

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 012.25-CE-SEINF
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 07100001/25/SEINF

Torna-se público que o(a) Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano, 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: 15 de dezembro de 2025

Horário da sessão pública: 08:00

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 executar obra de pavimentação asfáltica em diversos locais do município de Varjota - Ceará., 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 0501.26.782.0586.1.030 - Construção e Ampliação da Malha Viária Municipal, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações , R\$ 3.246.844,57 (três milhões, duzentos e quarenta e seis mil, oitocentos e quarenta e quatro reais e cinquenta e sete centavos); 44905199 - Obras e Instalações , R\$ 2.647.891,55 (dois milhões, seiscentos e quarenta e sete mil, oitocentos e noventa e um reais e cinquenta 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\$ 5.894.736,12 cinco milhões, oitocentos e noventa e quatro mil, setecentos e trinta e seis reais e doze 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.

3.1.2. Esta licitação é restrita aos aos interessados previamente qualificados no âmbito do Edital de Pré-Qualificação nº 001.25-PQ-SEINF, que atenderam rigorosamente aos requisitos de pré-qualificação estabelecidos para o objeto desta licitação, em estrita conformidade com o art. 80 da Lei nº 14.133/2021. A restrição tem como propósito assegurar os objetivos estratégicos da contratação, conforme delineados no estudo técnico preliminar integrante do processo administrativo nº 07100001/25/SEINF, promovendo a eficiência, a qualidade técnica e a segurança jurídica do certame, ao mesmo tempo em que preserva a competitividade e a isonomia entre os participantes.

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 2.7.4 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 proposta com o preço, 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.

4.9. 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\$ 1.000,00 (mil 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, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos 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) ordenarPor=nome&direcao=asc; e
- 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) 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 os itens 2.6 e 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.

7.8. 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.

7.9. 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 do 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-digitais 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. 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.

10.3.1. 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.

10.3.2. 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.

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. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

11.1.1. 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;

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

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

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

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

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

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

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

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

11.1.5. fraudar a licitação

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

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

11.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

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

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

11.2. 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:

11.2.1. advertência;

11.2.2. multa;

11.2.3. impedimento de licitar e contratar e

11.2.4. 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.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

11.3.2. as peculiaridades do caso concreto.

11.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.

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

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

11.4. 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.

11.4.1. Para as infrações previstas dos itens 11.1.1 a 11.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

11.4.2. Para as infrações previstas dos itens 11.1.4 a 11.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

11.5. 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.

11.6. 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.

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas dos itens 11.1.1 a 11.1.3, 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.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas dos itens 11.1.4 a 11.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas dos itens 11.1.1 a 11.1.3 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.

11.9. 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 11.1.3, 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.

11.10. 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.

11.11. 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.

11.12. 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.

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

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

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

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

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. 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.

13.2. 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.

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

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

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

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

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 14.2. 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.
- 14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 14.5. 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.
- 14.6. 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.
- 14.7. 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.
- 14.8. 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.
- 14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.
- 14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO I.1 - Estudo Técnico Preliminar

ANEXO I.2 - Orçamento Básico/Planilha Orçamentária

ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

Varjota/CE, 18 de setembro de 2025

Francisco Phelipe Gomes Pontes
ORDENADOR(A) DE DESPESAS

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 012.25-CE-SEINF
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 07100001/25/SEINF

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa para executar obra de pavimentação asfáltica em diversos locais do município de Varjota - Ceará., conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	Pavimentação asfáltica na estrada de acesso a Localidade de Transval	1.0	Serviço	2.647.891,55	2.647.891,55
executar obra de pavimentação asfáltica na estrada de acesso a Localidade de Transval no município de Varjota - Ceará					
2	Pavimentação asfáltica do distrito de Croatá dos Martins a localidade de Jatobá	1.0	Serviço	3.246.844,57	3.246.844,57
executar obra de pavimentação asfáltica na estrada que liga o distrito de Croatá dos Martins a localidade de Jatobá no município de Varjota - Ceará					

1.2. O prazo de vigência da contratação é de de 180 dias, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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 de 180 dias, contado da emissão da assinatura do contrato .

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 conterà 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 anotará 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 aprezadas, 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 anotará 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/Municipal/Distrital 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/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.18. 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

- 8.19. 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;
- 8.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);
- 8.21. 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).

8.22. 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.

8.23. 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).

8.24. 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).

8.24.1. 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.

8.25. 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

8.26. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Orçamento Básico, em plena validade, (Art. 67, V da Lei 14.133/2021);

8.27. Capacidade Técnico-Operacional (conforme Art. 67, da Lei 14.133/2021): apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnico operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, que figure a proponente na condição de contratada, registrada no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) acompanhada de Certidão de Acervo Operacional - CAO (Conforme disposto pela Resolução 1.137/2.023 do CONFEA), comprovando a execução pela a empresa licitante, serviços com características compatíveis e de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores aos serviços licitados respeitando as parcelas de relevância e/ou valor significativo (Súmula TCU 263 e Acórdão 32/2011 - Plenário / TCU), cujas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo tenham sido:

Item 1 - CE a Transval

- a. EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C, **quantidade mínima de 76 T** - Aproximadamente 50% do Orçamento Básico/Planilha Orçamentária;
- b. BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP), **quantidade mínima de 3.145 m³** - Aproximadamente 50% do Orçamento Básico/Planilha Orçamentária;
- c. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP), **quantidade mínima de 15.300m²**-Aproximadamente 50% do Orçamento Básico/Planilha Orçamentária;
- d. ASFALTO DILUÍDO - CM 30, **quantidade mínima de 36,72 T** - Aproximadamente 50% do Orçamento Básico/Planilha Orçamentária;
- e. ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP), **quantidade mínima de 3.145 m³** - Aproximadamente 50% do Orçamento Básico/Planilha Orçamentária.

