\$ 1.665,7814
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	21,08000000	R\$ 1.679,0220	
					TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 3.344,8034
					Custo Direto Total:	R\$ 3.344,8034
					VALOR:	R\$ 3.344,80

5.5. 0804441 Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)						
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	6,64500000	R\$ 458,1400	R\$ 3.044,3403
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	26,48000000	R\$ 79,6500	R\$ 2.109,1320
					TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 5.153,4723
					Custo Direto Total:	R\$ 5.153,4723

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS				
				VALOR: R\$ 5.153,47

5.6. 0804495 Confeção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia e brita comerciais (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 18,3779	R\$ 11,4214	R\$ 18,3779
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 10,7034	R\$ 0,5082	R\$ 10,7034
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000000	0,0200	0,9800	R\$ 0,5953	R\$ 0,4137	R\$ 0,4173
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1,00000000	0,4800	0,5200	R\$ 2,9570	R\$ 1,9455	R\$ 2,4311
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 31,9297
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	3,00000000	20,2642	60,7926	
TOTAL MÃO DE OBRA:							60,7926
Custo Horário da Execução:							R\$ 92,7223
Produção da Equipe:							7,50000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 12,3630
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação		kg	13,00000000	R\$ 12,9600	R\$ 168,4800	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,15904000	R\$ 458,1400	R\$ 72,8626	
TOTAL SERVIÇOS:							R\$ 241,3426
Custo Direto Total:							R\$ 253,7056
VALOR:							R\$ 253,71

5.7. 0804497 Confeção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia e brita comerciais (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 22,0997	R\$ 13,7344	R\$ 22,0997
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 10,7034	R\$ 0,5082	R\$ 10,7034
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000000	0,0300	0,9700	R\$ 0,5953	R\$ 0,4137	R\$ 0,4192
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1,00000000	0,4000	0,6000	R\$ 2,9570	R\$ 1,9455	R\$ 2,3501
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 35,5724
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	3,00000000	20,2642	60,7926	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		60,7926
					Custo Horário da Execução:		R\$ 96,3650
					Produção da Equipe:		6,25000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 15,4184
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação		kg	20,00000000	R\$ 12,9600	R\$ 259,2000	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,29047000	R\$ 458,1400	R\$ 133,0759	
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 392,2759
					Custo Direto Total:		R\$ 407,6943
					VALOR:		R\$ 407,69

5.8. 0804499 Confeção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia e brita comerciais (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 26,4484	R\$ 16,4370	R\$ 26,4484
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 10,7034	R\$ 0,5082	R\$ 10,7034
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000000	0,0400	0,9600	R\$ 0,5953	R\$ 0,4137	R\$ 0,4210
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1,00000000	0,3200	0,6800	R\$ 2,9570	R\$ 1,9455	R\$ 2,2691
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 39,8419
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	3,00000000	20,2642	60,7926	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		60,7926
					Custo Horário da Execução:		R\$ 100,6345
					Produção da Equipe:		5,00000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 20,1269
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação		kg	31,00000000	R\$ 12,9600	R\$ 401,7600	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,43776000	R\$ 458,1400	R\$ 200,5554	

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS	
TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 602,3154
Custo Direto Total:	R\$ 622,4423
VALOR:	R\$ 622,44

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1.1.1. 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
				TOTAL Material:	R\$ 250,00
				VALOR:	R\$ 250,00

1.1.2. 104896 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
86934 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 419,34	R\$ 9,31
91925 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,00777000	R\$ 3,48	R\$ 3,50
91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	4,68000000	R\$ 4,69	R\$ 21,94
92984 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	0,18000000	R\$ 26,53	R\$ 4,77
92988 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	0,54000000	R\$ 53,15	R\$ 28,70
98294 CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	M	0,02666000	R\$ 6,54	R\$ 0,17
91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,13333000	R\$ 15,09	R\$ 2,01
93022 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 44,00	R\$ 0,97
93661 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 51,12	R\$ 1,13
93662 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 53,62	R\$ 1,19
93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,06666000	R\$ 11,10	R\$ 0,73
93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 89,22	R\$ 1,98
91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	0,72488000	R\$ 7,37	R\$ 5,34
93010 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	0,00666000	R\$ 33,13	R\$ 0,22
95727 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	M	0,86022000	R\$ 21,59	R\$ 18,57
95728 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	M	0,17333000	R\$ 27,19	R\$ 4,71
94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 79,29	R\$ 79,29
101908 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 261,35	R\$ 11,61
92557 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	0,08888000	R\$ 1.268,20	R\$ 112,71
91304 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 101,71	R\$ 4,51
91955 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 37,47	R\$ 1,66



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06666000	R\$ 492,01	R\$ 32,79
89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 10,13	R\$ 0,22
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,17777000	R\$ 16,07	R\$ 2,85
89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,08888000	R\$ 7,24	R\$ 0,64
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,15555000	R\$ 9,34	R\$ 1,45
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 28,08	R\$ 0,62
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 19,67	R\$ 19,67
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 267,82	R\$ 5,95
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 20,71	R\$ 0,92
97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,13333000	R\$ 124,16	R\$ 16,55
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,19200000	R\$ 175,57	R\$ 33,70
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,94444000	R\$ 145,23	R\$ 137,16
102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	2,27288000	R\$ 16,71	R\$ 37,97
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 350,23	R\$ 15,56
101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,01111000	R\$ 443,65	R\$ 4,92
101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,01111000	R\$ 465,12	R\$ 5,16
94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 115,89	R\$ 5,15
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 25,81	R\$ 0,57
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 12,86	R\$ 0,57
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,45066000	R\$ 65,62	R\$ 95,19
104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 10,62	R\$ 0,23
91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 46,29	R\$ 2,05
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 34,73	R\$ 1,54



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 36,25	R\$ 1,61
91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,06666000	R\$ 38,61	R\$ 2,57
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,45066000	R\$ 22,25	R\$ 32,27
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	0,22422000	R\$ 26,78	R\$ 6,00
89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	0,10222000	R\$ 17,13	R\$ 1,75
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,21233000	R\$ 23,43	R\$ 4,97
					TOTAL Serviço:	R\$ 785,62
					VALOR:	R\$ 785,62

1.2.3 104800 REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19170000	R\$ 25,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19170000	R\$ 19,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos
					R\$ 8,64
					VALOR:
					R\$ 8,64
					VALOR BDI:
					R\$ 0,00
					VALOR COM BDI:
					R\$ 8,64

1.2.4 101202 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 -

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	SINAPI	M	5,00000000	R\$ 0,99
00005076	GRAMPO DE ACO POLIDO 1 " X 9	SINAPI	KG	0,01200000	R\$ 13,63
00021138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	SINAPI	M	0,88000000	R\$ 8,77
					TOTAL Material:
					R\$ 12,82
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53070000	R\$ 20,86
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53070000	R\$ 24,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos
					R\$ 24,22
					VALOR:
					R\$ 37,04
					VALOR BDI:
					R\$ 0,00
					VALOR COM BDI:
					R\$ 37,04

2.1. 00002707 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 127,59
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 127,59
					VALOR:
					R\$ 127,59

2.2. 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,89
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 22,89
					VALOR:
					R\$ 22,89

3.1. 4915598 Reconformação da plataforma (m²)

EQUIPAMENTOS				CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			IMPR	PROD	IMPR	
E9524	Motoniveladora - 93 kW		0,0000	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 289,2354
				TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 289,2354
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	20,2642	20,2642
				TOTAL MÃO DE OBRA:		20,2642
				Custo Horário da Execução:		R\$ 309,4996
				Produção da Equipe:		3.053,93000
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,1013



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0014
Custo Direto Total:	R\$ 0,1027
VALOR:	R\$ 0,10

3.2. 4915734 Recomposição mecanizada de aterro com material de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS			CUSTO OPERACIONAL			CUSTO HORÁRIO
			IMPR	PROD	IMPR	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW		0,4700	R\$ 258,4337	R\$ 77,3461	R\$ 173,3226
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW		0,1400	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 193,5871
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW		0,0000	R\$ 243,1120	R\$ 101,6967	R\$ 243,1120
				TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 610,0217
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	3,00000000	20,2642	60,7926	
			TOTAL MÃO DE OBRA:		60,7926	
			Custo Horário da Execução:		R\$ 670,8143	
			Produção da Equipe:		96,90000	
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 6,9227	
			Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0941	
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027000	R\$ 1,4700	R\$ 1,6174	
				TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 1,6174
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)		2,06301000	R\$ 1,5600	R\$ 3,2183	
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 3,2183
MOMENTO DE TRANSPORTE			RP	P	CUSTO UNITÁRIO	
		R\$	DMT	DMT		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)	R\$ 1,3100	0,00	0,00	R\$ 0,0000	
				MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0000
				Custo Direto Total:		R\$ 11,8525
				VALOR:		R\$ 11,85

3.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS				CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW		0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773
				TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 295,7773
				Custo Horário da Execução:		R\$ 295,7773
				Produção da Equipe:		311,25000
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,9503
				Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0129
				Custo Direto Total:		R\$ 0,9632
				VALOR:		R\$ 0,96

4.1. 5502985 Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)

EQUIPAMENTOS				CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW		0,0000	R\$ 280,3450	R\$ 108,9985	R\$ 280,3450
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 280,3450
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	20,2642	20,2642
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,2642
Custo Horário da Execução:						R\$ 300,6092
Produção da Equipe:						622,95000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,4826
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0066
Custo Direto Total:						R\$ 0,4892
VALOR:						R\$ 0,49

4.2. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS			CUSTO OPERACIONAL			CUSTO HORÁRIO
			IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW		0,0700	R\$ 334,5854	R\$ 89,1421	R\$ 317,4043
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")		0,4800	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,0832
E9524	Motoniveladora - 93 kW		0,2600	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 246,7319
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW		0,2800	R\$ 248,4493	R\$ 120,1671	R\$ 212,5303
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW		0,0000	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 210,0545
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW		0,4800	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 97,5023
				TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 1.088,3065
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

P9824	Servente	h	1,00000000	20,2642	20,2642
			TOTAL MÃO DE OBRA:		
			20,2642		
			Custo Horário da Execução:		
			R\$ 1.108,5707		
			Produção da Equipe:		
			168,20000		
			Custo Unitário da Execução:		
			R\$ 6,5908		
			Custo do FIC (0,0136):		
			R\$ 0,0896		
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027000	R\$ 1,4700	R\$ 1,6174
			TOTAL SERVIÇOS:		
			R\$ 1,6174		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		2,06301000	R\$ 1,8300	R\$ 3,7753
			TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		
			R\$ 3,7753		
MOMENTO DE TRANSPORTE		R\$	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
			DMT	DMT	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	R\$ 1,2000	0,00	0,00	R\$ 0,0000
			MOMENTO DE TRANSPORTE:		
			R\$ 0,0000		
			Custo Direto Total:		
			R\$ 12,0731		
			VALOR:		
			R\$ 12,07		

4.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS			CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			IMPR	PROD	IMPR
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW		0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071
			TOTAL EQUIPAMENTOS:		
			R\$ 295,7773		
			Custo Horário da Execução:		
			R\$ 295,7773		
			Produção da Equipe:		
			311,25000		
			Custo Unitário da Execução:		
			R\$ 0,9503		
			Custo do FIC (0,0136):		
			R\$ 0,0129		
			Custo Direto Total:		
			R\$ 0,9632		
			VALOR:		
			R\$ 0,96		

5.1. 0804377 Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	m³	1,15300000	R\$ 458,1400	R\$ 528,2354
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -	m²	7,45000000	R\$ 79,6500	R\$ 593,9225
			TOTAL SERVIÇOS:		
			R\$ 1.121,6279		
			Custo Direto Total:		
			R\$ 1.121,6279		
			VALOR:		
			R\$ 1.121,63		

5.2. 0804384 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e	m³	2,14000000	R\$ 326,2400	R\$ 698,1536
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -	m²	11,17000000	R\$ 79,6500	R\$ 889,6905
			TOTAL SERVIÇOS:		
			R\$ 1.587,8441		
			Custo Direto Total:		
			R\$ 1.587,8441		
			VALOR:		
			R\$ 1.587,84		

5.3. 0804392 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e	m³	3,56700000	R\$ 326,2400	R\$ 1.163,6981
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -	m²	15,68000000	R\$ 79,6500	R\$ 1.248,9120
			TOTAL SERVIÇOS:		
			R\$ 2.412,6101		
			Custo Direto Total:		
			R\$ 2.412,6101		
			VALOR:		
			R\$ 2.412,61		

5.4. 0804416 Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e	m³	5,10600000	R\$ 326,2400	R\$ 1.665,7814
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -	m²	21,08000000	R\$ 79,6500	R\$ 1.679,0220
			TOTAL SERVIÇOS:		
			R\$ 3.344,8034		
			Custo Direto Total:		
			R\$ 3.344,8034		
			VALOR:		
			R\$ 3.344,80		

5.5. 0804441 Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	m³	6,64500000	R\$ 458,1400	R\$ 3.044,3403
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -	m²	26,48000000	R\$ 79,6500	R\$ 2.109,1320
			TOTAL SERVIÇOS:		
			R\$ 5.153,4723		
			Custo Direto Total:		
			R\$ 5.153,4723		



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

VALOR: R\$ 5.153,47

5.6. 0804495 Confeção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia e brita comerciais (m)

EQUIPAMENTOS		IMPR	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	
E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW	0,0000	R\$ 18,3779	R\$ 11,4214	R\$ 18,3779
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,0000	R\$ 10,7034	R\$ 0,5082	R\$ 10,7034
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	0,9800	R\$ 0,5953	R\$ 0,4137	R\$ 0,4173
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	0,5200	R\$ 2,9570	R\$ 1,9455	R\$ 2,4311
			TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 31,9297
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	
P9824	Servente	h	3,00000000	20,2642	60,7926
			TOTAL MÃO DE OBRA:		60,7926
			Custo Horário da Execução:		R\$ 92,7223
			Produção da Equipe:		7,50000
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 12,3630
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO
			PROD	IMPR	
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	13,00000000	R\$ 12,9600	R\$ 168,4800
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	m³	0,15904000	R\$ 458,1400	R\$ 72,8626
			TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 241,3426
			Custo Direto Total:		R\$ 253,7056
			VALOR:		R\$ 253,71

5.7. 0804497 Confeção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia e brita comerciais (m)

EQUIPAMENTOS		IMPR	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW	0,0000	R\$ 22,0997	R\$ 13,7344	R\$ 22,0997
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,0000	R\$ 10,7034	R\$ 0,5082	R\$ 10,7034
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	0,9700	R\$ 0,5953	R\$ 0,4137	R\$ 0,4192
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	0,6000	R\$ 2,9570	R\$ 1,9455	R\$ 2,3501
			TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 35,5724
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	
P9824	Servente	h	3,00000000	20,2642	60,7926
			TOTAL MÃO DE OBRA:		60,7926
			Custo Horário da Execução:		R\$ 96,3650
			Produção da Equipe:		6,25000
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 15,4184
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO
			PROD	IMPR	
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	20,00000000	R\$ 12,9600	R\$ 259,2000
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	m³	0,29047000	R\$ 458,1400	R\$ 133,0759
			TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 392,2759
			Custo Direto Total:		R\$ 407,6943
			VALOR:		R\$ 407,69

5.8. 0804499 Confeção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia e brita comerciais (m)

EQUIPAMENTOS		IMPR	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW	0,0000	R\$ 26,4484	R\$ 16,4370	R\$ 26,4484
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,0000	R\$ 10,7034	R\$ 0,5082	R\$ 10,7034
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	0,9600	R\$ 0,5953	R\$ 0,4137	R\$ 0,4210
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	0,6800	R\$ 2,9570	R\$ 1,9455	R\$ 2,2691
			TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 39,8419
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	
P9824	Servente	h	3,00000000	20,2642	60,7926
			TOTAL MÃO DE OBRA:		60,7926
			Custo Horário da Execução:		R\$ 100,6345
			Produção da Equipe:		5,00000
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 20,1269
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO
			PROD	IMPR	
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	31,00000000	R\$ 12,9600	R\$ 401,7600
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	m³	0,43776000	R\$ 458,1400	R\$ 200,5554
			TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 602,3154
			Custo Direto Total:		R\$ 622,4423
			VALOR:		R\$ 622,44

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA A CACHOEIRINHA.

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						
1.1.1. 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
					TOTAL Material:	R\$ 250,00
					VALOR:	R\$ 250,00

1.2. 104896 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE (M2)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 419,34	R\$ 9,31
91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,00777000	R\$ 3,48	R\$ 3,50
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	4,68000000	R\$ 4,69	R\$ 21,94
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	0,18000000	R\$ 26,53	R\$ 4,77
92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	0,54000000	R\$ 53,15	R\$ 28,70
98294	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA SE, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	M	0,02666000	R\$ 6,54	R\$ 0,17
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,13333000	R\$ 15,09	R\$ 2,01
93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 44,00	R\$ 0,97
93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 51,12	R\$ 1,13
93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 53,62	R\$ 1,19
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,06666000	R\$ 11,10	R\$ 0,73
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 89,22	R\$ 1,98
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	0,72488000	R\$ 7,37	R\$ 5,34
93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	0,00666000	R\$ 33,13	R\$ 0,22
95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	M	0,86022000	R\$ 21,59	R\$ 18,57
95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	M	0,17333000	R\$ 27,19	R\$ 4,71
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 79,29	R\$ 79,29
101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 261,35	R\$ 11,61
92557	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	0,08888000	R\$ 1.268,20	R\$ 112,71
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 101,71	R\$ 4,51
91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 37,47	R\$ 1,66
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06666000	R\$ 492,01	R\$ 32,79
89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 10,13	R\$ 0,22
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,17777000	R\$ 16,07	R\$ 2,85
89666	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,08888000	R\$ 7,24	R\$ 0,64
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,15555000	R\$ 9,34	R\$ 1,45
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 28,08	R\$ 0,62
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 19,67	R\$ 19,67
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,02222000	R\$ 267,82	R\$ 5,95
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,04444000	R\$ 20,71	R\$ 0,92
97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,13333000	R\$ 124,16	R\$ 16,55

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA A CACHOEIRINHA.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

2.1. 00002707 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 127,59	R\$ 127,59
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 127,59
				VALOR:		R\$ 127,59

2.2. 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,89	R\$ 22,89
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 22,89
				VALOR:		R\$ 22,89

3.1. 4915598 Reconfiguração da plataforma (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 289,2354
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 289,2354

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA A CACHOEIRINHA.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,2642	20,2642
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,2642
Custo Horário da Execução:					R\$ 309,4996
Produção da Equipe:					3.053,93000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 0,1013
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0014
Custo Direto Total:					R\$ 0,1027
VALOR:					R\$ 0,10

3.2. 4915734 Recomposição mecanizada de aterro com material de jazida (m³)						
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPR	PROD	IMPR
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000000	0,5300	0,4700	R\$ 258,4337	R\$ 77,3461
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 l - 82 kW	1,00000000	0,8600	0,1400	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 243,1120	R\$ 101,6967
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 610,0217	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	20,2642	60,7926
TOTAL MÃO DE OBRA:					60,7926
Custo Horário da Execução:					R\$ 670,8143
Produção da Equipe:					96,90000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 6,9227
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0941

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027000	R\$ 1,4700	R\$ 1,6174
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1,6174

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)	t	5914353	2,06301000	R\$ 1,5600	R\$ 3,2183
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 3,2183

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)	tkm	2,06301000	0,00	R\$ 1,3100	0,00	R\$ 1,0500	0,00	R\$ 0,8600	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000
Custo Direto Total:									R\$ 11,8525
VALOR:									R\$ 11,85

3.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)				
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
 LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA A CACHOEIRINHA.
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS							
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 295,7773
					Custo Horário da Execução:		R\$ 295,7773
					Produção da Equipe:		311,25000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,9503
					Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0129
					Custo Direto Total:		R\$ 0,9632
					VALOR:		R\$ 0,9632
4.1. 5502985 Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 280,3450	R\$ 108,9985	R\$ 280,3450
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 280,3450
					Custo Horário da Execução:		R\$ 280,3450
					Produção da Equipe:		622,95000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,4826
					Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0066
					Custo Direto Total:		R\$ 0,4892
					VALOR:		R\$ 0,4892
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	20,2642	20,2642	
				TOTAL MÃO DE OBRA:		20,2642	
				Custo Horário da Execução:		R\$ 300,6092	
				Produção da Equipe:		622,95000	
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,4826	
				Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0066	
				Custo Direto Total:		R\$ 0,4892	
				VALOR:		R\$ 0,4892	
4.2. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9300	0,0700	R\$ 334,5854	R\$ 89,1421	R\$ 317,4043
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,0832
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 246,7319
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,7200	0,2800	R\$ 248,4493	R\$ 120,1671	R\$ 212,5303
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 210,0545
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 97,5023
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 1.088,3065
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	20,2642	20,2642	
				TOTAL MÃO DE OBRA:		20,2642	
				Custo Horário da Execução:		R\$ 1.108,5707	
				Produção da Equipe:		168,20000	
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 6,5908	
				Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0896	
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		m³	1,10027000	R\$ 1,4700	R\$ 1,6174	

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
 LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA A CACHOEIRINHA.
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS											
					TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1,6174		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		t	5914354	2,06301000		R\$ 1,8300		R\$ 3,7753		
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 3,7753	
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		tkm	2,06301000	0,00	R\$ 1,2000	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7900	R\$ 0,0000
					MOMENTO DE TRANSPORTE:					R\$ 0,0000	
					Custo Direto Total:					R\$ 12,0731	
					VALOR:					R\$ 12,07	

4.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)									
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
			PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773		
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 295,7773		
					Custo Horário da Execução:		R\$ 295,7773		
					Produção da Equipe:		311,25000		
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,9503		
					Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0129		
					Custo Direto Total:		R\$ 0,9632		
					VALOR:		R\$ 0,96		

5.1. 0804377 Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)									
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,15300000	R\$ 458,1400	R\$ 528,2354		
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	7,45000000	R\$ 79,6500	R\$ 593,3925		
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 1,121,6279		
					Custo Direto Total:		R\$ 1,121,6279		
					VALOR:		R\$ 1,121,63		

5.2. 0804384 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas (un)									
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida			m³	2,14000000	R\$ 326,2400	R\$ 698,1536		
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	11,17000000	R\$ 79,6500	R\$ 889,6905		
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 1,587,8441		
					Custo Direto Total:		R\$ 1,587,8441		
					VALOR:		R\$ 1,587,84		

5.3. 0804392 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas (un)									
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida			m³	3,56700000	R\$ 326,2400	R\$ 1,163,6981		
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	15,68000000	R\$ 79,6500	R\$ 1,248,9120		
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 2,412,6101		
					Custo Direto Total:		R\$ 2,412,6101		
					VALOR:		R\$ 2,412,61		

5.4. 0804416 Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas (un)									
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida			m³	5,10600000	R\$ 326,2400	R\$ 1,665,7814		
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	21,08000000	R\$ 79,6500	R\$ 1,679,0220		
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 3,344,8034		
					Custo Direto Total:		R\$ 3,344,8034		
					VALOR:		R\$ 3,344,80		

5.5. 0804441 Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)									
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	6,64500000	R\$ 458,1400	R\$ 3,044,3403		
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	26,48000000	R\$ 79,6500	R\$ 2,109,1320		
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 5,153,4723		
					Custo Direto Total:		R\$ 5,153,4723		

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA A CACHOEIRINHA.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
				VALOR:	R\$ 5.153,47

5.6. 0804495 Confeção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia e brita comerciais (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 18,3779	R\$ 11,4214	R\$ 18,3779
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 10,7034	R\$ 0,5082	R\$ 10,7034
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000000	0,0200	0,9800	R\$ 0,5953	R\$ 0,4137	R\$ 0,4173
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1,00000000	0,4800	0,5200	R\$ 2,9570	R\$ 1,9455	R\$ 2,4311
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 31,9297
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	3,00000000	20,2642	60,7926	
TOTAL MÃO DE OBRA:							60,7926
Custo Horário da Execução:							R\$ 92,7223
Produção da Equipe:							7,50000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 12,3630
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação		kg	13,00000000	R\$ 12,9600	R\$ 168,4800	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,15904000	R\$ 458,1400	R\$ 72,8626	
TOTAL SERVIÇOS:							R\$ 241,3426
Custo Direto Total:							R\$ 253,7056
VALOR:							R\$ 253,71

5.7. 0804497 Confeção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia e brita comerciais (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 22,0997	R\$ 13,7344	R\$ 22,0997
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 10,7034	R\$ 0,5082	R\$ 10,7034
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000000	0,0300	0,9700	R\$ 0,5953	R\$ 0,4137	R\$ 0,4192
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1,00000000	0,4000	0,6000	R\$ 2,9570	R\$ 1,9455	R\$ 2,3501
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 35,5724
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	3,00000000	20,2642	60,7926	
				TOTAL MÃO DE OBRA:		60,7926	
				Custo Horário da Execução:		R\$ 96,3650	
				Produção da Equipe:		6,25000	
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 15,4184	
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação		kg	20,00000000	R\$ 12,9600	R\$ 259,2000	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,29047000	R\$ 458,1400	R\$ 133,0759	
				TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 392,2759	
				Custo Direto Total:		R\$ 407,6943	
				VALOR:		R\$ 407,69	

5.8. 0804499 Confeção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia e brita comerciais (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 26,4484	R\$ 16,4370	R\$ 26,4484
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 10,7034	R\$ 0,5082	R\$ 10,7034
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000000	0,0400	0,9600	R\$ 0,5953	R\$ 0,4137	R\$ 0,4210
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1,00000000	0,3200	0,6800	R\$ 2,9570	R\$ 1,9455	R\$ 2,2691
					TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 39,8419		
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	3,00000000	20,2642	60,7926	
				TOTAL MÃO DE OBRA: 60,7926			
				Custo Horário da Execução:			R\$ 100,6345
				Produção da Equipe:			5,00000
				Custo Unitário da Execução:			R\$ 20,1269
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação		kg	31,00000000	R\$ 12,9600	R\$ 401,7600	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,43776000	R\$ 458,1400	R\$ 200,5554	

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA A CACHOEIRINHA.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 602,3154
Custo Direto Total:	R\$ 622,4423
VALOR:	R\$ 622,44

GEORDANO DE ARAUJO

PESSOA:87972590397

90397

Assinado de forma digital por GEORDANO DE ARAUJO

PESSOA:87972590397

Dados: 2024.12.04 16:23:58 -03'00'



XIII. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Execução dos Serviços

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

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

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

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

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

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

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão. A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

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

Materiais

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

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

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

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

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

Mão de Obra

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

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

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

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

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

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

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

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

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

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

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.



XIV. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placas da Obra

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (2,00x3,00) m, a placa deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

1.2 Locação com Auxílio Topográfico

A via deverá ser locada com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e não ocorra diminuição nas seções das vias previstas em projeto.

2. MOVIMENTO DE TERRA – INFRAESTRUTURA

2.1 Regularização do Subleito

A Regularização do Subleito é o Serviço executado com a finalidade de conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito.

Todo o equipamento deve ser cuidadosamente examinado pela Fiscalização, devendo dela receber a aprovação, sem o que não será dada ordem de serviço.

A “motoniveladora” deve ser suficientemente potente para escarificar, destorroar, misturar e homogeneizar massas, cuja espessura após a compactação possa atingir pelo menos a 20,0cm, e de conformar a superfície acabada dentro das exigências da Especificação. A “Grade de Discos”, rebocada por um conveniente “Trator de Pneus”, deve ser capaz de complementar os trabalhos de “destorroamento”, “mistura” e “homogeneização do teor de água” iniciados pela Motoniveladora. Poderão ser usados dispositivos tipo “Pulvi-Mixer”.

Os “Caminhões Distribuidores de Água” deverão Ter capacidade suficiente para evitar o transtorno ocasionado por um número excessivo de unidades. Em qualquer hipótese não será aceito uma unidade com capacidade menor que 4.000 litros.

Poderão ser, de um modo geral, usados isoladamente ou em combinação os três seguintes tipos de “Rolos Compactadores”:

- ▶ Rolo Pé de Carneiro Vibratório – Autopropulsor ou rebocável por “Trator de Pneus”, com controle de frequência de vibração, mais indicado para solos coesivos.
- ▶ Rolo Liso Vibratório – Autopropulsor ou Rebocável “por Trator de Pneus”, com controle de frequência de vibração, mais indicados para solos com pequena coesão.
- ▶ Rolo Pneumático – Autopropulsor com pressão fixa ou variável, mais indicado para a operação de acabamento.
- ▶ Outros Rolos especialmente aprovados pela Fiscalização.

Execução

A execução de Regularização do Subleito envolve basicamente as seguintes operações:

- ▶ Escarificação e Espalhamento dos Materiais
- ▶ Destorroamento e Homogeneização dos Materiais Secos
- ▶ Umedecimento (ou Aeração) e Homogeneização da Umidade
- ▶ Compactação
- ▶ Acabamento
- ▶ Liberação ao Tráfego

Escarificação e Espalhamento dos Materiais

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

A escarificação e o espalhamento serão feitos usando respectivamente o escarificador e a lâmina da motoniveladora.

Destorroamento e Homogeneização dos Materiais Secos

O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado de grade de disco e motoniveladora. A homogeneização prosseguirá até visualmente não se distinguir heterogeneidades. Nessa fase será completada a remoção de raízes, materiais pétreos com $\varnothing > 50,8\text{mm}$ e outros materiais estranhos.

Umedecimento (ou Aeração) e Homogeneização da Umidade

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

Compactação

A compactação deve ser executada preferencialmente com o rolo pé-de-carneiro vibratório (com controle de frequência de vibração) de “pata-curta”. Eventualmente os lisos vibratórios e os pneumáticos autopropulsores para solos muito arenosos e para “acabamento”. Algumas vezes, como no caso de solos homogêneos em extensões razoáveis, poderá ser vantajoso obter a relação entre o número necessário de “coberturas” (passadas num mesmo ponto) e o grau de compactação – GC de modo a se poder atingir o GC especificado.

A compactação da Regularização do Subleito é referida ao Proctor Normal (DNER-ME 129-método A).

Acabamento

A operação de acabamento envolve rolos compactadores e motoniveladoras que darão a conformação geométrica longitudinal e transversal da Superfície.

Só é permitida a conformação geométrica por corte.

As pequenas “depressões e saliências”, resultantes do acabamento com uso de rolos pé-de-carneiro (pata curta) vibratórios autopropulsores, ou rebocáveis, não são problemas à superfície acabada.

As pequenas “depressões e saliências”, resultantes do acabamento com uso de rolos pé-de-carneiro (pata curta) vibratórios autopropulsores, ou rebocáveis, não são problemas à superfície acabada.

Liberação ao Tráfego

Após a verificação e aceitação do segmento pelos Controles Tecnológico e Geométrico o mesmo pode ser entregue ao tráfego ou imediatamente recoberto com a camada subjacente.

2.2 Escavação e Carga Mecanizada

Aplicação aos serviços de escavação e carga mecanizada usados para implantação de corte ao longo do eixo e no interior dos limites das seções transversais, construção de caminhos de serviços, bem como a execução de cortes para empréstimos ou para remoção de solos inadequados, de modo que tenhamos ao final, o greide de terraplenagem estabelecido no projeto.

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, segundo as recomendações constantes das Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

A escavação mecânica terá início no trecho liberado pela FISCALIZAÇÃO, obedecidas às exigências de segurança, mediante a prévia seleção de utilização ou rejeição dos materiais extraídos, bem como de uma programação de trabalho aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Assim, apenas serão transportados, para constituição ou complementação dos aterros, os materiais que sejam compatíveis com as especificações de execução dos aterros, em conformidade com o projeto.

Atendido o projeto e, desde que técnica e economicamente aconselhável a juízo da FISCALIZAÇÃO, as massas em excesso que resultariam em bota-fora poderão ser integradas aos aterros, constituindo alargamentos da plataforma, adoçamento dos taludes ou bermas de equilíbrio. A referida operação deverá ser efetuada desde a etapa inicial da construção do aterro.

Nos cortes e aterros indicados no projeto, deverão ser providenciadas todas as proteções quanto à erosão e deslizamento de taludes, drenagem, revestimentos e demais serviços que se tornarem necessários à estabilidade da obra. Para tanto a CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO o escopo básico das soluções propostas para cada uma das situações.

Os taludes deverão apresentar a superfície desempenada obtida pela normal utilização do equipamento de escavação. Não será permitida a presença de blocos de rocha ou matacões nos taludes, que possam colocar em risco a segurança dos usuários.

O acabamento da plataforma de corte será procedido mecanicamente, de forma a se alcançar a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as seguintes tolerâncias:

- ▶ Variação de altura máxima de + ou - 0,10 m para o eixo e bordos;
- ▶ Variação máxima de largura + 0,20 m para cada semi-plataforma, não se admitido variação para menos.

Materiais

- ▶ Materiais De Primeira Categoria: Solo em geral, residual ou sedimentar, seixo rolado ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 metros.

Equipamentos

A escavação e carga dos materiais de cortes, empréstimos ou bases de aterros, nas condições desta especificação, serão executadas mediante a utilização racional de equipamentos adequados, que possibilitem a execução dos serviços com a produtividade requerida. Para a escavação serão empregados tratores de esteiras ou pneus, equipados com lâmina e, quando for o caso, escarificador. A potência dos tratores empregados será aquela requerida para a execução dos serviços, não podendo ser inferior a 140 HP.

Para a operação de carga serão utilizadas pás carregadeiras de pneus com potência mínima de 100 HP para materiais sem ou com pouca umidade, e de esteiras quando houver teor de umidade que obrigue esta opção, principalmente no caso de preparação das bases dos aterros.

A FISCALIZAÇÃO poderá ordenar a retirada, acréscimo, supressão ou troca de equipamento, toda vez que constatar deficiência no desempenho do mesmo ou falta de adaptabilidade aos trabalhos aos quais está destinado, bem como a necessidade de se proporcionar o desenvolvimento dos trabalhos, em respeito às exigências de prazo da citada obra.

2.3 Transporte de Material de Qualquer Categoria em Caminhão inclusive Descarga

Todo transporte deverá ser realizado basicamente por caminhões de carga, tipo basculante ou de caixa, que devem estar em bom estado de conservação, provido de todos os dispositivos necessários para evitar queda e perda de material ao longo do percurso, em obediência às condições de transporte impostas pela municipalidade, bem como pelas recomendações do DNIT e DER.

O material deverá estar distribuído na balsa do caminhão, de modo a não haver derramamento pelas bordas laterais ou traseira, durante o transporte.

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1 Revestimento Primário

Revestimento Primário é a Camada de Solo Estabilizado, superposta ao leito de uma estrada, que seja capaz de oferecer uma superfície de rolamento de qualidade superior à do solo existente.

Os materiais utilizados no Revestimento Primário são os disponíveis na região da estrada, podendo ser:

- ▶ Solos lateríticos, que se caracterizam pela sua baixa expansibilidade;
- ▶ Solos não lateríticos, mistos ou constituídos de pedregulhos, areias, siltes ou argilas;
- ▶ Rochas britadas;
- ▶ Mistura de solos ou de solo com brita.

Todo o equipamento deve ser cuidadosamente examinado pela fiscalização, devendo dela receber a aprovação, sem o que não será dada a ordem de serviço. O equipamento mínimo é o fixado no Contrato.

O equipamento básico para a execução de um revestimento primário é o seguinte:

- ▶ Equipamentos de exploração da jazida de solos (Trator de Esteira, Escavadeira Hidráulica, Carregadeira Frontal, Caminhões Basculantes);
- ▶ Motoniveladora Pesada com escarificador suficientemente potente para destorroar e homogeneizar o material da camada cuja espessura após a compactação possam atingir pelo menos 20cm, e de conformar a superfície;
- ▶ Grade de Discos, rebocada por um conveniente Trator de Pneus, devendo ser capaz de complementar os trabalhos de destorroamento e homogeneização do teor de água iniciados pela Motoniveladora. Poderão ser usados dispositivos tipo "Pulvimixer";
- ▶ Caminhão Distribuidor de água;
- ▶ Rolo Compressor, que poderá ser de Pneus, Pé de Carneiro Vibratório ou Liso Vibratório.

O leito da estrada que irá receber o Revestimento Primário deverá estar perfeitamente regularizado e consolidado, obedecendo às condições geométricas de alinhamento, greide e seção transversal projetados.

A camada de Revestimento Primário terá em toda largura da plataforma uma espessura constante de acordo com o projeto.

A execução de RP envolve basicamente as seguintes operações:

- ▶ Espalhamento;
- ▶ Homogeneização dos materiais secos;
- ▶ Umedecimento ou aeração e homogeneização da umidade;
- ▶ Compactação;
- ▶ Acabamento; e.
- ▶ Liberação ao Tráfego.

Espalhamento

O espalhamento dos materiais depositados na plataforma se fará com motoniveladora. O espalhamento será feito de modo que a camada fique com espessura constante.

Homogeneização dos Materiais Secos

O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado de grade de disco e motoniveladora. A homogeneização prosseguirá até que visualmente não se distinga um material do outro. A pulverização dos materiais é fundamental. Nessa fase serão retirados blocos de pedra, raízes e outros materiais estranhos.

Umedecimento (ou Aeração) e Homogeneização da Umidade

Para atingir-se a faixa do teor de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques para umedecimento, motoniveladora e grade de discos para homogeneização da umidade e uma possível aeração. A faixa de umidade para compactação terá como limites (hot – 2,0)% e (hot + 1,0)%.

É muito importante uma perfeita homogeneização da umidade para uma boa compactação.

Compactação

A compactação deve ser executada preferencialmente com rolo liso vibratório autopropulsor isoladamente ou em combinação com rolo vibratório pé-de-carneiro autopropulsor (pata curta). No acabamento deve ser também utilizado o rolo pneumático.

Deverá ser elaborada para um mesmo tipo de material, uma relação na pista entre o “número de coberturas do rolo versus Grau de Compactação” para se determinar o número necessário de “coberturas” (passadas num mesmo ponto) para atingir o GC especificado.

Acabamento

A operação de acabamento será executada com motoniveladora e rolos compactadores usuais, que darão a conformação geométrica longitudinal e transversal da plataforma, de acordo com o Projeto.

Só será permitida a conformação geométrica por corte.

Imprescindível é a retirada das leiras nos bordos dos aterros (conhecidos como "bigodes") para evitar a retenção de águas e ocorrências de erosões nos locais de escoamento.

Liberação ao Tráfego

Após a verificação e aceitação do intervalo trabalhado, o Revestimento Primário está em condições de ser entregue ao Tráfego.

4. DRENAGEM

4.1 Bueiros Tubulares em Concreto

Bueiros são dispositivos utilizados para permitir a passagem de água de um lado para o outro da rodovia.

Esta Especificação trata dos procedimentos a serem seguidos na execução de bueiros tubulares de concreto aplicáveis a talvegues (bueiros de grota) ou como bueiros de greide.

Todos os materiais utilizados deverão atender integralmente às especificações em vigor para execução de obras de arte correntes, a saber:

- ▶ Cimento: DNER-EM 36 – “Recebimento e Aceitação de Cimento Portland Comum e Portland de Alto Forno”.
- ▶ Agregado Miúdo: DNER-EM 38 – “Agregado Miúdo para Concreto de Cimento”.
- ▶ Agregado Graúdo: DNER-EM 37 – “Agregado Graúdo para Concreto de Cimento”.
- ▶ Água: DNER-EM 34 – “Água para Concreto”.
- ▶ Concreto: DERT-OAC 02/00 – “Concretos e Argamassas”.
- ▶ Aço: DERT-OAC 03/00 – “Armaduras para Concreto Armado”.
- ▶ Formas: DERT-OAC 04/00 – “Formas e Cimbres”.

O concreto utilizado na fabricação dos tubos deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão (fck) min., aos 28 dias de 15MPa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT.

Os tubos de concreto armado a serem empregados terão armadura simples ou dupla de acordo com o Projeto e serão do tipo de encaixe macho e fêmea ou ponta e bolsa, devendo atender às prescrições contidas na NBR 9794 da ABNT – “Tubo de Concreto Armado de Seção Circular para Águas Pluviais”. A classe de tubo a empregar deverá ser compatível com a altura de aterro prevista. Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

No caso dos tubos de concreto simples deverão ser atendidas as prescrições contidas na NBR 9793 da ABNT

As etapas executivas a serem atendidas na construção dos bueiros tubulares de concreto são as seguintes:

- 1ª) Locação da obra, de acordo com os elementos especificados no projeto. A locação será efetuada com piquetes espaçados de 5m, nivelados de forma a permitir a determinação dos volumes de escavação. Os elementos de projeto (estaca do eixo, esconsidade, comprimentos e cotas) poderão sofrer pequenos ajustamentos de campo. A declividade longitudinal da obra deverá ser contínua;
- 2ª) Escavação das trincheiras necessárias à moldagem dos berços, a qual poderá ser executada manual ou mecanicamente, devendo ser prevista uma largura superior em 30cm à do berço, para cada lado.
- 3ª) Instalação das formas laterais aos berços;
- 4ª) Execução da porção inferior do berço em alvenaria de pedra argamassada, até se atingir a linha correspondente à geratriz inferior dos tubos;
- 5ª) Instalação dos tubos sobre a porção inferior do berço, tão logo a alvenaria de pedra argamassada apresente resistência para isto. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado para fixar os tubos na posição correta;
- 6ª) Complementação do berço, imediatamente após a instalação dos tubos;
- 7ª) Retirada das formas;
- 8ª) Rejuntamento dos tubos com argamassa de cimento-areia, traço 1:4;
- 9ª) Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que seja de boa qualidade. Caso não seja, importar material selecionado. A compactação do material de reaterro deverá ser executada em camadas individuais de no máximo 15cm de espessura, por meio de compactadores manuais, tipos placas vibratórias ou soquetes mecânicos. O equipamento utilizado deverá ser compatível com o espaço previsto no projeto-tipo entre linhas de tubos de bueiros duplos ou triplos. Especial atenção deverá ser dada na compactação junto às paredes dos tubos. O reaterro deverá prosseguir até se atingir uma espessura de 50cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro;
- 10ª) Execução das bocas de montante e jusante. Caso as bocas de montante sejam do tipo caixa coletora de sarjeta (bueiros de greide) ou de talvegue (bueiro de grotta), deverão ser atendidos procedimentos executivos previstos na especificação correspondente a estes dispositivos;
- 11ª) Concluídas as bocas, deverão ser verificadas as condições de canalização a montante e jusante da obra. Todas as erosões encontradas e que possam vir a comprometer o funcionamento da obra deverão ser tratadas com enrocamento de pedra arrumada ou por soluções específicas do projeto. Deverão ser executadas as necessárias valas de derivação, a jusante, e bacias de captação, a montante, de forma a disciplinar a entrada e saída do fluxo d'água no bueiro.

4.2 Bueiros Capeados

Bueiros são dispositivos para permitir a passagem d'água de um lado para o outro, da Rodovia.

Todos os materiais utilizados deverão atender integralmente às especificações em vigor para execução de Obras de Arte, a saber:

- ▶ Cimento: DNER-EM 36 – “Recebimento e Aceitação de Cimento Portland Comum e Portland de Alto Forno”.
- ▶ Agregado Miúdo: DNER-EM 38 – “Agregado Miúdo para Concreto de Cimento”.
- ▶ Agregado Graúdo: DNER-EM 37 – “Agregado Graúdo para Concreto de Cimento”.
- ▶ Água: DNER-EM 34 – “Água para Concreto”.
- ▶ Concreto: DERT-OAC 02/00 – “Concretos e Argamassas”.
- ▶ Aço: DERT-OAC 03/00 – “Armaduras para Concreto Armado”.
- ▶ Formas: DERT-OAC 04/00 – “Formas e Cimbres”.

O concreto estrutural para a laje, deverá ser dosagem experimentalmente para uma resistência característica à compressão (fck)min., aos 28 dias de 15MPa, devendo ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT.

A pedra de alvenaria a ser empregada nas fundações e elevações de muros e bocas deverá ser resistente e durável, oriunda de granito ou outra rocha sadia estável. Quanto à dimensão da pedra deverá ser indicada pela Fiscalização, e ser livre de depressões ou, saliências que possam dificultar seu assentamento adequado ou enfraquecimento da alvenaria.

Para revestimento da calçada, do corpo, das extremidades (bocas) e rejuntamento da alvenaria de pedra será utilizada argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

O aço utilizado nas armaduras será de classe CA-50 e CA-60.

As etapas executivas a serem atendidas na construção dos bueiros capeados de concreto são as seguintes:

1ª) Locação

A execução dos bueiros capeados deverá ser precedida da locação da obra, de acordo com os elementos de projeto.

A locação será efetuada mediante a implantação de piquetes a cada 5m e do nivelamento dos mesmos, de modo que seja possível a determinação dos volumes de escavação.

Os elementos de projeto, tais como estaca, esconsidade comprimentos e cotas poderão sofrer pequenos ajustes nesta fase. A declividade longitudinal da obra deverá ser contínua.

2ª) Escavação

O serviço de escavação das trincheiras necessário à execução da obra poderá ser executado manual ou mecanicamente, em largura de 50cm superior à do corpo, para cada lado.

Nas situações em que a resistência do terreno de fundação for inferior à tensão admissível sob a obra prevista no projeto, deverá ser indicada solução especial que assegure adequada condição de apoio para a estrutura, como substituição de parte do material do terreno de fundação por material de maior resistência, apoio sobre estacas, etc.

3ª) Corpo e Bocas

A execução dos bueiros capeados, executados com alvenaria de pedra argamassada, será feita segundo três etapas desenvolvidas a partir da parte inferior da obra;

Primeira Etapa

Sobre a cava de fundação, serão instaladas as formas laterais da calçada, inclusive as calçadas das bocas e dos muros (elevações).

Segue-se a execução da calçada até a cota superior da mesma e 0,20m dos muros.

Segunda Etapa

Serão complementadas as formas dos muros e dos talha-mares e instaladas as das alas e dados. Segue-se a execução até a cota superior final destes elementos do bueiro.

Terceira Etapa

Serão instaladas as formas e as armaduras da laje superior e lançado e vibrado o concreto necessário à complementação do corpo do bueiro capeado. Em seguida executa-se os muros de testa em alvenaria de pedra argamassada.

A execução dos bueiros capeados executados com alvenaria de pedra será desenvolvida a partir da parte inferior da obra, calçadas, muros, alas e martelos. As pedras para alvenaria deverão ser distribuídas de modo que sejam completamente rejuntadas pela argamassa e não possibilitem a formação de vazios. Deverão ficar no mínimo 0,03m afastadas da forma.

4ª) Reaterro

Após concluída a execução do bueiro capeado dever-se-á proceder à operação de reaterro. O material para o reaterro poderá ser o próprio material escavado, se este for de boa qualidade, ou material especialmente selecionado. A compactação deste material deverá ser executada em camadas de no máximo 15cm, por meio de "sapos mecânicos" ou placas vibratórias. Deve-se tomar a precaução de compactar com o máximo cuidado junto às paredes do corpo do bueiro e de levar a compactação sempre ao mesmo nível de cada lado da obra. Esta operação deverá prosseguir até se atingir uma espessura de 60cm acima da laje superior do corpo do bueiro, salvo para as obras em que seja prevista a atuação direta do tráfego sobre a obra.