Item 2 – Croatá dos Martins a Jatobá

- a. BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP), **quantidade mínima de 4.186,87 m³** - Aproximadamente 50% do Orçamento Básico/Planilha Orçamentária;
- b. CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70, **quantidade mínima de 49,04 T** - Aproximadamente 50% do Orçamento Básico/Planilha Orçamentária;
- c. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP), **quantidade mínima de 16.170,00 m²** - Aproximadamente 50% do Orçamento Básico/Planilha Orçamentária;
- d. ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP), **quantidade mínima de 4.186,87 m³** - Aproximadamente 50% do Orçamento Básico/Planilha Orçamentária;
- b. CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP), **quantidade mínima de 376,05 m³** - Aproximadamente 50% do Orçamento Básico/Planilha Orçamentária.

8.27.1. Licença ambiental de operação de usina de asfalto em nome da licitante ou em nome da empresa detentora da usina com apresentação do contrato de locação firmado com a licitante para funcionamento de usina asfáltica.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ R\$ 5.894.736,12 (cinco milhões, oitocentos e noventa e quatro mil, setecentos e trinta e seis reais e doze 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)

0501.26.782.0586.1.030 - Construção e Ampliação da Malha Viária Municipal, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações 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.

Anexo I.1 - Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 07100001/25/SEINF



Unidade responsável
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
Prefeitura Municipal de Varjota



Data
10/09/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Varjota enfrenta atualmente um desafio significativo devido à insuficiência da infraestrutura viária para atender às crescentes demandas de seus cidadãos e ao desenvolvimento socioeconômico da região. A estrutura existente, em diversas localidades do município, não alcança os requisitos técnicos atualizados necessários para garantir segurança e acessibilidade adequadas aos usuários, uma situação evidenciada por indicadores de qualidade das vias e manifestações técnicas reiteradas nas reuniões setoriais.

No contexto atual, vias esburacadas e de terra representam tanto um risco à segurança de motoristas, ciclistas e pedestres como uma barreira ao tráfego eficiente de bens e pessoas. Sem a pavimentação adequada, estima-se um aumento contínuo nas taxas de acidentes, além de um potencial estrangulamento econômico, com consequências diretas sobre o escoamento da produção local e os custos de transporte. Portanto, caso a demanda não seja satisfeito, a interrupção de serviços essenciais, como saúde e educação, e o não cumprimento de metas setoriais tornam-se riscos iminentes.

A contratação para execução de obras de pavimentação asfáltica em áreas prioritárias, como o acesso à Localidade de Transval e o trecho do Distrito de Croatá dos Martins à Localidade de Jatobá, é justificável e urgente. Esta iniciativa alinha-se diretamente aos objetivos estratégicos da Administração Municipal, priorizando a continuidade de serviços públicos e de infraestrutura adequados, expressos em documentos de planejamento relevantes e através de metas setoriais já estabelecidas.

Por fim, esta contratação é imprescindível para que se alcancem melhorias substanciais na qualidade de vida dos habitantes de Varjota. Reforçando a



compatibilidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021, e os objetivos institucionais determinados, assume-se que a pavimentação planejada garantirá não somente o desenvolvimento do município, mas também a segurança e o bem-estar de sua população, evidenciando, em última análise, o interesse público inerente a sua realização.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec.de Infraestrutura e Desenv.Urbano	FRANCISCO PHELIPE GOMES PONTES

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Varjota identificou a necessidade de contratação de uma empresa especializada para a execução de obras de pavimentação asfáltica em locais estratégicos do município, conforme descrito no Documento de Formalização da Demanda (DFD). Esta necessidade é pautada pela imperatividade de melhoria da infraestrutura viária visando o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. Detalhes como a estrada de acesso à Localidade de Transval e o trecho entre o Distrito de Croatá dos Martins e Jatobá reforçam o valor estratégico desta demanda na conexão entre comunidades e na integração dos diversos eixos rodoviários essenciais ao cotidiano da população.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho são essenciais para garantir uma pavimentação durável e segura. É fundamental que a obra atenda a critérios técnicos rigorosos, como especificações precisas dos materiais asfálticos, resistência adequada a tráfego intenso e condições climáticas, além de normas de segurança viária. Tais especificidades são requeridas para otimizar o uso dos recursos públicos, conforme preconizado pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021, assegurando eficiência ao longo do ciclo de vida do projeto. Embora a utilização do catálogo eletrônico de padronização seja uma prática recomendada, sua aplicação nesta contratação não se revelou eficaz devido à ausência de itens com especificações condizentes às demandas técnicas essenciais para este projeto específico.

Em conformidade com o princípio da competitividade, a vedação à indicação de marcas é a regra, e qualquer exceção deve ser sustentada por uma justificativa técnica clara e objetiva. Este processo se alinha ao art. 18 da Lei nº 14.133/2021, prevenindo direcionamento indevido e promovendo isonomia entre potenciais licitantes. Quanto à eficiência na execução e entrega dos serviços, é imperativo assegurar não apenas a celeridade no desenvolvimento da obra, mas também a manutenção das condições técnicas ao longo do tempo, sem desprender recursos excessivos em processos administrativos.

Considerações de sustentabilidade também são integradas aos requisitos, abrangendo a escolha de materiais que impactem minimamente o meio ambiente e promovam a redução de resíduos. Isso está em harmonia com as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, maximizando os benefícios socioeconômicos e ambientais

do projeto. A capacidade dos fornecedores em atender os critérios técnicos mínimos e as condições operacionais estipuladas será criteriosamente avaliada, garantindo que a contratação seja não apenas vantajosa, mas adequada às necessidades do município, sem antecipar a solução final.

Em síntese, os requisitos definidos são pautados nas necessidades identificadas no DFD, alinhados às disposições da Lei nº 14.133/2021, e servirão como base técnica para o levantamento de mercado subsequente. A análise dessas informações contribuirá para a escolha da solução mais vantajosa para todas as partes envolvidas, conforme preceitua o art. 18 da referida lei.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na "Descrição da Necessidade da Contratação". Este levantamento visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhando-se aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

A natureza do objeto, determinada pela análise das seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação", refere-se à execução de obras, especificamente a pavimentação asfáltica em Varjota, Ceará. Este levantamento considera a viabilidade de obras como solução principal.

Inovações no campo de construção civil, como sistemas de drenagem sustentáveis e técnicas de construção modular, foram identificadas como relevantes, podendo oferecer vantagens em eficiência e durabilidade. Além disso, o uso de materiais e procedimentos sustentáveis que minimizem impactos ambientais pode ser uma vantagem adicional.

Na apresentação e comparação das alternativas, as opções incluem a execução direta com equipe própria, terceirização via empreiteira, e uso de consórcios para otimização de custos e prazos. A análise comparativa das alternativas considera critérios técnicos (qualidade e adequação técnica), econômicos (custo total), operacionais (prazo de execução), jurídicos e de sustentabilidade.

A alternativa mais vantajosa identificada é a terceirização por meio de empreiteiras especializadas em obras de infraestrutura, dadas suas eficácias comprovadas em projetos similares, disponibilidade de mão de obra qualificada e utilização de tecnologias modernas e sustentáveis. Esta abordagem maximiza a economicidade e o alinhamento com os resultados pretendidos, garantindo eficiência e disponibilidade imediata dos recursos.

Recomenda-se a adoção da abordagem de terceirização via empreiteira como a mais eficiente, visto que assegura competitividade e transparência, conforme os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A opção escolhida não antecipa a modalidade de licitação, permitindo maior flexibilidade na definição das condições contratuais específicas.

O valor de contratação foi elaborado de acordo com uma planilha orçamentária, garantindo precisão e fundamentação econômica nas decisões, conforme os

princípios de gestão fiscal responsável e economicidade previstos na legislação vigente.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para o município de Varjota, Ceará, consiste na contratação de uma empresa especializada em execução de obras de pavimentação asfáltica. Essa iniciativa visa atender à necessidade primária de melhoria da infraestrutura viária local, conforme identificado na "Descrição da Necessidade da Contratação". A pavimentação abrangerá a estrada de acesso à Localidade de Transval e o trecho entre Croatá dos Martins e a Localidade de Jatobá.

O desenvolvimento da solução inclui a execução das obras de pavimentação asfáltica com todos os procedimentos envolvidos: preparo do terreno, aplicação de materiais de qualidade adequados às especificidades técnicas do projeto, e a finalização com a sinalização viária necessária para garantir a segurança dos usuários. A contratação também prevê o fornecimento de materiais e equipamentos especializados, além de mão de obra qualificada, conforme detalhado nos requisitos da contratação. A experiência técnica e a capacidade operacional da empresa contratada são essenciais para assegurar o padrão de qualidade demandado pela Prefeitura de Varjota.

A adequação da solução proposta aos objetivos do município é corroborada pelo levantamento de mercado realizado, que identificou fornecedores capazes de atender à demanda com eficiência e dentro dos padrões técnicos exigidos. A escolha da modalidade de concorrência eletrônica, embora o Sistema de Registro de Preços não seja adotado, é justificada pela complexidade e pelo valor total da obra, superando o limite que permitiria dispensa. A solução visa garantir economicidade, minimização de riscos durante a execução, e promovendo a melhoria significativa na segurança e tráfego das vias envolvidas, impulsionando assim o desenvolvimento socioeconômico esperado.

Com base nos dados levantados e nos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, incluindo eficiência, interesse público e economicidade, a solução inteira representa a opção mais adequada para atender plenamente às necessidades do município, promovendo resultados sólidos e sustentáveis a longo prazo para a população de Varjota.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Pavimentação asfáltica na estrada de acesso a Localidade de Transval	1,000	Serviço
2	Pavimentação asfáltica do distrito de Croatá dos Martins a localidade de Jatobá	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Pavimentação asfáltica na estrada de acesso a Localidade de Transval	1,000	Serviço	2.647.891,55	2.647.891,55
2	Pavimentação asfáltica do distrito de Croatá dos Martins a localidade de Jatobá	1,000	Serviço	3.246.844,57	3.246.844,57

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a montante de R\$ 5.894.736,12 (cinco milhões, oitocentos e noventa e quatro mil, setecentos e trinta e seis reais e doze centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Após análise criteriosa, considera-se que o parcelamento do objeto de contratação é a opção mais vantajosa para a Administração, conforme previsto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021. O parcelamento do objeto visa fomentar a competitividade de acordo com o art. 11, ao permitir que fornecedores de menor porte, especialmente locais, possam participar de parte do processo licitatório, aumentando assim o leque de opções e possibilitando condições mais favoráveis para a Administração.