5ª) Acabamento

Concluída a execução do corpo e das bocas, será efetuado o revestimento da laje de fundo do corpo e da soleira, utilizando-se argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

Após terminada a obra, todas as erosões encontradas deverão ser preenchidas com enrocamento de pedra jogada. As bocas deverão estar completamente desimpedidas de vegetação e outros detritos, e permitir perfeito escoamento às águas de entrada e saída.





ART



PREFEITURA DE
BOA VIAGEM
GOVERNO PARA TODOS

CONSTRUINDO
UMA NOVA
HISTÓRIA

PEÇAS GRÁFICAS DO PROJETO

Volume II

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE

I. EQUIPE TÉCNICA	3
II. APRESENTAÇÃO	5
Descrição Sumária do Projeto	6
III. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	7
IV. LOCALIZAÇÃO	9
V. CONSIDERAÇÕES GERAIS	11
Considerações Gerais	12
Descrição do Trecho a ser Executado	13
VI. PEÇAS GRÁFICAS	14



I. EQUIPE TÉCNICA

Produto:

Projeto Recuperação de Estradas Vicinais com Revestimento Primário em diversas localidades no município de Boa Viagem.

Instituição:

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Endereço:

Rua Agronomando Rangel, nº 583 | Centro | Boa Viagem - CE

Contato:

Fone: 88 99981-8360 | e-mail: seinfra@boaviagem.ce.gov.br

Engenheiro Responsável:



II. APRESENTAÇÃO

Descrição Sumária do Projeto

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente o projeto de Recuperação de Estradas Vicinais em diversas localidades no Município de Boa Viagem - CE, fornecendo informações importantes para execução da obra.

O relatório tem como finalidades:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

O presente relatório foi elaborado de acordo com as normas e diretrizes da ABNT – Associação brasileira de normas Técnicas.

Este projeto apresenta-se em 02(dois) Volumes:

- **Volume I** – Memorial Descritivo e Relatório Técnico;
- **Volume II** – Peças Gráficas;

O presente Relatório Técnico (Volume I) contém os seguintes capítulos:

- ▶ **Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- ▶ **Localização:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- ▶ **Memorial Descritivo:** Descreve os Projetos Elaborados e as Condições Gerais para Execução da Obra;
- ▶ **Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos Orçamentos e quantitativos.
- ▶ **Orçamentos:** Apresenta o Orçamento da obra
- ▶ **Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal.
- ▶ **Planilha de Quantitativos:** Mostra a memória de cálculo dos itens do orçamento;
- ▶ **Composições de Preço:** Apresenta as composições analítica de Preço dos Serviços;
- ▶ **Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- ▶ **Anexos:** ART's e Relatório de Sondagem com ART



III. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Boa Viagem localiza-se na região de planejamento dos Sertões de Canindé, localizado praticamente no centro do estado do Ceará limitando-se ao Norte: Madalena, Itatira e Santa Quitéria, Sul: Independência e Pedra Branca, Leste: Quixeramobim e Madalena, Oeste: Monsenhor Tabosa e Independência, e distante 206km da capital Fortaleza. Sua área total é de 2.835.037 km² e sua altitude é de 275,60 m acima do nível do mar.

O topônimo Boa Viagem faz uma alusão a santa e a uma história de tradição oral, tipo Romeu e Julieta. Sua denominação original era Cavalo Morto e oficialmente desde 1862, Boa Viagem, porém em mapas datados de 1800, a cidade já é cartografada como Boa Viagem. As terras situadas entres as serras de Santa Rita e das Batatas, eram habitadas por etnias de tronco Tupi, como os Kanindé, Carariu, Candodu, Jucá, a partir do século XVII, surge como núcleo urbano, devido as entradas de religiosos, que tinha o intuito de catequizar os indígenas, e as concessões de sesmarias a fazendeiros com o intuito de implementar a pecuária do Ceará, no período econômico de carne de sol e charque.

O clima tropical quente semiárido. A temperatura média da cidade é de 29 °C, com pluviometria média de 717,7 mm com chuvas concentradas de janeiro a abril.

Além disso, destacam-se os elevados índices de evaporação e evapotranspiração durante todo o ano aliada à irregularidade do regime de chuvas.

As principais fontes de água são os rios: Quixeramobim, Barra Nova, Barrigas, Boa Viagem, Boa Vista, do Capitão-Mor, Jacaúna, Santo Antônio, São Cosmo, Ipu, Tapera, Rio Conceição de Ibuaçu e diversos riachos que fluem no rio Quixeramobim, que no município é conhecido como Rio Juazeiro. Seus principais reservatórios de água são os açudes: Boa Viagem, Capitão-Mor, Fogareiro, José de Alencar, José Vieira Filho (Vieirão), Monsenhor José Cândido, Presidente Tancredo Neves, Rufino Gomes da Silva e São José.

O relevo e solos localizado num território com bastantes variações topográfica, possui várias elevações como as Serras: do Barbatão, do Gavião, Santa Rita, Riachos, Trapiá dos Cachorros, da Conceição, Fernandes, Porcos, Barrigas, Estreito, Capitão-Mor, Ipu, São Cosme, Santo Antônio e Amaro.

A vegetação é típica das áreas semi-áridas dos sertões do Ceará, composta por caatinga arbustiva aberta e floresta caducifólia espinhosa, com árvores de pequeno porte: marmeleiro, jurema, pau branco, angico, aroeira, pereiro, juazeiro e várias espécies de cactos.



IV. LOCALIZAÇÃO

Localização do Município



Localização da Obra no Contexto Nacional Sem Escala



Localização de Boa Viagem no Ceará

SITUAÇÃO DOS TRECHOS





V. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Considerações Gerais

Levantamentos realizados pela fundação IBGE, mostram que a maior parte da malha viária nacional não são pavimentadas. Sendo que grande a maioria destas vias estão sob jurisdição dos governos municipais.

Segundo dados do Plano Nacional de Viação em 2008 realizado pelo Ministério dos Transportes a malha não pavimentada do Estado do Ceará era de 43.359 km, onde 4.868 km pertence a Rede Estadual, 38.172 km pertence a Rede Municipal e 319 km pertence a Rede Federal, ou seja para os Municípios do Ceará tem a difícil missão de conservar e melhorar 88,03% da malha rodoviária não pavimentada.

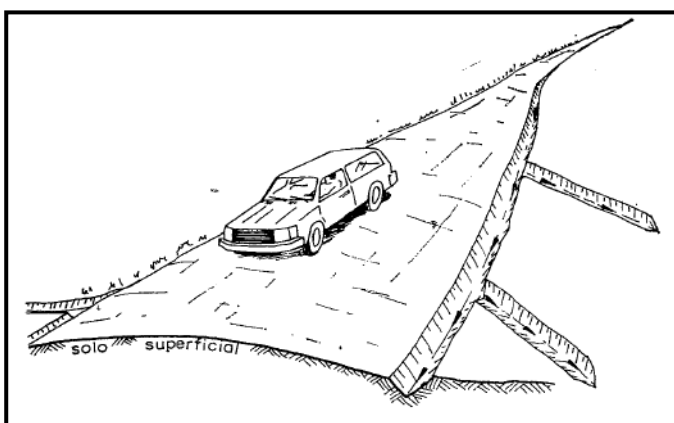
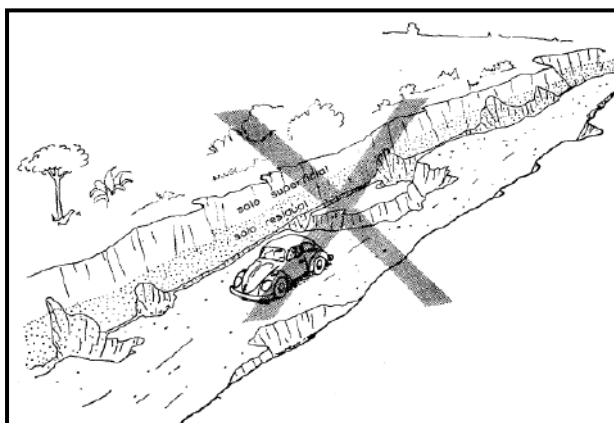
As estradas vicinais são uma necessidade básica para prover uma determinada localidade o fluxo regular de mercadorias e serviços, sem falar no conforto dos usuários. Elas permitem o desenvolvimento das comunidades e consequentemente garantam a melhoria da qualidade de vida.

Pavimentar estas vias com pavimentos flexíveis ou até mesmo com revestimentos em Pedra seria a solução ideal, porém pelo seu alto custo devido a grande demanda de vias não pavimentada somos obrigados a que enfrentemos decididamente como questão tecnológica a manutenção e melhoramento de vias não pavimentadas e dessa forma possamos dar melhor trafegabilidade as estas vias.

Por falta de conhecimento técnico ou até mesmo de recursos as estradas vicinais sofrem com manutenções muitas vezes ineficientes repetidas vezes, sofrem com invernos atemporais e com o desgaste promovido pelo tráfego local.

Umas das principais formas de manutenção é a utilização de motoniveladoras para conformação da plataforma ou “raspagem” da via, executado principalmente após o período invernos para melhorar a trafegabilidade. Este serviço a longo prazo é altamente prejudicial, pois somente escava a pista de rolamento, retirando o material superficial e compromete a drenagem da via. A imagem abaixo mostra como fica a via sob a ação da manutenção inadequada e dos intemperes.

Certos de que precisamos de soluções viáveis e tecnicamente corretas elaboramos este projeto que tem como objetivo tornar trafegável com baixo custo o trecho citado. A imagem abaixo mostra como devemos manter as vias de terra.



Descrição do Trecho a ser Executado

Os trechos a serem executados localiza-se na região rural de Boa Viagem. Os pontos de partidas foram definidos da seguinte forma:

- ▶ Estrada que liga a comunidade de **OLHO D'ÁGUA até a SEDE de BOA VIAGEM**. Inicia-se na estaca (0+000) até à estaca final (21+303), localizadas nas seguintes coordenadas. Estaca Inicial (N: 9451993.54, E: 417136.31), Estaca Final (N: 9434838.35, E: 418714.72).

Foram cadastrados pela topografia bueiros a serem construídos e se encontra no memorial de Drenagem presente neste relatório.

Nos trechos a construção de bueiros garantem a vazão do local. Existem também algumas Passagens Molhadas.

No trecho também observamos algumas paredes de açude, os quais não serão alargados. As paredes deverão ser patroladas e receberão adição de uma camada de 20cm de material.

Em Alguns trechos o alinhamento finaliza antes das paredes dos açudes e retornam na estaca seguinte com a numeração da próxima estaca.

Em determinado trecho não ocorrerão interferências pois o mesmo receberá uma barragem com recursos do DNOCS.



VI. PEÇAS GRÁFICAS

[illegible]

ESTACQUEAMENTO	0	-0.000	-0.020	-0.040	-0.060	-0.080	-0.100	-0.120	-0.140	-0.160	-0.180	-0.200	-0.220	-0.240	-0.260	-0.280	-0.300	-0.320	-0.340	-0.360	-0.380	-0.400	-0.420	-0.440	-0.460	-0.480	-0.500	-0.520	-0.540	-0.560	-0.580	-0.600	-0.620	-0.640	-0.660	-0.680	-0.700	-0.720	-0.740	-0.760	-0.780	-0.800	-0.820	-0.840	-0.860	-0.880	-0.900	-0.920	-0.940	-0.960	-0.980	-1.000	-1.020	-1.040	-1.060	-1.080	-1.100	-1.120	-1.140	-1.160	-1.180	-1.200	-1.220	-1.240	-1.260	-1.280	-1.300	-1.320	-1.340	-1.360	-1.380	-1.400	-1.420	-1.440	-1.460	-1.480	-1.500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	COTA DO TERRENO NATURAL (m)	274.29	273.35	272.27	270.89	269.61	268.96	268.60	268.12	267.70	267.33	267.33	266.96	266.74	266.58	266.58	266.68	268.41	269.14	270.01	270.43	270.43	269.50	268.76	268.43	268.38	268.63	269.43	270.42	271.18	272.04	272.75	273.59	274.42	275.72	276.72	277.76	278.58	279.10	279.59	277.31	274.39	271.33	268.47	266.13	264.30	262.52	260.44	258.69	256.99	255.23	253.16	250.89	248.12	245.89	243.12	240.89	238.12	235.89	233.12	230.89	228.12	225.89	223.12	220.89	218.12	215.89	213.12	210.89	208.12	205.89	203.12	200.89	198.12	195.89	193.12	190.89	188.12	185.89	183.12	180.89	178.12	175.89	173.12	170.89	168.12	165.89	163.12	160.89	158.12	155.89	153.12	150.89	148.12	145.89	143.12	140.89	138.12	135.89	133.12	130.89	128.12	125.89	123.12	120.89	118.12	115.89	113.12	110.89	108.12	105.89	103.12	100.89	98.12	95.89	93.12	90.89	88.12	85.89	83.12	80.89	78.12	75.89	73.12	70.89	68.12	65.89	63.12	60.89	58.12	55.89	53.12	50.89	48.12	45.89	43.12	40.89	38.12	35.89	33.12	30.89	28.12	25.89	23.12	20.89	18.12	15.89	13.12	10.89	8.12	5.89	3.12	0.89	-1.12	-3.12	-5.12	-7.12	-9.12	-11.12	-13.12	-15.12	-17.12	-19.12	-21.12	-23.12	-25.12	-27.12	-29.12	-31.12	-33.12	-35.12	-37.12	-39.12	-41.12	-43.12	-45.12	-47.12	-49.12	-51.12	-53.12	-55.12	-57.12	-59.12	-61.12	-63.12	-65.12	-67.12	-69.12	-71.12	-73.12	-75.12	-77.12	-79.12	-81.12	-83.12	-85.12	-87.12	-89.12	-91.12	-93.12	-95.12	-97.12	-99.12	-101.12	-103.12	-105.12	-107.12	-109.12	-111.12	-113.12	-115.12	-117.12	-119.12	-121.12	-123.12	-125.12	-127.12	-129.12	-131.12	-133.12	-135.12	-137.12	-139.12	-141.12	-143.12	-145.12	-147.12	-149.12	-151.12	-153.12	-155.12	-157.12	-159.12	-161.12	-163.12	-165.12	-167.12	-169.12	-171.12	-173.12	-175.12	-177.12	-179.12	-181.12	-183.12	-185.12	-187.12	-189.12	-191.12	-193.12	-195.12	-197.12	-199.12	-201.12	-203.12	-205.12	-207.12	-209.12	-211.12	-213.12	-215.12	-217.12	-219.12	-221.12	-223.12	-225.12	-227.12	-229.12	-231.12	-233.12	-235.12	-237.12	-239.12	-241.12	-243.12	-245.12	-247.12	-249.12	-251.12	-253.12	-255.12	-257.12	-259.12	-261.12	-263.12	-265.12	-267.12	-269.12	-271.12	-273.12	-275.12	-277.12	-279.12	-281.12	-283.12	-285.12	-287.12	-289.12	-291.12	-293.12	-295.12	-297.12	-299.12	-301.12	-303.12	-305.12	-307.12	-309.12	-311.12	-313.12	-315.12	-317.12	-319.12	-321.12	-323.12	-325.12	-327.12	-329.12	-331.12	-333.12	-335.12	-337.12	-339.12	-341.12	-343.12	-345.12	-347.12	-349.12	-351.12	-353.12	-355.12	-357.12	-359.12	-361.12	-363.12	-365.12	-367.12	-369.12	-371.12	-373.12	-375.12	-377.12	-379.12	-381.12	-383.12	-385.12	-387.12	-389.12	-391.12	-393.12	-395.12	-397.12	-399.12	-401.12	-403.12	-405.12	-407.12	-409.12	-411.12	-413.12	-415.12	-417.12	-419.12	-421.12	-423.12	-425.12	-427.12	-429.12	-431.12	-433.12	-435.12	-437.12	-439.12	-441.12	-443.12	-445.12	-447.12	-449.12	-451.12	-453.12	-455.12	-457.12	-459.12	-461.12	-463.12	-465.12	-467.12	-469.12	-471.12	-473.12	-475.12	-477.12	-479.12	-481.12	-483.12	-485.12	-487.12	-489.12	-491.12	-493.12	-495.12	-497.12	-499.12	-501.12	-503.12	-505.12	-507.12	-509.12	-511.12	-513.12	-515.12	-517.12	-519.12	-521.12	-523.12	-525.12	-527.12	-529.12	-531.12	-533.12	-535.12	-537.12	-539.12	-541.12	-543.12	-545.12	-547.12	-549.12	-551.12	-553.12	-555.12	-557.12	-559.12	-561.12	-563.12	-565.12	-567.12	-569.12	-571.12	-573.12	-575.12	-577.12	-579.12	-581.12	-583.12	-585.12	-587.12	-589.12	-591.12	-593.12	-595.12	-597.12	-599.12	-601.12	-603.12	-605.12	-607.12	-609.12	-611.12	-613.12	-615.12	-617.12	-619.12	-621.12	-623.12	-625.12	-627.12	-629.12	-631.12	-633.12	-635.12	-637.12	-639.12	-641.12	-643.12	-645.12	-647.12	-649.12	-651.12	-653.12	-655.12	-657.12	-659.12	-661.12	-663.12	-665.12	-667.12	-669.12	-671.12	-673.12	-675.12	-677.12	-679.12	-681.12	-683.12	-685.12	-687.12	-689.12	-691.12	-693.12	-695.12	-697.12	-699.12	-701.12	-703.12	-705.12	-707.12	-709.12	-711.12	-713.12	-715.12	-717.12	-719.12	-721.12	-723.12	-725.12	-727.12	-729.12	-731.12	-733.12	-735.12	-737.12	-739.12	-741.12	-743.12	-745.12	-747.12	-749.12	-751.12	-753.12	-755.12	-757.12	-759.12	-761.12	-763.12	-765.12	-767.12	-769.12	-771.12	-773.12	-775.12	-777.12	-779.12	-781.12	-783.12	-785.12	-787.12	-789.12	-791.12	-793.12	-795.12	-797.12	-799.12	-801.12	-803.12	-805.12	-807.12	-809.12	-811.12	-813.12	-815.12	-817.12	-819.12	-821.12	-823.12	-825.12	-827.12	-829.12	-831.12	-833.12	-835.12	-837.12	-839.12	-841.12	-843.12	-845.12	-847.12	-849.12	-851.12	-853.12	-855.12	-857.12	-859.12	-861.12	-863.12	-865.12	-867.12	-869.12	-871.12	-873.12	-875.12	-877.12	-879.12	-881.12	-883.12	-885.12	-887.12	-889.12	-891.12	-893.12	-895.12	-897.12	-899.12	-901.12	-903.12	-905.12	-907.12	-909.12	-911.12	-913.12	-915.12	-917.12	-919.12	-921.12	-923.12	-925.12	-927.12	-929.12	-931.12	-933.12	-935.12	-937.12	-939.12	-941.12	-943.12	-945.12	-947.12	-949.12	-951.12	-953.12	-955.12	-957.12	-959.12	-961.12	-963.12	-965.12	-967.12	-969.12	-971.12	-973.12	-975.12	-977.12	-979.12	-981.12	-983.12	-985.12	-987.12	-989.12	-991.12	-993.12	-995.12	-997.12	-999.12	-1001.12	-1003.12	-1005.12	-1007.12	-1009.12	-1011.12	-1013.12	-1015.12	-1017.12	-1019.12	-1021.12	-1023.12	-1025.12	-1027.12	-1029.12	-1031.12	-1033.12	-1035.12	-1037.12	-1039.12	-1041.12	-1043.12	-1045.12	-1047.12	-1049.12	-1051.12	-1053.12	-1055.12	-1057.12	-1059.12	-1061.12	-1063.12	-1065.12	-1067.12	-1069.12	-1071.12	-1073.12	-1075.12	-1077.12	-1079.12	-1081.12	-1083.12	-1085.12	-1087.12	-1089.12	-1091.12	-1093.12	-1095.12	-1097.12	-1099.12	-1101.12	-1103.12	-1105.12	-1107.12	-1109.12	-1111.12	-1113.12	-1115.12	-1117.12	-1119.12	-1121.12	-1123.12	-1125.12	-1127.12	-1129.12	-1131.12	-1133.12	-1135.12	-1137.12	-1139.12	-1141.12	-1143.12	-1145.12	-1147.12	-1149.12	-1151.12	-1153.12	-1155.12	-1157.12	-1159.12	-1161.12	-1163.12	-1165.12	-1167.12	-1169.12	-1171.12	-1173.12	-1175.12	-1177.12	-1179.12	-1181.12	-1183.12	-1185.12	-1187.12	-1189.12	-1191.12	-1193.12	-1195.12	-1197.12	-1199.12	-1201.12	-1203.12	-1205.12	-1207.12	-1209.12	-1211.12	-1213.12	-1215.12	-1217.12	-1219.12	-1221.12	-1223.12	-1225.12	-1227.12	-1229.12	-1231.12	-1233.12	-1235.12	-1237.12	-1239.12	-1241.12	-1243.12	-1245.12	-1247.12	-1249.12	-1251.12	-1253.12	-1255.12	-1257.12	-1259.12	-1261.12	-1263.12	-1265.12	-1267.12	-1269.12	-1271.12	-1273.12	-1275.12	-1277.12	-1279.12	-1281.12	-1283.12	-1285.12	-1287.12	-1289.12	-1291.12	-1293.12	-1295.12	-1297.12	-1299.12	-1301.12	-1303.12	-1305.12	-1307.12	-1309.12	-1311.12	-1313.12	-1315.12	-1317.12	-1319.12	-1321.12	-1323.12	-1325.12	-1327.12	-1329.12	-1331.12	-1333.12	-1335.12	-1337.12	-1339.12	-1341.12	-1343.12	-1345.12	-1347.12	-1349.12	-1351.12	-1353.12	-1355.12	-1357.12	-1359.12	-1361.12	-1363.12	-1365.12	-1367.12	-1369.12	-1371.12	-1373.12	-1375.12	-1377.12	-1379.12	-1381.12	-1383.12	-1385.12	-1387.12	-1389.12	-1391.12	-1393.12	-1395.12	-1397.12	-1399.12	-1401.12	-1403.12	-1405.12	-1407.12	-1409.12	-1411.12	-1413.12	-1415.12	-1417.12	-1419.12	-1421.12	-1423.12	-1425.12	-1427.12	-1429.12	-1431.12	-1433.12	-1435.12	-1437.12	-1439.12	-1441.12	-1443.12	-1445.12	-1447.12	-1449.12	-1451.12	-1453.12	-1455.12	-1457.12	-1459.12	-1461.12	-1463.12	-1465.12	-1467.12	-1469.12	-1471.12	-1473.12	-1475.12	-1477.12	-1479.12	-1481.12	-1483.12	-1485.12	-1487.12	-1489.12	-1491.12	-1493.12	-1495.12	-1497.12	-1499.12	-1501.12	-1503.12	-1505.12	-1507.12	-1509.12	-1511.12	-1513.12	-1515.12	-1517.12	-1519.12	-1521.12	-1523.12	-1525.12	-1527.12	-1529.12	-1531.12	-1533.12	-1535.12	-1537.12	-1539.12	-1541.12	-1543.12	-1545.12	-1547.12	-1549.12	-1551.12	-1553.12	-1555.12	-1557.12	-1559.12	-1561.12	-1563.12	-1565.12	-1567.12	-1569.12	-1571.12	-1573.12	-1575.12	-1577.12	-1579.12	-1581.12	-1583.12	-1585.12	-1587.12	-1589.12	-1591.12	-1593.12	-1595.12	-1597.12	-1599.12	-1601.12	-1603.12	-1605.12	-1607.12	-1609.12	-1611.12	-1613.12	-1615.12	-1617.12	-1619.12	-1621.12	-1623.12	-1625.12	-1627.12	-1629.12	-1631.12	-1633.12	-1635.12	-1637.12	-1639.12	-1641.12	-1643.12	-1645.12	-1647.12	-1649.12	-1651.12	-1653.12	-1655.12	-1657.12	-1659.12	-1661.12	-1663.12	-1665.12	-1667.12	-1669.12	-1671.12	-1673.12	-1675.12	-1677.12	-1679.12	-1681.12	-1683.12	-1685.12	-1687.12	-1689.12	-1691.12	-1693.12	-1695.12	-1697.12	-1699.12	-1701.12	-1703.12	-1705.12	-1707.12	-1709.12	-1711.12	-1713.12	-1715.12	-1717.12	-1719.12	-1721.12	-1723.12	-1725.12	-1727.12	-1729.12	-1731.12	-1733.12	-1735.12	-1737.12	-1739.12	-1741.12	-1743.12	-1745.12	-1747.12	-1749.12

LEGENDA EM PLANTA

	MEIO-FIO		CURVA DE NÍVEL
	MURO		POSTE
	CERCA		VEGETAÇÃO
	EDIFICAÇÕES		
	BUEIRO A CONSTRUIR		BUEIRO A SUBSTITUIR

LEGENDA EM PERFIL

	TERRENO NATURAL		BSCC A SUBSTITUIR
	BDTC A SUBSTITUIR		BDCC A SUBSTITUIR
	BTTC A SUBSTITUIR		BTCC A SUBSTITUIR
	BSCC A CONSTRUIR		BCCC A CONSTRUIR
	BDTC A CONSTRUIR		BDCC A CONSTRUIR
	BTTC A CONSTRUIR		BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES		APROVAÇÃO				
ART:	APROVO:	Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
		00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL



PREFEITURA DE
BOA VIAGEM
 GOVERNO PARA TODOS

CONSTRUINDO
UMA NOVA
HISTÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOA VIAGEM

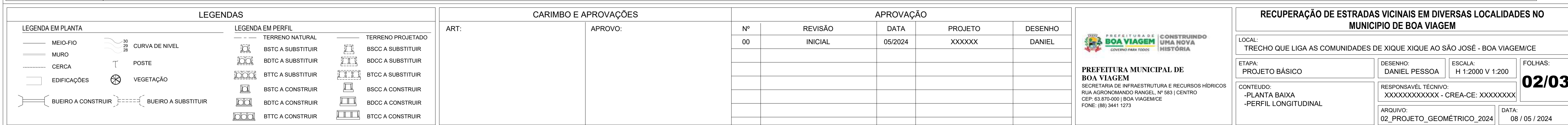
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMIANO WAGEL, Nº 503 | CENTRO

CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE

FONE: (88) 3441 1273

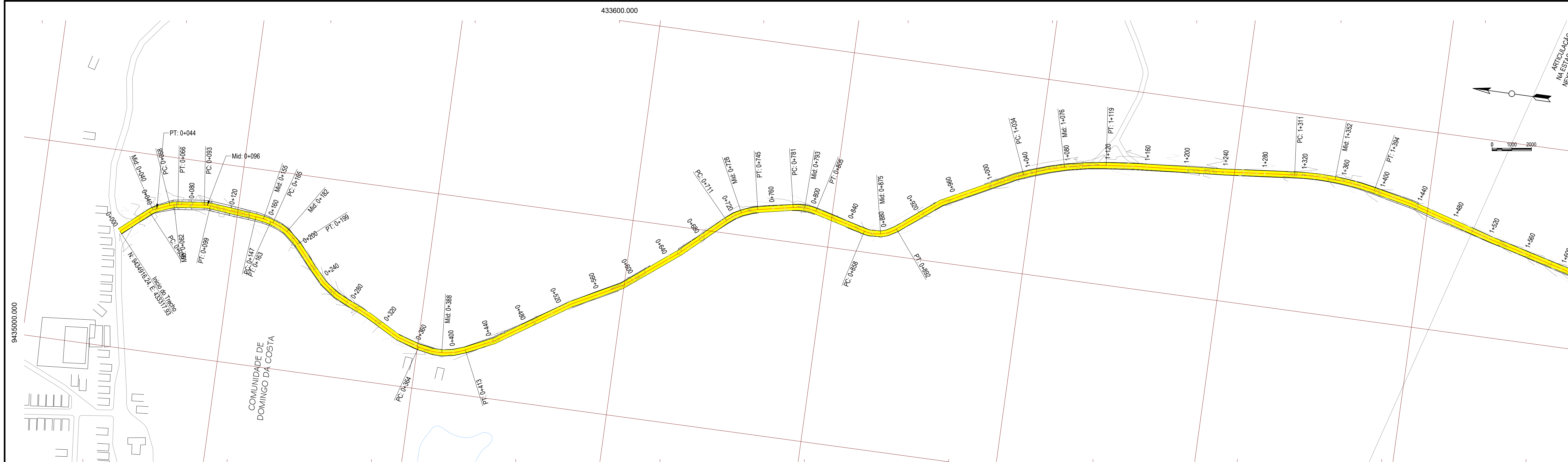
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM			
LOCAL: TRECHO QUE LIGA AS COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ - BOA VIAGEM/CE			
ETAPA: PROJETO BÁSICO	DESENHO: DANIEL PESSOA	ESCALA: H 1:2000 V 1:200	FOLHAS: 01/03
CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX		DATA: 08 / 05 / 2024
ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024			



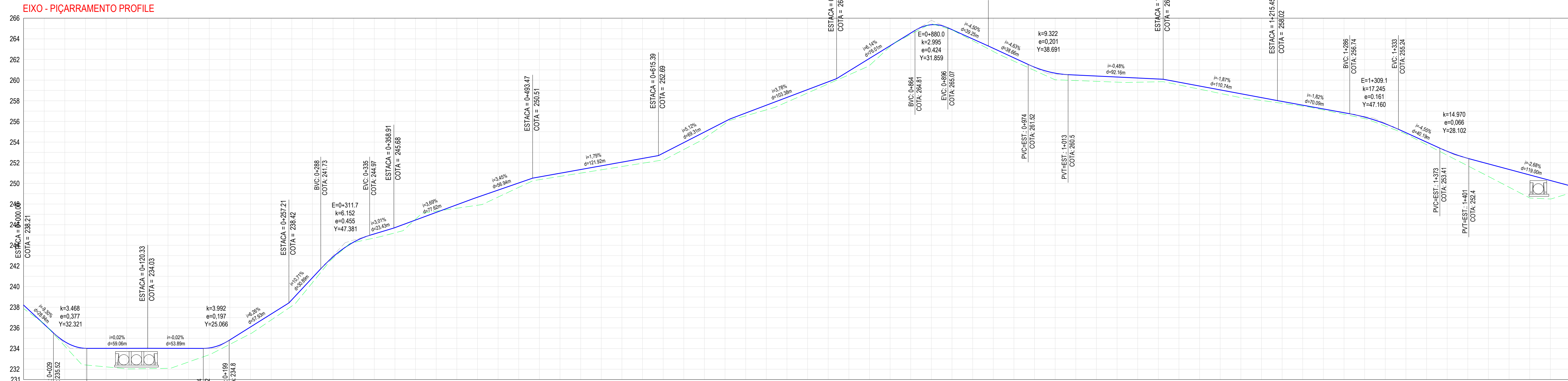
ESTACAMENTO	COTA DO TERRENO NATURAL (m)	COTA DO GREIDE PROJETADO (m)	DIFERENÇA DE NÍVEL (m)	DISTÂNCIA ACUMULADA (m)
2846	284,64	284,64	-0,41	2846
2850	293,97	293,97	-0,44	2850
2860	294,00	294,00	-0,36	2860
3000		294,21	-0,50	3000
3020		294,40	-0,69	3020
3040		294,98	-0,49	3040
3060		295,17	-0,27	3060
3100		294,41	-0,52	3100
3120		293,72	-0,53	3120
3140		293,17	-0,47	3140
3160		292,78	-0,63	3160
3180		292,73	-0,89	3180
3200		293,07	-1,07	3200
3220		294,26	-0,39	3220
3240		294,53	-0,20	3240
3260		293,17	-0,97	3260
3280		292,26	-0,91	3280
3300		291,64	-0,61	3300
3320		291,21	-1,05	3320
3340		291,55	-0,72	3340
3360		292,03	-0,15	3360
3380		291,15	-0,23	3380
3400		289,29	-0,56	3400
3420		288,48	-0,35	3420
3440		287,98	-0,47	3440
3460		287,59	-0,48	3460
3480		286,64	-1,07	3480
3500		286,59	-1,87	3500
3520		286,17	-2,16	3520
3540		286,66	-1,34	3540
3560		286,65	-0,59	3560
3580		287,41	-0,52	3580
3600		287,61	-0,62	3600
3620		288,40	-0,62	3620
3640		289,20	-0,71	3640
3660		290,24	-0,32	3660
3680		290,12	-0,41	3680
3700		289,98	-0,87	3700
3720		287,66	-0,92	3720
3740		287,78	-0,23	3740
3760		288,41	-0,08	3760
3780		288,94	-0,17	3780
3800		288,24	-0,35	3800
3820		289,55	-0,50	3820
3840		290,31	-0,43	3840
3860		290,87	-0,73	3860
3880		291,95	-0,51	3880
3900		292,89	-0,43	3900
3920		293,86	-0,28	3920
3940		294,80	-0,03	3940
3960		295,10	-0,30	3960
3980		294,90	-1,05	3980
4000		294,97	-1,52	4000
4020		295,90	-1,20	4020
4040		297,39	-0,68	4040
4060		298,48	-0,61	4060
4080		299,42	-0,22	4080
4097		299,21	-0,56	4097

CARIMBO E APROVAÇÕES		APROVAÇÃO				
ART:	APROVO:	Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
		00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

GEORDANO DE
ARAUJO
PESSOA:87972590397



EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



ESTACQUEAMENTO	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	760	780	800	820	840	860	880	900	920	940	960	980	1000	1020	1040	1060	1080	1100	1120	1140	1160	1180	1200	1220	1240	1260	1280	1300	1320	1340	1360	1380	1400	1420	1440	1460	1480																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
COTA DO TERRENO NATURAL (m)	237,87	236,40	234,24	232,08	230,00	228,04	226,06	224,09	222,70	220,40	218,40	216,31	214,21	212,12	210,06	208,00	206,00	204,00	202,00	200,00	198,00	196,00	194,00	192,00	190,00	188,00	186,00	184,00	182,00	180,00	178,00	176,00	174,00	172,00	170,00	168,00	166,00	164,00	162,00	160,00	158,00	156,00	154,00	152,00	150,00	148,00	146,00	144,00	142,00	140,00	138,00	136,00	134,00	132,00	130,00	128,00	126,00	124,00	122,00	120,00	118,00	116,00	114,00	112,00	110,00	108,00	106,00	104,00	102,00	100,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
COTA DO GREIDE PROJETADO (m)	238,21	236,35	234,66	233,02	231,40	229,80	228,24	226,70	225,18	223,68	222,20	220,74	219,30	217,88	216,48	215,10	213,74	212,40	211,08	209,78	208,50	207,24	206,00	204,78	203,58	202,40	201,24	200,10	199,00	197,92	196,86	195,82	194,80	193,80	192,82	191,86	190,92	189,98	189,06	188,16	187,26	186,36	185,46	184,56	183,66	182,76	181,86	180,96	180,06	179,16	178,26	177,36	176,46	175,56	174,66	173,76	172,86	171,96	171,06	170,16	169,26	168,36	167,46	166,56	165,66	164,76	163,86	162,96	162,06	161,16	160,26	159,36	158,46	157,56	156,66	155,76	154,86	153,96	153,06	152,16	151,26	150,36	149,46	148,56	147,66	146,76	145,86	144,96	144,06	143,16	142,26	141,36	140,46	139,56	138,66	137,76	136,86	135,96	135,06	134,16	133,26	132,36	131,46	130,56	129,66	128,76	127,86	126,96	126,06	125,16	124,26	123,36	122,46	121,56	120,66	119,76	118,86	117,96	117,06	116,16	115,26	114,36	113,46	112,56	111,66	110,76	109,86	108,96	108,06	107,16	106,26	105,36	104,46	103,56	102,66	101,76	100,86	99,96	99,06	98,16	97,26	96,36	95,46	94,56	93,66	92,76	91,86	90,96	90,06	89,16	88,26	87,36	86,46	85,56	84,66	83,76	82,86	81,96	81,06	80,16	79,26	78,36	77,46	76,56	75,66	74,76	73,86	72,96	72,06	71,16	70,26	69,36	68,46	67,56	66,66	65,76	64,86	63,96	63,06	62,16	61,26	60,36	59,46	58,56	57,66	56,76	55,86	54,96	54,06	53,16	52,26	51,36	50,46	49,56	48,66	47,76	46,86	45,96	45,06	44,16	43,26	42,36	41,46	40,56	39,66	38,76	37,86	36,96	36,06	35,16	34,26	33,36	32,46	31,56	30,66	29,76	28,86	27,96	27,06	26,16	25,26	24,36	23,46	22,56	21,66	20,76	19,86	18,96	18,06	17,16	16,26	15,36	14,46	13,56	12,66	11,76	10,86	9,96	9,06	8,16	7,26	6,36	5,46	4,56	3,66	2,76	1,86	0,96	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

LEGENDA EM PLANTA		LEGENDA EM PERFIL	
 MEIO-FIO	 CURVA DE NÍVEL	 TERRENO NATURAL	 TERRENO PROJETADO
 MURO	 POSTE	 B5TC A SUBSTITUIR	 B5CC A SUBSTITUIR
 CERCA	 VEGETAÇÃO	 B4TC A SUBSTITUIR	 B4CC A SUBSTITUIR
 EDIFICAÇÕES		 B3TC A SUBSTITUIR	 B3CC A SUBSTITUIR
 BUEIRO A CONSTRUIR	 BUEIRO A SUBSTITUIR	 B5TC A CONSTRUIR	 B5CC A CONSTRUIR
		 B4TC A CONSTRUIR	 B4CC A CONSTRUIR
		 B3TC A CONSTRUIR	 B3CC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES	
ART:	APROVO:

APROVAÇÃO				
Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

 **PREFEITURA DE**
BOA VIAGEM
GOVERNO PARA TODOS

CONSTRUINDO
UMA NOVA
HISTÓRIA

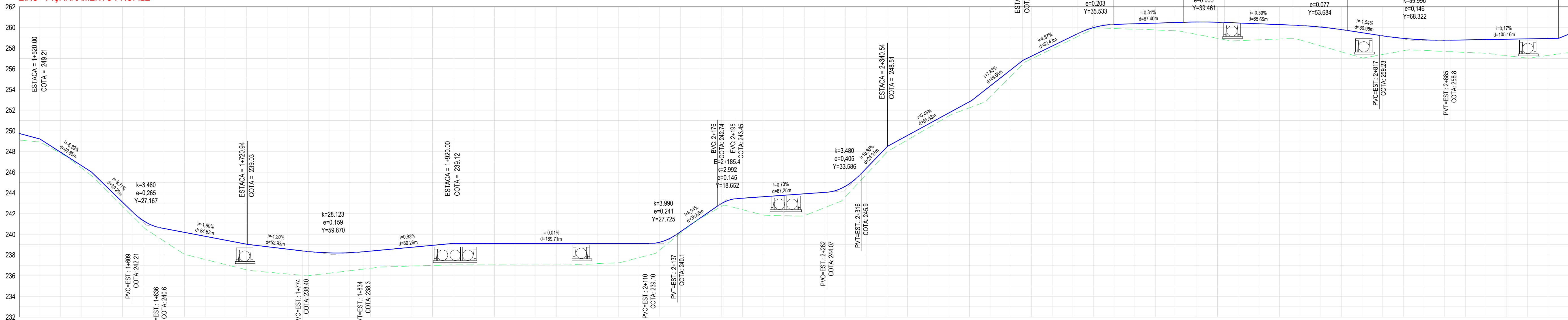
PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS
RUA AGROMONANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO
CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE
FONE: (88) 3441 1273

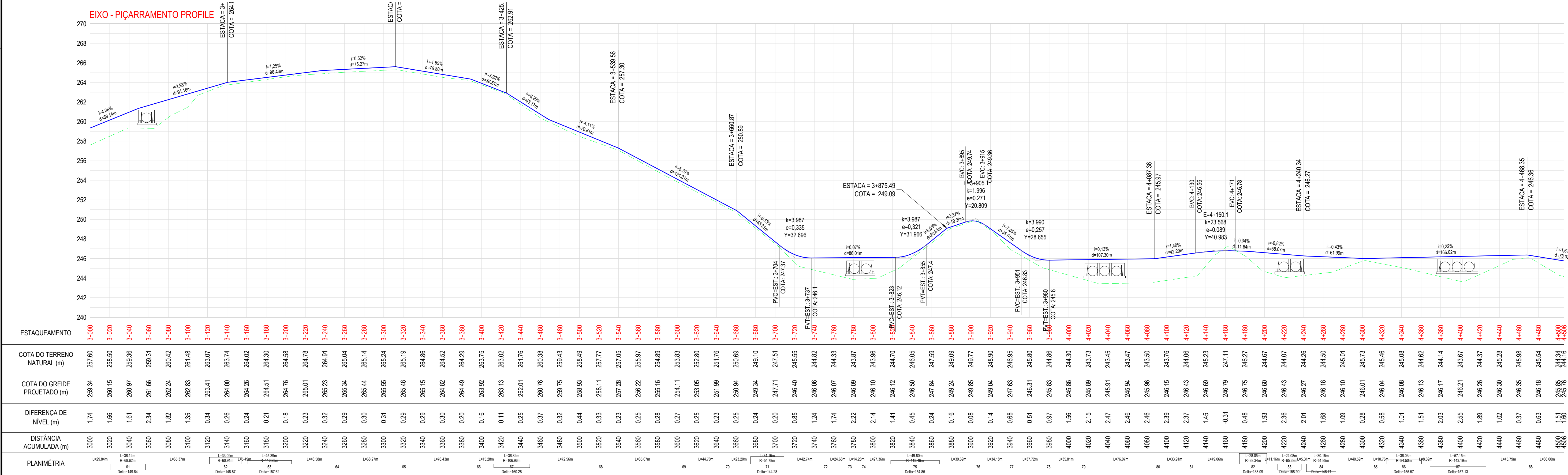
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM			
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA A COMUNIDADE DO BATEDOR			
ETAPA: PROJETO BÁSICO	DESENHO: DANIEL PESSOA	ESCALA: H 1:2000 V 1:200	FOLHAS: 01/1
CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXXX		08 / 05 / 2024
	ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024		



EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



ESTAQUEAMENTO	1+382	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520	1+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920	1+940	1+960	1+980	2+000	2+020	2+040	2+060	2+080	2+100	2+120	2+140	2+160	2+180	2+200	2+220	2+240	2+260	2+280	2+300	2+320	2+340	2+360	2+380	2+400	2+420	2+440	2+460	2+480	2+500	2+520	2+540	2+560	2+580	2+600	2+620	2+640	2+660	2+680	2+700	2+720	2+740	2+760	2+780	2+800	2+820	2+840	2+860	2+880	2+900	2+920	2+940	2+960	2+980	3+000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
COTA DO TERRENO NATURAL (m)	249.99	248.93	247.83	246.43	244.70	242.71	240.72	238.36	236.07	233.57	230.87	227.71	224.13	220.07	215.54	210.57	205.19	199.42	193.27	186.75	180.88	174.68	168.16	161.34	154.23	146.94	139.48	131.86	124.09	116.18	108.14	100.00	91.76	83.44	75.04	66.57	58.04	49.46	40.84	32.18	23.48	14.75	6.00	-2.80	-11.55	-20.79	-30.52	-40.74	-51.45	-62.65	-74.34	-86.52	-99.19	-112.35	-126.00	-140.14	-154.77	-169.89	-185.50	-201.61	-218.22	-235.34	-252.97	-271.11	-289.76	-308.91	-328.56	-348.71	-369.36	-390.51	-412.16	-434.31	-456.96	-480.11	-503.76	-527.91	-552.56	-577.71	-603.36	-629.51	-656.16	-683.31	-710.96	-739.11	-767.76	-796.91	-826.56	-856.71	-887.36	-918.51	-950.16	-982.31	-1014.96	-1048.11	-1081.76	-1115.91	-1150.56	-1185.71	-1221.36	-1257.51	-1294.16	-1331.31	-1368.96	-1407.11	-1445.76	-1484.91	-1524.56	-1564.71	-1605.36	-1646.51	-1688.16	-1730.31	-1772.96	-1816.11	-1859.76	-1903.91	-1948.56	-1993.71	-2039.36	-2085.51	-2132.16	-2179.31	-2226.96	-2275.11	-2323.76	-2372.91	-2422.56	-2472.71	-2523.36	-2574.51	-2626.16	-2678.31	-2730.96	-2784.11	-2837.76	-2891.91	-2946.56	-3001.71	-3057.36	-3113.51	-3170.16	-3227.31	-3284.96	-3343.11	-3401.76	-3460.91	-3520.56	-3580.71	-3641.36	-3702.51	-3764.16	-3826.31	-3888.96	-3952.11	-4015.76	-4079.91	-4144.56	-4209.71	-4275.36	-4341.51	-4408.16	-4475.31	-4542.96	-4611.11	-4679.76	-4748.91	-4818.56	-4888.71	-4959.36	-5030.51	-5102.16	-5174.31	-5246.96	-5319.11	-5391.76	-5464.91	-5538.56	-5612.71	-5687.36	-5762.51	-5838.16	-5914.31	-5990.96	-6068.11	-6145.76	-6223.91	-6302.56	-6381.71	-6461.36	-6541.51	-6622.16	-6703.31	-6784.96	-6867.11	-6949.76	-7032.91	-7116.56	-7200.71	-7285.36	-7370.51	-7456.16	-7542.31	-7628.96	-7716.11	-7803.76	-7891.91	-7980.56	-8069.71	-8159.36	-8249.51	-8340.16	-8431.31	-8522.96	-8615.11	-8707.76	-8800.91	-8894.56	-8988.71	-9083.36	-9178.51	-9274.16	-9370.31	-9466.96	-9564.11	-9661.76	-9759.91	-9858.56	-9957.71	-10057.36	-10157.51	-10258.16	-10359.31	-10460.96	-10563.11	-10665.76	-10768.91	-10872.56	-10976.71	-11081.36	-11186.51	-11292.16	-11398.31	-11504.96	-11612.11	-11719.76	-11827.91	-11936.56	-12045.71	-12155.36	-12265.51	-12376.16	-12487.31	-12598.96	-12711.11	-12823.76	-12936.91	-13050.56	-13164.71	-13279.36	-13394.51	-13510.16	-13626.31	-13742.96	-13859.11	-13975.76	-14092.91	-14210.56	-14328.71	-14447.36	-14566.51	-14686.16	-14806.31	-14926.96	-15048.11	-15169.76	-15291.91	-15414.56	-15537.71	-15661.36	-15785.51	-15910.16	-16035.31	-16160.96	-16287.11	-16413.76	-16540.91	-16668.56	-16796.71	-16925.36	-17054.51	-17184.16	-17314.31	-17444.96	-17576.11	-17707.76	-17839.91	-17972.56	-18105.71	-18239.36	-18373.51	-18508.16	-18643.31	-18778.96	-18915.11	-19051.76	-19188.91	-19326.56	-19464.71	-19603.36	-19742.51	-19882.16	-20022.31	-20162.96	-20304.11	-20445.76	-20587.91	-20730.56	-20873.71	-21017.36	-21161.51	-21306.16	-21451.31	-21596.96	-21743.11	-21889.76	-22036.91	-22184.56	-22332.71	-22481.36	-22630.51	-22780.16	-22930.31	-23080.96	-23232.11	-23383.76	-23535.91	-23688.56	-23841.71	-23995.36	-24149.51	-24304.16	-24459.31	-24615.96	-24773.11	-24930.76	-25088.91	-25247.56	-25406.71	-25566.36	-25726.51	-25887.16	-26048.31	-26209.96	-26372.11	-26534.76	-26697.91	-26861.56	-27025.71	-27190.36	-27355.51	-27521.16	-27687.31	-27853.96	-28021.11	-28188.76	-28356.91	-28525.56	-28694.71	-28864.36	-29034.51	-29205.16	-29376.31	-29547.96	-29719.11	-29891.76	-30064.91	-30238.56	-30412.71	-30587.36	-30762.51	-30938.16	-31114.31	-31290.96	-31468.11	-31645.76	-31823.91	-32002.56	-32181.71	-32361.36	-32541.51	-32722.16	-32903.31	-33084.96	-33267.11	-33449.76	-33632.91	-33816.56	-34000.71	-34185.36	-34370.51	-34556.16	-34742.31	-34928.96	-35116.11	-35303.76	-35491.91	-35680.56	-35869.71	-36059.36	-36249.51	-36440.16	-36631.31	-36823.96	-37017.11	-37210.76	-37404.91	-37599.56	-37794.71	-37990.36	-38186.51	-38383.16	-38580.31	-38777.96	-38976.11	-39174.76	-39373.91	-39573.56	-39773.71	-39974.36	-40175.51	-40377.16	-40579.31	-40781.96	-40985.11	-41188.76	-41392.91	-41597.56	-41802.71	-42008.36	-42214.51	-42421.16	-42628.31	-42835.96	-43044.11	-43252.76	-43461.91	-43671.56	-43881.71	-44092.36	-44303.51	-44515.16	-44727.31	-44939.96	-45153.11	-45366.76	-45580.91	-45795.56	-46010.71	-46226.36	-46442.51	-46659.16	-46876.31	-47093.96	-47312.11	-47530.76	-47749.91	-47969.56	-48189.71	-48410.36	-48631.51	-48853.16	-49075.31	-49297.96	-49521.11	-49744.76	-49968.91	-50193.56	-50418.71	-50644.36	-50870.51	-51097.16	-51324.31	-51551.96	-51780.11	-52008.76	-52237.91	-52467.56	-52697.71	-52928.36	-53159.51	-53391.16	-53623.31	-53855.96	-54088.11	-54320.76	-54553.91	-54787.56	-55021.71	-55256.36	-55491.51	-55727.16	-55963.31	-56200.96	-56439.11	-56677.76	-56916.91	-57156.56	-57396.71	-57637.36	-57878.51	-58119.16	-58360.31	-58601.96	-58844.11	-59086.76	-59329.91	-59573.56	-59817.71	-60062.36	-60307.51	-60553.16	-60799.31	-61045.96	-61292.11	-61538.76	-61785.91	-62033.56	-62281.71	-62530.36	-62779.51	-63029.16	-63279.31	-63529.96	-63780.11	-64030.76	-64281.91	-64533.56	-64785.71	-65037.36	-65289.51	-65542.16	-65794.31	-66046.96	-66299.11	-66551.76	-66804.91	-67058.56	-67312.71	-67567.36	-67822.51	-68078.16	-68334.31	-68590.96	-68847.11	-69103.76	-69360.51	-69618.16	-69875.31	-70132.96	-70390.11	-70647.76	-70905.91	-71163.56	-71421.71	-71679.36	-71937.51	-72195.16	-72453.31	-72711.96	-72970.11	-73228.76	-73486.91	-73745.56	-74004.71	-74263.36	-74522.51	-74781.16	-75040.31	-75299.96	-75559.11	-75818.76	-76078.91	-76339.56	-76599.71	-76860.36	-77120.51	-77381.16	-77641.31	-77901.96	-78162.11	-78422.76	-78683.91	-78944.56	-79205.71	-79466.36	-79727.51	-79988.16	-80249.31	-80510.96	-80772.11	-81033.76	-81294.91	-81556.56	-81818.71	-82080.36	-82342.51	-82604.16	-82866.31	-83128.96	-83391.11	-83653.76	-83915.91	-84178.56	-84440.71	-84702.36	-84964.51	-85226.16	-85488.31	-85750.96	-86013.11	-86275.76	-86537.91	-86800.56	-87062.71	-87324.36	-87586.51	-87848.16	-88110.31	-88372.96	-88635.11	-88897.76	-89159.91	-89422.56	-89684.71	-89946.36	-90208.51	-90470.16	-90732.31	-90994.96	-91257.11	-91519.76	-91781.91	-92044.56	-92306.71	-92568.36	-92830.51	-93092.16	-93354.31	-93616.96	-93879.11	-94141.76	-94403.91	-94666.56	-94928.71	-95190.36	-95452.51	-95714.16	-95976.31	-96238.96	-96501.11	-96763.76	-97025.91	-97288.56	-97550.71	-97812.36	-98074.51	-98336.16	-98598.31	-98860.96	-99123.11	-99385.76	-99647.91	-99910.56	-100172.71	-100434.36	-100696.51	-100958.16	-101220.31	-101482.96	-101745.11	-102007.76	-102269.91	-102532.56	-102794.71	-103056.36	-103318.51	-103580.16	-103842.31	-104104.96	-104367.11	-104629.76	-104891.91	-105154.56	-105416.71	-105678.36	-105940.51	-106202.16	-106464.31	-106726.96	-106989.11	-107251.76	-107513.91	-107776.56	-108038.71	-108300.36	-108562.51	-108824.16	-109086.31	-109348.96	-109611.11	-109873.76	-110135.91	-110398.56	-110660.71	-110922.36	-111184.51	-111446.16	-111708.31	-111970.96	-112233.11	-112495.76	-112757.91	-113020.56	-113282.71	-113544.36	-113806.51	-114068.16	-114330.31	-114592.96	-114855.11	-115117.76	-115379.91	-115642.56	-115904.71	-116166.36	-116428.51	-116690.16	-116952.31	-117214.96	-117477.11	-117739.76	-118001.91	-118264.56	-118526.71	-118788.36	-119050.51	-119312.16	-119574.31	-119836.96	-120099.11	-120361.76	-120623.91	-120886.56	-121148.71	-121410.36	-121672.51	-121934.16	-122196.31	-122458.96	-122721.11	-122983.76	-123245.91	-123508.56	-123770.71	-124032.36	-124294.51	-124556.16	-124818.31	-125080.96	-125343.11	-125605.76	-125867.91	-126129.56	-126391.71	-126653.36	-126915.51	-127177.16	-127439.31	-127701.96	-127964.11	-128226.76	-128488.91	-128751.56	-129013.71	-129275.36	-129537.51	-129799.16	-130061.31	-130323.96	-130586.11	-130848.76	-131110.91	-131373.56	-131635.71	-131897.36	-132159.51	-132421.16	-132683.31	-132945.96	-133208.11	-133470.76	-133732.91	-133995.56	-134257.71	-134519.36	-134781.51	-135043.16	-135305.31	-135567.96	-135829.11	-136091.76	-136353.91	-136616.56	-136878.71	-137140.36	-137402.51	-137664.16	-137926.31	-138188.96	-138451.11	-138713.76	-138975.91	-139238.56	-139500.71	-139762.36	-140024.51	-140286.16	-140548.31	-140810.96	-141073.11	-141335.76	-141597.91	-141860.56	-142122.71	-142384.36	-142646.51	-142908.16	-143170.31	-143432.96	-143695.11	-143957.76	-144219.91	-144482.56	-144744.71	-145006.36	-1



LEGENDAS

LEGENDA EM PLANTA

- MEIO-FIO
- MURO
- CERCA
- EDIFICAÇÕES
- BUEIRO A CONSTRUIR
- BUEIRO A SUBSTITUIR

LEGENDA EM PERFIL

- TERRENO NATURAL
- BSTC A SUBSTITUIR
- BDTC A SUBSTITUIR
- BTTC A SUBSTITUIR
- BSTC A CONSTRUIR
- BDTC A CONSTRUIR
- BTTC A CONSTRUIR
- TERRENO PROJETADO
- BSCC A SUBSTITUIR
- BDCC A SUBSTITUIR
- BTCC A SUBSTITUIR
- BSCC A CONSTRUIR
- BDCC A CONSTRUIR
- BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES

ART: _____

APROVO: _____

APROVAÇÃO

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO

CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE

FONE: (88) 3441.1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA A COMUNIDADE DO BATEDOR

ETAPA: PROJETO BÁSICO

DESENHO: DANIEL PESSOA

ESCALA: H 1:2000 V 1:200

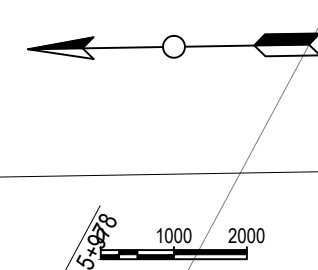
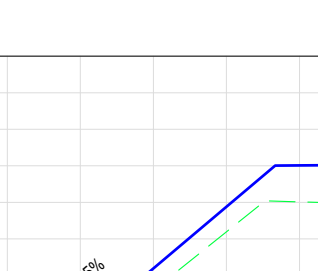
FOLHAS: **03/14**

CONTEÚDO: - PLANTA BAIXA
- PERFIL LONGITUDINAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX

ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024

DATA: 08 / 05 / 2024

[illegible][illegible]

LEGENDAS

LEGENDA EM PLANTA	LEGENDA EM PERFIL
MEIO-FIO	TERRENO NATURAL
MURO	BSTC A SUBSTITUIR
CERCA	BDTC A SUBSTITUIR
EDIFICAÇÕES	BTTC A SUBSTITUIR
BUEIRO A CONSTRUIR	BSTC A CONSTRUIR
BUEIRO A SUBSTITUIR	BDTC A CONSTRUIR
BUEIRO A SUBSTITUIR	BTTC A CONSTRUIR
CURVA DE NÍVEL	TERRENO PROJETADO
POSTE	BSCC A SUBSTITUIR
VEGETAÇÃO	BDCC A SUBSTITUIR
	BTCC A SUBSTITUIR
	BSCC A CONSTRUIR
	BDCC A CONSTRUIR
	BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES	
ART:	APROVO:

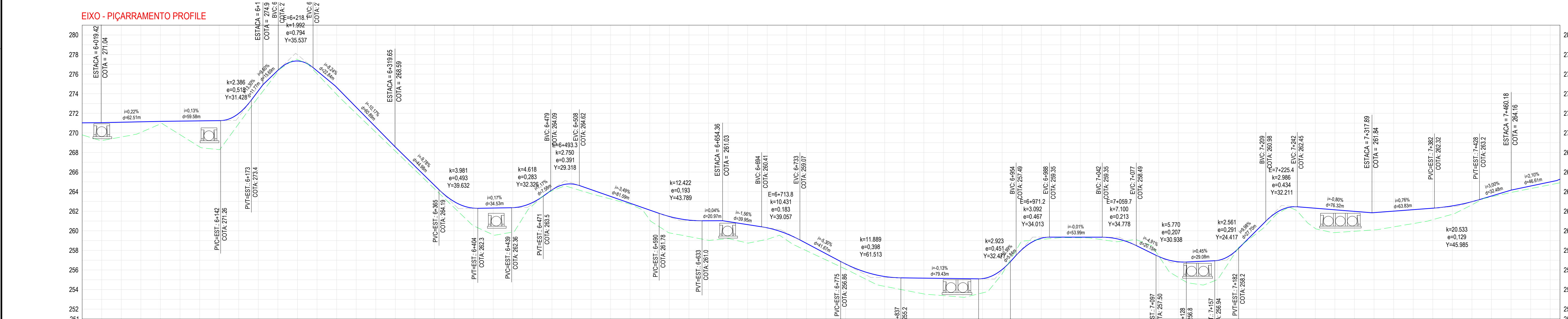
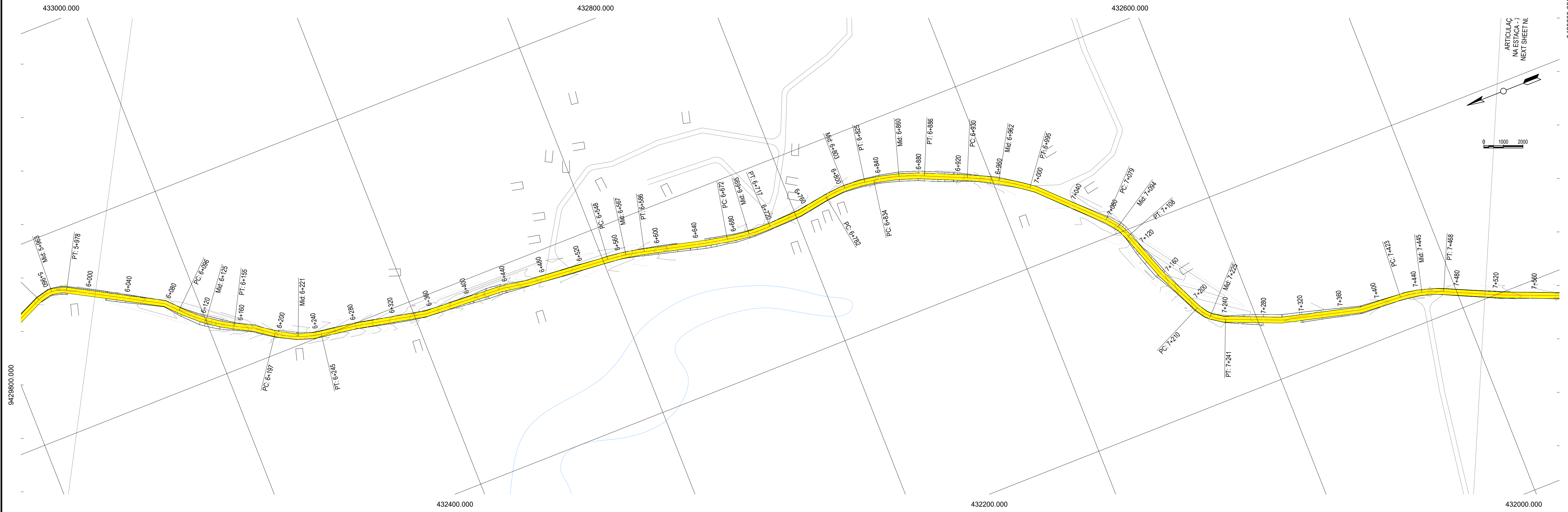
APROVAÇÃO				
Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

 **PREFEITURA DE**
BOA VIAGEM
GOVERNO PARA TODOS

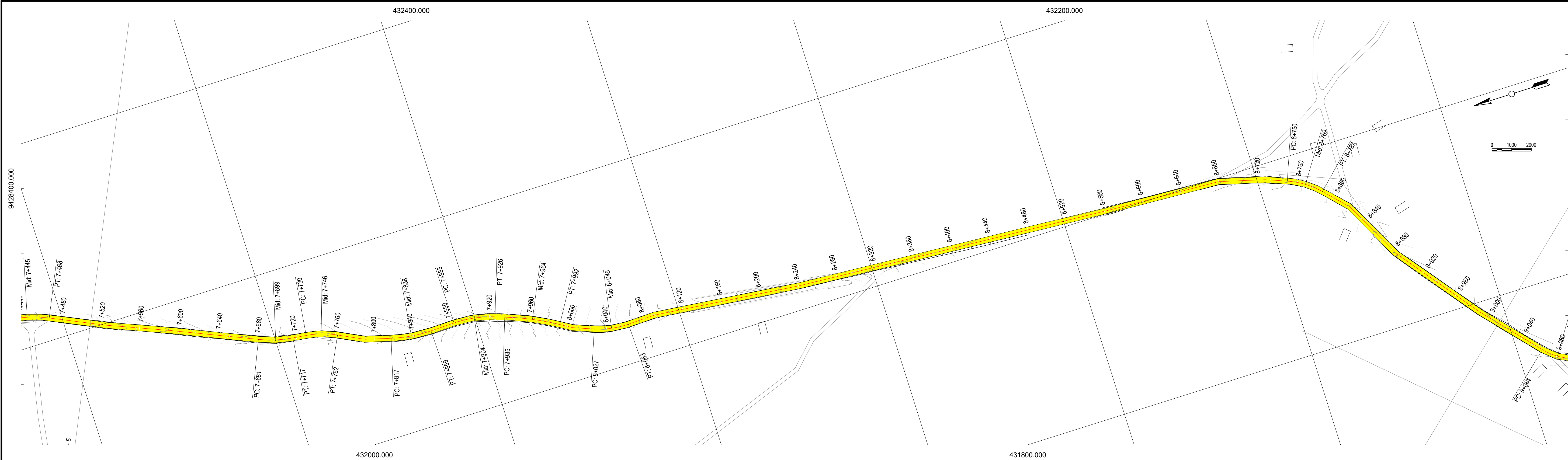
CONSTRUINDO
UMA NOVA
HISTÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOA VIAGEM
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS
RUA AGRONOMANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO
CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE
FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM			
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA A COMUNIDADE DO BATEDOR			
ETAPA: PROJETO BÁSICO	DESENHO: DANIEL PESSOA	ESCALA: H 1:2000 V 1:200	FOLHAS: 04/1
CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXXX		
	ARQUIVO: 02_PROJ.FTO GEOMÉTRICO 2024	DATA: 08 / 05 / 2024	

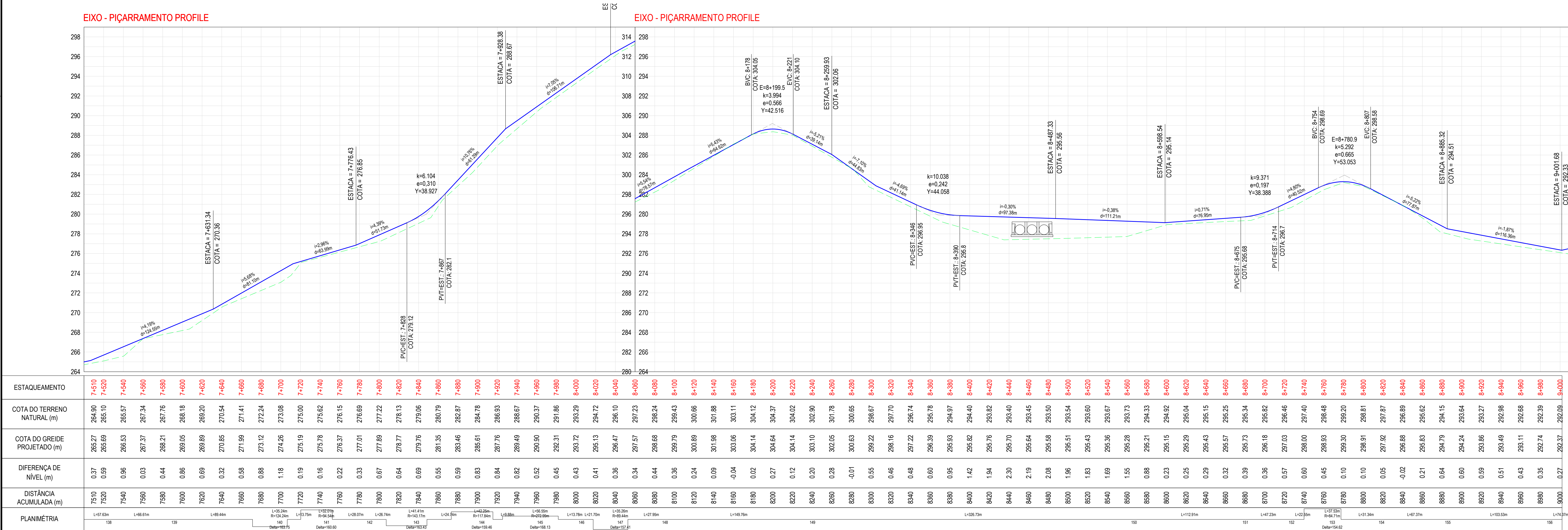


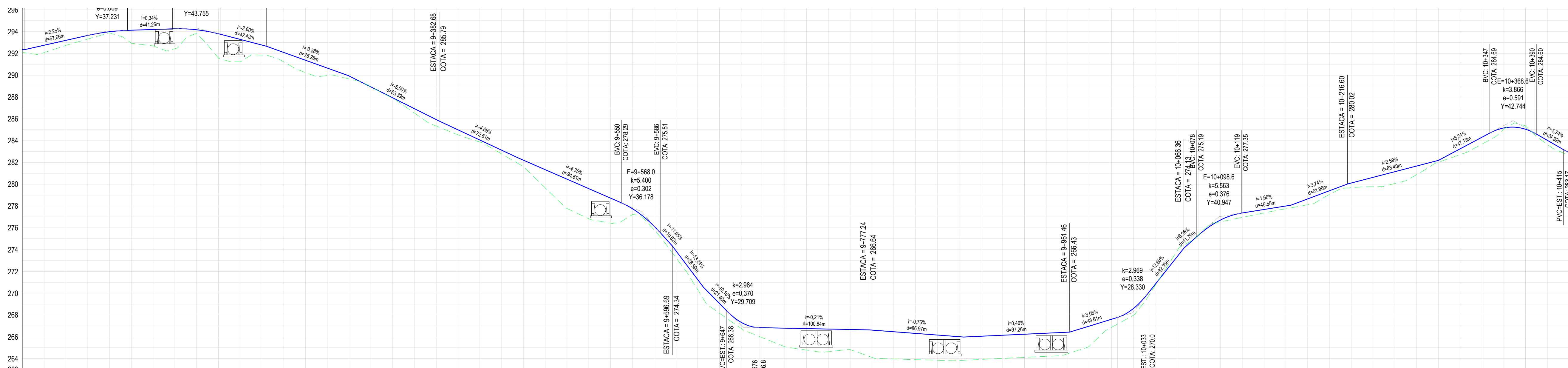
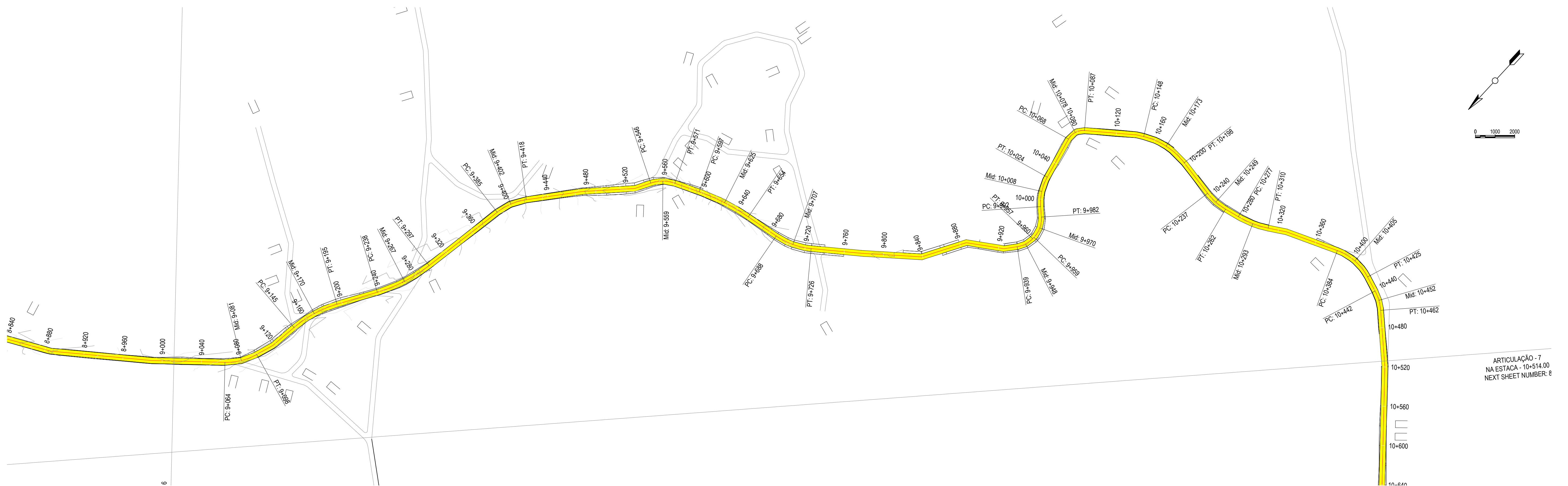
ESTAQUEAMENTO	6+000	6+020	6+040	6+060	6+080	6+100	6+120	6+140	6+160	6+180	6+200	6+220	6+240	6+260	6+280	6+300	6+320	6+340	6+360	6+380	6+400	6+420	6+440	6+460	6+480	6+500	6+520	6+540	6+560	6+580	6+600	6+620	6+640	6+660	6+680	6+700	6+720	6+740	6+760	6+780	6+800	6+820	6+840	6+860	6+880	6+900	6+920	6+940	6+960	6+980	7+000	7+020	7+040	7+060	7+080	7+100	7+120	7+140	7+160	7+180	7+200	7+220	7+240	7+260	7+280	7+300	7+320	7+340	7+360	7+380	7+400	7+420	7+440	7+460	7+480	7+500	7+520	7+540	7+560																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
COTA DO TERRENO NATURAL (m)	269.79	269.21	269.58	270.06	270.32	269.82	268.57	268.29	270.94	273.64	276.25	277.48	276.04	273.93	271.99	270.06	268.14	266.22	264.29	262.38	260.50	262.31	262.32	259.59	259.87	262.57	264.07	264.21	263.78	263.25	262.81	262.11	261.10	259.79	259.41	261.03	259.03	259.20	260.94	258.75	258.75	260.31	259.13	259.04	257.97	257.03	256.61	256.09	255.10	255.33	254.33	253.94	253.55	253.38	253.21	253.05	252.88	252.71	252.54	252.37	252.20	252.03	251.86	251.69	251.52	251.35	251.18	251.01	250.84	250.67	250.50	250.33	250.16	250.00	249.83	249.66	249.49	249.32	249.15	248.98	248.81	248.64	248.47	248.30	248.13	247.96	247.79	247.62	247.45	247.28	247.11	246.94	246.77	246.60	246.43	246.26	246.09	245.92	245.75	245.58	245.41	245.24	245.07	244.90	244.73	244.56	244.39	244.22	244.05	243.88	243.71	243.54	243.37	243.20	243.03	242.86	242.69	242.52	242.35	242.18	242.01	241.84	241.67	241.50	241.33	241.16	240.99	240.82	240.65	240.48	240.31	240.14	239.97	239.80	239.63	239.46	239.29	239.12	238.95	238.78	238.61	238.44	238.27	238.10	237.93	237.76	237.59	237.42	237.25	237.08	236.91	236.74	236.57	236.40	236.23	236.06	235.89	235.72	235.55	235.38	235.21	235.04	234.87	234.70	234.53	234.36	234.19	234.02	233.85	233.68	233.51	233.34	233.17	233.00	232.83	232.66	232.49	232.32	232.15	231.98	231.81	231.64	231.47	231.30	231.13	230.96	230.79	230.62	230.45	230.28	230.11	229.94	229.77	229.60	229.43	229.26	229.09	228.92	228.75	228.58	228.41	228.24	228.07	227.90	227.73	227.56	227.39	227.22	227.05	226.88	226.71	226.54	226.37	226.20	226.03	225.86	225.69	225.52	225.35	225.18	225.01	224.84	224.67	224.50	224.33	224.16	223.99	223.82	223.65	223.48	223.31	223.14	222.97	222.80	222.63	222.46	222.29	222.12	221.95	221.78	221.61	221.44	221.27	221.10	220.93	220.76	220.59	220.42	220.25	220.08	219.91	219.74	219.57	219.40	219.23	219.06	218.89	218.72	218.55	218.38	218.21	218.04	217.87	217.70	217.53	217.36	217.19	217.02	216.85	216.68	216.51	216.34	216.17	216.00	215.83	215.66	215.49	215.32	215.15	214.98	214.81	214.64	214.47	214.30	214.13	213.96	213.79	213.62	213.45	213.28	213.11	212.94	212.77	212.60	212.43	212.26	212.09	211.92	211.75	211.58	211.41	211.24	211.07	210.90	210.73	210.56	210.39	210.22	210.05	209.88	209.71	209.54	209.37	209.20	209.03	208.86	208.69	208.52	208.35	208.18	208.01	207.84	207.67	207.50	207.33	207.16	206.99	206.82	206.65	206.48	206.31	206.14	205.97	205.80	205.63	205.46	205.29	205.12	204.95	204.78	204.61	204.44	204.27	204.10	203.93	203.76	203.59	203.42	203.25	203.08	202.91	202.74	202.57	202.40	202.23	202.06	201.89	201.72	201.55	201.38	201.21	201.04	200.87	200.70	200.53	200.36	200.19	200.02	199.85	199.68	199.51	199.34	199.17	199.00	198.83	198.66	198.49	198.32	198.15	197.98	197.81	197.64	197.47	197.30	197.13	196.96	196.79	196.62	196.45	196.28	196.11	195.94	195.77	195.60	195.43	195.26	195.09	194.92	194.75	194.58	194.41	194.24	194.07	193.90	193.73	193.56	193.39	193.22	193.05	192.88	192.71	192.54	192.37	192.20	192.03	191.86	191.69	191.52	191.35	191.18	191.01	190.84	190.67	190.50	190.33	190.16	189.99	189.82	189.65	189.48	189.31	189.14	188.97	188.80	188.63	188.46	188.29	188.12	187.95	187.78	187.61	187.44	187.27	187.10	186.93	186.76	186.59	186.42	186.25	186.08	185.91	185.74	185.57	185.40	185.23	185.06	184.89	184.72	184.55	184.38	184.21	184.04	183.87	183.70	183.53	183.36	183.19	183.02	182.85	182.68	182.51	182.34	182.17	182.00	181.83	181.66	181.49	181.32	181.15	180.98	180.81	180.64	180.47	180.30	180.13	179.96	179.79	179.62	179.45	179.28	179.11	178.94	178.77	178.60	178.43	178.26	178.09	177.92	177.75	177.58	177.41	177.24	177.07	176.90	176.73	176.56	176.39	176.22	176.05	175.88	175.71	175.54	175.37	175.20	175.03	174.86	174.69	174.52	174.35	174.18	174.01	173.84	173.67	173.50	173.33	173.16	172.99	172.82	172.65	172.48	172.31	172.14	171.97	171.80	171.63	171.46	171.29	171.12	170.95	170.78	170.61	170.44	170.27	170.10	169.93	169.76	169.59	169.42	169.25	169.08	168.91	168.74	168.57	168.40	168.23	168.06	167.89	167.72	167.55	167.38	167.21	167.04	166.87	166.70	166.53	166.36	166.19	166.02	165.85	165.68	165.51	165.34	165.17	165.00	164.83	164.66	164.49	164.32	164.15	163.98	163.81	163.64	163.47	163.30	163.13	162.96	162.79	162.62	162.45	162.28	162.11	161.94	161.77	161.60	161.43	161.26	161.09	160.92	160.75	160.58	160.41	160.24	160.07	159.90	159.73	159.56	159.39	159.22	159.05	158.88	158.71	158.54	158.37	158.20	158.03	157.86	157.69	157.52	157.35	157.18	157.01	156.84	156.67	156.50	156.33	156.16	155.99	155.82	155.65	155.48	155.31	155.14	154.97	154.80	154.63	154.46	154.29	154.12	153.95	153.78	153.61	153.44	153.27	153.10	152.93	152.76	152.59	152.42	152.25	152.08	151.91	151.74	151.57	151.40	151.23	151.06	150.89	150.72	150.55	150.38	150.21	150.04	149.87	149.70	149.53	149.36	149.19	149.02	148.85	148.68	148.51	148.34	148.17	148.00	147.83	147.66	147.49	147.32	147.15	146.98	146.81	146.64	146.47	146.30	146.13	145.96	145.79	145.62	145.45	145.28	145.11	144.94	144.77	144.60	144.43	144.26	144.09	143.92	143.75	143.58	143.41	143.24	143.07	142.90	142.73	142.56	142.39	142.22	142.05	141.88	141.71	141.54	141.37	141.20	141.03	140.86	140.69	140.52	140.35	140.18	140.01	139.84	139.67	139.50	139.33	139.16	138.99	138.82	138.65	138.48	138.31	138.14	137.97	137.80	137.63	137.46	137.29	137.12	136.95	136.78	136.61	136.44	136.27	136.10	135.93	135.76	135.59	135.42	135.25	135.08	134.91	134.74	134.57	134.40	134.23	134.06	133.89	133.72	133.55	133.38	133.21	133.04	132.87	132.70	132.53	132.36	132.19	132.02	131.85	131.68	131.51	131.34	131.17	131.00	130.83	130.66	130.49	130.32	130.15	129.98	129.81	129.64	129.47	129.30	129.13	128.96	128.79	128.62	128.45	128.28	128.11	127.94	127.77	127.60	127.43	127.26	127.09	126.92	126.75	126.58	126.41	126.24	126.07	125.90	125.73	125.56	125.39	125.22	125.05	124.88	124.71	124.54	124.37	124.20	124.03	123.86	123.69	123.52	123.35	123.18	123.01	122.84	122.67	122.50	122.33	122.16	121.99	121.82	121.65	121.48	121.31	121.14	120.97	120.80	120.63	120.46	120.29	120.12	119.95	119.78	119.61	119.44	119.27	119.10	118.93	118.76	118.59	118.42	118.25	118.08	117.91	117.74	117.57	117.40	117.23	117.06	116.89	116.72	116.55	116.38	116.21	116.04	115.87	115.70	115.53	115.36	115.19	115.02	114.85	114.68	114.51	114.34	114.17	114.00	113.83	113.66	113.49	113.32	113.15	112.98	112.81	112.64	112.47	112.30	112.13	111.96	111.79	111.62	111.45	111.28	111.11	110.94	110.77	110.60	110.43	110.26	110.09	109.92	109.75	109.58	109.41	109.24	109.07	108.90	108.73	108.56	108.39	108.22	108.05	107.88	107.71	107.54	107.37	107.20	107.03	106.86	106.69	106.52	106.35	106.18	106.01	105.84	105.67	105.50	105.33	105.16	104.99	104.82	104.65	104.48	104.31	104.14	103.97	103.80	103.63	103.46	103.29	103.12	102.95	102.78	102.61	102.44	102.27	102.10	101.93	101.76	101.59	101.42	101.25	101.08	100.91	100.74	100.57	100.40	100.23	100.06	99.89	99.72	99.55	99.38	99.21	99.04	98.87	98.70	98.53	98.36	98.19	98.02	97.85	97.68	97.51	97.34	97.17	97.00	96.83	96.66	96.49	96.32	96.15	95.98	95.81	95.64	95.47	95.30	95.13	94.96	94.79	94.62	94.45	94.28	94.11	93.94	93.77	93.60	93.43	93.26	93.09	92.92	92.75	92.58	92.41	92.24	92.07	91.90	91.73	91.56	91.39	91.22	91.05	90.88	90.71	90.54	90.37	90.20	90.03	89.86	89.69	89.52	89.35	89.18	89.01	88.84	88.67	88.50	88.33	88.16	87.99	87.82	87.65	87.48	87.31	87.14	86.97	86.80	86.63	86.46	86.29	86.12	85.95	85



EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE

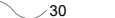
EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE





ESTACIONAMENTO	9+000	9+020	9+040	9+060	9+080	9+100	9+120	9+140	9+160	9+180	9+200	9+220	9+240	9+260	9+280	9+300	9+320	9+340	9+360	9+380	9+400	9+420	9+440	9+460	9+480	9+500	9+520	9+540	9+560	9+580	9+600	9+620	9+640	9+660	9+680	9+700	9+720	9+740	9+760	9+780	9+800	9+820	9+840	9+860	9+880	9+900	9+920	9+940	9+960	9+980	10+000	10+020	10+040	10+060	10+080	10+100	10+120	10+140	10+160	10+180	10+200	10+220	10+240	10+260	10+280	10+300	10+320	10+340	10+360	10+380	10+400	10+420	10+440	10+460	10+480	10+500	10+520	10+540	10+560	10+580	10+600	10+620	10+640	10+660	10+680	10+700	10+720	10+740	10+760	10+780	10+800	10+820	10+840	10+860	10+880	10+900	10+920	10+940	10+960	10+980	11+000	11+020	11+040	11+060	11+080	11+100	11+120	11+140	11+160	11+180	11+200	11+220	11+240	11+260	11+280	11+300	11+320	11+340	11+360	11+380	11+400	11+420	11+440	11+460	11+480	11+500	11+520	11+540	11+560	11+580	11+600	11+620	11+640	11+660	11+680	11+700	11+720	11+740	11+760	11+780	11+800	11+820	11+840	11+860	11+880	11+900	11+920	11+940	11+960	11+980	12+000	12+020	12+040	12+060	12+080	12+100	12+120	12+140	12+160	12+180	12+200	12+220	12+240	12+260	12+280	12+300	12+320	12+340	12+360	12+380	12+400	12+420	12+440	12+460	12+480	12+500	12+520	12+540	12+560	12+580	12+600	12+620	12+640	12+660	12+680	12+700	12+720	12+740	12+760	12+780	12+800	12+820	12+840	12+860	12+880	12+900	12+920	12+940	12+960	12+980	13+000	13+020	13+040	13+060	13+080	13+100	13+120	13+140	13+160	13+180	13+200	13+220	13+240	13+260	13+280	13+300	13+320	13+340	13+360	13+380	13+400	13+420	13+440	13+460	13+480	13+500	13+520	13+540	13+560	13+580	13+600	13+620	13+640	13+660	13+680	13+700	13+720	13+740	13+760	13+780	13+800	13+820	13+840	13+860	13+880	13+900	13+920	13+940	13+960	13+980	14+000	14+020	14+040	14+060	14+080	14+100	14+120	14+140	14+160	14+180	14+200	14+220	14+240	14+260	14+280	14+300	14+320	14+340	14+360	14+380	14+400	14+420	14+440	14+460	14+480	14+500	14+520	14+540	14+560	14+580	14+600	14+620	14+640	14+660	14+680	14+700	14+720	14+740	14+760	14+780	14+800	14+820	14+840	14+860	14+880	14+900	14+920	14+940	14+960	14+980	15+000	15+020	15+040	15+060	15+080	15+100	15+120	15+140	15+160	15+180	15+200	15+220	15+240	15+260	15+280	15+300	15+320	15+340	15+360	15+380	15+400	15+420	15+440	15+460	15+480	15+500	15+520	15+540	15+560	15+580	15+600	15+620	15+640	15+660	15+680	15+700	15+720	15+740	15+760	15+780	15+800	15+820	15+840	15+860	15+880	15+900	15+920	15+940	15+960	15+980	16+000	16+020	16+040	16+060	16+080	16+100	16+120	16+140	16+160	16+180	16+200	16+220	16+240	16+260	16+280	16+300	16+320	16+340	16+360	16+380	16+400	16+420	16+440	16+460	16+480	16+500	16+520	16+540	16+560	16+580	16+600	16+620	16+640	16+660	16+680	16+700	16+720	16+740	16+760	16+780	16+800	16+820	16+840	16+860	16+880	16+900	16+920	16+940	16+960	16+980	17+000	17+020	17+040	17+060	17+080	17+100	17+120	17+140	17+160	17+180	17+200	17+220	17+240	17+260	17+280	17+300	17+320	17+340	17+360	17+380	17+400	17+420	17+440	17+460	17+480	17+500	17+520	17+540	17+560	17+580	17+600	17+620	17+640	17+660	17+680	17+700	17+720	17+740	17+760	17+780	17+800	17+820	17+840	17+860	17+880	17+900	17+920	17+940	17+960	17+980	18+000	18+020	18+040	18+060	18+080	18+100	18+120	18+140	18+160	18+180	18+200	18+220	18+240	18+260	18+280	18+300	18+320	18+340	18+360	18+380	18+400	18+420	18+440	18+460	18+480	18+500	18+520	18+540	18+560	18+580	18+600	18+620	18+640	18+660	18+680	18+700	18+720	18+740	18+760	18+780	18+800	18+820	18+840	18+860	18+880	18+900	18+920	18+940	18+960	18+980	19+000	19+020	19+040	19+060	19+080	19+100	19+120	19+140	19+160	19+180	19+200	19+220	19+240	19+260	19+280	19+300	19+320	19+340	19+360	19+380	19+400	19+420	19+440	19+460	19+480	19+500	19+520	19+540	19+560	19+580	19+600	19+620	19+640	19+660	19+680	19+700	19+720	19+740	19+760	19+780	19+800	19+820	19+840	19+860	19+880	19+900	19+920	19+940	19+960	19+980	20+000	20+020	20+040	20+060	20+080	20+100	20+120	20+140	20+160	20+180	20+200	20+220	20+240	20+260	20+280	20+300	20+320	20+340	20+360	20+380	20+400	20+420	20+440	20+460	20+480	20+500	20+520	20+540	20+560	20+580	20+600	20+620	20+640	20+660	20+680	20+700	20+720	20+740	20+760	20+780	20+800	20+820	20+840	20+860	20+880	20+900	20+920	20+940	20+960	20+980	21+000	21+020	21+040	21+060	21+080	21+100	21+120	21+140	21+160	21+180	21+200	21+220	21+240	21+260	21+280	21+300	21+320	21+340	21+360	21+380	21+400	21+420	21+440	21+460	21+480	21+500	21+520	21+540	21+560	21+580	21+600	21+620	21+640	21+660	21+680	21+700	21+720	21+740	21+760	21+780	21+800	21+820	21+840	21+860	21+880	21+900	21+920	21+940	21+960	21+980	22+000	22+020	22+040	22+060	22+080	22+100	22+120	22+140	22+160	22+180	22+200	22+220	22+240	22+260	22+280	22+300	22+320	22+340	22+360	22+380	22+400	22+420	22+440	22+460	22+480	22+500	22+520	22+540	22+560	22+580	22+600	22+620	22+640	22+660	22+680	22+700	22+720	22+740	22+760	22+780	22+800	22+820	22+840	22+860	22+880	22+900	22+920	22+940	22+960	22+980	23+000	23+020	23+040	23+060	23+080	23+100	23+120	23+140	23+160	23+180	23+200	23+220	23+240	23+260	23+280	23+300	23+320	23+340	23+360	23+380	23+400	23+420	23+440	23+460	23+480	23+500	23+520	23+540	23+560	23+580	23+600	23+620	23+640	23+660	23+680	23+700	23+720	23+740	23+760	23+780	23+800	23+820	23+840	23+860	23+880	23+900	23+920	23+940	23+960	23+980	24+000	24+020	24+040	24+060	24+080	24+100	24+120	24+140	24+160	24+180	24+200	24+220	24+240	24+260	24+280	24+300	24+320	24+340	24+360	24+380	24+400	24+420	24+440	24+460	24+480	24+500	24+520	24+540	24+560	24+580	24+600	24+620	24+640	24+660	24+680	24+700	24+720	24+740	24+760	24+780	24+800	24+820	24+840	24+860	24+880	24+900	24+920	24+940	24+960	24+980	25+000	25+020	25+040	25+060	25+080	25+100	25+120	25+140	25+160	25+180	25+200	25+220	25+240	25+260	25+280	25+300	25+320	25+340	25+360	25+380	25+400	25+420	25+440	25+460	25+480	25+500	25+520	25+540	25+560	25+580	25+600	25+620	25+640	25+660	25+680	25+700	25+720	25+740	25+760	25+780	25+800	25+820	25+840	25+860	25+880	25+900	25+920	25+940	25+960	25+980	26+000	26+020	26+040	26+060	26+080	26+100	26+120	26+140	26+160	26+180	26+200	26+220	26+240	26+260	26+280	26+300	26+320	26+340	26+360	26+380	26+400	26+420	26+440	26+460	26+480	26+500	26+520	26+540	26+560	26+580	26+600	26+620	26+640	26+660	26+680	26+700	26+720	26+740	26+760	26+780	26+800	26+820	26+840	26+860	26+880	26+900	26+920	26+940	26+960	26+980	27+000	27+020	27+040	27+060	27+080	27+100	27+120	27+140	27+160	27+180	27+200	27+220	27+240	27+260	27+280	27+300	27+320	27+340	27+360	27+380	27+400	27+420	27+440	27+460	27+480	27+500	27+520	27+540	27+560	27+580	27+600	27+620	27+640	27+660	27+680	27+700	27+720	27+740	27+760	27+780	27+800	27+820	27+840	27+860	27+880	27+900	27+920	27+940	27+960	27+980	28+000	28+020	28+040	28+060	28+080	28+100	28+120	28+140	28+160	28+180	28+200	28+220	28+240	28+260	28+280	28+300	28+320	28+340	28+360	28+380	28+400	28+420	28+440	28+460	28+480	28+500	28+520	28+540	28+560	28+580	28+600	28+620	28+640	28+660	28+680	28+700	28+720	28+740	28+760	28+780	28+800	28+820	28+840	28+860	28+880	28+900	28+920	28+940	28+960	28+980	29+000	29+020	29+040	29+060	29+080	29+100	29+120	29+140	29+160	29+180	29+200	29+220	29+240	29+260	29+280	29+300	29+320	29+340	29+360	29+380	29+400	29+420	29+440	29+460	29+480	29+500	29+520	29+540	29+560	29+580	29+600	29+620	29+640	29+660	29+680	29+700	29+720	29+740	29+760	29+780	29+800	29+820	29+840	29+860	29+880	29+900	29+920	29+940	29+960	29+980	30+000	30+020	30+040	30+060	30+080	30+100	30+120	30+140	30+160	30+180	30+200	30+220	30+240	30+260	30+280	30+300	30+320	30+340	30+360	30+380	30+400	30+420	30+440	30+460	30+480	30+500	30+520	30+540	30+560	30+580	30+600	30+620	30+640	30+660	30+680	30+700	30+720	30+740	30+760	30+780	30+800	30+820	30+840	30+860	30+880	30+900	30+920	30+940	30+960	30+980	31+000	31+020	31+040	31+060	31+080	31+100	31+120	31+140	31+160	31+180	31+200	31+220	31+240	31+260	31+280	31+300	31+320	31+340	31+360	31+380	31+400	31+420	31+440	31+460	31+480	31+500	31+520	31+540	31+560
----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

LEGENDAS

LEGENDA EM PLANTA	LEGENDA EM PERFIL
 MEIO-FIO  MURO  CERCA  EDIFICAÇÕES	 TERRENO NATURAL  TERRENO PROJETADO  CURVA DE NÍVEL  POSTE  VEGETAÇÃO
 BUEIRO A CONSTRUIR  BUEIRO A SUBSTITUIR	 BSTD A SUBSTITUIR  BDTC A SUBSTITUIR  BTTC A SUBSTITUIR  BSTD A CONSTRUIR  BDTC A CONSTRUIR  BTTC A CONSTRUIR  BSCC A SUBSTITUIR  BDCC A SUBSTITUIR  BTCC A SUBSTITUIR  BSCC A CONSTRUIR  BDCC A CONSTRUIR  BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES		APROVAÇÃO				
ART:	APROVO:	Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
		00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