O objeto da presente contratação é passível de divisão por itens e/ou lotes, conforme já indicado no processo administrativo, o que permite a segmentação da demanda. Essa estratégia não só facilita o cumprimento de requisitos proporcionais de habilitação por parte dos fornecedores, mas também potencia o aproveitamento do mercado local e as sinergias logísticas, gerando um ambiente de maior competitividade conforme designado pelo art. 11.

Embora a execução integral pudesse oferecer alguns ganhos de escala e uma gestão contratual simplificada, o parcelamento, todavia, apresenta-se mais benéfico por permitir maior flexibilidade na execução, incentivar participação de fornecedores variados e adaptar-se melhor às especificidades locais. Adicionalmente, esta prática reduz potenciais riscos e encargos, assegurando maior controle e adequação técnica por parte da Administração, em linha com os princípios da eficiência e economicidade do art. 5º.

O impacto na gestão e fiscalização com a opção de parcelamento será direto. Divide-se a responsabilidade e a atenção administrativo-fiscalizatória entre os diferentes itens e lotes, aprimorando o controle individualizado das entregas e possibilitando ações corretivas mais céleres e específicas, desde que a capacidade organizacional suporte essa divisão de tarefas. O parcelamento, aliado a um sistema robusto de fiscalização e controle, cumpre os preceitos administrativos de eficiência, de acordo com o art. 5º.

Portanto, recomenda-se fortemente o parcelamento como sendo a alternativa mais alinhada aos interesses da Administração Pública. Esta abordagem garante a maximização do aproveitamento dos recursos, fomentando a competitividade e respeitando os critérios estabelecidos no art. 40 da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a

contratação atenda a todas as expectativas de economicidade e eficiência delineadas nos 'Seção 10 - Resultados Pretendidos'.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento entre a contratação e os instrumentos de planejamento da Administração Pública, como o Plano de Contratações Anual (PCA), é essencial para antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme estabelecido nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A contratação da empresa para executar a obra de pavimentação asfáltica no município de Varjota, Ceará, está fundamentada na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', que prevê melhorias na infraestrutura viária para o desenvolvimento socioeconômico da região.

Neste contexto, a ausência da contratação no PCA é justificada por demandas imprevistas ou emergenciais, considerando a importância de atender com urgência às necessidades de infraestrutura para garantir a segurança, acessibilidade e dinamização da economia local. Como medida corretiva, está prevista a inclusão da demanda na próxima revisão do PCA, assim como ações de gestão de riscos para assegurar que futuras contratações estejam adequadamente planejadas, conforme necessário, em conformidade com o artigo 5º da legislação supracitada.

Ainda que a contratação não esteja integralmente prevista no planejamento atual, as medidas corretivas propostas alinham-se com os objetivos de economicidade e competitividade definidos no artigo 11, promovendo a transparência no planejamento e assegurando a adequação aos 'Resultados Pretendidos'. Este procedimento reflete o compromisso da Administração Pública em aderir aos princípios da legalidade e eficiência ao realizar melhorias significativas na qualidade de vida dos cidadãos do município de Varjota.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados com a contratação da empresa especializada para a execução das obras de pavimentação asfáltica em Varjota, Ceará, destacam-se pela sua contribuição para a economicidade e pelo melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, conforme estabelecem os artigos 5º e 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021. Fundamentados na necessidade pública identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', os resultados pretendidos são projetados para serem base do termo de referência (art. 6º, inciso XXIII) e para futuras avaliações da contratação.

Os principais resultados esperados incluem a melhoria substancial na infraestrutura viária local, promovendo melhor acessibilidade e segurança, o que irá diretamente influenciar uma redução de custos operacionais associados ao transporte e à logística. O aumento da eficiência no escoamento de produtos agrícolas e bens locais é esperado, diminuindo significativamente o tempo de desgaste dos veículos e

otimizando o tempo de viagem. Isso não só torna o contexto local mais atrativo para investimentos, como também impulsionará o comércio e as atividades econômicas na região, conforme evidenciado na pesquisa de mercado realizada.

Os recursos humanos serão otimizados com a racionalização de tarefas e a capacitação direcionada da mão de obra, garantindo que a pavimentação seja feita de acordo com padrões técnicos de qualidade e segurança, assim eliminando o retrabalho e potencializando o uso eficiente das equipes envolvidas. Em relação aos recursos materiais, a substituição de vias esburacadas por superfícies pavimentadas reduzirá significativamente o desperdício e a subutilização de materiais de manutenção, proporcionando uma economia mensurável e alinhada ao princípio da competitividade conforme art. 11, favorecendo um ambiente de inovação e desenvolvimento local sustentável.

No aspecto financeiro, espera-se uma redução dos custos unitários através dos ganhos de escala e da adoção de metodologias construtivas atualizadas e eficientes, identificadas no estudo de levantamento de mercado, contribuindo assim para a redução de despesas futuras com manutenções frequentes. Os indicadores para medição de resultados, como percentual de economia de manutenção e diminuição das horas de trabalho destinadas a reparos, serão utilizados para comprovar os ganhos estimados, apoiados por mecanismos de acompanhamento, viabilizando a comprovação dos benefícios legitimamente esperados. Com estas medidas, os resultados pretendidos justificam o dispêndio público, promovendo a eficiência e o melhor uso dos recursos, atendendo aos objetivos institucionais, em conformidade com o art. 11 da Lei de Licitações.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público, com base na descrição da necessidade da contratação. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como a instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, como uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT. Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e

assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da contratação para execução de obras de pavimentação asfáltica em Varjota, Ceará, considera tanto o Sistema de Registro de Preços (SRP) quanto uma contratação tradicional. A necessidade de pavimentação asfáltica é clara e urgente, como descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando a melhoria da infraestrutura viária e o desenvolvimento socioeconômico local. Esta necessidade é contínua e não se alinha com a incerteza de quantitativos ou entregas fracionadas, características que favorecem o SRP. Além disso, a solução como um todo é pontual, implicando uma obra específica em locais definidos, o que sugere que a contratação tradicional, com uma licitação específica, melhor atende ao interesse público.