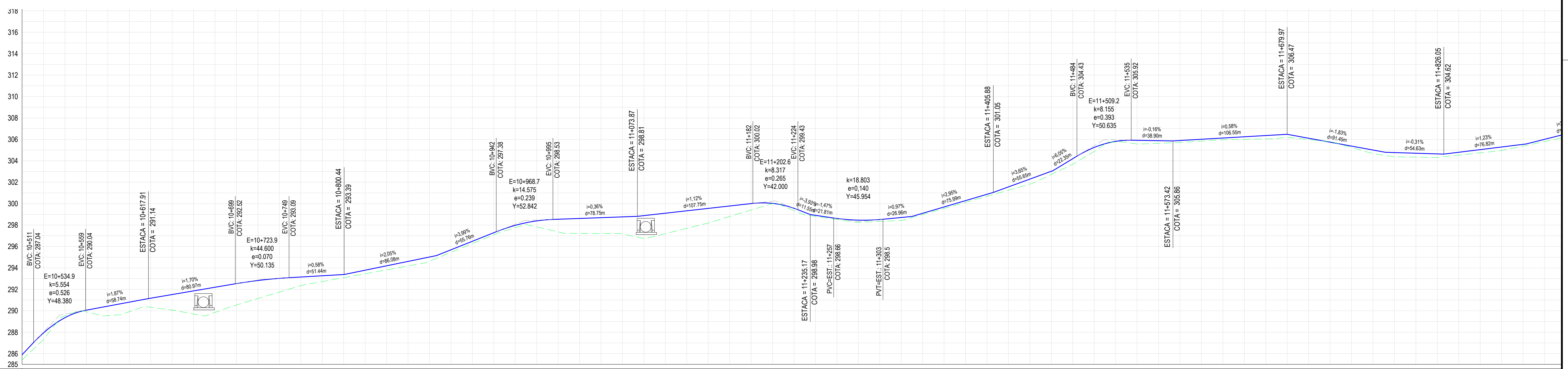
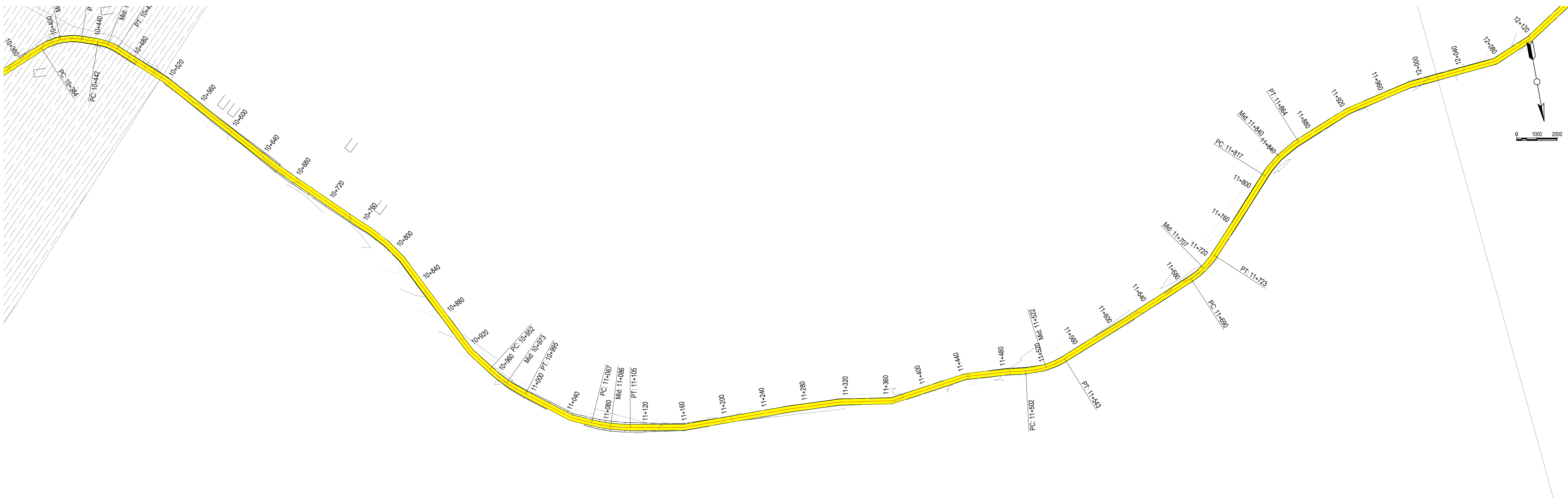
 **PREFEITURA DE**
BOA VIAGEM
GOVERNO PARA TODOS

CONSTRUINDO
UMA NOVA
HISTÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS
RUA AGROMONANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO
CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE
FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM			
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA A COMUNIDADE DO BATEDOR			
ETAPA: PROJETO BÁSICO	DESENHO: DANIEL PESSOA	ESCALA: H 1:2000 V 1:200	FOLHAS: 07/14
CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX		
	ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024	DATA: 08 / 05 / 2024	



ESTAQUEAMENTO	10+360	10+520	10+540	10+580	10+580	10+600	10+620	10+640	10+660	10+680	10+700	10+720	10+740	10+760	10+780	10+800	10+820	10+840	10+860	10+880	10+900	10+920	10+940	10+960	10+980	11+000	11+020	11+040	11+060	11+080	11+100	11+120	11+140	11+160	11+180	11+200	11+220	11+240	11+260	11+280	11+300	11+320	11+340	11+360	11+380	11+400	11+420	11+440	11+460	11+480	11+500	11+520	11+540	11+560	11+580	11+600	11+620	11+640	11+660	11+680	11+700	11+720	11+740	11+760	11+780	11+800	11+820	11+840	11+860	11+880	11+900	11+920																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
COTA DO TERRENO NATURAL (m)	285.42	287.33	289.52	289.90	289.55	289.91	290.33	290.07	289.70	289.85	290.54	291.15	291.75	292.35	292.72	293.09	293.45	293.82	294.19	294.63	295.45	296.27	297.09	297.75	297.83	297.36	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	297.22	29

LEGENDAS

LEGENDA EM PLANTA

- MEIO-FIO
- MURO
- CERCA
- EDIFICAÇÕES
- BUEIRO A CONSTRUIR
- BUEIRO A SUBSTITUIR

LEGENDA EM PERFIL

- TERRENO NATURAL
- BSTC A SUBSTITUIR
- BDTC A SUBSTITUIR
- BTTC A SUBSTITUIR
- BSTC A CONSTRUIR
- BDTC A CONSTRUIR
- BTTC A CONSTRUIR
- TERRENO PROJETADO
- BSCC A SUBSTITUIR
- BDCC A SUBSTITUIR
- BTCC A SUBSTITUIR
- BSCC A CONSTRUIR
- BDCC A CONSTRUIR
- BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES

ART: _____

APROVO: _____

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMO RANGEL, Nº 583 | CENTRO

CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE

PHONE: (88) 3441.1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA A COMUNIDADE DO BATEDOR

ETAPA: PROJETO BÁSICO

DESENHO: DANIEL PESSOA

ESCALA: H 1:2000 V 1:200

FOLHAS: 08/14

CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX

ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024

DATA: 08 / 05 / 2024

[illegible]

LEGENDA EM PLANTA		LEGENDA EM PERFIL	
	MEIO-FIO		TERRENO NATURAL
	MURO		TERRENO PROJETADO
	CERCA		BSTC A SUBSTITUIR
	EDIFICAÇÕES		BDTC A SUBSTITUIR
	BUEIRO A CONSTRUIR		BTTC A SUBSTITUIR
	BUEIRO A SUBSTITUIR		BSTC A CONSTRUIR
	CURVA DE NÍVEL		BDTC A CONSTRUIR
	POSTE		BTTC A CONSTRUIR
	VEGETAÇÃO		
			BSCC A SUBSTITUIR
			BDCC A SUBSTITUIR
			BTCC A SUBSTITUIR
			BSCC A CONSTRUIR
			BDCC A CONSTRUIR
			BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES	
ART:	APROVO:

APROVAÇÃO				
Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

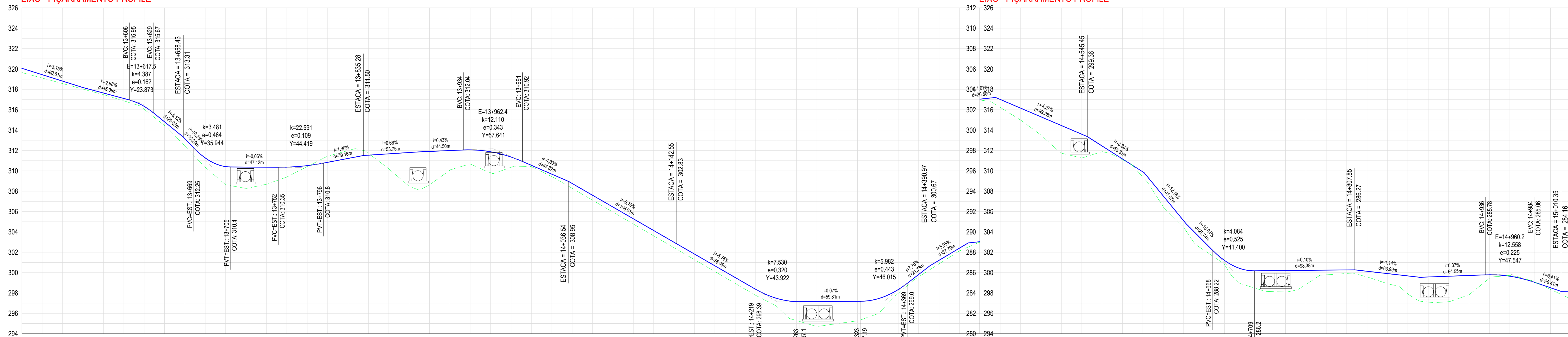
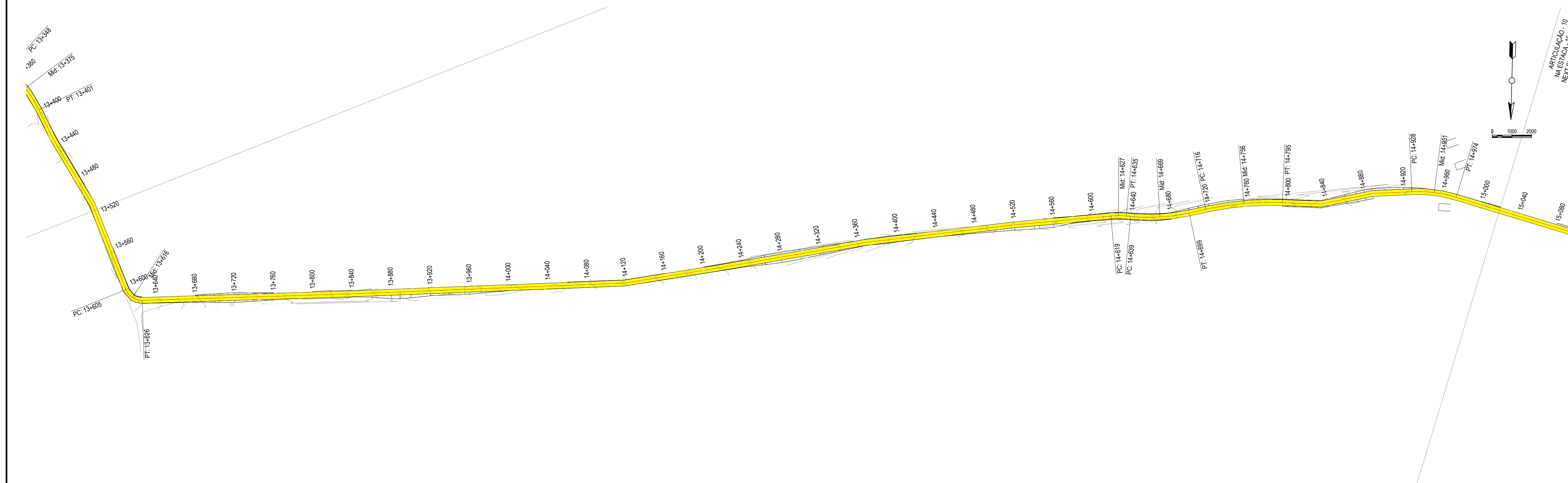
 **PREFEITURA DE**
BOA VIAGEM
GOVERNO PARA TODOS

CONSTRUINDO
UMA NOVA
HISTÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS
RUA AGROMONANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO
CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE
FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM			
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA A COMUNIDADE DO BATEDOR			
ETAPA: PROJETO BÁSICO	DESENHO: DANIEL PESSOA	ESCALA: H 1:2000 V 1:200	FOLHAS: 09/14
CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX		
	ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024	DATA: 08 / 05 / 2024	



ESTAKEAMENTO	13+408	13+540	13+560	13+580	13+600	13+620	13+640	13+660	13+680	13+700	13+720	13+740	13+760	13+780	13+800	13+820	13+840	13+860	13+880	13+900	13+920	13+940	13+960	13+980	14+000	14+020	14+040	14+060	14+080	14+100	14+120	14+140	14+160	14+180	14+200	14+220	14+240	14+260	14+280	14+300	14+320	14+340	14+360	14+380	14+400	14+420	14+440	14+460	14+480	14+500	14+520	14+540	14+560	14+580	14+600	14+620	14+640	14+660	14+680	14+700	14+720	14+740	14+760	14+780	14+800	14+820	14+840	14+860	14+880	14+900	14+920	14+940	14+960	14+980	15+000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
COTA DO TERRENO NATURAL (m)	318,16	318,57	318,02	317,64	316,87	316,05	314,44	312,42	310,34	308,63	308,27	308,68	309,39	310,41	311,44	311,98	311,72	310,20	308,49	308,62	310,06	310,66	309,81	310,34	310,40	14+000	309,43	308,28	307,11	305,94	304,77	303,61	302,44	301,27	300,11	298,94	297,77	296,60	295,43	294,26	293,09	291,92	290,75	289,58	288,41	287,24	286,07	284,90	283,73	282,56	281,39	280,22	279,05	277,88	276,71	275,54	274,37	273,20	272,03	270,86	269,69	268,52	267,35	266,18	265,01	263,84	262,67	261,50	260,33	259,16	257,99	256,82	255,65	254,48	253,31	252,14	250,97	249,80	248,63	247,46	246,29	245,12	243,95	242,78	241,61	240,44	239,27	238,10	236,93	235,76	234,59	233,42	232,25	231,08	229,91	228,74	227,57	226,40	225,23	224,06	222,89	221,72	220,55	219,38	218,21	217,04	215,87	214,70	213,53	212,36	211,19	210,02	208,85	207,68	206,51	205,34	204,17	203,00	201,83	200,66	199,49	198,32	197,15	195,98	194,81	193,64	192,47	191,30	190,13	188,96	187,79	186,62	185,45	184,28	183,11	181,94	180,77	179,60	178,43	177,26	176,09	174,92	173,75	172,58	171,41	170,24	169,07	167,90	166,73	165,56	164,39	163,22	162,05	160,88	159,71	158,54	157,37	156,20	155,03	153,86	152,69	151,52	150,35	149,18	148,01	146,84	145,67	144,50	143,33	142,16	140,99	139,82	138,65	137,48	136,31	135,14	133,97	132,80	131,63	130,46	129,29	128,12	126,95	125,78	124,61	123,44	122,27	121,10	119,93	118,76	117,59	116,42	115,25	114,08	112,91	111,74	110,57	109,40	108,23	107,06	105,89	104,72	103,55	102,38	101,21	100,04	98,87	97,70	96,53	95,36	94,19	93,02	91,85	90,68	89,51	88,34	87,17	86,00	84,83	83,66	82,49	81,32	80,15	78,98	77,81	76,64	75,47	74,30	73,13	71,96	70,79	69,62	68,45	67,28	66,11	64,94	63,77	62,60	61,43	60,26	59,09	57,92	56,75	55,58	54,41	53,24	52,07	50,90	49,73	48,56	47,39	46,22	45,05	43,88	42,71	41,54	40,37	39,20	38,03	36,86	35,69	34,52	33,35	32,18	31,01	29,84	28,67	27,50	26,33	25,16	23,99	22,82	21,65	20,48	19,31	18,14	16,97	15,80	14,63	13,46	12,29	11,12	9,95	8,78	7,61	6,44	5,27	4,10	2,93	1,76	0,59	-0,58	-1,75	-2,92	-4,09	-5,26	-6,43	-7,60	-8,77	-9,94	-11,11	-12,28	-13,45	-14,62	-15,79	-16,96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
COTA DO GREIDE PROJETADO (m)	318,49	318,80	318,17	317,64	317,10	316,33	314,81	313,15	311,26	310,41	310,37	310,35	310,36	310,51	310,83	311,21	311,53	311,66	311,80	311,90	311,99	312,05	311,87	311,35	310,54	309,67	308,75	307,60	306,44	305,29	304,13	302,97	301,82	300,67	299,52	298,36	297,16	295,97	294,71	293,40	292,05	290,68	289,28	287,85	286,39	284,91	283,40	281,87	280,31	278,72	277,10	275,42	273,70	271,95	270,17	268,36	266,52	264,65	262,75	260,82	258,86	256,87	254,85	252,80	250,72	248,61	246,47	244,30	242,10	239,87	237,61	235,32	232,99	230,63	228,24	225,82	223,37	220,89	218,38	215,84	213,27	210,67	208,03	205,36	202,66	199,93	197,17	194,38	191,55	188,68	185,77	182,82	179,84	176,82	173,76	170,67	167,55	164,39	161,19	157,95	154,67	151,35	147,99	144,59	141,15	137,67	134,15	130,59	127,00	123,37	119,70	115,99	112,24	108,45	104,62	100,75	96,84	92,89	88,90	84,87	80,80	76,69	72,54	68,35	64,12	59,85	55,54	51,19	46,80	42,37	37,90	33,39	28,84	24,25	19,62	14,95	10,24	5,50	0,73	-4,07	-8,78	-13,40	-17,93	-22,37	-26,72	-30,98	-35,15	-39,23	-43,22	-47,12	-50,93	-54,65	-58,28	-61,82	-65,27	-68,63	-71,90	-75,08	-78,17	-81,17	-84,08	-86,90	-89,63	-92,27	-94,82	-97,28	-99,65	-101,93	-104,12	-106,23	-108,25	-110,18	-112,02	-113,77	-115,43	-116,99	-118,46	-119,84	-121,13	-122,33	-123,54	-124,65	-125,67	-126,60	-127,44	-128,19	-128,85	-129,42	-129,90	-130,29	-130,59	-130,80	-130,92	-130,95	-130,89	-130,73	-130,48	-130,13	-129,69	-129,16	-128,54	-127,83	-127,04	-126,17	-125,22	-124,19	-123,08	-121,89	-120,62	-119,27	-117,84	-116,33	-114,74	-113,07	-111,32	-109,49	-107,58	-105,59	-103,52	-101,37	-99,14	-96,83	-94,44	-91,97	-89,42	-86,79	-84,08	-81,29	-78,42	-75,47	-72,44	-69,33	-66,14	-62,87	-59,52	-56,09	-52,58	-49,00	-45,35	-41,64	-37,87	-34,04	-30,15	-26,20	-22,19	-18,12	-13,99	-9,80	-5,54	-1,21	3,20	7,53	11,79	16,00	20,15	24,25	28,29	32,28	36,22	40,11	43,95	47,74	51,48	55,17	58,81	62,40	65,94	69,43	72,87	76,26	79,60	82,89	86,13	89,32	92,46	95,55	98,59	101,58	104,52	107,41	110,25	113,04	115,78	118,47	121,11	123,70	126,24	128,73	131,17	133,56	135,90	138,19	140,43	142,62	144,76	146,85	148,89	150,88	152,82	154,71	156,55	158,34	160,08	161,77	163,41	165,00	166,54	168,03	169,47	170,86	172,20	173,49	174,73	175,92	177,06	178,15	179,19	180,18	181,12	182,01	182,85	183,64	184,38	185,07	185,71	186,30	186,84	187,33	187,77	188,16	188,50	188,79	189,03	189,22	189,31	189,30	189,19	188,98	188,67	188,26	187,75	187,14	186,43	185,72	184,91	184,00	183,00	181,90	180,70	179,40	178,00	176,50	174,90	173,20	171,40	169,50	167,50	165,40	163,20	160,90	158,50	156,00	153,40	150,70	147,90	145,00	142,00	138,90	135,70	132,40	129,00	125,50	121,90	118,20	114,40	110,50	106,50	102,40	98,10	93,70	89,20	84,60	80,00	75,30	70,50	65,60	60,60	55,50	50,30	45,00	39,60	34,10	28,50	22,80	17,00	11,10	5,10	-9,00	-13,00	-16,90	-20,70	-24,40	-28,00	-31,50	-34,90	-38,20	-41,40	-44,50	-47,50	-50,40	-53,20	-55,90	-58,50	-61,00	-63,40	-65,70	-67,90	-70,00	-72,00	-73,90	-75,70	-77,40	-79,00	-80,50	-81,90	-83,20	-84,40	-85,50	-86,50	-87,40	-88,10	-88,60	-89,00	-89,20	-89,30	-89,20	-88,90	-88,40	-87,70	-86,80	-85,70	-84,40	-82,90	-81,20	-79,30	-77,20	-75,00	-72,60	-70,00	-67,20	-64,20	-61,00	-57,60	-54,00	-50,20	-46,30	-42,30	-38,10	-33,70	-29,10	-24,30	-19,30	-14,10	-8,60	-3,80	1,30	6,30	11,10	15,70	20,10	24,30	28,40	32,30	36,00	39,60	43,10	46,50	49,80	53,00	56,10	59,10	62,00	64,80	67,50	70,10	72,60	75,00	77,30	79,50	81,60	83,50	85,30	87,00	88,60	90,10	91,50	92,80	94,00	95,10	96,10	97,00	97,80	98,50	99,00	99,30	99,50	99,60	99,60	99,50	99,30	98,90	98,40	97,70	96,80	95,70	94,40	92,90	91,20	89,30	87,20	84,90	82,40	79,70	76,80	73,70	70,40	66,90	63,20	59,30	55,20	50,90	46,40	41,70	36,80	31,70	26,40	20,90	15,20	9,30	3,20	-3,00	-8,30	-13,50	-18,60	-23,50	-28,20	-32,70	-37,00	-41,10	-45,00	-48,70	-52,20	-55,50	-58,60	-61,50	-64,20	-66,70	-69,00	-71,10	-73,00	-74,70	-76,20	-77,50	-78,60	-79,50	-80,20	-80,70	-81,00	-81,10	-81,00	-80,70	-80,20	-79,50	-78,60	-77,50	-76,20	-74,70	-73,00	-71,10	-69,00	-66,70	-64,20	-61,50	-58,60	-55,50	-52,20	-48,70	-45,00	-41,10	-37,00	-32,70	-28,20	-23,50	-18,60	-13,50	-8,30	-3,00	3,20	9,30	15,20	20,90	26,40	31,70	36,80	41,70	46,40	50,90	55,20	59,30	63,20	66,90	70,40	73,70	76,80	79,70	82,40	84,90	87,20	89,30	91,20	92,90	94,40	95,70	96,80	97,70	98,40	98,90	99,30	99,50	99,60	99,60	99,50	99,30	98,90	98,40	97,70	96,80	95,70	94,40	92,90	91,20	89,30	87,20	84,90	82,40	79,70	76,80	73,70	70,40	66,90	63,20	59,30	55,20	50,90	46,40	41,70	36,80	31,70	26,40	20,90	15,20	9,30	3,20	-3,00	-8,30	-13,50	-18,60	-23,50	-28,20	-32,70	-37,00	-41,10	-45,00	-48,70	-52,20	-55,50	-58,60	-61,50	-64,20	-66,70	-69,00	-71,10	-73,00	-74,70	-76,20	-77,50	-78,60	-79,50	-80,20	-80,70	-81,00	-81,10	-81,00	-80,70	-80,20	-79,50	-78,60	-77,50	-76,20	-74,70	-73,00	-71,10	-69,00	-66,70	-64,20	-61,50	-58,60	-55,50	-52,20	-48,70	-45,00	-41,10	-37,00	-32,70	-28,20	-23,50	-18,60	-13,50	-8,30	-3,00	3,20	9,30	15,20	20,90	26,40	31,70	36,80	41,70	46,40	50,90	55,20	59,30	63,20	66,90	70,40	73,70	76,80	79,70	82,40	84,90	87,20	89,30	91,20	92,90	94,40	95,70	96,80	97,70	98,40	98,90	99,30	99,50	99,60	99,60	99,50	99,30	98,90	98,40	97,70	96,80	95,70	94,40	92,90	91,20	89,30	87,20	84,90	82,40	79,70	76,80	73,70	70,40	66,90	63,20	59,30	55,20	50,90	46,40	41,70	36,80	31,70	26,40	20,90	15,20	9,30	3,20	-3,00	-8,30	-13,50	-18,60	-23,50	-28,20	-32,70	-37,00	-41,10	-45,00	-48,70	-52,20	-55,50	-58,60	-61,50	-64,20	-66,70</

LEGENDA EM PLANTA		LEGENDA EM PERFIL	
	MEIO-FIO		TERRENO NATURAL
	MURO		TERRENO PROJETADO
	CERCA		BSCT A SUBSTITUIR
	EDIFICAÇÕES		BDCT A SUBSTITUIR
	POSTE		BTTC A SUBSTITUIR
	VEGETAÇÃO		BSCT A CONSTRUIR
	BUEIRO A CONSTRUIR		BDCT A CONSTRUIR
	BUEIRO A SUBSTITUIR		BTTC A CONSTRUIR
	CURVA DE NÍVEL		

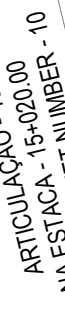
CARIMBO E APROVAÇÕES		APROVAÇÃO				
ART:	APROVO:	Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
		00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

 **PREFEITURA DE**
BOA VIAGEM
GOVERNO PARA TODOS

CONSTRUINDO
UMA NOVA
HISTÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOA VIAGEM
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS
RUA AGRICANANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO
CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE
FONE: (68) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM			
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA A COMUNIDADE DO BATEDOR			
ETAPA: PROJETO BÁSICO	DESENHO: DANIEL PESSOA	ESCALA: H 1:2000 V 1:200	FOLHAS: 10/14
CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX		
ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024		DATA: 08 / 05 / 2024	



ESTAQUEAMENTO	15+000	15+040	15+060	15+080	15+100	15+120	15+140	15+160	15+180	15+200	15+220	15+240	15+260	15+280	15+300	15+320	15+340	15+360	15+380	15+400	15+420	15+440	15+460	15+480	15+500	15+520	15+540	15+560	15+580	15+600	15+620	15+640	15+660	15+680	15+700	15+720	15+740	15+760	15+780	15+800	15+820	15+840	15+860	15+880	15+900	15+920	15+940	15+960	15+980	16+000	16+020	16+040	16+060	16+080	16+100	16+120	16+140	16+160	16+180	16+200	16+220	16+240	16+260	16+280	16+300	16+320	16+340	16+360	16+380	16+400	16+420	16+440	16+460	16+480																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
COTA DO TERRENO NATURAL (m)	283.41	282.74	282.37	282.33	282.69	283.36	285.49	287.29	289.18	290.35	291.84	292.76	292.94	292.79	292.73	292.35	292.07	292.34	292.34	291.74	289.97	288.47	287.32	286.30	285.62	284.35	283.00	281.59	280.09	278.05	275.59	273.67	271.51	269.04	266.30	263.33	260.09	256.66	253.00	249.17	245.19	241.07	236.84	232.52	228.04	223.34	218.45	213.39	208.18	202.85	197.41	191.88	186.28	180.63	174.95	169.26	163.57	157.89	152.22	146.57	140.93	135.30	129.68	124.07	118.47	112.88	107.30	101.73	96.17	90.62	85.08	79.55	74.03	68.52	63.02	57.53	52.04	46.55	41.06	35.57	30.08	24.59	19.10	13.61	8.12	2.63	-2.86	-7.37	-11.88	-16.39	-20.90	-25.41	-29.92	-34.43	-38.94	-43.45	-47.96	-52.47	-56.98	-61.49	-66.00	-70.51	-75.02	-79.53	-84.04	-88.55	-93.06	-97.57	-102.08	-106.59	-111.10	-115.61	-120.12	-124.63	-129.14	-133.65	-138.16	-142.67	-147.18	-151.69	-156.20	-160.71	-165.22	-169.73	-174.24	-178.75	-183.26	-187.77	-192.28	-196.79	-201.30	-205.81	-210.32	-214.83	-219.34	-223.85	-228.36	-232.87	-237.38	-241.89	-246.40	-250.91	-255.42	-259.93	-264.44	-268.95	-273.46	-277.97	-282.48	-286.99	-291.50	-296.01	-300.52	-305.03	-309.54	-314.05	-318.56	-323.07	-327.58	-332.09	-336.60	-341.11	-345.62	-350.13	-354.64	-359.15	-363.66	-368.17	-372.68	-377.19	-381.70	-386.21	-390.72	-395.23	-399.74	-404.25	-408.76	-413.27	-417.78	-422.29	-426.80	-431.31	-435.82	-440.33	-444.84	-449.35	-453.86	-458.37	-462.88	-467.39	-471.90	-476.41	-480.92	-485.43	-489.94	-494.45	-498.96	-503.47	-507.98	-512.49	-517.00	-521.51	-526.02	-530.53	-535.04	-539.55	-544.06	-548.57	-553.08	-557.59	-562.10	-566.61	-571.12	-575.63	-580.14	-584.65	-589.16	-593.67	-598.18	-602.69	-607.20	-611.71	-616.22	-620.73	-625.24	-629.75	-634.26	-638.77	-643.28	-647.79	-652.30	-656.81	-661.32	-665.83	-670.34	-674.85	-679.36	-683.87	-688.38	-692.89	-697.40	-701.91	-706.42	-710.93	-715.44	-719.95	-724.46	-728.97	-733.48	-737.99	-742.50	-747.01	-751.52	-756.03	-760.54	-765.05	-769.56	-774.07	-778.58	-783.09	-787.60	-792.11	-796.62	-801.13	-805.64	-810.15	-814.66	-819.17	-823.68	-828.19	-832.70	-837.21	-841.72	-846.23	-850.74	-855.25	-859.76	-864.27	-868.78	-873.29	-877.80	-882.31	-886.82	-891.33	-895.84	-900.35	-904.86	-909.37	-913.88	-918.39	-922.90	-927.41	-931.92	-936.43	-940.94	-945.45	-949.96	-954.47	-958.97	-963.48	-967.99	-972.50	-977.01	-981.52	-986.03	-990.54	-995.05	-999.56	-1004.07	-1008.58	-1013.09	-1017.60	-1022.11	-1026.62	-1031.13	-1035.64	-1040.15	-1044.66	-1049.17	-1053.68	-1058.19	-1062.70	-1067.21	-1071.72	-1076.23	-1080.74	-1085.25	-1089.76	-1094.27	-1098.78	-1103.29	-1107.80	-1112.31	-1116.82	-1121.33	-1125.84	-1130.35	-1134.86	-1139.37	-1143.88	-1148.39	-1152.90	-1157.41	-1161.92	-1166.43	-1170.94	-1175.45	-1179.96	-1184.47	-1188.98	-1193.49	-1198.00	-1202.51	-1207.02	-1211.53	-1216.04	-1220.55	-1225.06	-1229.57	-1234.08	-1238.59	-1243.10	-1247.61	-1252.12	-1256.63	-1261.14	-1265.65	-1270.16	-1274.67	-1279.18	-1283.69	-1288.20	-1292.71	-1297.22	-1301.73	-1306.24	-1310.75	-1315.26	-1319.77	-1324.28	-1328.79	-1333.30	-1337.81	-1342.32	-1346.83	-1351.34	-1355.85	-1360.36	-1364.87	-1369.38	-1373.89	-1378.40	-1382.91	-1387.42	-1391.93	-1396.44	-1400.95	-1405.46	-1409.97	-1414.48	-1418.99	-1423.50	-1428.01	-1432.52	-1437.03	-1441.54	-1446.05	-1450.56	-1455.07	-1459.58	-1464.09	-1468.60	-1473.11	-1477.62	-1482.13	-1486.64	-1491.15	-1495.66	-1500.17	-1504.68	-1509.19	-1513.70	-1518.21	-1522.72	-1527.23	-1531.74	-1536.25	-1540.76	-1545.27	-1549.78	-1554.29	-1558.80	-1563.31	-1567.82	-1572.33	-1576.84	-1581.35	-1585.86	-1590.37	-1594.88	-1599.39	-1603.90	-1608.41	-1612.92	-1617.43	-1621.94	-1626.45	-1630.96	-1635.47	-1639.98	-1644.49	-1649.00	-1653.51	-1658.02	-1662.53	-1667.04	-1671.55	-1676.06	-1680.57	-1685.08	-1689.59	-1694.10	-1698.61	-1703.12	-1707.63	-1712.14	-1716.65	-1721.16	-1725.67	-1730.18	-1734.69	-1739.20	-1743.71	-1748.22	-1752.73	-1757.24	-1761.75	-1766.26	-1770.77	-1775.28	-1779.79	-1784.30	-1788.81	-1793.32	-1797.83	-1802.34	-1806.85	-1811.36	-1815.87	-1820.38	-1824.89	-1829.40	-1833.91	-1838.42	-1842.93	-1847.44	-1851.95	-1856.46	-1860.97	-1865.48	-1869.99	-1874.50	-1879.01	-1883.52	-1888.03	-1892.54	-1897.05	-1901.56	-1906.07	-1910.58	-1915.09	-1919.60	-1924.11	-1928.62	-1933.13	-1937.64	-1942.15	-1946.66	-1951.17	-1955.68	-1960.19	-1964.70	-1969.21	-1973.72	-1978.23	-1982.74	-1987.25	-1991.76	-1996.27	-2000.78	-2005.29	-2009.80	-2014.31	-2018.82	-2023.33	-2027.84	-2032.35	-2036.86	-2041.37	-2045.88	-2050.39	-2054.90	-2059.41	-2063.92	-2068.43	-2072.94	-2077.45	-2081.96	-2086.47	-2090.98	-2095.49	-2100.00	-2104.51	-2109.02	-2113.53	-2118.04	-2122.55	-2127.06	-2131.57	-2136.08	-2140.59	-2145.10	-2149.61	-2154.12	-2158.63	-2163.14	-2167.65	-2172.16	-2176.67	-2181.18	-2185.69	-2190.20	-2194.71	-2199.22	-2203.73	-2208.24	-2212.75	-2217.26	-2221.77	-2226.28	-2230.79	-2235.30	-2239.81	-2244.32	-2248.83	-2253.34	-2257.85	-2262.36	-2266.87	-2271.38	-2275.89	-2280.40	-2284.91	-2289.42	-2293.93	-2298.44	-2302.95	-2307.46	-2311.97	-2316.48	-2320.99	-2325.50	-2330.01	-2334.52	-2339.03	-2343.54	-2348.05	-2352.56	-2357.07	-2361.58	-2366.09	-2370.60	-2375.11	-2379.62	-2384.13	-2388.64	-2393.15	-2397.66	-2402.17	-2406.68	-2411.19	-2415.70	-2420.21	-2424.72	-2429.23	-2433.74	-2438.25	-2442.76	-2447.27	-2451.78	-2456.29	-2460.80	-2465.31	-2469.82	-2474.33	-2478.84	-2483.35	-2487.86	-2492.37	-2496.88	-2501.39	-2505.90	-2510.41	-2514.92	-2519.43	-2523.94	-2528.45	-2532.96	-2537.47	-2541.98	-2546.49	-2551.00	-2555.51	-2560.02	-2564.53	-2569.04	-2573.55	-2578.06	-2582.57	-2587.08	-2591.59	-2596.10	-2600.61	-2605.12	-2609.63	-2614.14	-2618.65	-2623.16	-2627.67	-2632.18	-2636.69	-2641.20	-2645.71	-2650.22	-2654.73	-2659.24	-2663.75	-2668.26	-2672.77	-2677.28	-2681.79	-2686.30	-2690.81	-2695.32	-2699.83	-2704.34	-2708.85	-2713.36	-2717.87	-2722.38	-2726.89	-2731.40	-2735.91	-2740.42	-2744.93	-2749.44	-2753.95	-2758.46	-2762.97	-2767.48	-2771.99	-2776.50	-2781.01	-2785.52	-2790.03	-2794.54	-2799.05	-2803.56	-2808.07	-2812.58	-2817.09	-2821.60	-2826.11	-2830.62	-2835.13	-2839.64	-2844.15	-2848.66	-2853.17	-2857.68	-2862.19	-2866.70	-2871.21	-2875.72	-2880.23	-2884.74	-2889.25	-2893.76	-2898.27	-2902.78	-2907.29	-2911.80	-2916.31	-2920.82	-2925.33	-2929.84	-2934.35	-2938.86	-2943.37	-2947.88	-2952.39	-2956.90	-2961.41	-2965.92	-2970.43	-2974.94	-2979.45	-2983.96	-2988.47	-2992.98	-2997.49	-3002.00	-3006.51	-3011.02	-3015.53	-3020.04	-3024.55	-3029.06	-3033.57	-3038.08	-3042.59	-3047.10	-3051.61	-3056.12	-3060.63	-3065.14	-3069.65	-3074.16	-3078.67	-3083.18	-3087.69	-3092.20	-3096.71	-3101.22	-3105.73	-3110.24	-3114.75	-3119.26	-3123.77	-3128.28	-3132.79	-3137.30	-3141.81	-3146.32	-3150.83	-3155.34	-3159.85	-3164.36	-3168.87	-3173.38	-3177.89	-3182.40	-3186.91	-3191.42	-3195.93	-3200.44	-3204.95	-3209.46	-3213.97	-3218.48	-3222.99	-3227.50	-3232.01	-3236.52	-3241.03	-3245.54	-3250.05	-3254.56	-3259.07	-3263.58	-3268.09	-3272.60	-3277.11	-3281.62	-3286.13	-3290.64	-3295.15	-3299.66	-3304.17	-3308.68	-3313.19	-3317.70	-3322.21	-3326.72	-3331.23	-3335.74	-3340.25	-3344.76	-3349.27	-3353.78	-3358.29	-3362.80	-3367.31	-3371.82	-3376.33	-3380.84	-3385.35	-3389.86	-3394.37	-3398.88	-3403.39	-3407.90	-3412.41	-3416.92	-3421.43	-3425.94	-3430.45	-3434.96	-3439.47	-3443.98	-3448.49	-3453.00	-3457.51	-3462.02	-3466.53	-3471.04	-3475.55	-3480.06	-3484.57	-3489.08	-3493.59	-3498.10	-3502.61	-3507.12	-3511.63	-3516.14	-3520.65	-3525.16	-3529.67	-3534.18	-3538.69	-3543.20	-3547.71	-3552.22	-3556.73	-3561.24	-3565.75	-3570.26	-3574.77	-3579.28	-3583.79	-3588.30	-3592.81	-3597.32	-3601.83	-3606.34	-3610.85	-3615.36	-3619.87	-3624.38	-3628.89	-3633.40	-3637.91	-3642.42	-3646.93	-3651.44	-3655.95	-3660.46	-3664.97	-3669.48	-3673.99	-3678.50	-3683.01	-3687.52	-3692.03	-3696.54	-3701.05	-3705.56	-3710.07	-3714.58	-3719.09	-3723.60	-3728.11	-3732.62	-3737.13	-3741.64	-3746.15	-3750.66	-3755.17	-3759.68	-3764.19	-3768.70	-3773.21	-3777.72	-3782.23	-3786.74	-3791.25	-3795.76	-3800.27	-3804.78	-3809.29	-3813.80	-3818.31	-3822.82	-3827.33	-3831.84	-3836.35	-3840.86	-3845.37	-3849.88	-3854.39	-3858.90	-3863.41	-3867.92	-3872.43	-3876.94	-3881.45	-3885.96	-3890.47	-3894.98	-3899.49	-3904.00	-3908.51	-3913.02	-3917.53	-3922.04	-3926.55	-3931.06	-3935.57	-3940.08	-3944.59	-3949.10	-3953.61	-3958.12	-3962.63	-3967.14	-3971.65	-3976.16	-3980.67	-3985.18	-3989.69	-3994.20	-3998.71	-4003.22	-4007.73	-4012.24	-4016.75	-4021.26	-4025.77	-4030.28	-4034.79	-4039.30	-4043.81	-4048.32	-4052.83	-4057.34	-4061.85	-4066.36	-4070.87	-4075.38	-4079.89

LEGENDAS

CARIMBO E APROVAÇÕESAPROVAÇÃO

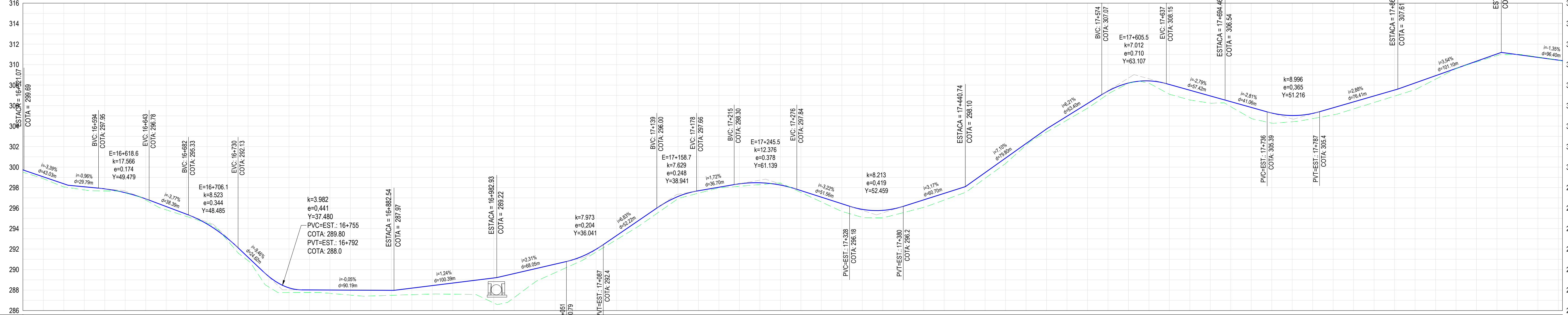
 **PREFEITURA DE**
BOA VIAGEM
GOVERNO PARA TODOS

CONSTRUINDO
UMA NOVA
HISTÓRIA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM



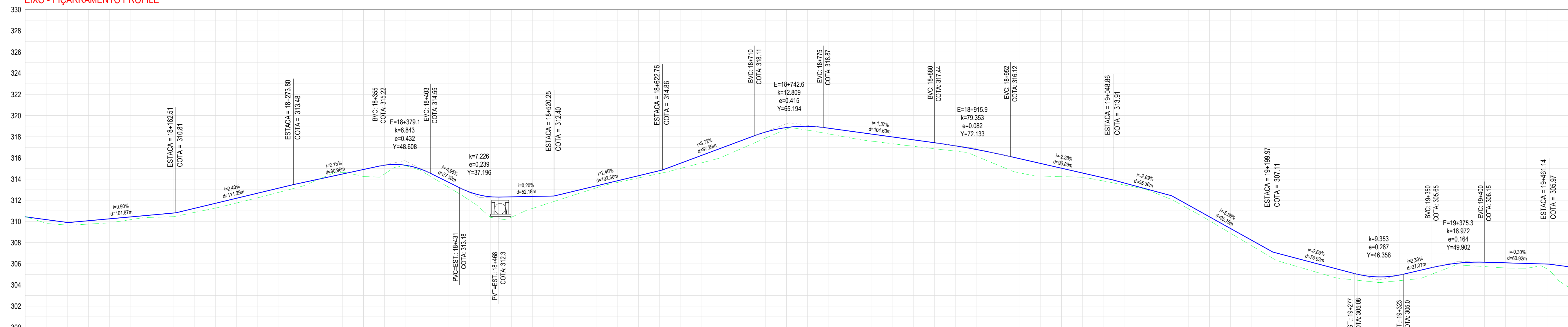
EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