Economicamente, o SRP pode oferecer economia de escala e valores pré-negociados, mas as condições da demanda atual, que são fixas e conhecidas, tornam a contratação direta mais viável e ajustada à demanda única. O levantamento de mercado e a demonstração da vantajosidade revelam que otimizar demandas isoladas é mais eficaz do que buscar compras compartilhadas, já que o objeto da contratação não possui repetitividade necessária para justificar o uso do SRP. A proposta de uma licitação específica é, portanto, mais econômica, garantindo otimização dos recursos pela especificidade do objeto das obras, conduzindo à eficácia e à execução eficiente e pontual das necessidades viárias da cidade.

Operacionalmente, o gerenciamento e execução imediata das obras requerem segurança e clareza jurídica, as quais são mais prontamente obtidas através de uma licitação específica, permitindo agir diretamente no contexto de uma demanda definida. Sem um Plano de Contratação Anual existente que oriente estrategicamente o uso do SRP e dadas as características específicas da contratação, a escolha por uma contratação tradicional surge como a medida mais prudente. A gestão estruturada requerida pelo SRP, prevista nos arts. 82 e 86 da Lei nº 14.133/2021, não se alinha plenamente à natureza pontual e específica da presente demanda. Embora o SRP promova uma estrutura planejada para futuras contratações, a falta de um PCA neste processo reforça a adequação de uma licitação específica para atender às necessidades imediatas, assegurando uma resposta operacional rápida e de acordo com os resultados pretendidos.

A contratação tradicional, portanto, é considerada a opção mais **adequada** para otimizar recursos, assegurar eficiência, agilidade e competitividade em consonância com o art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Esta abordagem atende diretamente ao interesse público, garantindo a realização eficaz das obras de pavimentação necessárias, conforme demonstrado nas análises técnicas, econômicas e operacionais. Assim, recomenda-se a condução do processo licitatório via modalidade tradicional específica, como a forma mais segura e eficaz de atingir os objetivos e necessidades detalhados na documentação de planejamento para a contratação das obras em Varjota, Ceará.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação para obras de pavimentação em Varjota, Ceará, requer uma análise detalhada conforme os artigos 5º, 15 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. Considerando critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, observa-se que a vedação à participação de consórcios é recomendável. A execução de obras de pavimentação, embora tecnicamente desafiadora, não necessariamente exige a combinação de múltiplas especialidades técnicas que justifiquem a formação de consórcios. A gestão administrativa e fiscal de um consórcio pode resultar em complexidades adicionais, que podem comprometer a eficiência e a economicidade, que são princípios fundamentais do art. 5º.

Além disso, a capacidade de um fornecedor único pode ser mais que suficiente para atender às demandas técnicas e operacionais do projeto, garantindo simplicidade administrativa e eficiência. A análise de mercado indica que há empresas qualificadas suficientes que podem executar o trabalho dentro das limitações financeiras e técnicas determinadas, reduzindo a necessidade de múltiplas entidades compartilhando a responsabilidade. Evitar a participação de consórcios também pode mitigar os riscos associados a possíveis disparidades na atuação dos consorciados, cuja gestão possa aumentar o ônus sobre a Administração Pública, representando uma ameaça à isonomia entre os licitantes e ao controle jurídico sobre a execução contratual, conforme estipulado também nos artigos 11 e 15.

Desta forma, a vedação à participação de consórcios na contratação é considerada mais adequada, promovendo melhor alinhamento aos resultados pretendidos, contemplando a eficiência, a economicidade e a segurança jurídica conforme delineado pela legislação mencionada.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é fundamental para garantir que a atual contratação para a execução de obras de pavimentação asfáltica no município de Varjota seja conduzida de maneira eficiente e eficaz. Considerando o planejamento, a economicidade e a prevenção de duplicidade de esforços, a identificação de contratos com objetos semelhantes ou complementares, bem como aqueles que dependem ou influenciam a atual proposta, auxilia a Administração a harmonizar suas ações. Tal análise contribui para que haja não apenas uma melhor gestão dos recursos, mas também para que a execução das obras ocorra sem a desnecessária sobreposição ou ocorrência de problemas operacionais.

Na presente análise, não foram identificadas contratações passadas ou atuais ligadas diretamente à execução de pavimentação asfáltica que exijam unificação ou ajuste. No entanto, é crucial observar a necessidade de verificar contratações ligadas a infraestrutura básica ou de suporte, como serviços de drenagem ou instalação de sinalização viária, que podem ser essenciais para a funcionalidade integrada da nova

pavimentação. Além disso, é relevante avaliar se há contratos vigentes que necessitem de substituição devido à nova pavimentação proposta, garantindo que os alinhamentos dos prazos e especificações técnicas estejam em conformidade. Tal diligência assegurar-se-á de que a atual contratação esteja devidamente sincronizada com potenciais necessidades logísticas ou operacionais de infraestruturas correlatas.

A conclusão desta análise indica que, embora a contratação atual não dependa diretamente de outras iniciativas em andamento, é prudente continuar monitorando os contratos relacionados à infraestrutura e intervenções complementares para assegurar que as soluções implantadas possam ser suportadas adequadamente. Não foram necessárias alterações imediatas nos quantitativos ou requisitos técnicos, mas recomenda-se que as providências a serem adotadas incluam um escopo flexível para a adaptação a futuras necessidades correlatas, maximizando assim o aproveitamento de possíveis economias de escala e mantendo a coerência no planejamento estratégico municipal.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A execução da obra de pavimentação asfáltica no município de Varjota – Ceará, como descrito na necessidade da contratação, envolve potenciais impactos ambientais ao longo do seu ciclo de vida. Entre os principais impactos estão a geração de resíduos e o consumo de energia durante a etapa de construção. Tais aspectos são abordados com base no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, considerando a pesquisa de mercado e o compromisso com a sustentabilidade, conforme art. 5º. O ciclo de vida do projeto poderá incluir a emissão de gases decorrentes do transporte de materiais e o uso intensivo de recursos naturais, como água e brita. Para mitigar esses impactos, propõe-se o uso de soluções tecnológicas sustentáveis, como asfalto com aditivos reciclados e equipamentos com alta eficiência energética.

Medidas de sustentabilidade, incluindo o selo Procel A para equipamentos e a implementação de logística reversa para resíduos da obra, são propostas para garantir a proteção ambiental e o uso eficiente dos recursos. A adoção de insumos biodegradáveis e a separação adequada de resíduos de construção para reciclagem são componentes essenciais das medidas de mitigação, equilibrando as vertentes econômica, social e ambiental, e serão incluídas no termo de referência, como previsto no art. 6º, inciso XXIII. Essas medidas atenderão aos requisitos de competitividade e assegurarão a seleção da proposta mais vantajosa, de acordo com o art. 11. A capacidade administrativa da Prefeitura de Varjota para implementar tais medidas é considerada viável, não havendo barreiras indevidas ao planejamento.

Conclui-se que as medidas mitigadoras são **essenciais** para reduzir os impactos ambientais e otimizar o uso dos recursos, alinhando-se com os resultados pretendidos e promovendo eficiência, segundo os princípios do art. 5º. Em caso de ausência de impactos significativos, como no uso de bens de consumo imediato, isso será fundamentado tecnicamente, assegurando um compromisso contínuo com a sustentabilidade e as práticas eficientes durante a execução do projeto.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação da empresa especializada para a execução de obras de pavimentação asfáltica em diversos locais do município de Varjota, Ceará, revelou-se viável e vantajosa, consolidando-se como uma solução técnica, econômica e operacionalmente adequada para atender à necessidade identificada. Conforme analisado, a pavimentação proposta contribuirá significativamente para a melhoria da infraestrutura viária local, promovendo o desenvolvimento socioeconômico e a qualidade de vida dos cidadãos, ao proporcionar segurança, acessibilidade e reduzir custos de transporte, conforme destacado nos 'Resultados Pretendidos'. A pesquisa de mercado indicou que a execução da obra oferece um bom retorno sobre o investimento, sendo o valor estimado de R\$ 5.894.736,12 compatível com as melhores práticas de mercado, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

Em termos de sustentabilidade e mitigação de riscos, a escolha por contratar uma empresa com expertise técnica assegura que as obras sejam realizadas dentro dos padrões de qualidade exigidos, minimizando riscos operacionais e assegurando a durabilidade da pavimentação. A contratação atende aos princípios de economicidade, legalidade e eficiência, conforme estabelecido no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, e está alinhada com os objetivos do processo licitatório, de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme art. 11. Esta decisão, embora não esteja integrada a um Plano de Contratação Anual, é corroborada pelos elementos técnicos e estratégicos que compõem o planejamento, conforme o art. 40 da referida lei.

Portanto, recomenda-se a realização da contratação sem adiamentos, orientando a autoridade competente a prosseguir com os trâmites conforme delineados no ETP e no Termo de Referência, observando as diretrizes do art. 6º, inciso XXIII, da Lei nº 14.133/2021. As análises técnicas, econômicas e jurídicas realizadas garantem que a presente contratação seja a mais adequada para atender a necessidade pública estipulada, constitutiva do interesse coletivo e promotora de impactos positivos na infraestrutura local.

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CE A TRANSVAL

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 11/12/2024

TABELA: SEINFRA 28 e ANP 12/2024

BDI: 22,00%
BDI MATERIAIS: 15,00%

ORÇAMENTO - SEM DESONERAÇÃO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					8.208,18
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	228,15	2.737,80
1.2	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	3,06	557,97	680,72	2.083,00
1.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	277,20	5,01	6,11	1.693,69
1.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	277,20	5,01	6,11	1.693,69
2			MOVIMENTO DE TERRA					110.772,00
2.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	30.600,00	2,97	3,62	110.772,00
3			SUB-BASE					268.671,06
3.1	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	6.290,00	28,64	34,94	219.772,60
3.2	SEINFRA	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	7.233,50	5,88	6,76	48.898,46
4			BASE					762.017,88
4.1	SEINFRA	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	6.290,00	80,67	98,42	619.061,80
4.2	SEINFRA	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	5.063,45	5,88	6,76	34.228,92
4.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)	T	2.813,85	33,60	38,64	108.727,16
5			REVESTIMENTO EM TSD					1.379.396,47
5.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	30.600,00	0,51	0,62	18.972,00
5.2	SEINFRA	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	36,72	6.566,02	7.550,92	277.269,78
5.3	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)	T	36,72	219,01	251,86	9.248,30
5.4	SEINFRA	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	30.600,00	7,85	9,58	293.148,00
5.5	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	152,69	4.016,00	4.618,40	705.183,50
5.6	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	152,69	205,16	235,93	36.024,15
5.7	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)	T	1.023,57	33,60	38,64	39.550,74
6			SINALIZAÇÃO					24.222,96
6.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1.224,00	16,22	19,79	24.222,96
7			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					94.603,00
7.1	SEINFRA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100	775,44	946,03	94.603,00
VALOR GLOBAL								2.647.891,55