ESTAQUEAMENTO	16+520	16+540	16+560	16+580	16+600	16+620	16+640	16+660	16+680	16+700	16+720	16+740	16+760	16+780	16+800	16+820	16+840	16+860	16+880	16+900	16+920	16+940	16+960	16+980	17+000	17+020	17+040	17+060	17+080	17+100	17+120	17+140	17+160	17+180	17+200	17+220	17+240	17+260	17+280	17+300	17+320	17+340	17+360	17+380	17+400	17+420	17+440	17+460	17+480	17+500	17+520	17+540	17+560	17+580	17+600	17+620	17+640	17+660	17+680	17+700	17+720	17+740	17+760	17+780	17+800	17+820	17+840	17+860	17+880	17+900	17+920	17+940	17+960	17+980	18+000	18+020																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
COTA DO TERRENO NATURAL (m)	299.51	298.87	298.07	297.78	297.68	297.48	296.79	295.83	295.19	294.54	293.83	293.07	292.34	291.61	290.84	290.04	289.24	288.44	287.64	286.84	286.04	285.24	284.44	283.64	282.84	282.04	281.24	280.44	279.64	278.84	278.04	277.24	276.44	275.64	274.84	274.04	273.24	272.44	271.64	270.84	270.04	269.24	268.44	267.64	266.84	266.04	265.24	264.44	263.64	262.84	262.04	261.24	260.44	259.64	258.84	258.04	257.24	256.44	255.64	254.84	254.04	253.24	252.44	251.64	250.84	250.04	249.24	248.44	247.64	246.84	246.04	245.24	244.44	243.64	242.84	242.04	241.24	240.44	239.64	238.84	238.04	237.24	236.44	235.64	234.84	234.04	233.24	232.44	231.64	230.84	230.04	229.24	228.44	227.64	226.84	226.04	225.24	224.44	223.64	222.84	222.04	221.24	220.44	219.64	218.84	218.04	217.24	216.44	215.64	214.84	214.04	213.24	212.44	211.64	210.84	210.04	209.24	208.44	207.64	206.84	206.04	205.24	204.44	203.64	202.84	202.04	201.24	200.44	199.64	198.84	198.04	197.24	196.44	195.64	194.84	194.04	193.24	192.44	191.64	190.84	190.04	189.24	188.44	187.64	186.84	186.04	185.24	184.44	183.64	182.84	182.04	181.24	180.44	179.64	178.84	178.04	177.24	176.44	175.64	174.84	174.04	173.24	172.44	171.64	170.84	170.04	169.24	168.44	167.64	166.84	166.04	165.24	164.44	163.64	162.84	162.04	161.24	160.44	159.64	158.84	158.04	157.24	156.44	155.64	154.84	154.04	153.24	152.44	151.64	150.84	150.04	149.24	148.44	147.64	146.84	146.04	145.24	144.44	143.64	142.84	142.04	141.24	140.44	139.64	138.84	138.04	137.24	136.44	135.64	134.84	134.04	133.24	132.44	131.64	130.84	130.04	129.24	128.44	127.64	126.84	126.04	125.24	124.44	123.64	122.84	122.04	121.24	120.44	119.64	118.84	118.04	117.24	116.44	115.64	114.84	114.04	113.24	112.44	111.64	110.84	110.04	109.24	108.44	107.64	106.84	106.04	105.24	104.44	103.64	102.84	102.04	101.24	100.44	99.64	98.84	98.04	97.24	96.44	95.64	94.84	94.04	93.24	92.44	91.64	90.84	90.04	89.24	88.44	87.64	86.84	86.04	85.24	84.44	83.64	82.84	82.04	81.24	80.44	79.64	78.84	78.04	77.24	76.44	75.64	74.84	74.04	73.24	72.44	71.64	70.84	70.04	69.24	68.44	67.64	66.84	66.04	65.24	64.44	63.64	62.84	62.04	61.24	60.44	59.64	58.84	58.04	57.24	56.44	55.64	54.84	54.04	53.24	52.44	51.64	50.84	50.04	49.24	48.44	47.64	46.84	46.04	45.24	44.44	43.64	42.84	42.04	41.24	40.44	39.64	38.84	38.04	37.24	36.44	35.64	34.84	34.04	33.24	32.44	31.64	30.84	30.04	29.24	28.44	27.64	26.84	26.04	25.24	24.44	23.64	22.84	22.04	21.24	20.44	19.64	18.84	18.04	17.24	16.44	15.64	14.84	14.04	13.24	12.44	11.64	10.84	10.04	9.24	8.44	7.64	6.84	6.04	5.24	4.44	3.64	2.84	2.04	1.24	0.44	-0.36	-1.16	-1.96	-2.76	-3.56	-4.36	-5.16	-5.96	-6.76	-7.56	-8.36	-9.16	-9.96	-10.76	-11.56	-12.36	-13.16	-13.96	-14.76	-15.56	-16.36	-17.16	-17.96	-18.76	-19.56	-20.36	-21.16	-21.96	-22.76	-23.56	-24.36	-25.16	-25.96	-26.76	-27.56	-28.36	-29.16	-30.00																																																																																																																																																																																												
COTA DO GREIDE PROJETADO (m)	299.74	299.05	298.37	298.08	297.88	297.51	296.90	296.15	295.45	294.75	294.05	293.35	292.65	291.95	291.25	290.55	290.00	289.45	288.90	288.35	287.80	287.25	286.70	286.15	285.60	285.05	284.50	283.95	283.40	282.85	282.30	281.75	281.20	280.65	280.10	279.55	279.00	278.45	277.90	277.35	276.80	276.25	275.70	275.15	274.60	274.05	273.50	272.95	272.40	271.85	271.30	270.75	270.20	269.65	269.10	268.55	268.00	267.45	266.90	266.35	265.80	265.25	264.70	264.15	263.60	263.05	262.50	261.95	261.40	260.85	260.30	259.75	259.20	258.65	258.10	257.55	257.00	256.45	255.90	255.35	254.80	254.25	253.70	253.15	252.60	252.05	251.50	250.95	250.40	249.85	249.30	248.75	248.20	247.65	247.10	246.55	246.00	245.45	244.90	244.35	243.80	243.25	242.70	242.15	241.60	241.05	240.50	239.95	239.40	238.85	238.30	237.75	237.20	236.65	236.10	235.55	235.00	234.45	233.90	233.35	232.80	232.25	231.70	231.15	230.60	230.05	229.50	228.95	228.40	227.85	227.30	226.75	226.20	225.65	225.10	224.55	224.00	223.45	222.90	222.35	221.80	221.25	220.70	220.15	219.60	219.05	218.50	217.95	217.40	216.85	216.30	215.75	215.20	214.65	214.10	213.55	213.00	212.45	211.90	211.35	210.80	210.25	209.70	209.15	208.60	208.05	207.50	206.95	206.40	205.85	205.30	204.75	204.20	203.65	203.10	202.55	202.00	201.45	200.90	200.35	199.80	199.25	198.70	198.15	197.60	197.05	196.50	195.95	195.40	194.85	194.30	193.75	193.20	192.65	192.10	191.55	191.00	190.45	189.90	189.35	188.80	188.25	187.70	187.15	186.60	186.05	185.50	184.95	184.40	183.85	183.30	182.75	182.20	181.65	181.10	180.55	179.90	179.35	178.80	178.25	177.70	177.15	176.60	176.05	175.50	174.95	174.40	173.85	173.30	172.75	172.20	171.65	171.10	170.55	169.90	169.35	168.80	168.25	167.70	167.15	166.60	166.05	165.50	164.95	164.40	163.85	163.30	162.75	162.20	161.65	161.10	160.55	159.90	159.35	158.80	158.25	157.70	157.15	156.60	156.05	155.50	154.95	154.40	153.85	153.30	152.75	152.20	151.65	151.10	150.55	149.90	149.35	148.80	148.25	147.70	147.15	146.60	146.05	145.50	144.95	144.40	143.85	143.30	142.75	142.20	141.65	141.10	140.55	139.90	139.35	138.80	138.25	137.70	137.15	136.60	136.05	135.50	134.95	134.40	133.85	133.30	132.75	132.20	131.65	131.10	130.55	129.90	129.35	128.80	128.25	127.70	127.15	126.60	126.05	125.50	124.95	124.40	123.85	123.30	122.75	122.20	121.65	121.10	120.55	119.90	119.35	118.80	118.25	117.70	117.15	116.60	116.05	115.50	114.95	114.40	113.85	113.30	112.75	112.20	111.65	111.10	110.55	109.90	109.35	108.80	108.25	107.70	107.15	106.60	106.05	105.50	104.95	104.40	103.85	103.30	102.75	102.20	101.65	101.10	100.55	99.90	99.35	98.80	98.25	97.70	97.15	96.60	96.05	95.50	94.95	94.40	93.85	93.30	92.75	92.20	91.65	91.10	90.55	89.90	89.35	88.80	88.25	87.70	87.15	86.60	86.05	85.50	84.95	84.40	83.85	83.30	82.75	82.20	81.65	81.10	80.55	79.90	79.35	78.80	78.25	77.70	77.15	76.60	76.05	75.50	74.95	74.40	73.85	73.30	72.75	72.20	71.65	71.10	70.55	69.90	69.35	68.80	68.25	67.70	67.15	66.60	66.05	65.50	64.95	64.40	63.85	63.30	62.75	62.20	61.65	61.10	60.55	59.90	59.35	58.80	58.25	57.70	57.15	56.60	56.05	55.50	54.95	54.40	53.85	53.30	52.75	52.20	51.65	51.10	50.55	49.90	49.35	48.80	48.25	47.70	47.15	46.60	46.05	45.50	44.95	44.40	43.85	43.30	42.75	42.20	41.65	41.10	40.55	39.90	39.35	38.80	38.25	37.70	37.15	36.60	36.05	35.50	34.95	34.40	33.85	33.30	32.75	32.20	31.65	31.10	30.55	29.90	29.35	28.80	28.25	27.70	27.15	26.60	26.05	25.50	24.95	24.40	23.85	23.30	22.75	22.20	21.65	21.10	20.55	19.90	19.35	18.80	18.25	17.70	17.15	16.60	16.05	15.50	14.95	14.40	13.85	13.30	12.75	12.20	11.65	11.10	10.55	9.90	9.35	8.80	8.25	7.70	7.15	6.60	6.05	5.50	4.95	4.40	3.85	3.30	2.75	2.20	1.65	1.10	0.55	-0.00	-0.55	-1.10	-1.65	-2.20	-2.75	-3.30	-3.85	-4.40	-4.95	-5.50	-6.05	-6.60	-7.15	-7.70	-8.25	-8.80	-9.35	-9.90	-10.45	-11.00	-11.55	-12.10	-12.65	-13.20	-13.75	-14.30	-14.85	-15.40	-15.95	-16.50	-17.05	-17.60	-18.15	-18.70	-19.25	-19.80	-20.35	-20.90	-21.45	-22.00	-22.55	-23.10	-23.65	-24.20	-24.75	-25.30	-25.85	-26.40	-26.95	-27.50	-28.05	-28.60	-29.15	-29.70	-30.25	-30.80	-31.35	-31.90	-32.45	-33.00	-33.55	-34.10	-34.65
DIFERENÇA DE NÍVEL (m)	0.23	0.18	0.30	0.30	0.20	0.03	0.12	0.32	0.21	-0.09	0.20	0.33	1.03	0.45	0.24	0.32	0.48	0.56	0.48	0.48	0.56	0.48	0.82	1.08	1.36	2.44	2.33	1.31	0.83	0.44	0.27	0.39	0.54	0.52	0.21	0.23	0.23	0.47	0.75	0.77	0.73	0.61	0.73	0.65	0.46	0.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														



EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



ESTACAMENTO	300	18-420	18-040	18-060	18-080	18-100	18-120	18-140	18-160	18-180	18-200	18-220	18-240	18-260	18-280	18-300	18-320	18-340	18-360	18-380	18-400	18-420	18-440	18-460	18-480	18-500	18-520	18-540	18-560	18-580	18-600	18-620	18-640	18-660	18-680	18-700	18-720	18-740	18-760	18-780	18-800	18-820	18-840	18-860	18-880	18-900	18-920	18-940	18-960	18-980	19-000	19-020	19-040	19-060	19-080	19-100	19-120	19-140	19-160	19-180	19-200	19-220	19-240	19-260	19-280	19-300	19-320	19-340	19-360	19-380	19-400	19-420	19-440	19-460	19-480	19-500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
COTA DO TERRENO NATURAL (m)	310.46	309.83	309.66	309.07	308.66	310.25	310.43	310.61	310.79	310.45	310.85	311.26	311.74	312.23	312.75	313.08	314.63	314.25	314.49	315.26	314.46	313.72	312.26	312.02	313.09	314.53	315.01	316.01	315.54	316.12	316.99	317.71	318.44	318.87	318.99	318.81	318.53	318.26	317.98	317.71	317.44	316.79	316.39	315.94	315.48	315.03	314.57	314.12	313.62	313.08	312.54	311.55	311.20	310.44	309.33	308.88	307.70	306.51	305.87	305.39	304.63	303.45	302.70	301.95	301.20	300.45	299.70	298.95	298.20	297.45	296.70	295.95	295.20	294.45	293.70	292.95	292.20	291.45	290.70	289.95	289.20	288.45	287.70	286.95	286.20	285.45	284.70	283.95	283.20	282.45	281.70	280.95	280.20	279.45	278.70	277.95	277.20	276.45	275.70	274.95	274.20	273.45	272.70	271.95	271.20	270.45	269.70	268.95	268.20	267.45	266.70	265.95	265.20	264.45	263.70	262.95	262.20	261.45	260.70	259.95	259.20	258.45	257.70	256.95	256.20	255.45	254.70	253.95	253.20	252.45	251.70	250.95	250.20	249.45	248.70	247.95	247.20	246.45	245.70	244.95	244.20	243.45	242.70	241.95	241.20	240.45	239.70	238.95	238.20	237.45	236.70	235.95	235.20	234.45	233.70	232.95	232.20	231.45	230.70	229.95	229.20	228.45	227.70	226.95	226.20	225.45	224.70	223.95	223.20	222.45	221.70	220.95	220.20	219.45	218.70	217.95	217.20	216.45	215.70	214.95	214.20	213.45	212.70	211.95	211.20	210.45	209.70	208.95	208.20	207.45	206.70	205.95	205.20	204.45	203.70	202.95	202.20	201.45	200.70	199.95	199.20	198.45	197.70	196.95	196.20	195.45	194.70	193.95	193.20	192.45	191.70	190.95	190.20	189.45	188.70	187.95	187.20	186.45	185.70	184.95	184.20	183.45	182.70	181.95	181.20	180.45	179.70	178.95	178.20	177.45	176.70	175.95	175.20	174.45	173.70	172.95	172.20	171.45	170.70	169.95	169.20	168.45	167.70	166.95	166.20	165.45	164.70	163.95	163.20	162.45	161.70	160.95	160.20	159.45	158.70	157.95	157.20	156.45	155.70	154.95	154.20	153.45	152.70	151.95	151.20	150.45	149.70	148.95	148.20	147.45	146.70	145.95	145.20	144.45	143.70	142.95	142.20	141.45	140.70	139.95	139.20	138.45	137.70	136.95	136.20	135.45	134.70	133.95	133.20	132.45	131.70	130.95	130.20	129.45	128.70	127.95	127.20	126.45	125.70	124.95	124.20	123.45	122.70	121.95	121.20	120.45	119.70	118.95	118.20	117.45	116.70	115.95	115.20	114.45	113.70	112.95	112.20	111.45	110.70	109.95	109.20	108.45	107.70	106.95	106.20	105.45	104.70	103.95	103.20	102.45	101.70	100.95	100.20	99.45	98.70	97.95	97.20	96.45	95.70	94.95	94.20	93.45	92.70	91.95	91.20	90.45	89.70	88.95	88.20	87.45	86.70	85.95	85.20	84.45	83.70	82.95	82.20	81.45	80.70	79.95	79.20	78.45	77.70	76.95	76.20	75.45	74.70	73.95	73.20	72.45	71.70	70.95	70.20	69.45	68.70	67.95	67.20	66.45	65.70	64.95	64.20	63.45	62.70	61.95	61.20	60.45	59.70	58.95	58.20	57.45	56.70	55.95	55.20	54.45	53.70	52.95	52.20	51.45	50.70	49.95	49.20	48.45	47.70	46.95	46.20	45.45	44.70	43.95	43.20	42.45	41.70	40.95	40.20	39.45	38.70	37.95	37.20	36.45	35.70	34.95	34.20	33.45	32.70	31.95	31.20	30.45	29.70	28.95	28.20	27.45	26.70	25.95	25.20	24.45	23.70	22.95	22.20	21.45	20.70	19.95	19.20	18.45	17.70	16.95	16.20	15.45	14.70	13.95	13.20	12.45	11.70	10.95	10.20	9.45	8.70	7.95	7.20	6.45	5.70	4.95	4.20	3.45	2.70	1.95	1.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95	0.20	0.45	0.70	0.95

LEGENDAS

LEGENDA EM PLANTA	LEGENDA EM PERFIL
MEIO-FIO	TERRENO NATURAL
MURO	TERRENO PROJETADO
CERCA	BSTD A SUBSTITUIR
EDIFICAÇÕES	BDTC A SUBSTITUIR
POSTE	BSTD A CONSTRUIR
VEGETAÇÃO	BDTC A CONSTRUIR
BUEIRO A CONSTRUIR	BSTD A CONSTRUIR
BUEIRO A SUBSTITUIR	BDTC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES	
ART:	APROVO:

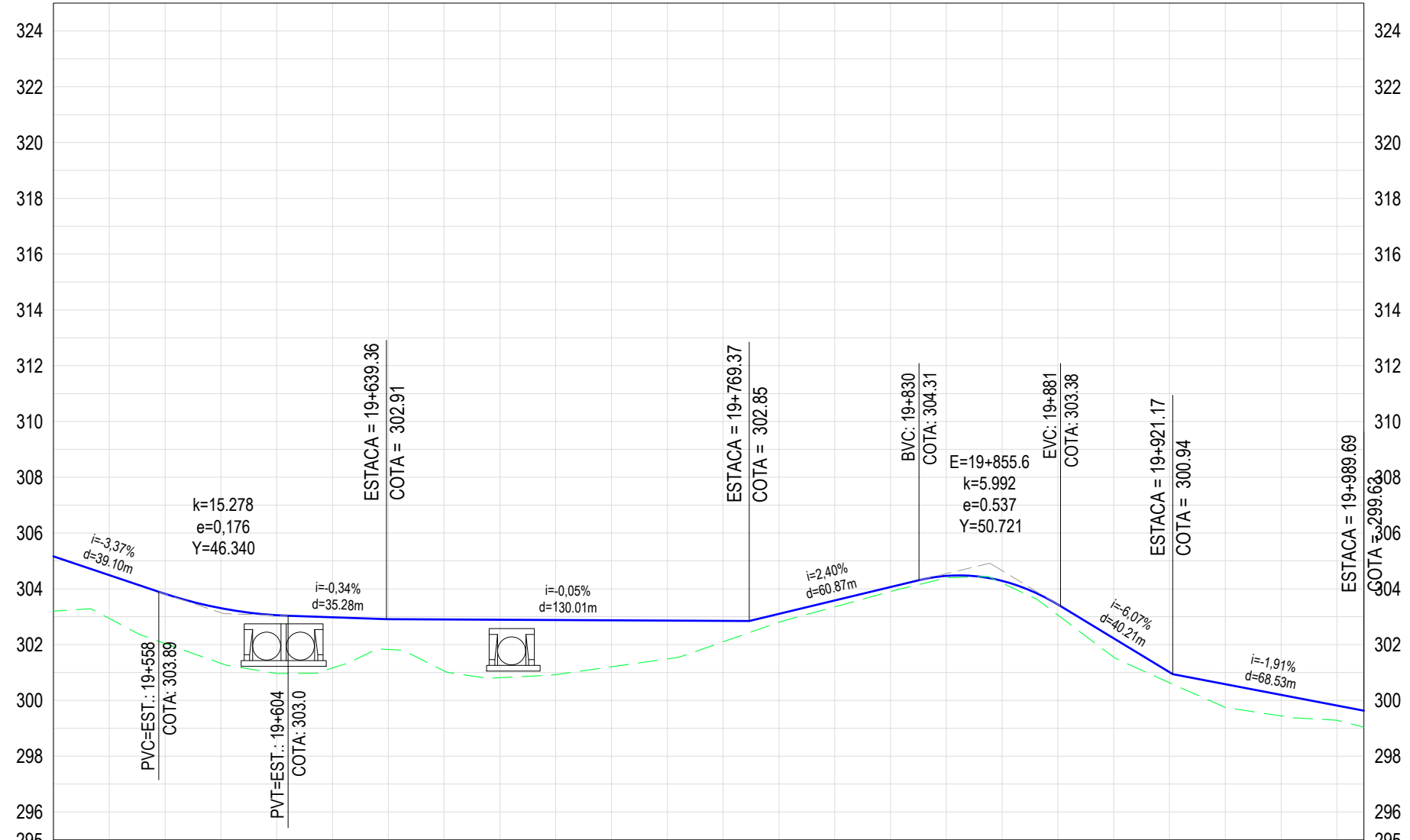
APROVAÇÃO				
Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

 **PREFEITURA DE**
BOA VIAGEM
GOVERNO PARA TODOS

CONSTRUINDO
UMA NOVA
HISTÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOA VIAGEM
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS
RUA AGRONOMOANDRANHEL N° 583 | CENTRO
CEP: 63.970-900 | BOA VIAGEM/CE
FONE: (08) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM			
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA A COMUNIDADE DO BATEDOR			
ETAPA: PROJETO BÁSICO	DESENHO: DANIEL PESSOA	ESCALA: H 1:2000 V 1:200	FOLHAS: 13/14
CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX		
ARQUIVO: 02_PROJETO GEOMÉTRICO 2024			DATA: 08 / 05 / 2024

[illegible]

LEGENDA EM PLANTA		LEGENDA EM PERFIL	
	MEIO-FIO		TERRENO NATURAL
	MURO		BSTC A SUBSTITUIR
	CERCA		BDTC A SUBSTITUIR
	EDIFICAÇÕES		BTTC A SUBSTITUIR
			BSTC A CONSTRUIR
			BDTC A CONSTRUIR
			BTTC A CONSTRUIR
			
			TERRENO PROJETADO
			BSCC A SUBSTITUIR
			BDCC A SUBSTITUIR
			BTCC A SUBSTITUIR
			BSCC A CONSTRUIR
			BDCC A CONSTRUIR
			BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES		APROVAÇÃO				
ART:	APROVO:	Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
		00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

 **PREFEITURA DE
BOA VIAGEM**

**CONSTRUINDO
UMA NOVA
HISTÓRIA**

GOVERNO PARA TODOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOA VIAGEM**

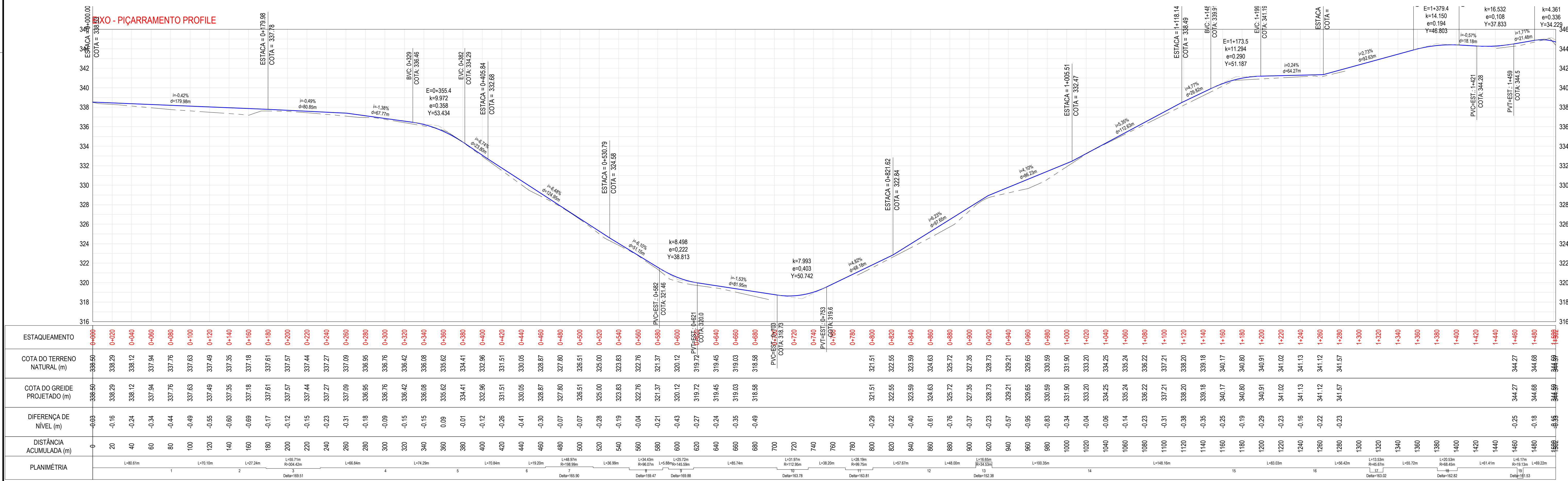
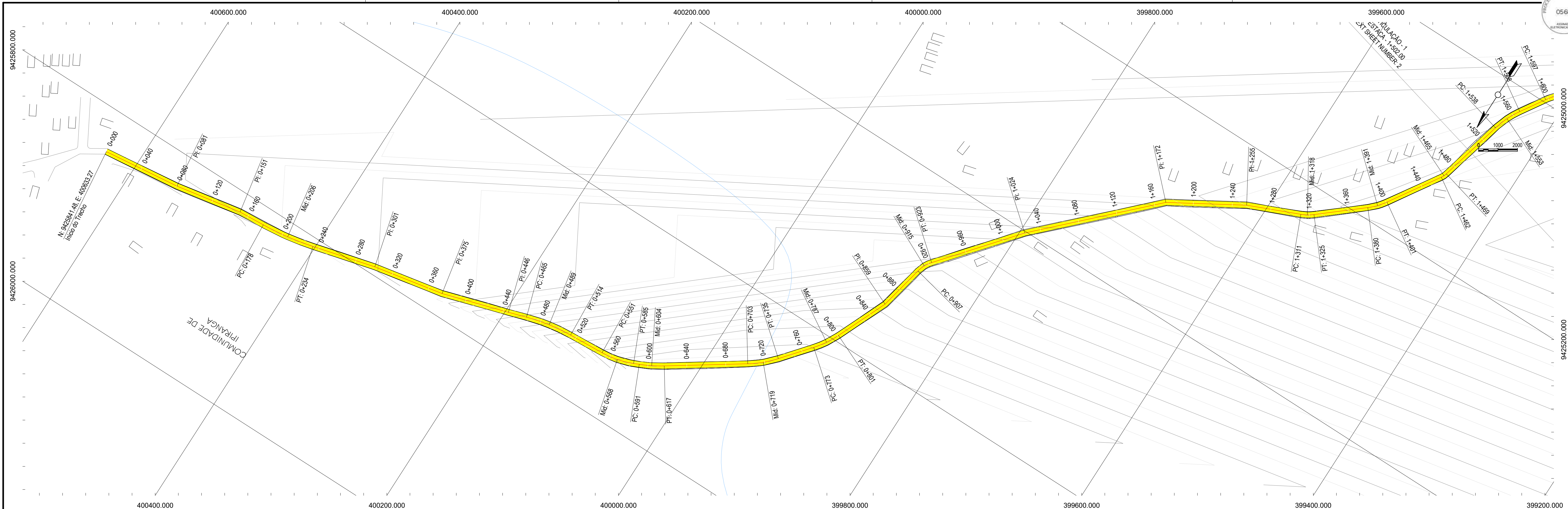
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMO ANDRÉ RANGEL, Nº 583 | CENTRO

CEP: 63.670-000 | BOA VIAGEM/CE

FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM			
LOCAL: _____			
TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE DOMINGO DA COSTA A COMUNIDADE DO BATEDOR			
ETAPA: PROJETO BÁSICO	DESENHO: DANIEL PESSOA	ESCALA: 1: 2000 V 1:200	FOLHAS:
CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL		RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXXX	14/14
ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024			DATA: 08 / 05 / 2024



LEGENDAS

LEGENDA EM PLANTA

- MEIO-FIO
- MURO
- CERCA
- EDIFICAÇÕES
- BUEIRO A CONSTRUIR
- BUEIRO A SUBSTITUIR

LEGENDA EM PERFIL

- TERRENO NATURAL
- BSTC A SUBSTITUIR
- BDTC A SUBSTITUIR
- BTTC A SUBSTITUIR
- BSTC A CONSTRUIR
- BDTC A CONSTRUIR
- BTTC A CONSTRUIR
- TERRENO PROJETADO
- BSCC A SUBSTITUIR
- BDCC A SUBSTITUIR
- BTCC A SUBSTITUIR
- BSCC A CONSTRUIR
- BDCC A CONSTRUIR
- BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES

ART: _____

APROVO: _____

APROVAÇÃO

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO

CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE

FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE

ETAPA: PROJETO BÁSICO

DESENHO: DANIEL PESSOA

ESCALA: H 1:2000 V 1:200

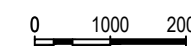
FOLHAS: **01/20**

CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX

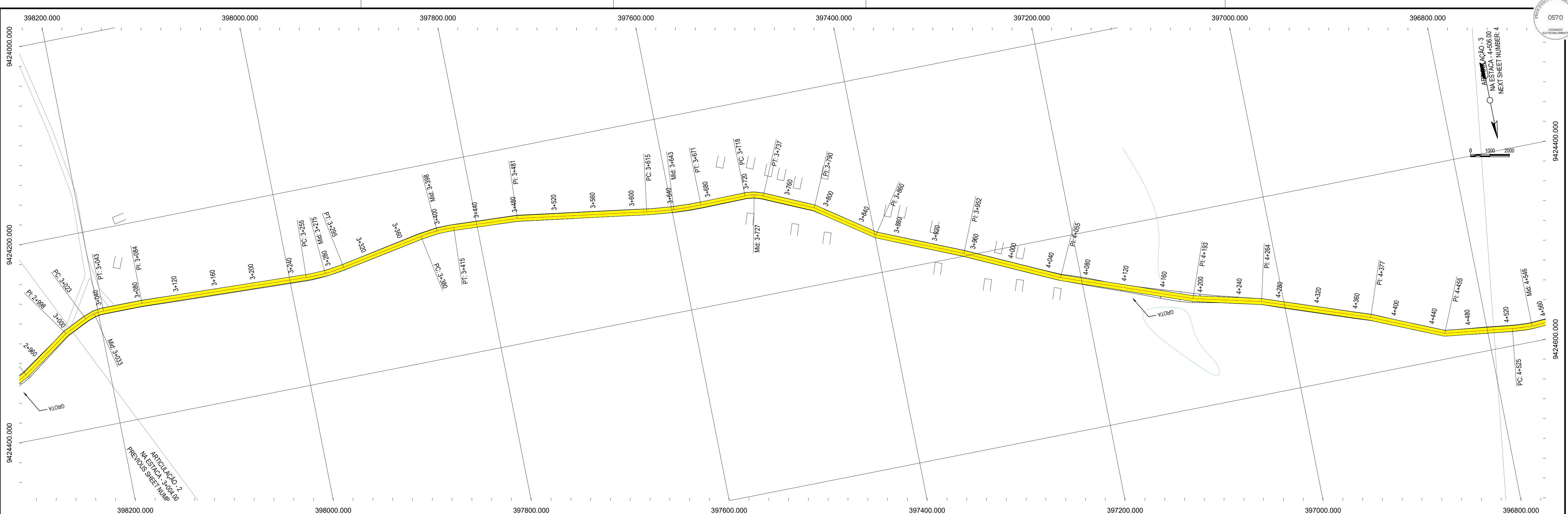
ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024

DATA: 08 / 05 / 2024

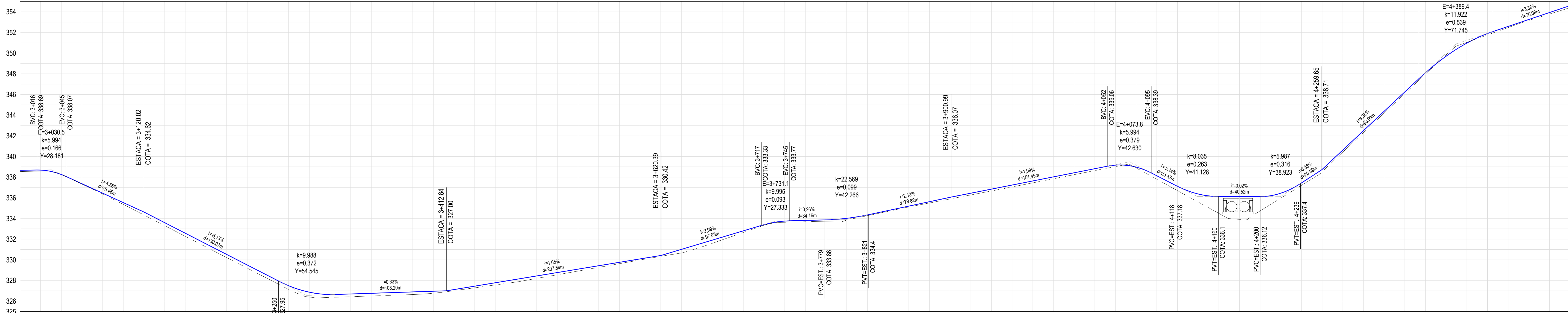


Station	Height	Angle	Distance	Height	Angle	Distance
31	2500	0.41	338.55	338.55	0.13	3000
			338.55	338.55		3000
			338.55	338.55		3000

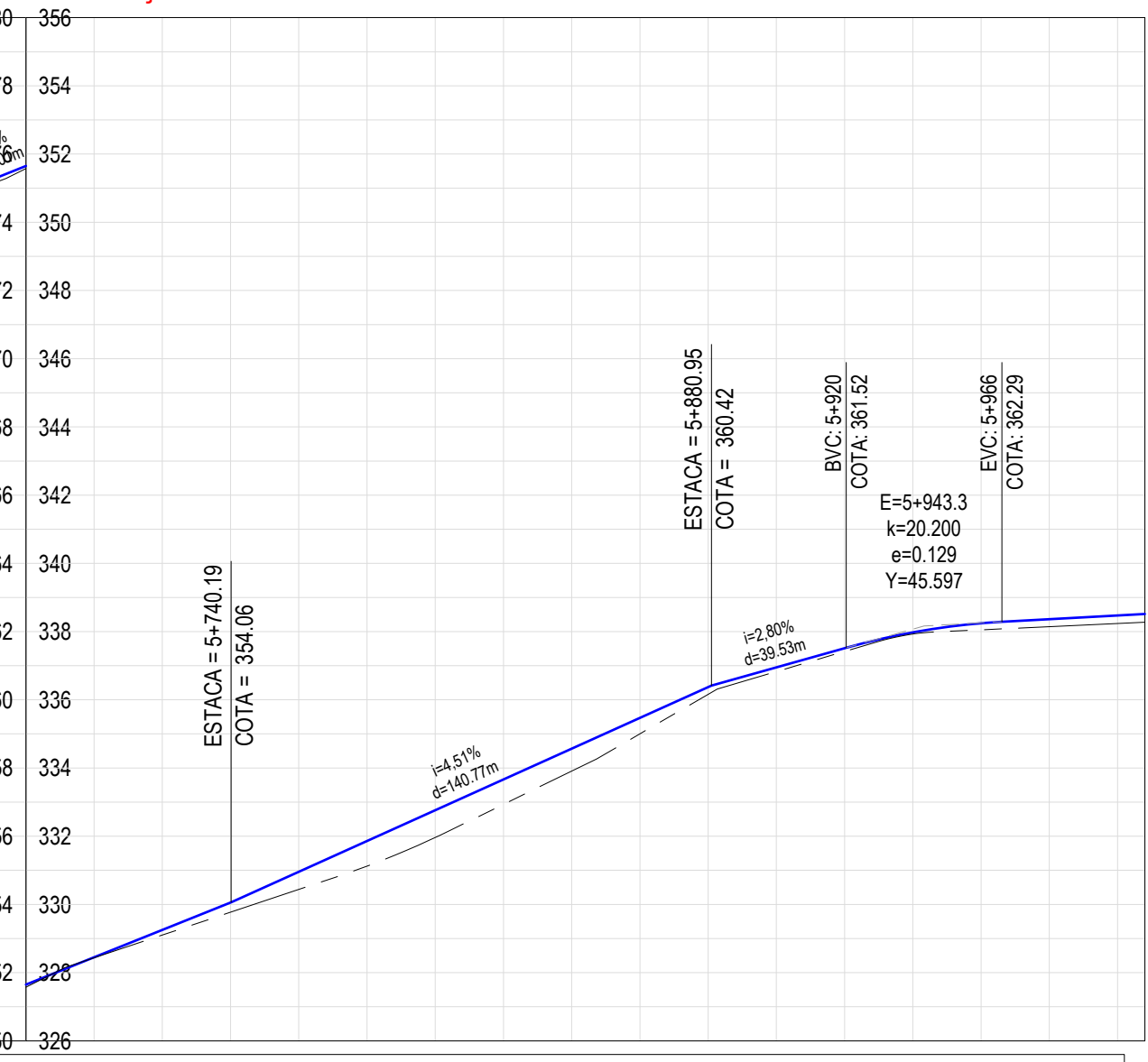
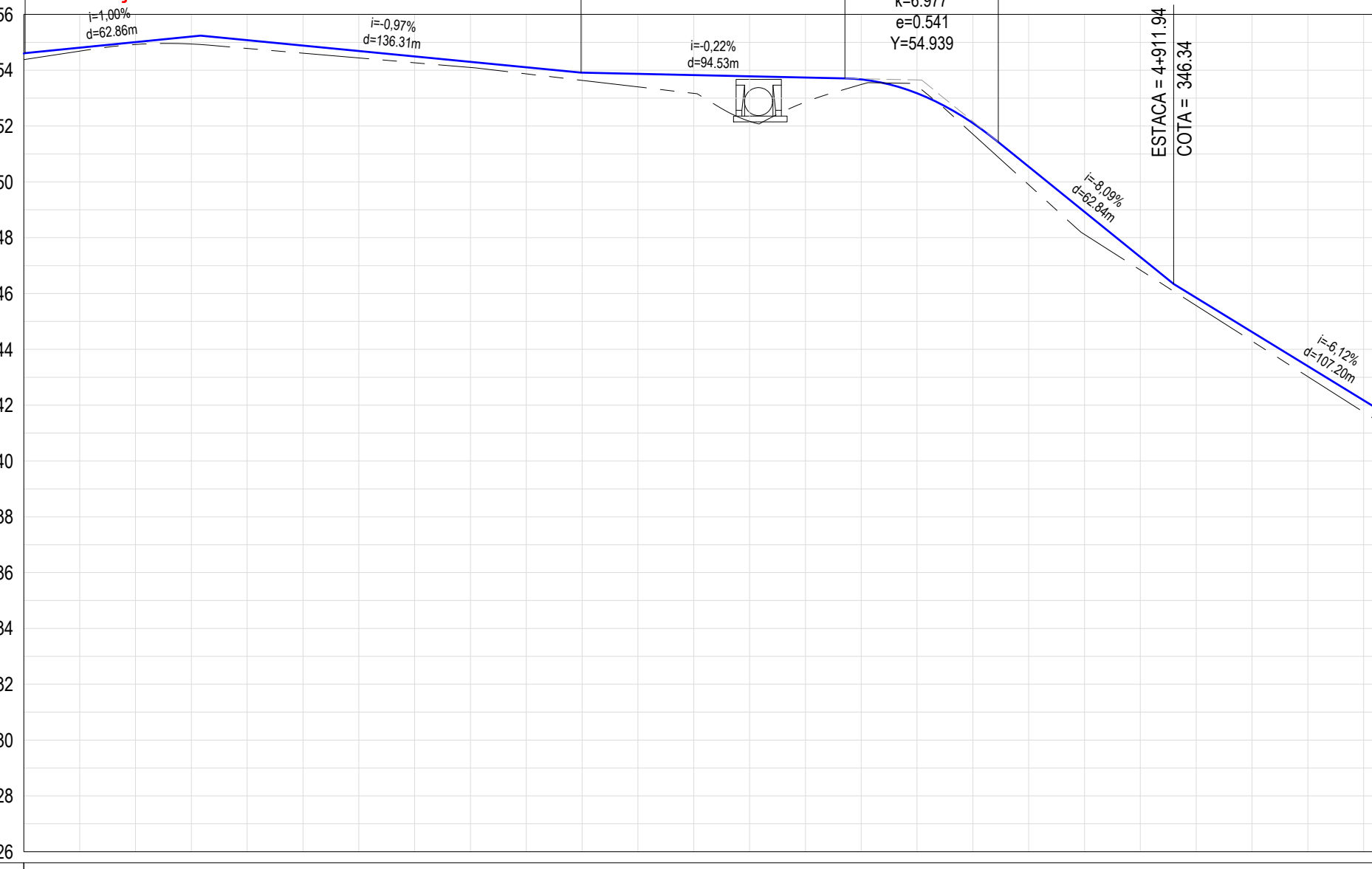
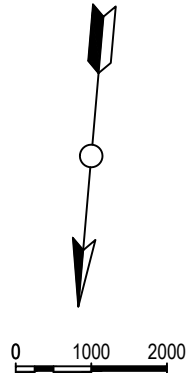
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM			
LOCAL: _____			
TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE			
ETAPA: PROJETO BÁSICO	DESENHO: DANIEL PESSOA	ESCALA: H 1:2000 V 1:200	FOLHAS: 02/20
CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX		
GEORDANO DE	Assinatura de área digital por GEORDANO DE ARAÚJO		DATA: 08 / 05 / 2024
ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024			



EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



ESTAQUEAMENTO	3+004	3+020	3+040	3+060	3+080	3+100	3+120	3+140	3+160	3+180	3+200	3+220	3+240	3+260	3+280	3+300	3+320	3+340	3+360	3+380	3+400	3+420	3+440	3+460	3+480	3+500	3+520	3+540	3+560	3+580	3+600	3+620	3+640	3+660	3+680	3+700	3+720	3+740	3+760	3+780	3+800	3+820	3+840	3+860	3+880	3+900	3+920	3+940	3+960	3+980	4+000	4+020	4+040	4+060	4+080	4+100	4+120	4+140	4+160	4+180	4+200	4+220	4+240	4+260	4+280	4+300	4+320	4+340	4+360	4+380	4+400	4+420	4+440	4+460	4+480	4+500	4+520	4+540	4+560	4+580	4+600	4+620	4+640	4+660	4+680	4+700	4+720	4+740	4+760	4+780	4+800	4+820	4+840	4+860	4+880	4+900	4+920	4+940	4+960	4+980	5+000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
COTA DO TERRENO NATURAL (m)	338.55	338.58	338.26	337.32	336.38	335.36	334.33	333.30	332.27	331.24	330.22	329.19	328.16	327.14	326.40	325.36	324.33	323.30	322.27	321.24	320.22	319.19	318.16	317.14	316.11	315.08	314.05	313.02	311.99	310.96	309.93	308.90	307.87	306.84	305.81	304.78	303.75	302.72	301.69	300.66	299.63	298.60	297.57	296.54	295.51	294.48	293.45	292.42	291.39	290.36	289.33	288.30	287.27	286.24	285.21	284.18	283.15	282.12	281.09	280.06	279.03	278.00	276.97	275.94	274.91	273.88	272.85	271.82	270.79	269.76	268.73	267.70	266.67	265.64	264.61	263.58	262.55	261.52	260.49	259.46	258.43	257.40	256.37	255.34	254.31	253.28	252.25	251.22	250.19	249.16	248.13	247.10	246.07	245.04	244.01	242.98	241.95	240.92	239.89	238.86	237.83	236.80	235.77	234.74	233.71	232.68	231.65	230.62	229.59	228.56	227.53	226.50	225.47	224.44	223.41	222.38	221.35	220.32	219.29	218.26	217.23	216.20	215.17	214.14	213.11	212.08	211.05	210.02	208.99	207.96	206.93	205.90	204.87	203.84	202.81	201.78	200.75	199.72	198.69	197.66	196.63	195.60	194.57	193.54	192.51	191.48	190.45	189.42	188.39	187.36	186.33	185.30	184.27	183.24	182.21	181.18	180.15	179.12	178.09	177.06	176.03	175.00	173.97	172.94	171.91	170.88	169.85	168.82	167.79	166.76	165.73	164.70	163.67	162.64	161.61	160.58	159.55	158.52	157.49	156.46	155.43	154.40	153.37	152.34	151.31	150.28	149.25	148.22	147.19	146.16	145.13	144.10	143.07	142.04	141.01	140.00	138.97	137.94	136.91	135.88	134.85	133.82	132.79	131.76	130.73	129.70	128.67	127.64	126.61	125.58	124.55	123.52	122.49	121.46	120.43	119.40	118.37	117.34	116.31	115.28	114.25	113.22	112.19	111.16	110.13	109.10	108.07	107.04	106.01	104.98	103.95	102.92	101.89	100.86	99.83	98.80	97.77	96.74	95.71	94.68	93.65	92.62	91.59	90.56	89.53	88.50	87.47	86.44	85.41	84.38	83.35	82.32	81.29	80.26	79.23	78.20	77.17	76.14	75.11	74.08	73.05	72.02	70.99	69.96	68.93	67.90	66.87	65.84	64.81	63.78	62.75	61.72	60.69	59.66	58.63	57.60	56.57	55.54	54.51	53.48	52.45	51.42	50.39	49.36	48.33	47.30	46.27	45.24	44.21	43.18	42.15	41.12	40.09	39.06	38.03	37.00	35.97	34.94	33.91	32.88	31.85	30.82	29.79	28.76	27.73	26.70	25.67	24.64	23.61	22.58	21.55	20.52	19.49	18.46	17.43	16.40	15.37	14.34	13.31	12.28	11.25	10.22	9.19	8.16	7.13	6.10	5.07	4.04	3.01	1.98	0.95	-0.08	-1.05	-2.02	-2.99	-3.96	-4.93	-5.90	-6.87	-7.84	-8.81	-9.78	-10.75	-11.72	-12.69	-13.66	-14.63	-15.60	-16.57	-17.54	-18.51	-19.48	-20.45	-21.42	-22.39	-23.36	-24.33	-25.30	-26.27	-27.24	-28.21	-29.18	-30.15	-31.12	-32.09	-33.06	-34.03	-35.00	-35.97	-36.94	-37.91	-38.88	-39.85	-40.82	-41.79	-42.76	-43.73	-44.70	-45.67	-46.64	-47.61	-48.58	-49.55	-50.52	-51.49	-52.46	-53.43	-54.40	-55.37	-56.34	-57.31	-58.28	-59.25	-60.22	-61.19	-62.16	-63.13	-64.10	-65.07	-66.04	-67.01	-67.98	-68.95	-69.92	-70.89	-71.86	-72.83	-73.80	-74.77	-75.74	-76.71	-77.68	-78.65	-79.62	-80.59	-81.56	-82.53	-83.50	-84.47	-85.44	-86.41	-87.38	-88.35	-89.32	-90.29	-91.26	-92.23	-93.20	-94.17	-95.14	-96.11	-97.08	-98.05	-99.02	-100.00	-100.97	-101.94	-102.91	-103.88	-104.85	-105.82	-106.79	-107.76	-108.73	-109.70	-110.67	-111.64	-112.61	-113.58	-114.55	-115.52	-116.49	-117.46	-118.43	-119.40	-120.37	-121.34	-122.31	-123.28	-124.25	-125.22	-126.19	-127.16	-128.13	-129.10	-130.07	-131.04	-132.01	-132.98	-133.95	-134.92	-135.89	-136.86	-137.83	-138.80	-139.77	-140.74	-141.71	-142.68	-143.65	-144.62	-145.59	-146.56	-147.53	-148.50	-149.47	-150.44	-151.41	-152.38	-153.35	-154.32	-155.29	-156.26	-157.23	-158.20	-159.17	-160.14	-161.11	-162.08	-163.05	-164.02	-164.99	-165.96	-166.93	-167.90	-168.87	-169.84	-170.81	-171.78	-172.75	-173.72	-174.69	-175.66	-176.63	-177.60	-178.57	-179.54	-180.51	-181.48	-182.45	-183.42	-184.39	-185.36	-186.33	-187.30	-188.27	-189.24	-190.21	-191.18	-192.15	-193.12	-194.09	-195.06	-196.03	-197.00	-197.97	-198.94	-199.91	-200.88	-201.85	-202.82	-203.79	-204.76	-205.73	-206.70	-207.67	-208.64	-209.61	-210.58	-211.55	-212.52	-213.49	-214.46	-215.43	-216.40	-217.37	-218.34	-219.31	-220.28	-221.25	-222.22	-223.19	-224.16	-225.13	-226.10	-227.07	-228.04	-229.01	-230.00	-230.97	-231.94	-232.91	-233.88	-234.85	-235.82	-236.79	-237.76	-238.73	-239.70	-240.67	-241.64	-242.61	-243.58	-244.55	-245.52	-246.49	-247.46	-248.43	-249.40	-250.37	-251.34	-252.31	-253.28	-254.25	-255.22	-256.19	-257.16	-258.13	-259.10	-260.07	-261.04	-262.01	-262.98	-263.95	-264.92	-265.89	-266.86	-267.83	-268.80	-269.77	-270.74	-271.71	-272.68	-273.65	-274.62	-275.59	-276.56	-277.53	-278.50	-279.47	-280.44	-281.41	-282.38	-283.35	-284.32	-285.29	-286.26	-287.23	-288.20	-289.17	-290.14	-291.11	-292.08	-293.05	-294.02	-294.99	-295.96	-296.93	-297.90	-298.87	-299.84	-300.81	-301.78	-302.75	-303.72	-304.69	-305.66	-306.63	-307.60	-308.57	-309.54	-310.51	-311.48	-312.45	-313.42	-314.39	-315.36	-316.33	-317.30	-318.27	-319.24	-320.21	-321.18	-322.15	-323.12	-324.09	-325.06	-326.03	-327.00	-327.97	-328.94	-329.91	-330.88	-331.85	-332.82	-333.79	-334.76	-335.73	-336.70	-337.67	-338.64	-339.61	-340.58	-341.55	-342.52	-343.50	-344.47	-345.44	-346.41	-347.38	-348.35	-349.32	-350.29	-351.26	-352.23	-353.20	-354.17	-355.14	-356.11	-357.08	-358.05	-359.02	-360.00	-360.97	-361.94	-362.91	-363.88	-364.85	-365.82	-366.79	-367.76	-368.73	-369.70	-370.67	-371.64	-372.61	-373.58	-374.55	-375.52	-376.49	-377.46	-378.43	-379.40	-380.37	-381.34	-382.31	-383.28	-384.25	-385.22	-386.19	-387.16	-388.13	-389.10	-390.07	-391.04	-392.01	-392.98	-393.95	-394.92	-395.89	-396.86	-397.83	-398.80	-399.77	-400.74	-401.71	-402.68	-403.65	-404.62	-405.59	-406.56	-407.53	-408.50	-409.47	-410.44	-411.41	-412.38	-413.35	-414.32	-415.29	-416.26	-417.23	-418.20	-419.17	-420.14	-421.11	-422.08	-423.05	-424.02	-425.00	-425.97	-426.94	-427.91	-428.88	-429.85	-430.82	-431.79	-432.76	-433.73	-434.70	-435.67	-436.64	-437.61	-438.58	-439.55	-440.52	-441.49	-442.46	-443.43	-444.40	-445.37	-446.34	-447.31	-448.28	-449.25	-450.22	-451.19	-452.16	-453.13	-454.10	-455.07	-456.04	-457.01	-457.98	-458.95	-459.92	-460.89	-461.86	-462.83	-463.80	-464.77	-465.74	-466.71	-467.68	-468.65	-469.62	-470.59	-471.56	-472.53	-473.50	-474.47	-475.44	-476.41	-477.38	-478.35	-479.32	-480.29	-481.26	-482.23	-483.20	-484.17	-485.14	-486.11	-487.08	-488.05	-489.02	-490.00	-490.97	-491.94	-492.91	-493.88	-494.85	-495.82	-496.79	-497.76	-498.73	-499.70	-500.67	-501.64	-502.61	-503.58	-504.55	-505.52	-506.49	-507.46	-508.43	-509.40	-510.37	-511.34	-512.31	-513.28	-514.25	-515.22	-516.19	-517.16	-518.13	-519.10	-520.07	-521.04	-522.01	-522.98	-523.95	-524.92	-525.89	-526.86	-527.83	-528.80	-529.77	-530.74	-531.71	-532.68	-533.65	-534.62	-535.59	-536.56	-537.53	-538.50	-539.47	-540.44	-541.41	-542.38	-543.35	-544.32	-545.29	-546.26	-547.23	-548.20	-549.17	-550.14	-551.11	-552.08	-553.05	-554.02	-554.99	-555.96	-556.93	-557.90	-558.87	-559.84	-560.81	-561.78	-562.75	-563.72	-564.69	-565.66	-566.63	-567.60	-568.57	-569.54	-570.51	-571.48	-572.45	-573.42	-574.39	-575.36	-576.33	-577.30	-578.27	-579.24	-580.21	-581.18	-582.15	-583.12	-584.09	-585.06	-586.03	-587.00	-587.97	-588.94	-589.91	-590.88	-591.85	-592.82	-593.79	-594.76	-595.73	-596.70	-597.67	-598.64	-599.61	-600.58	-601.55	-602.52	-603.49	-604.46	-605.43	-606.40	-607.37	-608.34	-609.31	-610.28	-611.25	-612.22	-613.19	-614.16	-615.13	-616.10	-617.07	-618.04	-619.01	-620.00	-620.97	-621.94	-622.91	-623.88	-624.85	-625.82	-626.79	-627.76	-628.73	-629.70	-630.67	-631.64	-632.61	-633.58	-634.55	-635.52	-636.49	-637.46	-



LEGENDA EM PLANTA		LEGENDA EM PERFIL	
 MEIO-FIO	 30 29 28 CURVA DE NÍVEL	 TERRENO NATURAL	 TERRENO PROJETADO
 MURO		 BSCC A SUBSTITUIR	 BSCC A SUBSTITUIR
 CERCA	 POSTE	 BDTC A SUBSTITUIR	 BDCC A SUBSTITUIR
 EDIFICAÇÕES	 VEGETAÇÃO	 BTTC A SUBSTITUIR	 BTCC A SUBSTITUIR
 BUEIRO A CONSTRUIR	 BUEIRO A SUBSTITUIR	 BSCC A CONSTRUIR	 BSCC A CONSTRUIR
		BDTC A CONSTRUIR	BDCC A CONSTRUIR
		 BTTC A CONSTRUIR	 BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES		APROVAÇÃO				
ART:	APROVO:	Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
		00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL



PREFEITURA DE
BOA VIAGEM

GOVERNO PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS
RUA AGRONOMANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO
CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE
FONE: (88) 3441.1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM			
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE			
ETAPA: PROJETO BÁSICO	DESENHO: DANIEL PESSOA	ESCALA: H 1:2000 V 1:200	FOLHAS: 04/20
CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL		RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXXX	
		ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024	DATA: 08 / 05 / 2024

APROVO

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

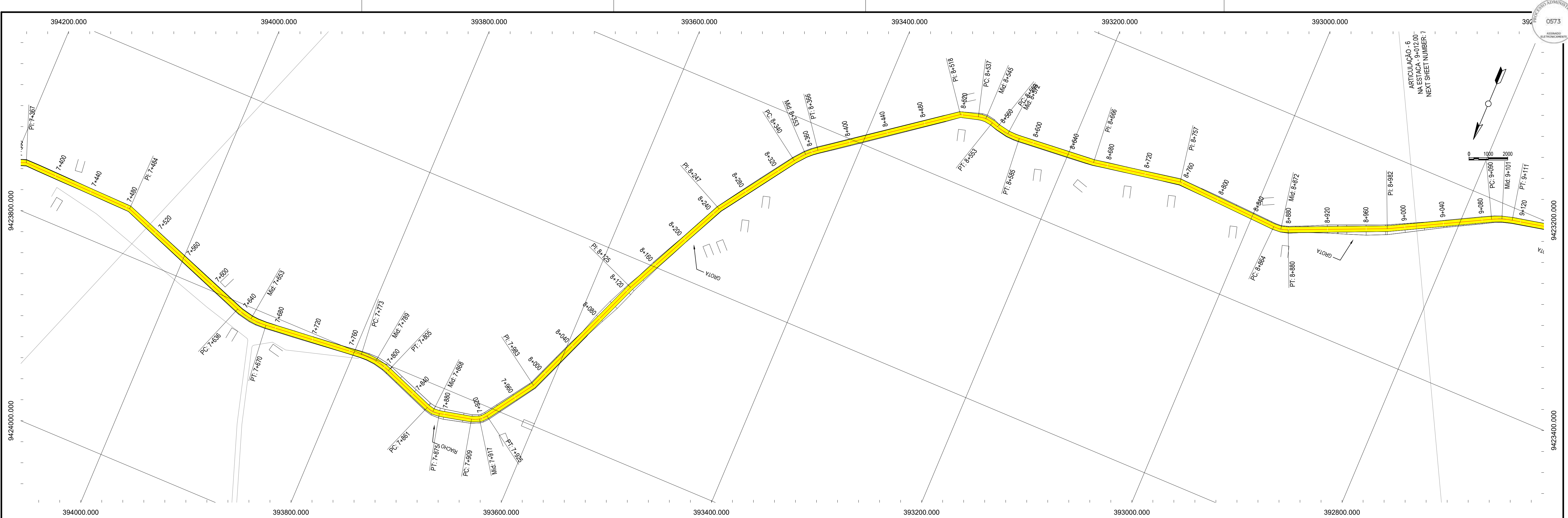
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE

FOLHAS:

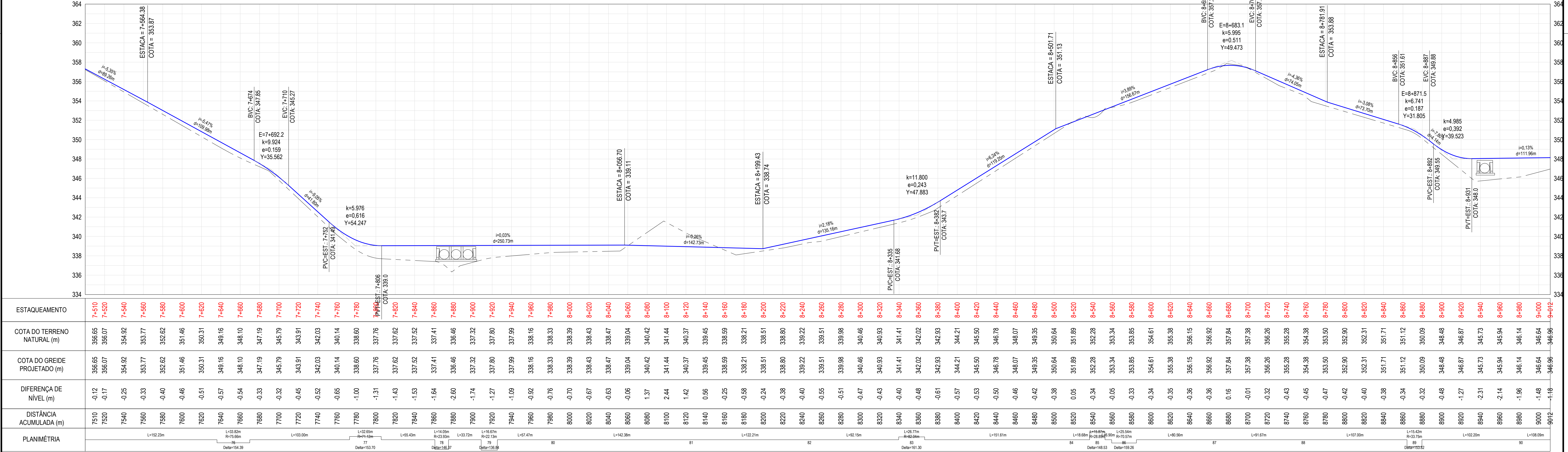
04/20

ARQUIVO: 02 PROJETO GEOMÉTRICO 2024 DATA: 08 / 05 / 2024

[illegible][illegible]



EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



LEGENDA EM PLANTA

MEIO-FIO
MURO
CERCA
EDIFICAÇÕES
BUEIRO A CONSTRUIR

LEGENDA EM PERFIL

TERRENO NATURAL
BSTC A SUBSTITUIR
BDTC A SUBSTITUIR
BTTC A SUBSTITUIR
BSCC A SUBSTITUIR
BDCC A SUBSTITUIR
BTCC A SUBSTITUIR

LEGENDA EM PLANTA

MEIO-FIO
MURO
CERCA
EDIFICAÇÕES
BUEIRO A CONSTRUIR

LEGENDA EM PERFIL

TERRENO NATURAL
BSTC A SUBSTITUIR
BDTC A SUBSTITUIR
BTTC A SUBSTITUIR
BSCC A SUBSTITUIR
BDCC A SUBSTITUIR
BTCC A SUBSTITUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES

ART: _____

APROVO: _____

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO

CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE

FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE

ETAPA: PROJETO BÁSICO

DESENHO: DANIEL PESSOA

ESCALA: H 1:2000 V 1:200

FOLHAS: 06/20

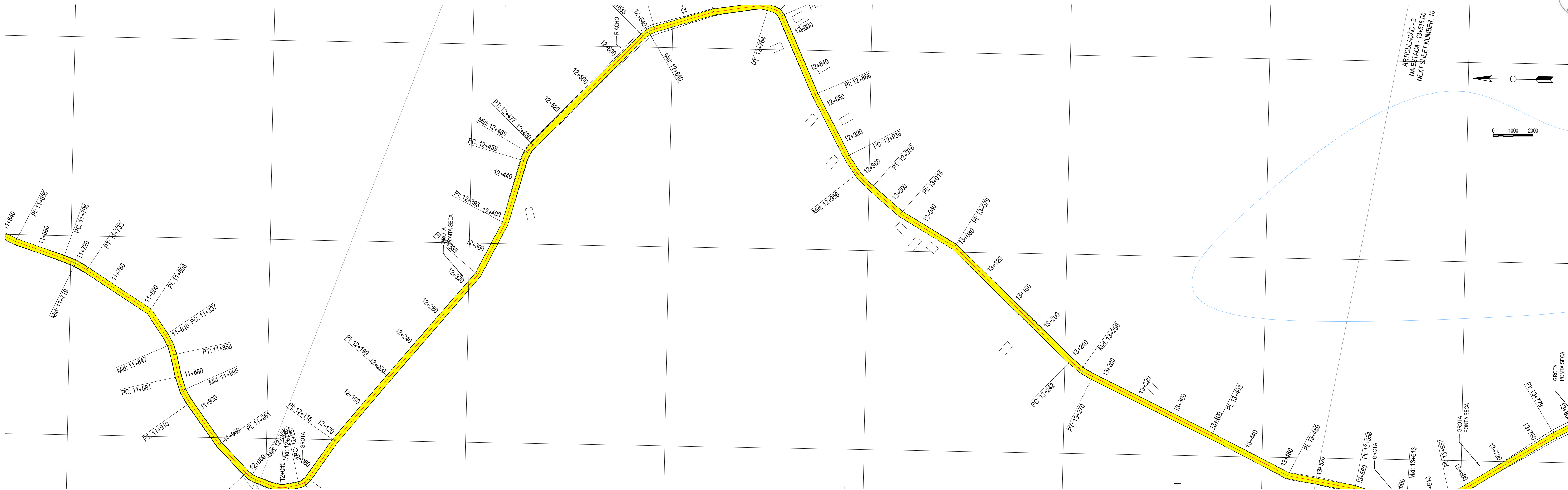
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA
-PERFIL LONGITUDINAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX

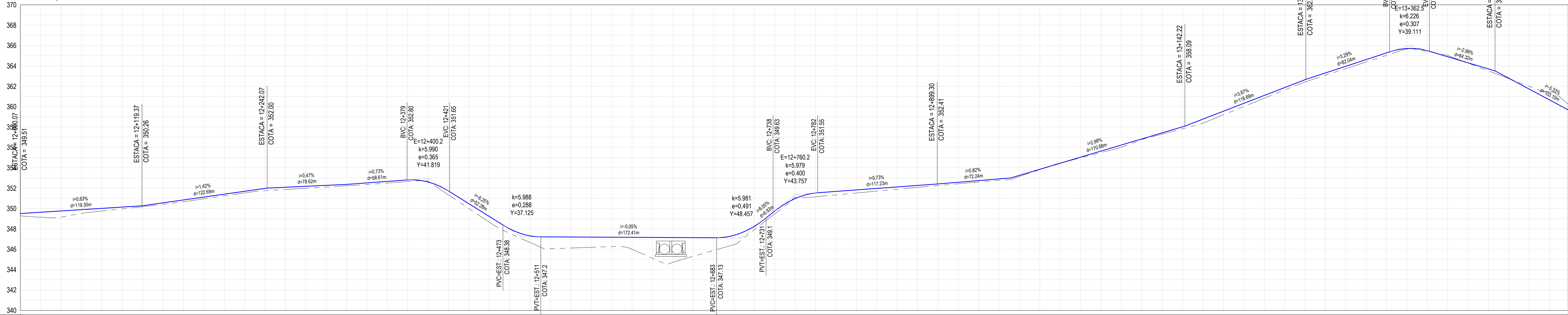
ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024

DATA: 08 / 05 / 2024





EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



ESTAQUEAMENTO	12+000	12+040	12+080	12+120	12+160	12+200	12+240	12+280	12+320	12+360	12+400	12+440	12+480	12+520	12+560	12+600	12+640	12+680	12+720	12+760	12+800	12+840	12+880	12+920	12+960	13+000	13+040	13+080	13+120	13+160	13+200	13+240	13+280	13+320	13+360	13+400	13+440	13+480	13+520	13+560	13+600				
COTA DO TERRENO NATURAL (m)	348.15	349.15	349.51	349.75	349.96	350.18	350.42	350.66	350.95	351.24	351.53	351.75	351.87	351.99	352.11	352.23	352.36	352.50	352.64	352.67	352.75	352.80	352.86	352.92	352.98	353.04	353.10	353.16	353.22	353.28	353.34	353.40	353.46	353.52	353.58	353.64	353.70	353.76	353.82	353.88	353.94	354.00	354.06	354.12	354.18
COTA DO GREIDE PROJETADO (m)	348.15	349.15	349.51	349.75	349.96	350.18	350.42	350.66	350.95	351.24	351.53	351.75	351.87	351.99	352.11	352.23	352.36	352.50	352.64	352.67	352.75	352.80	352.86	352.92	352.98	353.04	353.10	353.16	353.22	353.28	353.34	353.40	353.46	353.52	353.58	353.64	353.70	353.76	353.82	353.88	353.94	354.00	354.06	354.12	354.18
DIFERENÇA DE NÍVEL (m)	-0.00	-0.01	-0.37	-0.37	-0.26	-0.18	-0.09	-0.14	-0.17	-0.16	-0.16	-0.22	-0.19	-0.17	-0.14	-0.14	-0.16	-0.16	-0.16	-0.07	-0.39	-0.48	-0.56	-0.64	-0.72	-0.80	-0.88	-0.96	-1.04	-1.12	-1.20	-1.28	-1.36	-1.44	-1.52	-1.60	-1.68	-1.76	-1.84	-1.92	-2.00	-2.08	-2.16	-2.24	
DISTÂNCIA ACUMULADA (m)	12000	12040	12080	12120	12160	12200	12240	12280	12320	12360	12400	12440	12480	12520	12560	12600	12640	12680	12720	12760	12800	12840	12880	12920	12960	13000	13040	13080	13120	13160	13200	13240	13280	13320	13360	13400	13440	13480	13520	13560	13600	13640	13680	13720	13760
PLANIMETRIA	L=17.11m L=11.38m L=48.39m L=84.05m L=136.05m L=58.40m L=65.87m L=18.35m L=155.41m L=14.06m L=61.52m L=40.31m L=15.13m L=48.98m L=40.62m L=38.99m L=63.61m L=132.27m L=46.52m L=58.61m		132		133		134		135		136		137		138		139		140		141		142		143		144		145		146		147		148		149		150		151		152		

LEGENDAS

LEGENDA EM PLANTA

- MEIO-FIO
- MURO
- CERCA
- EDIFICAÇÕES
- BUEIRO A CONSTRUIR
- BUEIRO A SUBSTITUIR

LEGENDA EM PERFIL

- TERRENO NATURAL
- BSTC A SUBSTITUIR
- BDTC A SUBSTITUIR
- BTTC A SUBSTITUIR
- BSTC A CONSTRUIR
- BDTC A CONSTRUIR
- BTTC A CONSTRUIR
- TERRENO PROJETADO
- BSCC A SUBSTITUIR
- BDCC A SUBSTITUIR
- BTCC A SUBSTITUIR
- BSCC A CONSTRUIR
- BDCC A CONSTRUIR
- BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES

ART: _____

APROVO: _____

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMO RANGEL, Nº 583 | CENTRO

CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE

FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE

ETAPA: PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA, PERFIL LONGITUDINAL

ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024

DATA: 08 / 05 / 2024

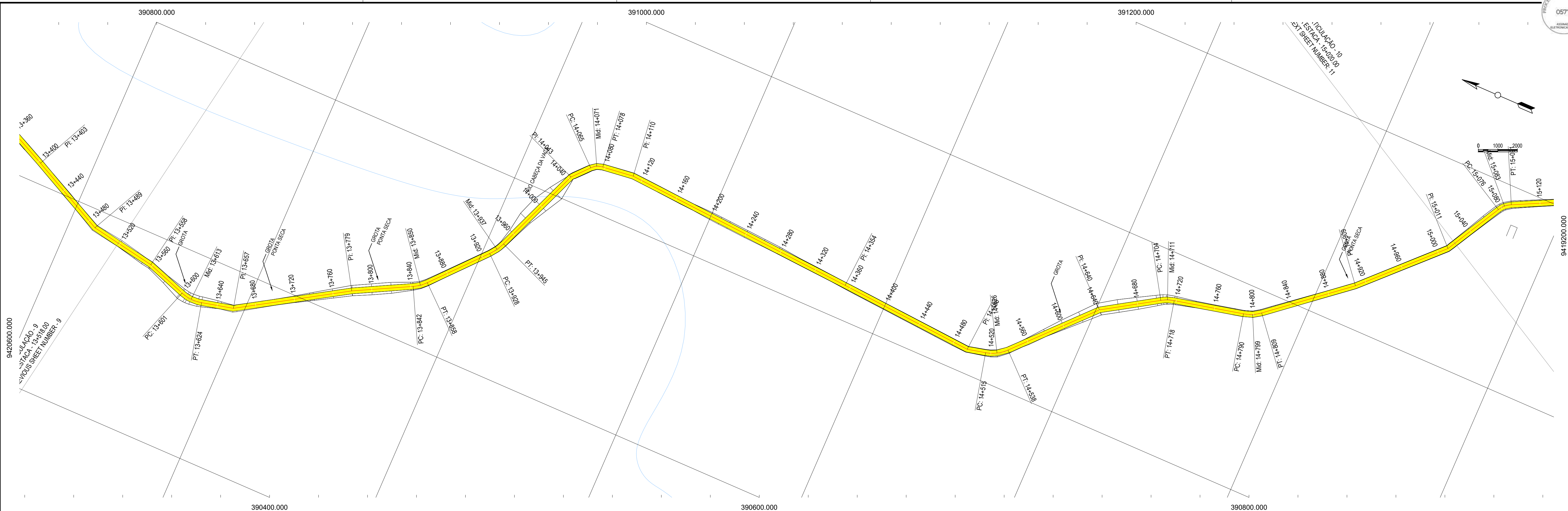
DESENHO: DANIEL PESSOA

ESCALA: H 1:2000 V 1:200

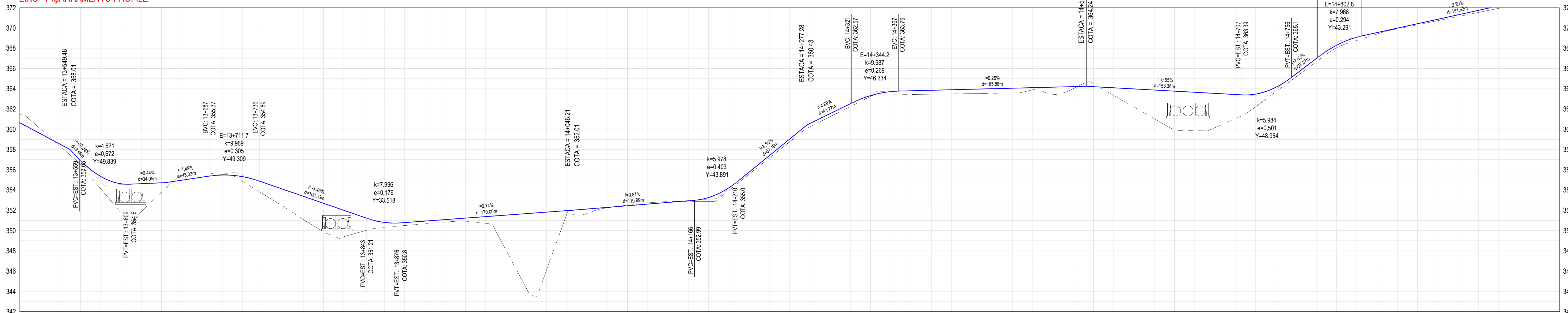
FOLHAS: 09/20

RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX

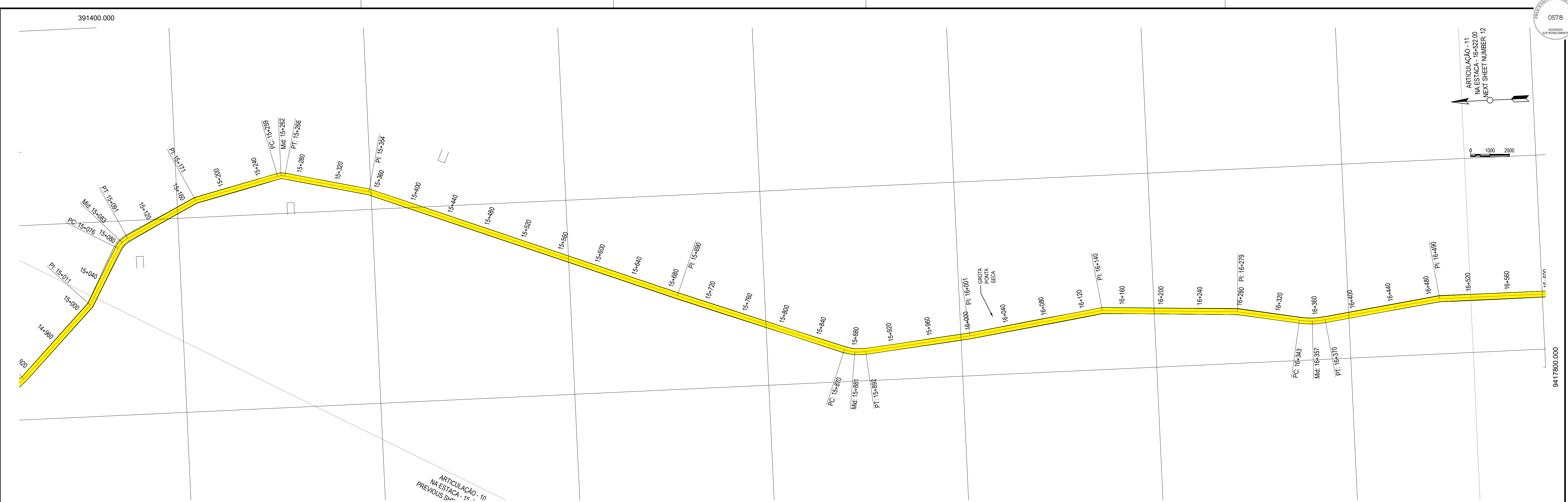
Assinado de forma digital por GEORDANO DE ARAUJO



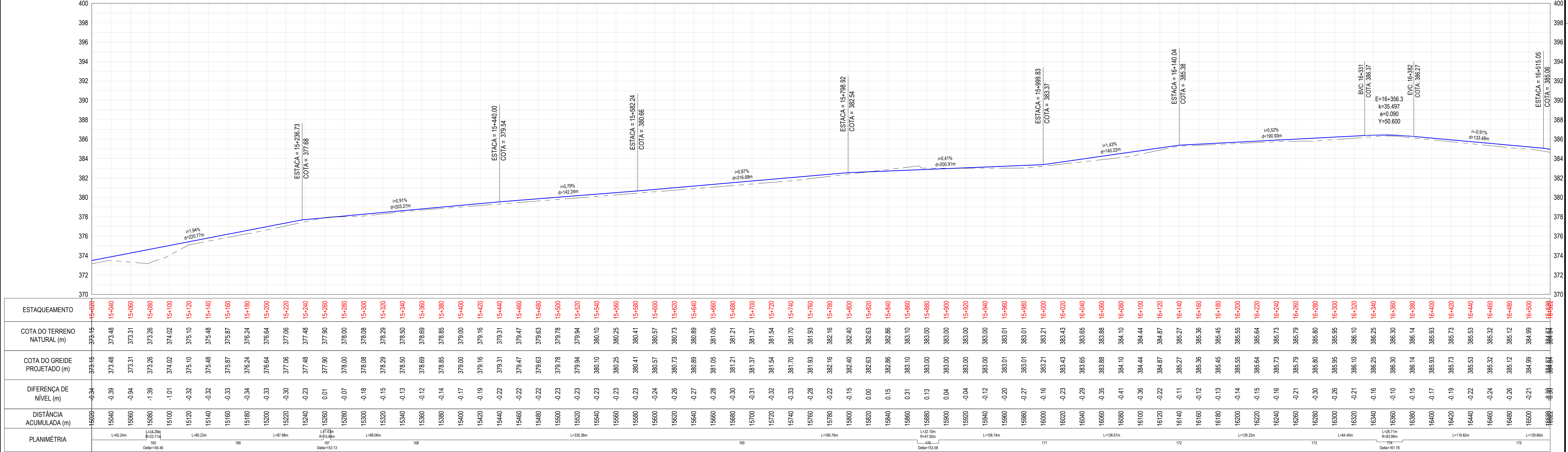
EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



ESTAQUEAMENTO	13+380	13+540	13+560	13+580	13+600	13+620	13+640	13+660	13+680	13+700	13+720	13+740	13+760	13+780	13+800	13+820	13+840	13+860	13+880	13+900	13+920	13+940	13+960	13+980	14+000	14+020	14+040	14+060	14+080	14+100	14+120	14+140	14+160	14+180	14+200	14+220	14+240	14+260	14+280	14+300	14+320	14+340	14+360	14+380	14+400	14+420	14+440	14+460	14+480	14+500	14+520	14+540	14+560	14+580	14+600	14+620	14+640	14+660	14+680	14+700	14+720	14+740	14+760	14+780	14+800	14+820	14+840	14+860	14+880	14+900	14+920	14+940	14+960	14+980	15+000	15+020																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
COTA DO TERRENO NATURAL (m)	360.87	368.31	366.50	354.12	351.75	351.86	353.77	355.44	355.69	355.54	354.85	353.62	352.39	351.09	349.87	349.37	349.37	349.96	350.33	350.49	350.66	350.83	350.92	350.72	348.08	344.34	346.07	351.61	351.69	352.24	352.52	352.73	352.87	352.87	353.95	355.55	357.16	357.76	360.25	361.24	362.24	362.24	363.24	363.40	363.43	363.46	363.46	363.49	363.49	363.52	363.55	363.55	363.58	363.58	363.90	363.41	364.00	364.49	363.34	362.19	361.04	362.21	363.69	365.18	366.66	368.04	368.77	369.40	369.91	370.32	370.72	371.12	371.53	371.94	372.34	372.75	373.15	373.55	373.94	374.34	374.75	375.15	375.55	375.94	376.34	376.75	377.15	377.55	377.94	378.34	378.75	379.15	379.55	379.94	380.34	380.75	381.15	381.55	381.94	382.34	382.75	383.15	383.55	383.94	384.34	384.75	385.15	385.55	385.94	386.34	386.75	387.15	387.55	387.94	388.34	388.75	389.15	389.55	389.94	390.34	390.75	391.15	391.55	391.94	392.34	392.75	393.15	393.55	393.94	394.34	394.75	395.15	395.55	395.94	396.34	396.75	397.15	397.55	397.94	398.34	398.75	399.15	399.55	399.94	400.34	400.75	401.15	401.55	401.94	402.34	402.75	403.15	403.55	403.94	404.34	404.75	405.15	405.55	405.94	406.34	406.75	407.15	407.55	407.94	408.34	408.75	409.15	409.55	409.94	410.34	410.75	411.15	411.55	411.94	412.34	412.75	413.15	413.55	413.94	414.34	414.75	415.15	415.55	415.94	416.34	416.75	417.15	417.55	417.94	418.34	418.75	419.15	419.55	419.94	420.34	420.75	421.15	421.55	421.94	422.34	422.75	423.15	423.55	423.94	424.34	424.75	425.15	425.55	425.94	426.34	426.75	427.15	427.55	427.94	428.34	428.75	429.15	429.55	429.94	430.34	430.75	431.15	431.55	431.94	432.34	432.75	433.15	433.55	433.94	434.34	434.75	435.15	435.55	435.94	436.34	436.75	437.15	437.55	437.94	438.34	438.75	439.15	439.55	439.94	440.34	440.75	441.15	441.55	441.94	442.34	442.75	443.15	443.55	443.94	444.34	444.75	445.15	445.55	445.94	446.34	446.75	447.15	447.55	447.94	448.34	448.75	449.15	449.55	449.94	450.34	450.75	451.15	451.55	451.94	452.34	452.75	453.15	453.55	453.94	454.34	454.75	455.15	455.55	455.94	456.34	456.75	457.15	457.55	457.94	458.34	458.75	459.15	459.55	459.94	460.34	460.75	461.15	461.55	461.94	462.34	462.75	463.15	463.55	463.94	464.34	464.75	465.15	465.55	465.94	466.34	466.75	467.15	467.55	467.94	468.34	468.75	469.15	469.55	469.94	470.34	470.75	471.15	471.55	471.94	472.34	472.75	473.15	473.55	473.94	474.34	474.75	475.15	475.55	475.94	476.34	476.75	477.15	477.55	477.94	478.34	478.75	479.15	479.55	479.94	480.34	480.75	481.15	481.55	481.94	482.34	482.75	483.15	483.55	483.94	484.34	484.75	485.15	485.55	485.94	486.34	486.75	487.15	487.55	487.94	488.34	488.75	489.15	489.55	489.94	490.34	490.75	491.15	491.55	491.94	492.34	492.75	493.15	493.55	493.94	494.34	494.75	495.15	495.55	495.94	496.34	496.75	497.15	497.55	497.94	498.34	498.75	499.15	499.55	499.94	500.34	500.75	501.15	501.55	501.94	502.34	502.75	503.15	503.55	503.94	504.34	504.75	505.15	505.55	505.94	506.34	506.75	507.15	507.55	507.94	508.34	508.75	509.15	509.55	509.94	510.34	510.75	511.15	511.55	511.94	512.34	512.75	513.15	513.55	513.94	514.34	514.75	515.15	515.55	515.94	516.34	516.75	517.15	517.55	517.94	518.34	518.75	519.15	519.55	519.94	520.34	520.75	521.15	521.55	521.94	522.34	522.75	523.15	523.55	523.94	524.34	524.75	525.15	525.55	525.94	526.34	526.75	527.15	527.55	527.94	528.34	528.75	529.15	529.55	529.94	530.34	530.75	531.15	531.55	531.94	532.34	532.75	533.15	533.55	533.94	534.34	534.75	535.15	535.55	535.94	536.34	536.75	537.15	537.55	537.94	538.34	538.75	539.15	539.55	539.94	540.34	540.75	541.15	541.55	541.94	542.34	542.75	543.15	543.55	543.94	544.34	544.75	545.15	545.55	545.94	546.34	546.75	547.15	547.55	547.94	548.34	548.75	549.15	549.55	549.94	550.34	550.75	551.15	551.55	551.94	552.34	552.75	553.15	553.55	553.94	554.34	554.75	555.15	555.55	555.94	556.34	556.75	557.15	557.55	557.94	558.34	558.75	559.15	559.55	559.94	560.34	560.75	561.15	561.55	561.94	562.34	562.75	563.15	563.55	563.94	564.34	564.75	565.15	565.55	565.94	566.34	566.75	567.15	567.55	567.94	568.34	568.75	569.15	569.55	569.94	570.34	570.75	571.15	571.55	571.94	572.34	572.75	573.15	573.55	573.94	574.34	574.75	575.15	575.55	575.94	576.34	576.75	577.15	577.55	577.94	578.34	578.75	579.15	579.55	579.94	580.34	580.75	581.15	581.55	581.94	582.34	582.75	583.15	583.55	583.94	584.34	584.75	585.15	585.55	585.94	586.34	586.75	587.15	587.55	587.94	588.34	588.75	589.15	589.55	589.94	590.34	590.75	591.15	591.55	591.94	592.34	592.75	593.15	593.55	593.94	594.34	594.75	595.15	595.55	595.94	596.34	596.75	597.15	597.55	597.94	598.34	598.75	599.15	599.55	599.94	600.34	600.75	601.15	601.55	601.94	602.34	602.75	603.15	603.55	603.94	604.34	604.75	605.15	605.55	605.94	606.34	606.75	607.15	607.55	607.94	608.34	608.75	609.15	609.55	609.94	610.34	610.75	611.15	611.55	611.94	612.34	612.75	613.15	613.55	613.94	614.34	614.75	615.15	615.55	615.94	616.34	616.75	617.15	617.55	617.94	618.34	618.75	619.15	619.55	619.94	620.34	620.75	621.15	621.55	621.94	622.34	622.75	623.15	623.55	623.94	624.34	624.75	625.15	625.55	625.94	626.34	626.75	627.15	627.55	627.94	628.34	628.75	629.15	629.55	629.94	630.34	630.75	631.15	631.55	631.94	632.34	632.75	633.15	633.55	633.94	634.34	634.75	635.15	635.55	635.94	636.34	636.75	637.15	637.55	637.94	638.34	638.75	639.15	639.55	639.94	640.34	640.75	641.15	641.55	641.94	642.34	642.75	643.15	643.55	643.94	644.34	644.75	645.15	645.55	645.94	646.34	646.75	647.15	647.55	647.94	648.34	648.75	649.15	649.55	649.94	650.34	650.75	651.15	651.55	651.94	652.34	652.75	653.15	653.55	653.94	654.34	654.75	655.15	655.55	655.94	656.34	656.75	657.15	657.55	657.94	658.34	658.75	659.15	659.55	659.94	660.34	660.75	661.15	661.55	661.94	662.34	662.75	663.15	663.55	663.94	664.34	664.75	665.15	665.55	665.94	666.34	666.75	667.15	667.55	667.94	668.34	668.75	669.15	669.55	669.94	670.34	670.75	671.15	671.55	671.94	672.34	672.75	673.15	673.55	673.94	674.34	674.75	675.15	675.55	675.94	676.34	676.75	677.15	677.55	677.94	678.34	678.75	679.15	679.55	679.94	680.34	680.75	681.15	681.55	681.94	682.34	682.75	683.15	683.55	683.94	684.34	684.75	685.15	685.55	685.94	686.34	686.75	687.15	687.55	687.94	688.34	688.75	689.15	689.55	689.94	690.34	690.75	691.15	691.55	691.94	692.34	692.75	693.15	693.55	693.94	694.34	694.75	695.15	695.55	695.94	696.34	696.75	697.15	697.55	697.94	698.34	698.75	699.15	699.55	699.94	700.34	700.75	701.15	701.55	701.94	702.34	702.75	703.15	703.55	703.94	704.34	704.75	705.15	705.55	705.94	706.34	706.75	707.15	707.55	707.94	708.34	708.75	709.15	709.55	709.94	710.34	710.75	711.15	711.55	711.94	712.34	712.75	713.15	713.55	713.94	714.34	714.75	715.15	715.55	715.94	716.34	716.75	717.15	717.55	717.94	718.34	718.75	719.15	719.55	719.94	720.34	720.75	721.15	721.55	721.94	722.34	722.75	723.15	723.55	723.94	724.34	724.75	725.15	725.55	725.94	726.34	726.75	727.15	727.55	727.94	728.34	728.75	729.15	729.55	729.94	730.34	730.75	731.15	731.55	731.94	732.34	732.75	733.15	733.55	733.94	734.34	734.75	735.15	735.55	735.94	736.34	7



EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



LEGENDA EM PLANTA

MEIO-FIO

MURO

CERCA

EDIFICAÇÕES

BUEIRO A CONSTRUIR

BUEIRO A SUBSTITUIR

LEGENDA EM PERFIL

TERRENO NATURAL

BSTC A SUBSTITUIR

BDTC A SUBSTITUIR

BTTC A SUBSTITUIR

BSTC A CONSTRUIR

BDTC A CONSTRUIR

BTTC A CONSTRUIR

TERRENO PROJETADO

BSCC A SUBSTITUIR

BDCC A SUBSTITUIR

BTCC A SUBSTITUIR

BSCC A CONSTRUIR

BDCC A CONSTRUIR

BTCC A CONSTRUIR

ART:

CARIMBO E APROVAÇÕES

APROVAÇÃO				
Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO

CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE

FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE

ETAPA: PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO: - PLANTA BAIXA
- PERFIL LONGITUDINAL

ARQUIVO: GEORDANO DE ARAUJO

DESENHO: DANIEL PESSOA

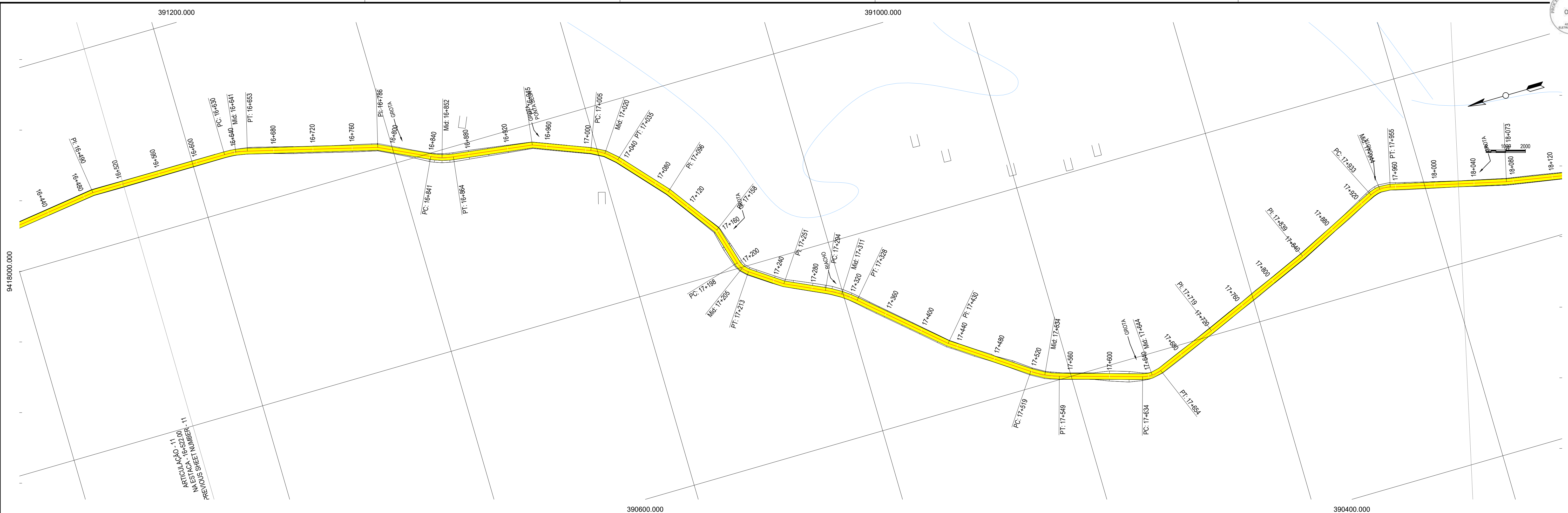
ESCALA: H 1:2000 V 1:200

FOLHAS: 11/20

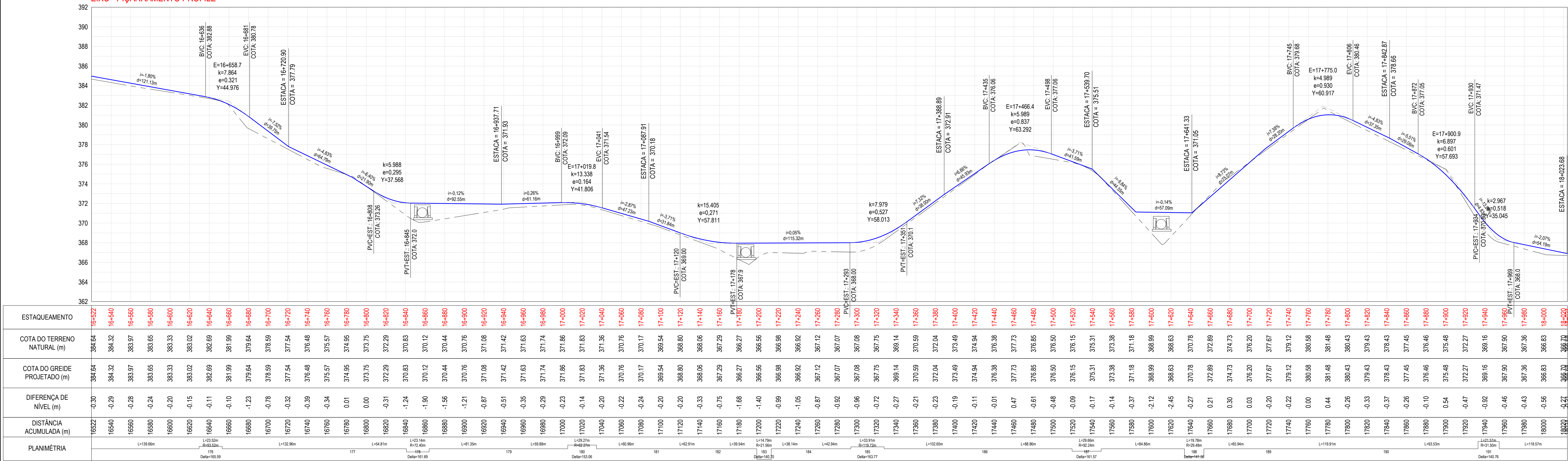
RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX

DATA: 08 / 05 / 2024

PESSOA:87972590397
03/09



EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



LEGENDAS

LEGENDA EM PLANTA

- MEIO-FIO
- MURO
- CERCA
- EDIFICAÇÕES
- BUEIRO A CONSTRUIR
- BUEIRO A SUBSTITUIR

LEGENDA EM PERFIL

- TERRENO NATURAL
- BSTC A SUBSTITUIR
- BDTC A SUBSTITUIR
- BTTC A SUBSTITUIR
- BSTC A CONSTRUIR
- BDTC A CONSTRUIR
- BTTC A CONSTRUIR
- TERRENO PROJETADO
- BSCC A SUBSTITUIR
- BDCC A SUBSTITUIR
- BTCC A SUBSTITUIR
- BSCC A CONSTRUIR
- BDCC A CONSTRUIR
- BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES

ART: _____

APROVO: _____

APROVAÇÃO

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMO RANGEL, Nº 583 | CENTRO

CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE

FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE

ETAPA: PROJETO BÁSICO

DESENHO: DANIEL PESSOA

ESCALA: H 1:2000 V 1:200

FOLHAS: 12/20

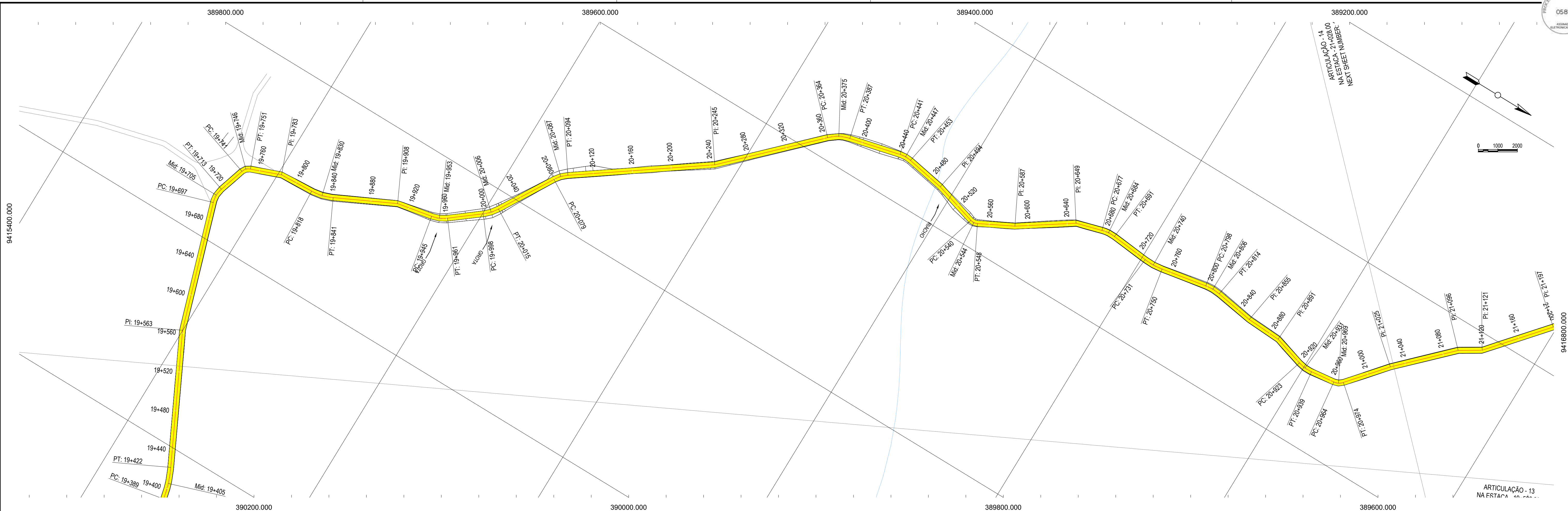
CONTEUDO: -PLANTA BAIXA
-PERFIL LONGITUDINAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX

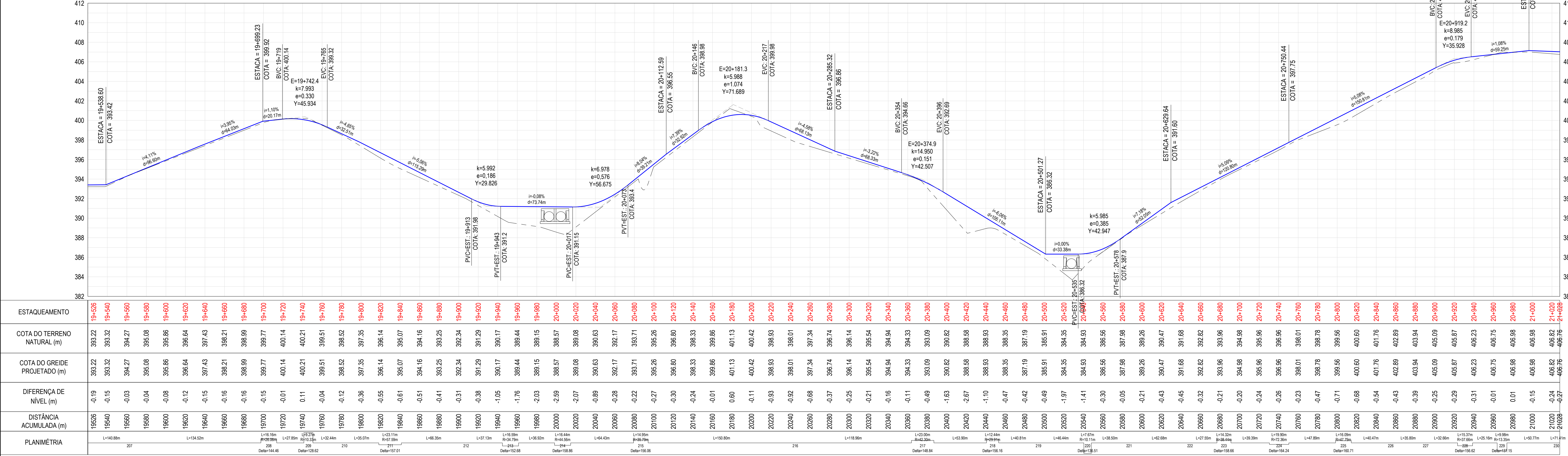
ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024

DATA: 08 / 05 / 2024





EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



LEGENDAS

LEGENDA EM PLANTA

- MEIO-FIO
- MURO
- CERCA
- EDIFICAÇÕES
- BUEIRO A CONSTRUIR
- BUEIRO A SUBSTITUIR

LEGENDA EM PERFIL

- TERRENO NATURAL
- BSTC A SUBSTITUIR
- BDTC A SUBSTITUIR
- BTTC A SUBSTITUIR
- BSTC A CONSTRUIR
- BDTC A CONSTRUIR
- BTTC A CONSTRUIR
- TERRENO PROJETADO
- BSCC A SUBSTITUIR
- BDCC A SUBSTITUIR
- BTCC A SUBSTITUIR
- BSCC A CONSTRUIR
- BDCC A CONSTRUIR
- BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES

ART: _____

APROVO: _____

APROVAÇÃO

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO

CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE

FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE

ETAPA: PROJETO BÁSICO

DESENHO: DANIEL PESSOA

ESCALA: H 1:2000 V 1:200

FOLHAS: 14/20

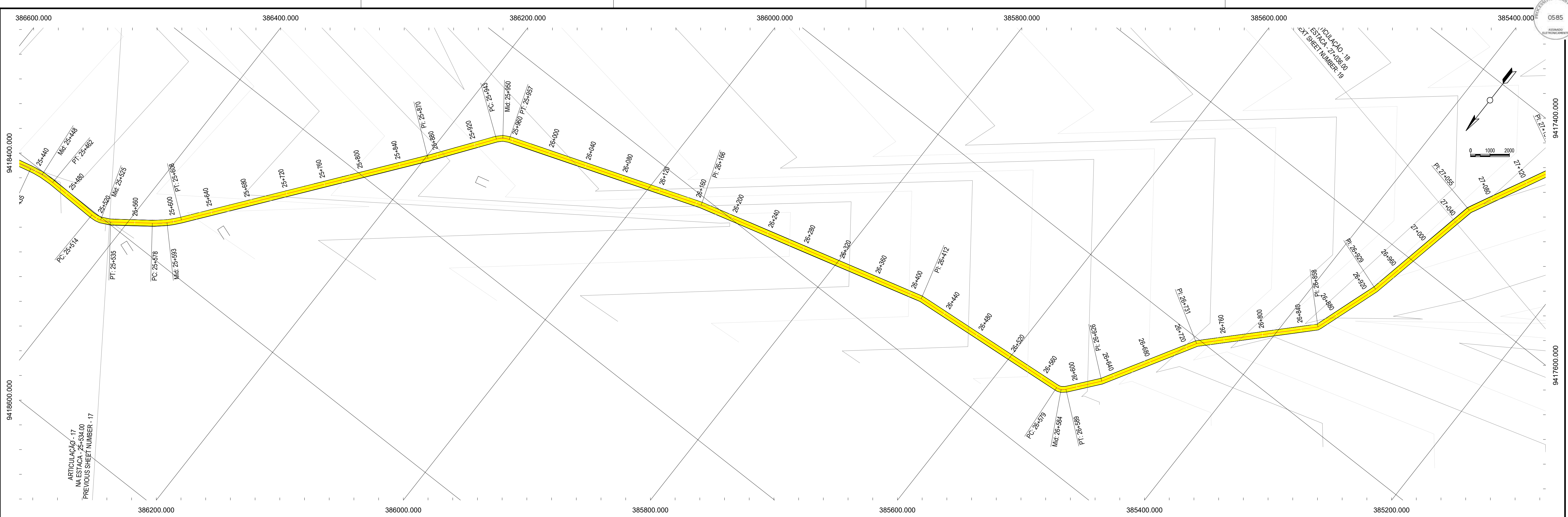
CONTEÚDO: - PLANTA BAIXA
- PERFIL LONGITUDINAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX

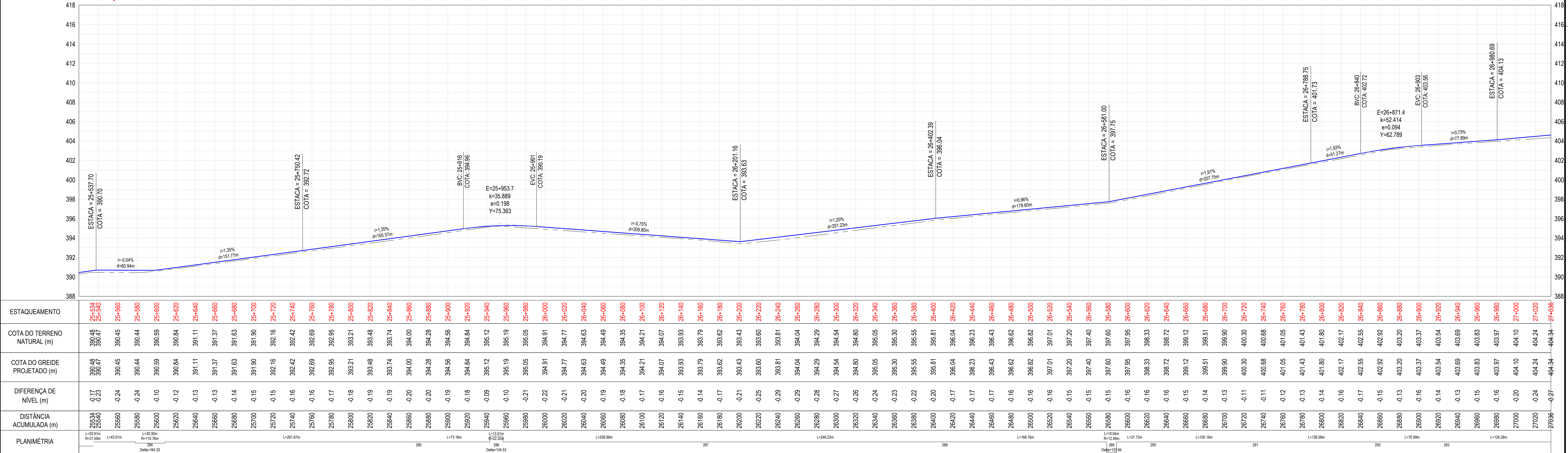
ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024

DATA: 08 / 05 / 2024





EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



LEGENDA EM PLANTA

MEIO-FIO

MURO

CERCA

EDIFICAÇÕES

BUEIRO A CONSTRUIR

BUEIRO A SUBSTITUIR

LEGENDA EM PERFIL

TERRENO NATURAL

BSTC A SUBSTITUIR

BDTC A SUBSTITUIR

BTTC A SUBSTITUIR

BSTC A CONSTRUIR

BDTC A CONSTRUIR

BTTC A CONSTRUIR

TERRENO PROJETADO

BSCC A SUBSTITUIR

BDCC A SUBSTITUIR

BTCC A SUBSTITUIR

BSCC A CONSTRUIR

BDCC A CONSTRUIR

BTCC A CONSTRUIR

ART:

CARIMBO E APROVAÇÕES

APROVAÇÃO

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

PREFETURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO

CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE

FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE

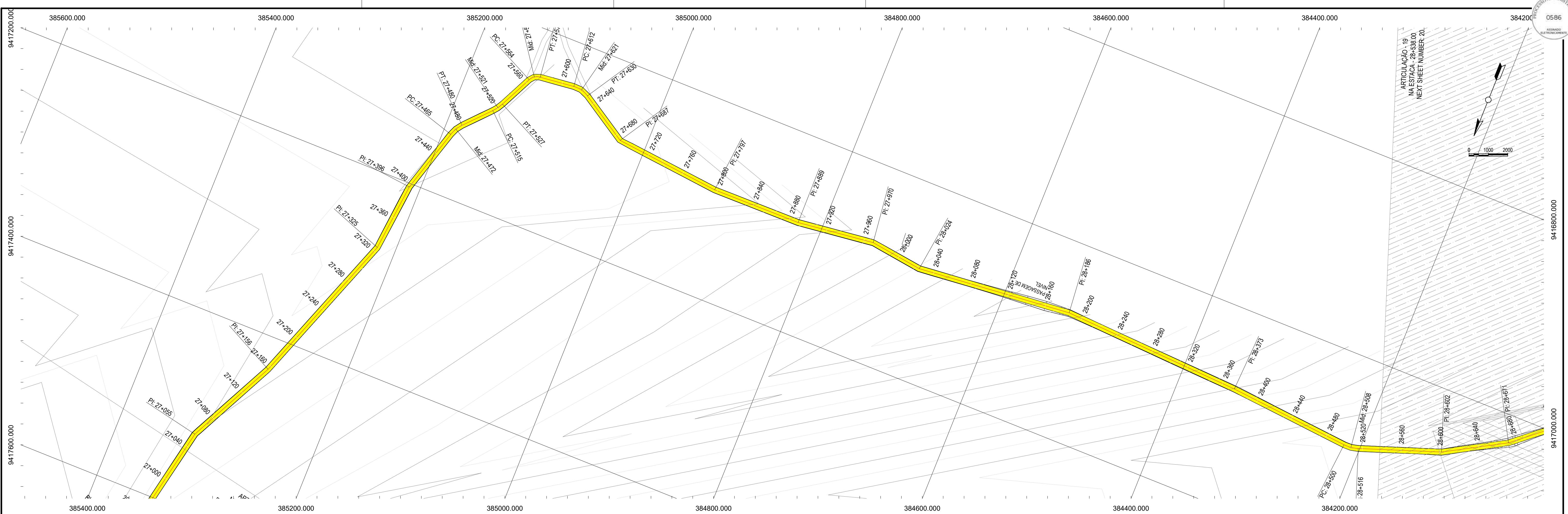
ETAPA: PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA, PERFIL LONGITUDINAL

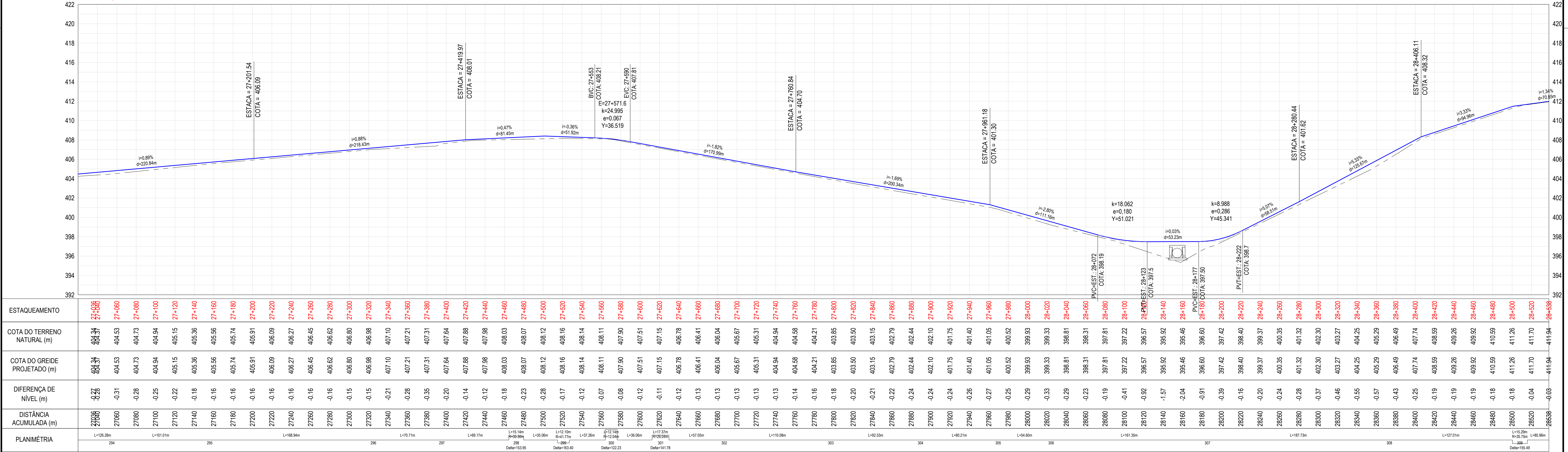
ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024

DATA: 08 / 05 / 2024

FOLHAS: 18/20



EIXO - PIÇARRAMENTO PROFILE



LEGENDAS

LEGENDA EM PLANTA

- MEIO-FIO
- MURO
- CERCA
- EDIFICAÇÕES
- BUEIRO A CONSTRUIR
- BUEIRO A SUBSTITUIR

LEGENDA EM PERFIL

- TERRENO NATURAL
- BSTC A SUBSTITUIR
- BDTC A SUBSTITUIR
- BTTC A SUBSTITUIR
- BSTC A CONSTRUIR
- BDTC A CONSTRUIR
- BTTC A CONSTRUIR
- TERRENO PROJETADO
- BSCC A SUBSTITUIR
- BDCC A SUBSTITUIR
- BTCC A SUBSTITUIR
- BSCC A CONSTRUIR
- BDCC A CONSTRUIR
- BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES

ART: _____

APROVO: _____

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
00	INICIAL	05/2024	XXXXXX	DANIEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

RUA AGRONOMO RANGEL, Nº 583 | CENTRO

CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE

FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE

ETAPA: PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA
-PERFIL LONGITUDINAL

ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024

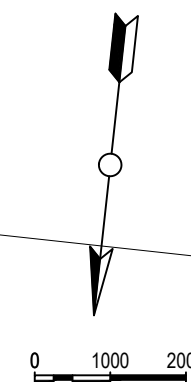
DATA: 08 / 05 / 2024

DESENHO: DANIEL PESSOA

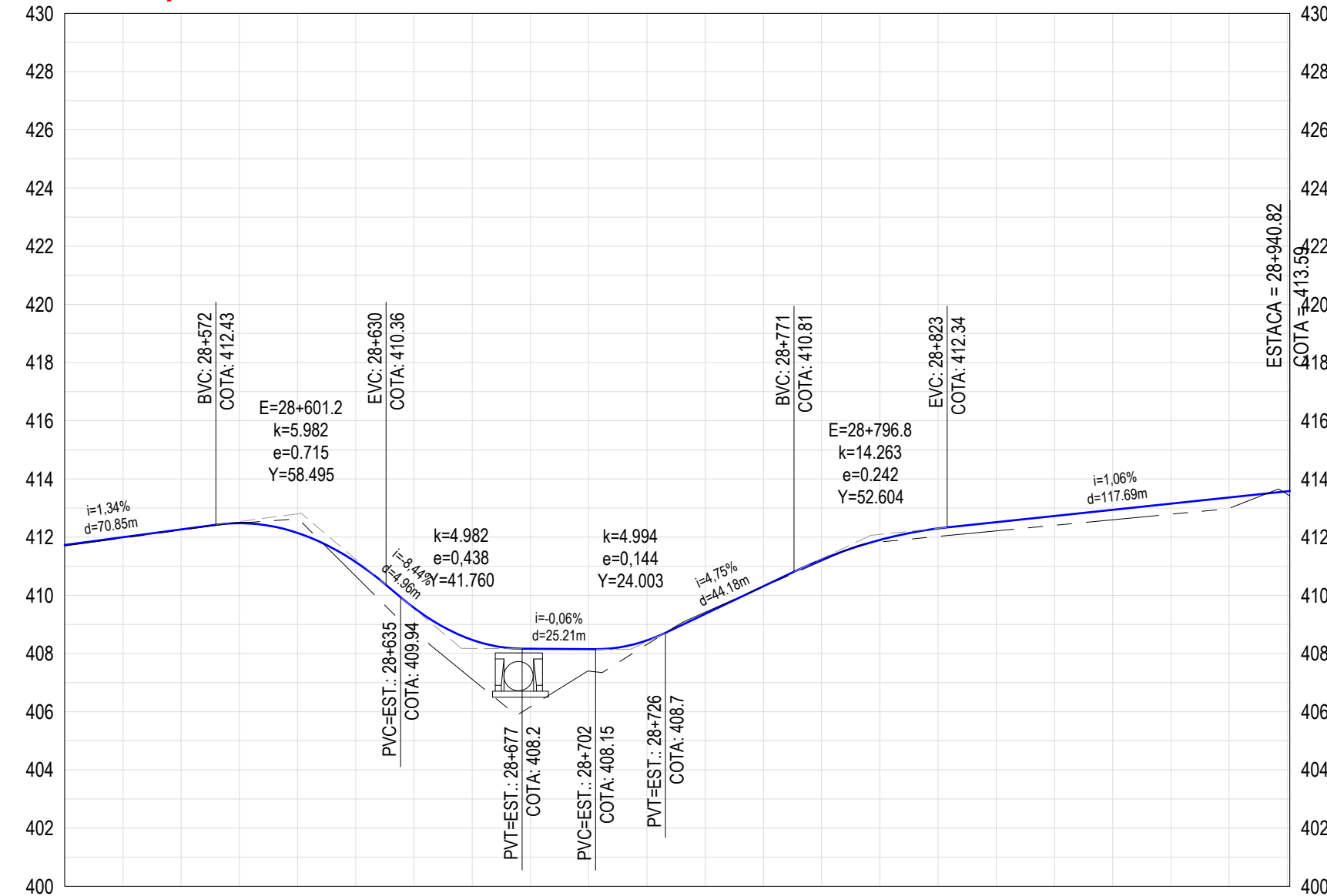
ESCALA: H 1:2000 V 1:200

FOLHAS: 19/20

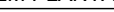
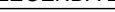
RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX



0							
---	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

LEGENDAS

LEGENDA EM PLANTA	LEGENDA EM PERFIL
 MEIO-FIO  MURO  CERCA  EDIFICAÇÕES	 TERRENO NATURAL  BSTC A SUBSTITUIR  BDTC A SUBSTITUIR  BTTC A SUBSTITUIR
 CURVA DE NÍVEL  POSTE  VEGETAÇÃO	 TERRENO PROJETADO  BSCC A SUBSTITUIR  BDCC A SUBSTITUIR  BTCC A SUBSTITUIR
 BUEIRO A CONSTRUIR  BUEIRO A SUBSTITUIR	 BSTC A CONSTRUIR  BDTC A CONSTRUIR  BTTC A CONSTRUIR  BSCC A CONSTRUIR  BDCC A CONSTRUIR  BTCC A CONSTRUIR

CARIMBO E APROVAÇÕES	
ART:	APROVO:

[illegible]

 **PREFEITURA DE**
BOA VIAGEM
GOVERNO PARA TODOS

CONSTRUINDO
UMA NOVA
HISTÓRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOA VIAGEM

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS
RUA AGRONOMANDO RANGEL, Nº 583 | CENTRO
CEP: 63.870-000 | BOA VIAGEM/CE
FONE: (88) 3441 1273

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM			
LOCAL: TRECHO QUE LIGA A COMUNIDADE DE IPIRANGA À CACHOEIRINHA - BOA VIAGEM / CE			
ETAPA: PROJETO BÁSICO	DESENHO: DANIEL PESSOA	ESCALA: H 1:2000 V 1:200	FOLHAS: 20/20
CONTEÚDO: -PLANTA BAIXA -PERFIL LONGITUDINAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX - CREA-CE: XXXXXXXX		20/20
GEORDANO DE	ARQUIVO: 02_PROJETO_GEOMÉTRICO_2024		
Assinado de forma digital por GEORDANO DE ARAUJO		DATA: 08 / 05 / 2024	



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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20241527



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

GEORDANO DE ARAUJO PESSOA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0600183610**

Registro: **0600183610CE**

Empresa contratada: **GAP CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA EPP**

Registro : **0000397032-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM**

PRAÇA MONSENHOR JOSE CANDIDO

Complemento:

Cidade: **BOA VIAGEM**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.963.515/0001-36**

Nº: **100**

CEP: **63870000**

Contrato: **2021.04.16.005 - 01**

Celebrado em: **16/07/2021**

Valor: **R\$ 9.370.193,45**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA DOMINGO DA COSTA AO BATEDOR - XIQUE XIQUE AO SÃO JOSÉ - IPIRANGA A

Nº: **SN**

Complemento:

Cidade: **BOA VIAGEM**

Data de Início: **01/11/2024**

Previsão de término: **01/11/2025**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **CE**

CEP: **63870000**

Coordenadas Geográficas: **-5.121922, -39.731156**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM**

CPF/CNPJ: **07.963.515/0001-36**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE
INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Quantidade

3,00

Unidade

un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE
INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

3,00

un

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE
INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Quantidade

3,00

Unidade

un

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

5. Observações

REF. AO PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

GEORDANO DE ARAUJO
PESSOA:87972590397

Assinado de forma digital por GEORDANO
DE ARAUJO PESSOA:87972590397
Dados: 2024.12.04 16:53:23 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

GEORDANO DE ARAUJO PESSOA - CPF: 879.725.903-97

_____, _____ de _____ de _____
Local data

MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CNPJ: 07.963.515/0001-36

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 262,55**

Registrada em: **05/11/2024**

Valor pago: **R\$ 262,55**

Nosso Número: **8217423651**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WZ987
Impresso em: 07/11/2024 às 15:42:42 por: ws.pw2c:tkvdkgonyi, ip: 44.192.70.210

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

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



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO
LOCAL: BOA VIAGEM - CEARÁ
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

CURVA ABC - SERVIÇOS												
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL S/BDI	VALOR UN.	TOTAL C/BDI	%	% ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
3.3	SICRO DNIT	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	2.419.846,62	0,96	2.323.052,75	1,17	2.831.220,54	30,22%	30,22%	A
3.2	SICRO DNIT	4915734	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRIO - MATERIAL DE JAZIDA	M3	106.466,24	11,85	1.261.624,93	14,46	1.539.501,81	16,43%	46,64%	A
1.2.4	SINAPI	101202	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	26.514,00	39,62	1.050.484,68	48,34	1.281.686,76	13,68%	60,32%	A
4.3	SICRO DNIT	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	959.609,42	0,96	921.225,05	1,17	1.122.743,02	11,98%	72,31%	A
5.8	SICRO DNIT	804499	CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 1,00 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	888,00	622,44	552.726,72	759,38	674.329,44	7,20%	79,50%	A
4.2	SICRO DNIT	4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	41.361,84	12,07	499.237,41	14,73	609.259,90	6,50%	86,00%	B
1.2.3	SINAPI	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	26.514,00	9,54	252.943,56	11,64	308.622,96	3,29%	89,30%	B
5.4	SICRO DNIT	804416	BOCA DE BDTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	56,00	3.344,80	187.308,80	4.080,66	228.516,96	2,44%	91,74%	B
5.5	SICRO DNIT	804441	BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	34,00	5.153,47	175.217,98	6.287,23	213.765,82	2,28%	94,02%	B
5.3	SICRO DNIT	804392	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	38,00	2.412,61	91.679,18	2.943,38	111.848,44	1,19%	95,21%	B
2.1	COMP PROP.	COMP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	902,75	90.275,00	1.101,36	110.136,00	1,18%	96,39%	C
1.1.2	SINAPI	104896	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE	M2	54,00	785,62	42.423,48	958,46	51.756,84	0,55%	96,94%	C
5.7	SICRO DNIT	804497	CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,80 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	96,00	407,69	39.138,24	497,38	47.748,48	0,51%	97,45%	C
5.2	SICRO DNIT	804384	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	24,00	1.587,84	38.108,16	1.937,16	46.491,84	0,50%	97,94%	C
1.2.1	COMP PROP.	COMP02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	3,00	12.407,69	37.223,06	15.137,38	45.412,14	0,48%	98,43%	C
1.2.2	COMP PROP.	COMP03	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	3,00	12.407,69	37.223,06	15.137,38	45.412,14	0,48%	98,91%	C
3.1	SICRO DNIT	4915598	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M2	318.168,00	0,10	31.816,80	0,12	38.180,16	0,41%	99,32%	C
5.1	SICRO DNIT	804377	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	20,00	1.121,63	22.432,60	1.368,39	27.367,80	0,29%	99,61%	C
5.6	SICRO DNIT	804495	CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,60 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	80,00	253,71	20.296,80	309,53	24.762,40	0,26%	99,88%	C
4.1	SICRO DNIT	5502985	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	9.900,00	0,49	4.851,00	0,60	5.940,00	0,06%	99,94%	C
1.1.1	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	18,00	250,00	4.500,00	305,00	5.490,00	0,06%	100,00%	C
TOTAL GERAL									9.370.193,45			
A	ATE 80,00%											
B	80,00% - 95,00%											
C	95,00% - 100,00%											
OBS.1: BDI = 22,00%												
OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - SINAPI/CE - 2024/02 (SEM DESONERAÇÃO) E SICRO NOVO/CE 2023/10 (SEM DESONERAÇÃO).												
BOA VIAGEM - CE, 08 DE MAIO DE 2024.												

GEORDANO DE ARAUJO
PESSOA:879725903
Assinado de forma digital por GEORDANO DE ARAUJO
PESSOA:87972590397
Dados: 2024.12.04 16:27:14 -03'00'

Grau de Sigilo

#PÚBLICO

**CONTRATO DE REPASSE Nº
965422/2024/MIDR/CAIXA**

**CONTRATO DE REPASSE QUE ENTRE SI
CELEBRAM A UNIÃO FEDERAL, POR
INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL, REPRESENTADO(A) PELA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, E O(A)
MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM,
OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE AÇÕES
RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL, TERRITORIAL E URBANO.**

Por este Instrumento Particular, as partes abaixo nominadas e qualificadas têm, entre si, justo e acordado o Contrato de Repasse de recursos orçamentários da União, em conformidade com este Contrato de Repasse e com a seguinte regulamentação: Lei nº 14.133, de 202, Lei de Diretrizes Orçamentárias Federal vigente, Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, e suas alterações, Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, Decreto nº 11.531, de 16 de março de 2023, e suas alterações, Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023 e suas alterações, Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 28, de 21 de maio de 2024 no caso de Regime Simplificado, Instrução Normativa MPDG Nº 02, de 24 de janeiro de 2018 e suas alterações, Diretrizes Operacionais do Gestor do Programa para o exercício, Contrato de Prestação de Serviços (CPS) firmado entre o Gestor do Programa e a Caixa Econômica Federal e demais leis e normativos vigentes que tratem da matéria, as quais os partícipes se sujeitam, desde já, na forma ajustada a seguir:

PARTÍCIPIES

I – CONTRATANTE – A União Federal, por intermédio do Gestor do Programa MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.963.515/0001-36, representado pela Caixa Econômica Federal, instituição financeira sob a forma de empresa pública, dotada de personalidade jurídica de direito privado, criada pelo Decreto-Lei nº 759, de 12 de agosto de 1969 e constituída pelo Decreto nº 66.303, de 6 de março de 1970, regendo-se pelo Estatuto Social aprovado na Assembleia Geral de 19 de janeiro de 2018, em conformidade com o Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, e suas alterações, com sede no Setor Bancário Sul, Quadra 04, Lote 3/4, Brasília-DF, inscrita no CNPJ-MF sob o nº 00.360.305/0001-04, na qualidade de Mandatária da União, nos termos dos instrumentos supracitados, neste ato representada por LIDIANNE ARAÚJO MONTEIRO, Matrícula Funcional nº c138204, conforme

SAC CAIXA: 0800 726 0101 (informações, reclamações, sugestões e elogios)**Para pessoas com deficiência auditiva ou de fala: 0800 726 2492****Ouvidoria: 0800 725 7474****caixa.gov.br**

procuração lavrada no Tabelionato Borges Teixeira - Brasília - DF, livro 3268-P, fls 032, em 22/06/17 e substabelecimento lavrado em notas do Tabelionato Borges Teixeira, livro 3278-P, fl 085, em 11/08/17, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE.

II – CONTRATADO – MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.963.515/0001-36, neste ato representado pelo respectivo Prefeito Municipal, Senhor JOSE CARNEIRO DANTAS FILHO, Matrícula Funcional nº 193235-7, doravante denominado(a) simplesmente CONTRATADO.

CONDIÇÕES GERAIS

I – OBJETO DO CONTRATO DE REPASSE

pavimentação de estradas vicinais no município de Boa Viagem - CE.

II – MUNICÍPIO(S) BENEFICIÁRIO(S)

Boa Viagem - CE.

III – CONTRATAÇÃO SOB LIMINAR

(x) Não () Sim

Apenas no caso de contratação sob liminar, aplica-se a Cláusula Décima Sétima desse Contrato de Repasse – Condições Gerais.

IV – CONTRATAÇÃO SOB CONDIÇÃO SUSPENSIVA

() Não (x) Sim

No caso de “SIM”, informar:

Documentação: Área de Intervenção, Técnica de Engenharia e Licença Ambiental.

Prazo final para inserção das peças documentais pelo CONTRATADO no TRANSFEREGOV: 9 (nove) meses, contados da data da assinatura do documento, podendo ser prorrogado, desde que o tempo total para cumprimento da condição suspensiva não exceda a 18 (dezoito) meses.

Prazo final para aceite ou rejeição das peças documentais pela CONTRATANTE, incluindo eventuais complementações por parte do CONTRATADO: 90 (noventa) dias após o cumprimento da condição suspensiva pelo CONTRATADO, prorrogável por até 30 (trinta) dias.

V – DESCRIÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

- Recursos do Repasse da União: R\$ 7.640.000,00 (sete milhões e seiscentos e quarenta mil reais).
- Recursos da Contrapartida aportada pelo CONTRATADO E/OU UNIDADE EXECUTORA: R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).
- Valor de Investimento (Repasse + Contrapartida): R\$ 7.720.000,00 (sete milhões e setecentos e vinte mil reais).
- Nota de Empenho nº 2024NE000284, emitida em 12/07/2024, no valor de R\$ 7.640.000,00 (sete milhões e seiscentos e quarenta mil reais), Unidade Gestora 530020, Gestão 00001.
- Programa de Trabalho: 15244221700SX0001.

SAC CAIXA: 0800 726 0101 (informações, reclamações, sugestões e elogios)

Para pessoas com deficiência auditiva ou de fala: 0800 726 2492

Ouvidoria: 0800 725 7474

caixa.gov.br

- Natureza da Despesa: 444042.

VI – PRAZOS

- Término da Vigência Contratual: 23 de julho de 2028.
- Apresentação da Prestação de Contas Final pelo CONTRATADO: até 60 dias após o término da vigência contratual ou conclusão da execução do objeto, o que ocorrer primeiro; da denúncia ou da rescisão.
- Arquivamento pelo CONTRATADO: 5 (cinco) anos contados da data de aprovação da prestação de contas final pela CONTRATANTE.

VII – FORO

Justiça Federal, Seção Judiciária do .

VIII-A – ENDEREÇOS FÍSICOS

Endereço para entrega de correspondências ao CONTRATADO: PCA MONSENHOR JOSE CANDIDO - 100 - CENTRO - CEP 63870-000 - Boa Viagem - CE

Endereço para entrega de correspondências à CONTRATANTE: RUA SENA MADUREIRA, 800 - 12º ANDAR - CENTRO

VIII-B – ENDEREÇOS ELETRÔNICOS

Endereço eletrônico do CONTRATADO: prefeituraboaviagem@gmail.com;
gabinete@boaviagem.ce.gov.br; contato@astecaprojetos.com.br;

assessoriadeprojetos@boaviagem.ce.gov.br

Endereço eletrônico da CONTRATANTE: sr2651ce@caixa.gov.br.

Pelo presente instrumento, as partes nominadas no Contrato de Repasse, pactuam as cláusulas a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO PLANO DE TRABALHO E DA CONDIÇÃO SUSPENSIVA

1 – O Plano de Trabalho aprovado no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse (TRANSFEREGOV) é parte integrante do presente Contrato de Repasse, independente de transcrição.

1.1 – A eficácia deste Instrumento está condicionada à apresentação pelo CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA da documentação disposta no art. 24 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33/2023 na data da celebração do presente instrumento ou no prazo estabelecido no item IV das Condições Gerais deste Contrato, bem como à análise favorável pela CONTRATANTE da referida documentação.

1.1.1 – O CONTRATADO E/OU UNIDADE EXECUTORA, desde já e por este Instrumento, reconhece e dá sua anuência que o não atendimento das exigências no prazo fixado ou a não aprovação da documentação pela CONTRATANTE implicará a:

- a) Extinção do presente Contrato de Repasse independente de notificação, quando não houver liberação de recursos de repasse;

- b) Rescisão imediata do presente Contrato de Repasse, com o ressarcimento de eventuais despesas para elaboração do projeto básico ou termo de referência custeadas com recursos do instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES

2 – Como forma mútua de cooperação na execução do objeto do Contrato de Repasse, são obrigações das partes, conforme previsto nos artigos 11 e 12 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023:

2.1 – DA CONTRATANTE

- I. Analisar:
 - a) os requisitos necessários à celebração do Contrato de Repasse e de eventuais Termos Aditivos;
 - b) o plano de trabalho; e
 - c) a prestação de contas final do Contrato de Repasse com base nos resultados da execução física e financeira, bem como de outros elementos que comprovem o cumprimento do objeto pactuado;
- II. Realizar a análise jurídica necessária à celebração do Contrato de Repasse e eventuais Termos Aditivos.
- III. Aprovar ou rejeitar:
 - a) o plano de trabalho; e
 - b) a prestação de contas final;
- IV. Emitir os empenhos necessários à execução do instrumento;
- V. Celebrar o Contrato de Repasse, após atendimento dos requisitos pelo CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA, e publicar seu extrato, no Diário Oficial da União (DOU), e respectivas alterações, se for o caso;
- VI. Transferir ao CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA os recursos financeiros, na forma do cronograma de desembolso aprovado, observado o disposto na Cláusula Quinta deste Instrumento;
- VII. Aferir a execução do objeto pactuado, conforme pactuado no Plano de Trabalho, por meio da verificação da compatibilidade entre estes e o efetivamente executado, assim como verificar a regular aplicação das parcelas de recursos;
- VIII. Verificar a existência da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou, quando aplicável, Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, quando se tratar de obras e serviços de engenharia;
- IX. Divulgar em sítio eletrônico institucional as informações referentes a valores devolvidos, bem como a causa da devolução, nos casos de não execução total do objeto pactuado, extinção ou rescisão do instrumento;
- X. Fornecer, quando requisitadas pelos órgãos de controle externo e nos limites de sua competência específica, informações relativas ao Contrato de Repasse independente de autorização judicial;
- XI. Notificar previamente o CONTRATADO a inscrição como inadimplente no TRANSFEREGOV, quando detectadas impropriedades ou irregularidades no acompanhamento da execução do objeto do instrumento, devendo ser incluída no

aviso a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar, e o Poder Legislativo do órgão responsável pelo instrumento;

- XII. Receber e analisar a prestação de contas encaminhada pelo CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA, bem como notificá-lo quando da não apresentação da Prestação de Contas no prazo fixado, e/ou quando constatada a má aplicação dos recursos, instaurando, se for o caso, a correspondente Tomada de Contas Especial;
- XIII. Efetuar a devolução imediata dos saldos remanescentes da conta vinculada ao instrumento para a conta única do Tesouro Nacional, nos casos aplicáveis;
- XIV. Ter a prerrogativa de assumir ou transferir a responsabilidade pela execução do objeto, no caso de paralisação ou de ocorrência de fato relevante, de modo a evitar sua descontinuidade;
- XV. Realizar tempestivamente no TRANSFEREGOV os atos e os procedimentos relativos ao acompanhamento da execução do objeto, registrando aqueles que por sua natureza não possam ser realizados nesse Sistema, mantendo-o atualizado;
- XVI. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do presente instrumento, providenciar o cancelamento dos saldos de empenho no prazo máximo de 60 (sessenta) dias;
- XVII. Instaurar a Tomada de Contas Especial - TCE, observando os procedimentos e a formalização, de acordo com a legislação específica ao caso.
- XVIII. Verificar as peças documentais apresentadas pelo CONTRATADO e emitir laudo de verificação técnica;
- XIX. Verificar a realização do procedimento licitatório pelo CONTRATADO, atendo-se à documentação no que tange: a contemporaneidade do certame, aos preços do licitante vencedor e sua compatibilidade com os preços de referência, ao respectivo enquadramento do objeto ajustado com o efetivamente licitado, ao fornecimento de declaração expressa firmada por representante legal do CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis, ou registro no TRANSFEREGOV que a substitua;
- XX. Analisar eventuais solicitações de reprogramação dos Anteprojetos, Projetos Técnicos ou Termos de Referência, submetendo-as, quando for o caso, ao Gestor do Programa, mediante o pagamento de tarifa extraordinária, conforme Cláusula Décima Segunda;
- XXI. Acompanhar a execução físico-financeira do objeto pactuado, assim como verificar a regular aplicação das parcelas de recursos.

2.2 – DO CONTRATADO

- I. Consignar no Orçamento do exercício corrente ou, em lei que autorize sua inclusão, os recursos necessários para executar o objeto do Contrato de Repasse e, no caso de investimento que extrapole o exercício, consignar no Plano Plurianual os recursos para atender às despesas em exercícios futuros que, anualmente constarão do seu Orçamento;
- II. Observar as condições para recebimento de recursos da União e para inscrição em restos a pagar estabelecidas pela Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000;
- III. Comprometer-se, nos casos em que couber a instituição da contribuição de melhoria, nos termos do Código Tributário Nacional, a não efetuar cobrança que resulte em montante superior à contrapartida aportada ao Contrato de Repasse;

- IV. Definir o regime de execução do objeto do Contrato de Repasse, conforme legislação vigente;
- V. Definir, por metas e etapas a forma de execução do objeto, observando:
 - a) a forma e a metodologia de comprovação do cumprimento do objeto estabelecidas pelo Gestor, conforme diretrizes programáticas ou normas complementares; e
 - b) a descrição dos parâmetros objetivos de referência para a avaliação do cumprimento do objeto estabelecidos pelo Gestor, conforme diretrizes programáticas ou normas complementares.
- VI. Definir as necessidades e demandas das obras, realizar os estudos de viabilidade preliminares e ensaios tecnológicos necessários para embasamento das soluções constantes no anteprojeto ou projeto;
- VII. Elaborar os anteprojetos, os projetos técnicos ou termos de referência relacionados ao objeto pactuado e apresentar toda documentação jurídica, técnica e institucional necessária à celebração e à eficácia do Contrato de Repasse, de acordo com os normativos do programa;
- VIII. Apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente ou entidade da esfera municipal, estadual, distrital ou federal, bem como concessionárias de serviços públicos, conforme o caso, nos termos da legislação aplicável;
- IX. Executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto pactuado no Contrato de Repasse, observando prazos e custos, designando profissional habilitado e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços com a respectiva ART, RRT ou, quando aplicável, TRT da prestação de serviços de fiscalização a serem realizados, utilizando os aplicativos disponibilizados pelo órgão central do TRANSFEREGOV, para registro da execução física do objeto e quando da realização das atividades de fiscalização;
- X. Apresentar declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia;
- XI. Garantir a existência de área gestora dos recursos recebidos por transferência voluntária da União, com atribuições definidas para gestão, celebração, execução e prestação de contas, com lotação de, no mínimo, um servidor ou empregado público efetivo, em cumprimento ao Acórdão nº 1.905, de 2017, do Plenário do Tribunal de Contas da União (Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023);
- XII. Assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos anteprojetos ou projetos e da execução dos produtos e serviços contratados, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios detectados que possam comprometer a fruição do objeto, inclusive se detectados pela CONTRATANTE ou pelos órgãos de controle;
- XIII. Garantir a existência de infraestrutura, utilidades, pessoal e licenças necessários à instalação e disponibilização dos equipamentos adquiridos;
- XIV. Selecionar as áreas de intervenção e os beneficiários finais em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Gestor do Programa, podendo estabelecer outras que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social, informando à CONTRATANTE sempre que houver alterações;
- XV. Realizar o procedimento de compras e contratações, sob sua competência e responsabilidade, observada a legislação vigente e assegurando:

- a) a disponibilização da contrapartida, quando for o caso;
 - b) a correção dos procedimentos legais;
 - c) a suficiência do anteprojeto, do projeto básico ou do termo de referência;
 - d) a suficiência da planilha orçamentária discriminativa do percentual de Encargos Sociais Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) utilizados, cada qual com o respectivo detalhamento de sua composição, por item de orçamento ou conjunto deles; e
 - e) a utilização do Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, conforme previsto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
- XVI. Apresentar declaração expressa firmada por representante legal do CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA, ou registro no TRANSFEREGOV que a substitua, atestando o atendimento das disposições legais aplicáveis ao procedimento de compras e contratações;
- XVII. Exercer, na qualidade de contratante, a gestão e fiscalização sobre o CTEF – Contrato de Execução e Fornecimento de Obras ou Serviços ou Equipamentos;
- XVIII. Realizar visitas regulares nos empreendimentos, e apresentar os relatórios referentes às visitas realizadas quando solicitado;
- XIX. Estimular a participação dos beneficiários finais na elaboração e implementação do objeto do Contrato de Repasse, bem como na manutenção do patrimônio gerado por estes investimentos;
- XX. No caso de Municípios e Distrito Federal, notificar os partidos políticos, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais com sede no município ou Distrito Federal, em conformidade com a Lei nº 9.452, de 20 de março de 1997, facultada a notificação por meio eletrônico;
- XXI. Operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do Contrato de Repasse, após sua execução, de forma a possibilitar a sua funcionalidade;
- XXII. Prestar contas dos recursos transferidos pela CONTRATANTE destinados à consecução do objeto no prazo fixado no Contrato de Repasse;
- XXIII. Fornecer à CONTRATANTE, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do processo;
- XXIV. Prever no edital de licitação e no CTEF que a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readaptações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado;
- XXV. Realizar tempestivamente no TRANSFEREGOV os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, licitação, acompanhamento, prestação de contas e informações acerca de tomada de contas especial do Contrato de Repasse e registrar no TRANSFEREGOV os atos que por sua natureza não possam ser realizados nesse Sistema, mantendo-os atualizados;
- XXVI. Instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do CTEF ou gestão financeira do Contrato de Repasse, comunicando tal fato à CONTRATANTE;
- XXVII. Registrar no TRANSFEREGOV o extrato do edital de licitação, o preço estimado pela Administração para a execução do serviço e a proposta de preço total ofertada por cada licitante com a sua respectiva inscrição ativa no CNPJ, a publicação do termo de

homologação e adjudicação, o extrato do CTEF e seus respectivos aditivos, a ART, RRT ou, quando aplicável, TRT dos anteprojetos, dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, as ordens de serviço ou autorizações de fornecimento e os atestes dos boletins de medições;

- XXVIII. Indicar o sistema Fala.BR como canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento pela União de manifestações dos cidadãos relacionados ao instrumento, possibilitando o registro de sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias;
- XXIX. Afixar em local visível placa de obra elaborada conforme Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras, mantendo-a em bom estado de conservação durante todo o prazo de execução das obras;
- XXX. Quando o objeto do instrumento se referir à execução de obras e serviços de engenharia, incluir, nas placas e adesivos indicativos das obras, o *QR Code* do aplicativo para o cidadão, disponibilizado pelo TRANSFEREGOV, bem como informações sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras;
- XXXI. Ao tomar ciência de qualquer irregularidade ou ilegalidade, dar ciência aos órgãos de controle e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificar os Ministérios Público Federal e Estadual e a Advocacia Geral da União;
- XXXII. Obedecer às regras e diretrizes de acessibilidade na execução do objeto dos instrumentos, em conformidade com as leis, normativos e orientações técnicas que tratam da matéria;
- XXXIII. Compatibilizar o objeto do Contrato de Repasse com normas e procedimentos de preservação ambiental municipal, estadual ou federal, conforme o caso;
- XXXIV. Prever no edital de licitação as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI que integram o orçamento do anteprojeto, nos termos da Lei nº 14.133/2021, ou do projeto básico da obra e/ou serviço, em cumprimento ao previsto na legislação vigente e conforme a Súmula nº 258 do Tribunal de Contas da União, vedada a utilização de orçamento sigiloso;
- XXXV. Nos casos de transferências a Estados, Distrito Federal e Municípios, observar o disposto no Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, e suas alterações, nas licitações que realizar, no caso de contratação de obras ou serviços de engenharia, bem como apresentar declaração firmada pelo representante legal do CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA acerca do atendimento ao disposto no referido Decreto;
- XXXVI. Utilizar, para aquisição de bens e serviços comuns, a modalidade pregão, nos termos da legislação vigente, obrigatoriamente a sua forma eletrônica, devendo ser justificada pelo CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA a impossibilidade de sua utilização;
- XXXVII. Apresentar declaração expressa ou fornecer declaração emitida pela empresa vencedora da licitação, atestando que esta não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, sendo de sua inteira responsabilidade a fiscalização dessa obrigação;
- XXXVIII. Registrar no TRANSFEREGOV as atas e as informações sobre os participantes e respectivas propostas das licitações, bem como as informações referentes às dispensas e inexigibilidades juntamente com os pareceres técnico e jurídico que demonstrem o atendimento dos requisitos exigidos na legislação pertinente;