Importa o Presente Orçamento a Quantia Supra de R\$ 2.647.891,55 (Dois Milhões Seiscentos e Quarenta e Sete Mil Oitocentos e Noventa e Um Reais e Cinquenta e Cinco Centavos)

IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391

Assinado de forma digital por
IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391
Dados: 2024.12.11 10:07:31 -03'00'

Ignácio Costa Filho

Eng. Civil

Rnp: 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CE A TRANSVAL

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 11/12/2024

TABELA: SEINFRA 28.1 e ANP 12/2024

BDI: 28,17%
BDI MATERIAIS: 15,00%

ORÇAMENTO - COM DESONERAÇÃO

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					8.363,33
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	235,08	2.820,96
1.2	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	3,06	512,71	657,14	2.010,85
1.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	277,20	4,97	6,37	1.765,76
1.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	277,20	4,97	6,37	1.765,76
2			MOVIMENTO DE TERRA					113.832,00
2.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	30.600,00	2,90	3,72	113.832,00
3			SUB-BASE					273.536,38
3.1	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	6.290,00	27,96	35,84	225.433,60
3.2	SEINFRA	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	7.233,50	5,78	6,65	48.102,78
4			BASE					776.368,20
4.1	SEINFRA	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	6.290,00	78,64	100,79	633.969,10
4.2	SEINFRA	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	5.063,45	5,78	6,65	33.671,94
4.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	T	2.813,85	33,60	38,64	108.727,16
5			REVESTIMENTO EM TSD					1.383.068,47
5.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	30.600,00	0,49	0,63	19.278,00
5.2	SEINFRA	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	36,72	6.566,02	7.550,92	277.269,78
5.3	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69)	T	36,72	219,01	251,86	9.248,30
5.4	SEINFRA	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	30.600,00	7,56	9,69	296.514,00
5.5	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	152,69	4.016,00	4.618,40	705.183,50
5.6	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48)	T	152,69	205,16	235,93	36.024,15
5.7	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	T	1.023,57	33,60	38,64	39.550,74
6			SINALIZAÇÃO					25.165,44
6.1	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1.224,00	16,04	20,56	25.165,44
7			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					86.656,00
7.1	SEINFRA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100	676,10	866,56	86.656,00
VALOR GLOBAL								2.666.989,82

Importa o Presente Orçamento a Quantia Supra de R\$ 2.666.989,82 (Dois Milhões Seiscentos e Sessenta e Sesi Mil Novecentos e Oitenta e Nove Reais e Oitenta e Dois Centavos)

IGNACIO COSTA
FILHO:7770016339

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:7770016339
Data: 2024.12.11 10:07:43 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CE A TRANSVAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶ Comprim	x	Largura	x	Quant	=	Área	OBS
▶ 4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00 m ²	
Total					=	12,00 m²	

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
▶ 1,00	+	0,00	a	▶ 2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,00	=	180,00 m ²
▶ 1,00	+	0,00	a	▶ 170,00	+	0,00	=	3.380,00	x	9,00	=	30.420,00 m ²
Total											=	3,06 Hac

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

▶ Distância	x	Quant	x	Viagens	=	Distância	OBS
▶ 69,30	x	1,00	x	▶ 1,00	=	69,30 Km	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS
▶ 69,30	x	1,00	x	▶ 1,00	=	69,30 Km	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO
▶ 69,30	x	1,00	x	▶ 1,00	=	69,30 Km	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS
▶ 69,30	x	1,00	x	▶ 1,00	=	69,30 Km	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV
TOTAL					=	277,20 Km	(DISTÂNCIA ENTRE SOBRAL E VARJOTA = 69,30Km)

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

▶ Distância	x	Quant	x	Viagens	=	Distância	OBS
▶ 69,30	x	1,00	x	▶ 1,00	=	69,30 Km	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS
▶ 69,30	x	1,00	x	▶ 1,00	=	69,30 Km	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO
▶ 69,30	x	1,00	x	▶ 1,00	=	69,30 Km	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS
▶ 69,30	x	1,00	x	▶ 1,00	=	69,30 Km	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV
TOTAL					=	277,20 Km	(DISTÂNCIA ENTRE SOBRAL E VARJOTA = 69,30Km)

MOVIMENTO DE TERRA

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

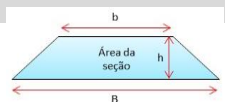
▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
▶ 1,00	+	0,00	a	▶ 2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,00	=	180,00 m ²
▶ 1,00	+	0,00	a	▶ 170,00	+	0,00	=	3.380,00	x	9,00	=	30.420,00 m ²
Total											=	30.600,00 m²

SUB-BASE

ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)

▶ Largura B	+	Largura b	x	Altura h	=	Área	OBS
▶ 9,50	+	9,00	x	▶ 0,20	=	1,85 m ²	

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Área	=	Volume
▶ 1,00	+	0,00	a	▶ 2,00	+	0,00	=	20,00	x	1,85	=	37,00 m ³
▶ 1,00	+	0,00	a	▶ 170,00	+	0,00	=	3.380,00	x	1,85	=	6.253,00 m ³
Total											=	6.290,00 m³