- XXXIX. Inserir cláusula nos CTEFs destinados à execução do instrumento, para que a empresa contratada:
- a) permita o livre acesso dos servidores do Gestor e dos órgãos de controle interno e externo da União, bem como dos funcionários da CONTRATANTE, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas; e
 - b) insira as informações e os documentos relativos à execução da obra ou serviço de engenharia no TRANSFEREGOV;
- XL. Atestar, por meio do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), a regularidade das empresas e/ou profissionais participantes do processo de licitação, em especial ao impedimento daquelas em contratar com o Poder Público, em atendimento ao disposto na Portaria CGU nº 516, de 15 de março de 2010;
- XLI. Consultar no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF a regularidade das empresas e/ou profissionais participantes do processo de licitação, em especial ao impedimento daquelas em contratar com o Poder Público, sendo vedada a participação na licitação ou contratação de empresa que consta como impedida ou suspensa;
- XLII. Consultar no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis a regularidade das empresas e/ou profissionais participantes do processo de licitação, no que tange a registro de ato de improbidade administrativa e inelegibilidade supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça;
- XLIII. Apresentar relatório de execução do empreendimento contendo informações sobre a execução físico-financeira do Contrato de Repasse, bem como da utilização da contrapartida, conforme o art. 32 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023 e suas alterações;
- XLIV. Verificar, a cada pagamento de medição, a devida regularidade dos contratos de trabalho pelas empresas que prestam serviços, por meio de CTEF, através da exigência da apresentação das Guias de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social (GFIP), relativas aos trabalhadores que prestaram serviços no período, no caso de contratação de obras de engenharia. (Ofício nº. 132/2021/AERIN/MAPA – Relatório de auditoria nº 201900014)
- XLV. Responsabilizar-se pela conclusão do empreendimento quando o objeto do Contrato de Repasse prever apenas sua execução parcial e for etapa de empreendimento maior, a fim de assegurar sua funcionalidade;
- XLVI. Divulgar, em qualquer ação promocional relacionada ao objeto e/ou objetivo do Contrato de Repasse, o nome do Programa, a origem do recurso, o valor do repasse e o nome da CONTRATANTE e do Gestor do Programa, como entes participantes, obrigando-se o CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA a comunicar expressamente à CAIXA a data, forma e local onde ocorrerá a ação promocional, inclusive entregas e/ou inaugurações, com antecedência mínima de 72 horas, sob pena de suspensão da liberação dos recursos financeiros, observadas as limitações impostas pela Eleitoral nº 9.504, de 30 de setembro de 1997;
- XLVII. Comprometer-se a utilizar a assinatura do Gestor do Programa acompanhada da marca do Governo Federal nas publicações decorrentes do Contrato de Repasse, observadas as limitações impostas pela Lei Eleitoral nº 9.504, de 30 de setembro de 1997;
- XLVIII. Responder solidariamente, os entes consorciados, no caso da execução do objeto contratual por consórcios públicos;

- XLIX. Aplicar, no TRANSFEREGOV, os recursos creditados na conta vinculada ao Contrato de Repasse em caderneta de poupança, fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, enquanto não empregados na sua finalidade, e realizar os pagamentos de despesas do Contrato de Repasse também por intermédio do TRANSFEREGOV, observadas as disposições contidas na Cláusula Sétima deste Instrumento;
- L. Estar ciente de que a CONTRATANTE está autorizada a efetuar o resgate dos saldos remanescentes da conta vinculada ao instrumento, nos casos em que não houver a devolução dos recursos no prazo previsto;
- LI. Estar ciente sobre a não sujeição ao sigilo bancário, quanto a União e respectivos órgãos de controle, por se tratar de recurso público;
- LII. Dar ciência da celebração do Contrato de Repasse ao conselho local ou instância de controle social da área vinculada ao programa de governo que originou a transferência, quando houver;
- LIII. Divulgar em sítio eletrônico institucional as informações referentes a valores devolvidos, bem como a causa da devolução, nos casos de não execução total do objeto pactuado, extinção ou rescisão do instrumento;
- LIV. Disponibilizar, em seu sítio oficial na internet, ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta ao extrato do instrumento, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação e o detalhamento da aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado, devendo os instrumentos serem separados por ano de celebração, classificados do maior valor para o menor, podendo a disponibilização do extrato na internet ser suprida com a inserção de link na página oficial do CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA que possibilite acesso direto ao TRANSFEREGOV;
- LV. Indicar a obrigatoriedade de contabilização e guarda dos bens remanescentes e manifestar compromisso de utilização dos bens para assegurar a continuidade da política pública, estando claras as regras e diretrizes de utilização;
- LVI. Responder, na figura de seus titulares, na medida de seus atos, competências e atribuições o CONTRATADO e solidariamente, quando for o caso, a UNIDADE EXECUTORA, por desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do instrumento;
- LVII. Apresentar, via TRANSFEREGOV, o Plano de Sustentabilidade ou, quando couber, a Declaração de Sustentabilidade do empreendimento ou equipamento a ser adquirido e comunicar ao respectivo Poder Legislativo o compromisso assumido;
- LVIII. Observar as condições para reprogramação estabelecidas na Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023, na IN MPDG nº 02, de 24 de janeiro de 2018, e suas alterações;
- LIX. Tomar outras providências necessárias à boa execução do objeto do Contrato de Repasse.
- LX. Caso seja instalada placa de inauguração de conclusão das obras, garantir sua conformidade com o Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras, regulamentado e disponibilizado pelo Governo Federal.
- LXI. Manter e movimentar os recursos na conta bancária específica do instrumento em instituição financeira oficial;
- LXII. Incluir regularmente no TRANSFEREGOV as informações e os documentos exigidos nas diretrizes programáticas, na Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de

agosto de 2023 e, se for o caso, na Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 28, de 21 de maio de 2024, mantendo-o atualizado;

- LXIII. Atender ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021, na Lei de Diretrizes Orçamentárias Federal, no Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, no Decreto nº 7.983, de 2013, nas diretrizes programáticas, na Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023 e, se for o caso, na Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 28, de 21 de maio de 2024 e suas alterações, independentemente de formalização de Termo Aditivo ao presente instrumento.
- LXIV. Observar os preceitos constitucionais, a legislação ordinária e as normas complementares aplicáveis, bem como suas alterações.
- LXV. Iniciar o procedimento licitatório em até 60 (sessenta) dias, podendo ser prorrogado, desde que motivado pelo CONTRATADO e aceito pela CONTRATANTE, contados:
- a) Da data de assinatura do presente instrumento, caso não possua cláusula suspensiva; ou
 - b) Do aceite do termo de referência ou da emissão do Laudo de Análise Técnica, caso o presente instrumento possua cláusula suspensiva.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR

3 – A CONTRATANTE transferirá, ao CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA, até o limite do valor dos Recursos de Repasse descrito no item V das CONDIÇÕES GERAIS e de acordo com o cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho.

3.1 – O CONTRATADO deverá depositar na conta específica do instrumento o valor dos Recursos de Contrapartida descrito no item V das CONDIÇÕES GERAIS, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso, de acordo com os percentuais e as condições estabelecidas na legislação vigente à conta de recursos alocados em seu orçamento.

3.2 – Os recursos transferidos pela União e os recursos do CONTRATADO destinados ao presente Contrato de Repasse, figurarão no Orçamento do CONTRATADO, obedecendo ao desdobramento por fontes de recursos e elementos de despesa.

3.3 – Quando o valor global inicialmente pactuado se demonstrar insuficiente para a execução do objeto, em função da atualização de preços praticados no mercado, poderão ser:

- I. utilizados saldos de recursos ou rendimentos de aplicação no mercado financeiro;
- II. aportados novos recursos do CONTRATADO; ou
- III. reduzidas as metas e etapas, desde que a redução não comprometa a fruição ou funcionalidade do objeto pactuado.

3.4 – Toda a movimentação financeira deve ser efetuada, obrigatoriamente, na conta vinculada a este Contrato de Repasse, em agência da CAIXA, isenta de cobrança de tarifas bancárias.

CLÁUSULA QUARTA – DA AUTORIZAÇÃO DE INÍCIO DE OBRA

4 – O CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA, por meio deste Instrumento, se compromete a iniciar a execução física de obras e serviços de engenharia somente após a emissão da Autorização de Início de Obra – AIO pela CONTRATANTE.

4.1 – A data da primeira ordem de serviço – OS registrada no TRANSFEREGOV, pelo CONTRATADO ou UNIDADE EXECUTORA, caracterizará o início da execução física da obra ou serviço de engenharia.

4.2 – Caso a contratação seja efetuada no período pré-eleitoral, o CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA declaram estar cientes de que a autorização de início de objeto e a liberação dos recursos somente ocorrerá após finalizado o processo eleitoral a se realizar no mês de outubro, considerada, inclusive, a eventual ocorrência de segundo turno, em atendimento ao artigo 73, inciso VI, alínea “a” da Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997.

CLÁUSULA QUINTA – DO ACOMPANHAMENTO, LIBERAÇÃO DE RECURSOS E PAGAMENTOS

5 – A execução do objeto será acompanhada e fiscalizada de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a sua plena execução, respondendo o CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do instrumento, não cabendo a responsabilização da CONTRATANTE por inconformidades ou irregularidades praticadas pelo CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA, salvo nos casos em que as falhas decorrerem de omissão de responsabilidade atribuída à CONTRATANTE.

5.1 – No acompanhamento da execução do objeto serão verificados:

- I. A comprovação da boa e regular aplicação dos recursos, na forma da legislação aplicável;
- II. A compatibilidade entre a execução do objeto, o que foi estabelecido no plano de trabalho, os desembolsos e pagamentos, conforme os cronogramas apresentados;
- III. A regularidade das informações registradas pelo CONTRATADO no TRANSFEREGOV;
- IV. O cumprimento das metas do plano de trabalho nas condições estabelecidas;
- V. A conformidade financeira.

5.2 – A CONTRATANTE comunicará ao CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos ou outras pendências de ordem técnica apurados durante a execução do instrumento, procedendo o bloqueio de recursos, ficando estabelecido o prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos, podendo ser prorrogado por igual período.

5.3 – A CONTRATANTE reportará decisão quanto à aceitação ou não das justificativas apresentadas e, se for o caso, realizará procedimento de apuração de dano ao erário, ensejando registro de inadimplência no TRANSFEREGOV e imediata instauração de Tomada de Contas Especial.

5.4 – A liberação dos recursos financeiros obedecerá ao cronograma de desembolso previsto no Plano de Trabalho, respeitando a disponibilidade financeira do Gestor do Programa e atendidas as exigências cadastrais vigentes.

5.4.1 – A liberação de recursos deverá ocorrer da seguinte forma:

- I. Para instrumentos enquadrados:
 - a) No Nível V, preferencialmente em parcela única; e
 - b) Níveis I a IV, em no mínimo 3 (três) parcelas, sendo que a primeira não poderá exceder a 40% (quarenta por cento) do valor global do instrumento.
- II. A liberação das parcelas previstas no cronograma de desembolso ficará condicionada à:
 - a. Conclusão do processo licitatório ou da cotação prévia dos itens de despesas apresentados pelo CONTRATADO;
 - b. Verificação e aceite da realização do processo licitatório ou da cotação prévia pela CONTRATANTE.
- III. A liberação da segunda parcela e demais subsequentes estará condicionada à execução de, no mínimo, 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente.

5.4.2 – A exigência de execução de 70% (setenta por cento) das parcelas anteriores, para liberação de recursos de parcelas subsequentes, poderá ser excepcionalizada, desde que em benefício da execução do objeto, quando justificada expressamente pelo CONTRATADO e aceita pelo Gestor ou pela CONTRATANTE.

5.4.3 – O cronograma de desembolso previsto no plano de trabalho deverá estar em consonância com as metas e fases ou etapas de execução do objeto do instrumento.

5.4.4 – Quando necessário, o cronograma de desembolso deverá ser ajustado pelo CONTRATADO após à verificação da realização do processo licitatório ou da cotação prévia pela CONTRATANTE.

5.5 – É vedada a liberação da parcela única ou primeira parcela de recursos para o início de execução do presente Contrato de Repasse caso o CONTRATADO possua instrumentos apoiados com recursos do Governo Federal, no âmbito do mesmo Ministério Concedente, sem execução financeira pelo prazo definido no § 7º do art. 68 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33/2023 ou no § 15 do art. 41 da Portaria Interministerial nº 424/2016.

5.6 – Os pagamentos realizados pelo CONTRATADO ou UNIDADE EXECUTORA, relativos às despesas de obras executadas com recursos dos instrumentos estão condicionados a:

- a. Inserção do boletim de medição, no TRANSFEREGOV, pela empresa contratada para execução do objeto;
- b. Ateste do boletim de medição pelo fiscal do CONTRATADO OU UNIDADE EXECUTORA;

- c. Vistorias intermediárias *in loco*, realizadas pela CONTRATANTE, exclusivamente para os pagamentos correspondentes aos percentuais de execução verificados nos marcos de dos níveis I a IV que trata o art. 86 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023;
- d. Vistoria final *in loco*, realizada pela CONTRATANTE, exclusivamente quando se referir ao pagamento da última medição.
- e. Existência de placa de inauguração das obras, quando obrigatória, para o pagamento da última medição; e
- f. Conformidade da placa de inauguração das obras, caso seja instalada, com o Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras, regulamentado e disponibilizado pelo Governo Federal.

5.6.1 – O servidor indicado pelo CONTRATADO responsável pelo acompanhamento e fiscalização da obra deverá assinar e carregar no TRANSFEREGOV o relatório de fiscalização referente a cada medição.

5.6.2 – O CONTRATADO deverá verificar se os materiais aplicados e os serviços realizados atendem aos requisitos de qualidade estabelecidos pelas especificações técnicas dos anteprojetos e dos projetos de engenharia aceitos.

5.6.3 – A execução física será aferida conforme regramento disposto no art. 86 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023 e suas alterações.

5.6.4 – A aferição da execução do objeto, suas metas e fases ou etapas será realizada por meio da verificação da compatibilidade entre o efetivamente executado e o pactuado no Plano de Trabalho.

5.7 – Na hipótese de inexecução ou paralisação da execução financeira por 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados da liberação da parcela pelo Gestor ou do último pagamento realizado pelo CONTRATADO, o Gestor ou a CONTRATANTE deverão:

- I. bloquear a conta corrente específica do instrumento pelo prazo de até 180 (cento e oitenta) dias; e
- II. suspender a liberação de recursos para novos instrumentos do CONTRATADO no âmbito do mesmo órgão ou entidade concedente.

5.8 – Os prazos dispostos no item 5.7 da Cláusula Quinta do presente Contrato de Repasse, deverão ser suspensos quando:

- I. A inexecução financeira for devida a atraso de liberação de parcelas pelo Gestor ou pela CONTRATANTE;
- II. A paralisação da execução se der por determinação judicial, por recomendação ou determinação de órgãos de controle ou em razão de caso fortuito ou força maior;
- III. For reconhecida pelo Congresso Nacional, no caso da União, ou pelas Assembleias Legislativas, Câmara Legislativa e Câmaras Municipais na hipótese respectiva dos estados, Distrito Federal e municípios, situação de emergência ou calamidade pública na localidade de execução do objeto; e
- IV. A inexecução financeira for decorrente de distrato do contrato licitado desde que:

- a. O CONTRATADO demonstre que não deu causa, pelo envio de documentos comprobatórios como notificações à empresa ou ofício de solicitação de distrato pela empresa contratada; e
- b. limitado ao tempo decorrido entre a emissão da ordem de serviço – OS e a publicação da rescisão do contrato.

5.9 – Após o fim do prazo mencionado no inciso I do item 5.7, não havendo comprovação do início ou da retomada da execução financeira, o instrumento deverá ser rescindido.

5.10 – As disposições dos itens 5.7 e 5.9 não se aplicam no caso de execução física iniciada ou no caso de recursos liberados para a elaboração das peças documentais de que trata o art. 24 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023.

5.11 – Cabe ao representante legal do CONTRATADO dar continuidade à execução dos Contratos de Repasse firmados pelos seus antecessores.

5.12 – A utilização de recursos do contrato de repasse para pagamento da remuneração variável, conforme previsto na Lei das Estatais (Lei nº 13.303, de 2016) e na Lei nº 14.133/2021, é permitida somente nos casos em que os preços dos itens da Planilha Orçamentária do CTEF, aceita na VRPL – Verificação da Realização do Processo Licitatório, correspondam aos limites máximos, incluindo a remuneração variável.

CLÁUSULA SEXTA – DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DOS RECURSOS

6 – As despesas com a execução do objeto do presente Contrato de Repasse correrão à conta de recursos alocados nos respectivos orçamentos dos contratantes.

6.1 – A emissão do empenho plurianual, quando for o caso, ocorrerá de acordo com determinação específica do Gestor do Programa, com incorporação ao presente Contrato de Repasse mediante Apostilamento.

6.2 – A eficácia deste Instrumento está condicionada à validade dos empenhos, que é determinada por instrumento legal, findo o qual, sem a total liberação dos recursos, o presente Contrato de Repasse fica automaticamente extinto.

6.2.1 – No caso de perda da validade dos empenhos por motivo de cancelamento de Restos a Pagar, o quantitativo físico-financeiro poderá ser reduzido, desde que não prejudique a fruição ou funcionalidade do objeto pactuado.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO FINANCEIRA

7 – Os recursos somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do Plano de Trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei ou na Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023 e suas alterações, vedada sua utilização em finalidade diversa da pactuada neste Instrumento.

7.1 – A programação e a execução financeira deverão ser realizadas em separado, de acordo com a natureza e a fonte de recursos, se for o caso.

7.2 – Antes da realização de cada pagamento, o CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA incluirá no TRANSFEREGOV, no mínimo, as seguintes informações:

- I. A destinação do recurso;
- II. O nome e CNPJ ou CPF do fornecedor, quando for o caso;
- III. O contrato a que se refere o pagamento realizado;
- IV. A meta, etapa ou fase do Plano de Trabalho relativa ao pagamento;
- V. Informações das notas fiscais ou documentos contábeis.

7.3 – Os pagamentos devem ser realizados mediante crédito na conta bancária de titularidade dos fornecedores e prestadores de serviços.

7.3.1 – Desde que, justificado pelo CONTRATADO, autorizado pelo Gestor ou pela CONTRATANTE e registrado no TRANSFEREGOV o beneficiário final da despesa, o crédito poderá ser realizado em conta corrente de titularidade do próprio CONTRATADO ou da UNIDADE EXECUTORA, nas hipóteses de:

- a. Questões operacionais que impeçam o pagamento por meio do TRANSFEREGOV, excetuando-se falhas de planejamento;
- b. Ressarcimento ao CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA por pagamentos realizados às próprias custas decorrentes de atrasos na liberação de recursos pelo Gestor do Programa e em valores além da contrapartida pactuada, desde que tenha havido a emissão da Autorização de Início de Obra – AIO.

7.3.2 – Excepcionalmente, mediante mecanismo que permita a identificação pela instituição financeira depositária, poderá ser realizado pagamento à pessoa física que não possua conta bancária, restrito ao limite individual de R\$ 1.800,00 (mil e oitocentos reais) por beneficiário, levando-se em conta toda a duração do instrumento.

7.4 – Os recursos transferidos pela CONTRATANTE não poderão ser utilizados para despesas efetuadas em período anterior ou posterior à vigência do presente Contrato de Repasse, permitido o pagamento de despesas posteriormente desde que comprovadamente realizadas na vigência descrita no item VI das CONDIÇÕES GERAIS.

7.5 – Os recursos financeiros do presente instrumento serão automaticamente aplicados em cadernetas de poupança, fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, enquanto não empregados na sua finalidade.

7.5.1 – Os saldos remanescentes, incluídos os provenientes dos rendimentos de aplicações financeiras, serão restituídos à União e ao CONTRATADO, observada a proporcionalidade dos recursos aportados pelas partes, independentemente da época em que foram depositados.

7.5.2 – Na ocorrência de perdas financeiras decorrentes da aplicação dos recursos, que comprometam a execução do objeto contratual, fica o CONTRATADO obrigado ao aporte adicional de contrapartida.

7.5.3 – É permitida a utilização dos rendimentos de aplicação financeira para:

- I. custear valores decorrentes de atualizações de preços, quando o valor global inicialmente pactuado se demonstrar insuficiente;
- II. ampliação de metas e etapas, desde que justificado pelo CONTRATADO e autorizado pelo Gestor ou pela CONTRATANTE;
- III. reconstrução de obras, relacionadas ao objeto pactuado, danificadas em decorrência de calamidade pública reconhecida pelo Congresso Nacional, no caso da União, ou pelas Assembleias Legislativas, Câmara Legislativa ou Câmaras Municipais, na hipótese dos estados, Distrito Federal e municípios, respectivamente;
- IV. atualização de preços decorrentes de atualização de data-base, de reajustamento de preços conforme índice previsto no CTEF ou de termo aditivo para o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do CTEF;
- V. os casos em que houver atraso na liberação das parcelas pelo Gestor ou pela CONTRATANTE.

7.6 – Eventuais saldos financeiros verificados quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do Contrato de Repasse, inclusive os provenientes das receitas auferidas em aplicações financeiras, deverão ser restituídos integralmente à UNIÃO FEDERAL, no prazo improrrogável de 30 dias do evento, na forma indicada pela CONTRATANTE na época da restituição, sob pena da imediata instauração de Tomada de Contas Especial do responsável.

7.6.1 – Nos casos de descumprimento do prazo previsto no item 7.6, a CONTRATANTE solicitará à instituição financeira albergante da conta vinculada a devolução imediata dos saldos remanescentes à conta única do Tesouro Nacional.

7.7 – Deverão ser restituídos, ainda, os valores transferidos acrescidos de juros legais e atualizados monetariamente na forma da legislação aplicável, nos seguintes casos:

- a. Quando não houver qualquer execução física referente ao objeto pactuado neste Instrumento nem utilização de recursos;
- b. Quando for executado parcialmente o objeto pactuado neste Instrumento;
- c. Quando não for apresentada, no prazo regulamentar, a respectiva prestação de contas parcial ou final;
- d. Quando os recursos forem utilizados em desconformidade com o pactuado neste Instrumento;
- e. Quando houver utilização dos valores resultantes de aplicações financeiras em desacordo com o estabelecido no item 7.5.3;
- f. Quando houver impugnação de despesas, se realizadas em desacordo com as disposições do contrato celebrado.

7.7.1 – Os recursos que permanecerem na conta vinculada, sem terem sido utilizados pelo CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA, serão devolvidos acrescidos do resultado da aplicação financeira nos termos do item 7.5, no prazo de até 30 dias do vencimento da vigência do Contrato de Repasse, da conclusão, distrato, extinção ou rescisão contratual, sob pena da imediata instauração de TCE.

7.7.2 – Nos casos de conclusão, distrato, extinção ou rescisão contratual em que o objeto for executado parcialmente, o CONTRATADO deve devolver os recursos utilizados na parte que não possua funcionalidade, devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido esse montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação da devolução dos recursos à conta única do Tesouro.

7.7.3 – Para aplicação do item 7.7.2, a funcionalidade da parte executada será verificada pela CONTRATANTE.

7.7.4 – Vencidos os prazos de devolução descritos no item 7.7.1, os valores devem ser devolvidos devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução de recursos, acrescido a esse montante de 1% no mês de efetivação da devolução de recursos à conta única do Tesouro.

7.7.5 – Na hipótese prevista no item 7.7, alínea “c”, os recursos devem ser devolvidos incluindo os rendimentos da aplicação no mercado financeiro, atualizados pela Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – SELIC.

7.7.6 – Na hipótese prevista no item 7.7, alínea “d”, será instaurada Tomada de Contas Especial, além da devolução dos recursos liberados devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido esse montante de 1% no mês de efetivação da devolução dos recursos à Conta Única do Tesouro Nacional.

7.8 – Para fins de efetivação da devolução dos recursos à União, a parcela de atualização referente à variação da SELIC será calculada proporcionalmente à quantidade de dias compreendida entre a data de referência (conforme IN TCU nº 76/2016, art. 9º) e a data de efetivo crédito do montante devido na conta única do Tesouro.

CLÁUSULA OITAVA – DOS BENS REMANESCENTES AO TÉRMINO DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

8 – Os bens remanescentes decorrentes do Contrato de Repasse serão de propriedade do CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA, quando da sua extinção, desde que vinculados à finalidade a que se destinam.

CLÁUSULA NONA – DAS PRERROGATIVAS

9 – O Gestor do Programa é a autoridade competente para coordenar e definir as diretrizes do Programa, cabendo à CONTRATANTE o acompanhamento e avaliação das ações constantes no Plano de Trabalho.

9.1 – Sempre que julgar conveniente, o Gestor do Programa poderá promover visitas *in loco* com o propósito do acompanhamento e avaliação dos resultados das atividades desenvolvidas em razão do Contrato de Repasse, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes ao assunto.

9.2 – É prerrogativa da União, por intermédio do Gestor do Programa e da CONTRATANTE, promover a fiscalização físico-financeira das atividades referentes ao Contrato de Repasse, bem como, conservar, em qualquer hipótese, a faculdade de assumir ou transferir a responsabilidade da execução do objeto, no caso de sua paralisação ou de fato relevante que venha a ocorrer.

9.3 – As informações relativas à celebração, execução, acompanhamento, fiscalização e de prestação de contas, inclusive àquelas referentes à movimentação financeira dos instrumentos, serão públicas, exceto nas hipóteses legais de sigilo fiscal e bancário e nas situações classificadas como de acesso restrito, consoante o ordenamento jurídico.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS DOCUMENTOS E DA CONTABILIZAÇÃO

10 – Obriga-se o CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA a registrar, em sua contabilidade analítica, em conta específica do grupo vinculado ao ativo financeiro, os recursos recebidos da CONTRATANTE, tendo como contrapartida conta adequada no passivo financeiro, com subcontas identificando o Contrato de Repasse e a especificação da despesa.

10.1 – As faturas, recibos, notas fiscais e quaisquer outros documentos comprobatórios de despesas serão emitidos em nome do CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA e mantidos em arquivo, em ordem cronológica, no próprio local em que forem contabilizados, à disposição dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo fixado no Contrato de Repasse.

10.1.1 – O CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA deverá disponibilizar cópias dos comprovantes de despesas ou de outros documentos à CONTRATANTE sempre que solicitado.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

11 – A Prestação de Contas referente aos recursos financeiros deverá ser apresentada à CONTRATANTE no prazo descrito no item VI das CONDIÇÕES GERAIS.

11.1 – Quando a prestação de contas não for encaminhada no prazo fixado, a CONTRATANTE estabelecerá o prazo máximo de 45 dias para sua apresentação, ou recolhimento dos recursos, incluídos os rendimentos da aplicação no mercado financeiro, atualizados pela taxa SELIC.

11.2 – Caso o CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA não apresente a prestação de contas nem devolva os recursos nos termos do item anterior, ao término do prazo estabelecido, a CONTRATANTE registrará a inadimplência no TRANSFEREGOV por omissão do dever de prestar contas e comunicará o fato ao órgão de contabilidade analítica, para fins de instauração de Tomada de Contas Especial sob aquele argumento e adoção de outras medidas para reparação do dano ao erário, sob pena de responsabilização solidária.

11.3 – Cabe ao representante legal do CONTRATADO prestar contas dos recursos provenientes dos Contratos de Repasse firmados pelos seus antecessores.

11.3.1 – Na impossibilidade de atender ao disposto no item anterior, deve apresentar, à CONTRATANTE, e inserir no TRANSFEREGOV documento com justificativas que demonstrem o impedimento e as medidas adotadas para o resguardo do patrimônio público.

11.3.2 – Quando a impossibilidade de prestar contas decorrer de ação ou omissão do antecessor, o novo administrador solicitará a instauração de Tomada de Contas Especial.

11.3.3 – Os casos fortuitos ou de força maior que impeçam o CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA de prestar contas dos recursos recebidos e aplicados ensejarão o envio de documentos e justificativas à CONTRATANTE, para análise e manifestação do Gestor do Programa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RECOLHIMENTO DE TARIFAS EXTRAORDINÁRIAS

12 – Haverá a cobrança de tarifa extraordinária do CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA nos seguintes casos em que esse(s) for(em) o(s) causador(es) da demanda:

Descrição	Custo Unitário			
	Regime Simplificado	Nível I	Nível II	Níveis III e IV
Reanálise do Plano de Trabalho	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00
Verificação do Resultado do Processo Licitatório inapta ou repetida	R\$ 3.000,00	R\$ 9.200,00	R\$ 12.100,00	R\$ 33.500,00
Manutenção de contrato, cobrada mensalmente após 180 dias sem execução financeira	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Visita ou vistoria in loco em quantidade superior à prevista no Art. 86 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023 ou no Art. 12 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 28, de 21 de maio de 2024	R\$ 4.500,00	R\$ 8.300,00	R\$ 13.000,00	R\$ 23.000,00
Reabertura de PCF ou TCE	R\$ 800,00	R\$ 4.000,00	R\$ 8.200,00	R\$ 17.100,00
Alteração de cronograma/eventograma	R\$ 1.700,00	R\$ 2.400,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
Atualização de orçamento	R\$ 2.400,00	R\$ 4.200,00	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00

Descrição	Custo Unitário			
	Regime Simplificado	Nível I	Nível II	Níveis III e IV
Exclusão de meta	R\$ 3.500,00	R\$ 5.500,00	R\$ 8.400,00	R\$ 8.400,00
Ajustes no anteprojeto ou projeto	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00	R\$ 9.600,00	R\$ 9.600,00
Reprogramação de Remanescente de obra	R\$ 5.000,00	R\$ 7.500,00	R\$ 10.600,00	R\$ 10.600,00
Inclusão de meta	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00	R\$ 12.600,00	R\$ 12.600,00
Alteração de escopo	R\$ 9.000,00	R\$ 14.900,00	R\$ 25.700,00	R\$ 25.700,00

Descrição	Custo Unitário Nível V	
	Valor de Repasse inferior a R\$750.000,00	Valor de Repasse igual ou superior a R\$750.000,00
Reanálise do Plano de Trabalho	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00
Verificação do Resultado do Processo Licitatório inapta ou repetida	R\$ 1.300,00	R\$ 4.000,00
Manutenção de contrato, cobrada mensalmente após 180 dias sem execução financeira	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Visita ou vistoria in loco em quantidade superior à prevista no Art. 86 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023 ou no Art. 12 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 28, de 21 de maio de 2024	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00
Reabertura de PCF ou TCE	R\$ 900,00	R\$ 1.700,00
Alteração de cronograma/eventograma	R\$ 1.700,00	R\$ 2.400,00
Atualização de orçamento	R\$ 2.400,00	R\$ 4.200,00
Exclusão de meta	R\$ 3.500,00	R\$ 5.500,00
Ajustes no anteprojeto ou projeto	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00
Reprogramação de Remanescente de obra	-	-
Inclusão de meta	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
Alteração de escopo	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00

12.1 – Os valores dos serviços acima constam em tabela disponível no site do TRANSFEREGOV.

12.2 – O comprovante de pagamento da tarifa extraordinária é apresentado à CONTRATANTE previamente à realização do serviço.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA AUDITORIA

13 – Os serviços de auditoria serão realizados pelos órgãos de controle interno e externo da União, sem elidir a competência dos órgãos de controle interno e externo do CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA, em conformidade com o Capítulo VI do Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986.

13.1 – É livre o acesso dos servidores do Gestor e dos órgãos de controle interno e externo da União, bem como dos funcionários da CONTRATANTE, aos processos,

documentos e informações referentes aos instrumentos e aos locais de execução do objeto.

13.2 – Em sendo evidenciados pelos Órgãos de Controle ou Ministério Público vícios insanáveis que impliquem nulidade da licitação realizada, o CONTRATADO deverá adotar as medidas administrativas necessárias à recomposição do erário no montante atualizado da parcela já aplicada, o que pode incluir a reversão da aprovação da prestação de contas e a instauração de Tomada de Contas Especial, independentemente da comunicação do fato ao Tribunal de Contas da União e ao Ministério Público.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA IDENTIFICAÇÃO DAS OBRAS E DAS AÇÕES PROMOCIONAIS

14 – É obrigatória a identificação do empreendimento com placa segundo modelo fornecido pela CONTRATANTE, durante o período de duração da obra, devendo ser afixada no prazo de até 15 dias, contados a partir da autorização da CONTRATANTE para o início dos trabalhos, sob pena de suspensão da liberação dos recursos financeiros, observadas as limitações impostas pela Lei Eleitoral nº 9.504, de 30 de setembro de 1997.

14.1 – Em qualquer ação promocional relacionada com o objeto do Contrato de Repasse será obrigatoriamente destacada a participação da CONTRATANTE, do Gestor do Programa, bem como o objeto de aplicação dos recursos, observado o disposto no §1º do art. 37 da Constituição Federal, sob pena de suspensão da liberação dos recursos financeiros, observadas as limitações impostas pela Lei Eleitoral nº 9.504, de 30 de setembro de 1997.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA VIGÊNCIA

15 – Este Instrumento produzirá efeitos a partir da assinatura de todas as partes, sendo o início de sua vigência a data da última assinatura e o término de acordo com o prazo descrito no item VI das CONDIÇÕES GERAIS, possibilitada a sua prorrogação mediante Termo Aditivo e aprovação da CONTRATANTE, em conformidade com as normas que regulamentam o presente Contrato de Repasse.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA DENÚNCIA, RESCISÃO E EXTINÇÃO

16 – O Contrato de Repasse poderá ser:

- I. Denunciado a qualquer tempo, por desistência de qualquer um dos partícipes, ficando responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente do acordo, não sendo admissível obrigatoriedade de permanência ou aplicação de sanção aos denunciantes.
- II. Rescindido, em função das seguintes motivações:
 - a) inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
 - b) constatação de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado; ou
 - c) verificação de circunstância que enseje a instauração de TCE; ou

- III. Extinto, quando não tiver ocorrido repasse de recursos e houver descumprimento das condições suspensivas, nos prazos estabelecidos no instrumento.

16.1 – São exemplos de motivos para rescisão do Contrato de Repasse a constatação pela CONTRATANTE das seguintes situações:

- I. A utilização dos recursos em desacordo com o Plano de Trabalho;
- II. A falsidade ou incorreção de informação de documento apresentado;
- III. A verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial;
- IV. A inexistência de execução financeira após 545 dias (365 dias mais 180 dias) da liberação da primeira parcela ou do último pagamento, à exemplo do descrito na Cláusula Quinta, item 5.7, desde que não se enquadre nas hipóteses de suspensão do prazo, nos termos do item 5.8.

16.2 – Quando da denúncia ou rescisão do instrumento, o CONTRATADO deverá:

- I. devolver os saldos remanescentes, inclusive aqueles oriundos de rendimentos de aplicações financeiras, em até 30 (trinta) dias; e
- II. apresentar a prestação de contas final em até 60 (sessenta) dias.

16.3 – A denúncia, rescisão ou extinção deverá ser registrada pela CONTRATANTE no TRANSFEREGOV e publicada no Diário Oficial da União.

16.4 – Os prazos de que trata o item 16.2 deverão ser contados a partir do registro no TRANSFEREGOV.

16.5 – O não cumprimento das disposições de que trata o item 16.2 no prazo previsto ensejará instauração de TCE.

16.6 – Quando da denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, o Gestor ou a CONTRATANTE deverá, no prazo máximo de (60) sessenta dias, contado da data do registro do evento no TRANSFEREGOV, providenciar o cancelamento dos saldos de empenho, independente do indicador de resultado primário.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO PROVIMENTO JUDICIAL LIMINAR

17 – A existência de restrição do CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA não foi considerada óbice à celebração do presente instrumento, em razão da decisão liminar concedida nos termos especificados no Contrato de Repasse, a qual autorizou a celebração deste instrumento, condicionada à decisão final.

17.1 – Ainda que posteriormente regularizada a restrição apontada no Contrato de Repasse, a desistência da ação ou a decisão judicial desfavorável ao CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA implicará a desconstituição dos efeitos da respectiva liminar, com a rescisão do presente contrato e a devolução de todos os recursos que eventualmente tenha recebido, atualizados na forma da legislação em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA ALTERAÇÃO

18 – O presente Contrato de Repasse poderá ser alterado mediante proposta, devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada à CONTRATANTE, em no mínimo 60 (sessenta) dias antes do término da vigência, vedada a alteração do objeto do Contrato de Repasse, exceto para:

a) ampliação do objeto pactuado ou redução ou exclusão de meta ou etapa, desde que não desconfigure a natureza do objeto e não haja prejuízo da fruição ou funcionalidade do objeto; e

b) alteração do local de execução do objeto, desde que, no caso de obras, não tenha sido iniciada a execução física.

18.1 – A alteração do prazo de vigência do Contrato de Repasse, em decorrência de atraso na liberação dos recursos por responsabilidade do Gestor do Programa, será promovida “de ofício” pela CONTRATANTE, limitada ao período do atraso verificado, fazendo disso imediato comunicado ao CONTRATADO e/ou UNIDADE EXECUTORA.

18.2 – A alteração contratual referente ao valor do Contrato de Repasse será feita por meio de Termo Aditivo, ficando a majoração dos recursos de repasse sob decisão unilateral exclusiva do órgão responsável pela concepção da política pública em execução.

18.3 – São vedadas as alterações da Contrapartida que resulte em valores inferiores ou superiores aos limites mínimos e máximos definidos na Lei de Diretrizes Orçamentárias.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS VEDAÇÕES

19 – Ao CONTRATADO é vedado:

- I. Realizar despesa em data anterior à vigência do instrumento;
- II. Alterar o objeto do contrato de repasse, exceto para as situações a seguir, desde que previamente aprovadas pela CONTRATANTE:
 - a) ampliação do objeto pactuado ou para redução ou exclusão de meta ou etapa, desde que não desconfigure a natureza do objeto e não haja prejuízo da fruição ou funcionalidade do objeto; e
 - b) alteração do local de execução do objeto, desde que, no caso de obras, não tenha sido iniciada a execução física.
- III. Utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos para finalidade diversa da estabelecida no instrumento;
- IV. Realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto no que se refere às multas e aos juros, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pelo Gestor e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado;
- V. Pagar, a qualquer título, empresas privadas que tenham em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública, ou de

- sociedade de economia mista, dos partícipes, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados;
- VI. Efetuar pagamento em data posterior à vigência do instrumento, salvo se o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência.
 - VII. Realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar;
 - VIII. Realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no plano de trabalho;
 - IX. Pagar, a qualquer título, servidor ou empregado público, integrante de quadro de pessoal do órgão ou entidade pública da Administração Direta ou Indireta, salvo nas hipóteses previstas em leis federais específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentárias;
 - X. Realizar pagamentos de diárias e passagens a militares, servidores e empregados públicos da ativa, salvo nas hipóteses previstas em leis federais específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentárias Federal;
 - XI. Transferir recursos para clubes, associações de servidores ou quaisquer entidades congêneres, exceto para creches e escolas para o atendimento pré-escolar, quando for o caso;
 - XII. Computar receitas oriundas dos rendimentos de aplicações no mercado financeiro como contrapartida;
 - XIII. Adotar o regime de execução direta;
 - XIV. Utilizar licitação cujo edital tenha sido publicado antes da assinatura do presente Contrato de Repasse ou da emissão Laudo de Análise Técnica, que consubstancia a análise técnica de engenharia e a análise documental de objeto que envolva obra, conforme previsto na Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023.
 - XV. Celebrar parcerias com entidades impedidas de receber recursos federais;
 - XVI. No caso de obras e serviços de engenharia, iniciar a execução do objeto antes da emissão da autorização de início de obra, exceto quando se tratar dos recursos para atender às despesas de que trata o art. 25 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023 e suas alterações;
 - XVII. Reformular os projetos básicos das obras e serviços de engenharia, exceto para as situações a seguir, desde que previamente aprovadas pela CONTRATANTE:
 - a) ampliação do objeto pactuado, redução ou exclusão de metas ou etapas, desde que não cause prejuízo da fruição ou funcionalidade do objeto e que não desconfigure a natureza do objeto; e
 - b) alteração do local de intervenção aprovada pelo concedente ou mandatária, desde que seja previamente ao início da execução física da obra.

19.1 – Os custos de análise das alterações do objeto originalmente pactuado, se houver, nos casos de contrato de repasse, serão de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DOS REGISTROS DE OCORRÊNCIAS E DAS COMUNICAÇÕES

20 – Os documentos instrutórios ou comprobatórios relativos à execução do Contrato de Repasse deverão ser apresentados em original ou em cópia autenticada.

25

20.1 – As comunicações de fatos ou ocorrências relativas ao Contrato serão consideradas como regularmente feitas se inseridas no TRANSFEREGOV ou entregues por carta protocolada, telegrama, fax ou correspondência eletrônica, com comprovante de recebimento, nos endereços descritos no item VIII das CONDIÇÕES GERAIS.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA DIVULGAÇÃO DE DADOS PESSOAIS SEGUNDO A LGPD

21 – Em observância aos preceitos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD – Lei 13.709/2018, os signatários autorizam a divulgação de seus dados pessoais constantes neste instrumento para fins de publicidade e transparência.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA CONCILIAÇÃO E DO FORO

22 – As partes comprometem-se a submeter eventuais controvérsias, decorrentes do presente ajuste, sempre que viável, à tentativa de conciliação perante a Câmara de Mediação e de Conciliação da Administração Federal (CCAF), da Advocacia-Geral da União, nos termos do art. 37 da Lei nº 13.140, de 2015, do art. 11 da Medida Provisória nº 2.180-35, de 24 de agosto de 2001, e do Decreto nº 11.174, de 16 de agosto de 2022. Não logrando êxito a conciliação, será competente para dirimir as questões decorrentes deste Contrato de Repasse, o foro da Justiça Federal, descrito no item VII das CONDIÇÕES GERAIS, por força do inciso I do art. 109 da Constituição Federal.

E, por estarem assim justos e pactuados firmam este Instrumento, que será assinado pelas partes, para que surta seus efeitos jurídicos e legais, em juízo e fora dele.

LIDIANNE ARAUJO
MONTEIRO:62337270300

Assinado de forma digital por
LIDIANNE ARAUJO
MONTEIRO:62337270300
Dados: 2024.07.23 22:19:57 -03'00'

Assinatura da CONTRATANTE
Nome: LIDIANNE ARAÚJO MONTEIRO

Matrícula Funcional: c138204

JOSE CARNEIRO
DANTAS
FILHO:50346539315

Digitally signed by JOSE CARNEIRO DANTAS
FILHO:50346539315
DN: c=BR, ou=Presencial,
ou=45616309000149, ou=AC SyngularID
Multipla, o=ICP-Brasil, cn=JOSE CARNEIRO
DANTAS FILHO:50346539315
Date: 2024.07.23 13:07:00 -03'00'

Assinatura do CONTRATADO
Nome: JOSE CARNEIRO DANTAS
FILHO
Matrícula Funcional: 193235-7



Assinatura do Supervisor ou Coordenador
(Contrato em Conformidade)
Nome: VALDIR ALVES CARNEIRO
JUNIOR
Matrícula Funcional: C111988



**ANEXO I - DE TERMO DE REFERÊNCIA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2025.04.02.001
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00009.20241003/0001-40**

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 965422/2024/MIDR/CAIXA, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 965422/2024/MIDR/CAIXA.	1.0	Serviço		
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 965422/2024/MIDR/CAIXA, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE					

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 120 (cento e vinte) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 14.133/21 e suas alterações posteriores.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.



4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução dos serviços será de 120 (cento e vinte) dias, contados da emissão da **ORDEN DE SERVIÇO**.

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6. DO 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 nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 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 (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

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

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;



6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.



6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

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

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa 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 órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).



7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

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

7.23. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço

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

Habilitação Jurídica

8.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. 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>;

8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. Sociedade empresária 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, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. 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

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

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

8.12. 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, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.14. 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;

8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;



- 8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.17. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.18. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;
- 8.19. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);
- 8.20. 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:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante).

8.21. Caso o 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 capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

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

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

8.23.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.



8.24. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

8.25. Certificado de Qualificação, em conformidade com Edital de Pré-qualificação nº 2025.01.23.01.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ R\$ 9.370.193,45 (nove milhões, trezentos e setenta mil, cento e noventa e três reais e quarenta e cinco centavos).

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ões) 0901.15.451.0015.1.024 - Construção, Pavimentação e Recuperação das Vias Públicas, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações ;

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

BOA VIAGEM/(CE),



ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 2025.04.02.001
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00009.20241003/0001-40

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS,
QUE FAZEM ENTRE SI O(A) --E

O(A) --, com sede no(a) --, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o --, neste ato representado(a) pelo(a) Sr(a) GLEYRISSON VIEIRA MENDES, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no, sediado(a) na, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr. (a), portador(a) do, tendo em vista o que consta no Processo nº 00009.20241003/0001-40 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 965422/2024/MIDR/CAIXA, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 120 (cento e vinte) dias, podendo ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e



os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;

e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de
(.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de



administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice do IGPM, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;



8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.10.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento

8.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.18. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.



9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;



- 9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;



- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 9.25. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 9.26. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.27. Elaborar o Diário do objeto contratado, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 9.28. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo
- 9.27. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
- 10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
- 10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de



comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. Para assegurar a plena execução contratual, o CONTRATADO deverá apresentar garantia, conforme detalhado na Cláusula 11 do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;



d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV) Multa:

1) Moratória de 1% (um. por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 30 (TRINTA) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10 % a 30.% do valor do Contrato.

4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 20.% a 30% do valor do Contrato.

6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 5% a 20% do valor do Contrato.

7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 8% a 25% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:



12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)



12.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1.. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;



13.5.2.. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.531.. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, na dotação:

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

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.



17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA- FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Boa Viagem para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

BOA VIAGEM/CE,

--

CNPJ Nº --

GLEYRISSON VIEIRA MENDES

Responsável legal da CONTRATANTE

CONTRATADA

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____