▶ Volume	x	Fator	x	Quant	=	Volume	OBS
▶ 6.290,00	x	1,00	x	▶ 1,00	=	6.290,00 m ³	
Total					=	6.290,00 m³	

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM

▶ Volume	x	Fator	x	Quant	=	Volume	OBS
▶ 6.290,00	x	1,15	x	▶ 1,00	=	7.233,50 m ³	
Total					=	7.233,50 m³	

BASE

BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)

▶ Largura B	+	Largura b	x	Altura h	=	Área	OBS
▶ 9,50	+	9,00	x	▶ 0,20	=	1,85 m ²	

ESTADO DO CEARÁ

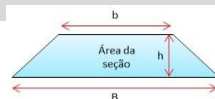
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CE A TRANSVAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Área	=	Volume	
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	1,85	=	37,00 m ³	
1,00	+	0,00	a	170,00	+	0,00	=	3.380,00	x	1,85	=	6.253,00 m ³	
											Total	=	6.290,00 m³



Volume	x	Fator	x	Quant	=	Volume	OBS
6.290,00	x	1,00	x	1,00	=	6.290,00 m ³	
					Total	=	6.290,00 m³

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM

Volume	x	Fator	x	Percent.	=	Volume	OBS
6.290,00	x	1,15	x	0,70	=	5.063,45 m ³	
					Total	=	5.063,45 m³

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)

Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso	OBS
6.253,00	x	0,3000	x	1,500	=	2.813,85 T	TRANSPORTE DE BRITA DA PEDREIRA A OBRA (SOBRAL A VARJOTA) - 70Km
					Total	=	2.813,85 T

REVESTIMENTO EM TSD

IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,00	=	180,00	
1,00	+	0,00	a	170,00	+	0,00	=	3.380,00	x	9,00	=	30.420,00	
											Total	=	30.600,00 m²

ASFALTO DILUÍDO - CM 30

Área	x	Consumo	x	Quant	=	Peso	OBS
30.600,00	x	0,0012	x	1,00	=	36,72 T	
					Total	=	36,72 T

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)

Área	x	Consumo	x	Quant	=	Peso	OBS
30.600,00	x	0,0012	x	1,00	=	36,72 T	DMT=262,2Km - FORTALEZA A VARJOTA
					Total	=	36,72 T

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,00	=	180,00	
1,00	+	0,00	a	170,00	+	0,00	=	3.380,00	x	9,00	=	30.420,00	
											Total	=	30.600,00 m²

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso	OBS
30.600,00	x	0,0050	x	0,998	=	152,69 T	
					Total	=	152,69 T

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)

Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso	OBS
30.600,00	x	0,0050	x	0,998	=	152,69 T	TRANSPORTE DE RR-2C DA USINA A OBRA (FORTALEZA A VARJOTA) - 262,2Km
					Total	=	152,69 T

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)

Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso	OBS
30.600,00	x	0,0223	x	1,500	=	1.023,57 T	TRANSPORTE DE BRITA DA PEDREIRA A OBRA (SOBRAL A VARJOTA) - 70Km
					Total	=	1.023,57 T

SINALIZAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CE A TRANSVAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶ Comprim	x	Largura	x	Fator	=	Área		OBS
▶ 3.400,00	x	0,12	x	3,00	=	1.224,00	m ²	FAIXA CENTRAL E LATERAIS
				Total	=	1.224,00	m²	

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391
391 Dados: 2024.12.11
09:56:32 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CE A TRANSVAL

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	75,00%	6.156,14	-	-	-	-	-	-	-	-	25,00%	2.052,05	8.208,18
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	110.772,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110.772,00
3	SUB-BASE	40,00%	107.468,42	20,00%	53.734,21	20,00%	53.734,21	20,00%	53.734,21	-	-	-	-	268.671,06
4	BASE	35,00%	266.706,26	25,00%	190.504,47	20,00%	152.403,58	20,00%	152.403,58	-	-	-	-	762.017,88
5	REVESTIMENTO EM TSD	-	-	25,00%	344.849,12	25,00%	344.849,12	25,00%	344.849,12	25,00%	344.849,12	-	-	1.379.396,47
6	SINALIZAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	24.222,96	24.222,96
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	15,00%	14.190,45	15,00%	14.190,45	20,00%	18.920,60	20,00%	18.920,60	15,00%	14.190,45	15,00%	14.190,45	94.603,00
TOTAL PARCIAL		19,08%	505.293,27	22,78%	603.278,25	21,52%	569.907,51	21,52%	569.907,51	13,56%	359.039,57	1,53%	40.465,46	2.647.891,55
TOTAL GERAL		19,08%	505.293,27	41,87%	1.108.571,52	63,39%	1.678.479,02	84,91%	2.248.386,53	98,47%	2.607.426,10	100,00%	2.647.891,55	

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
 por IGNACIO COSTA
 FILHO:7770016 FILHO:77700163391
 3391 Dados: 2024.12.11
 09:57:20 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: CE A TRANSVAL

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30

I	Impostos	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65

BDI =	22,00%
-------	--------

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

IGNACIO COSTA
FILHO:77700163
391

Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391
Dados: 2024.12.11
09:46:55 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: CE A TRANSVAL

COMPOSIÇÃO DE BDI

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

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	4,84

I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65

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

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

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:7770016391 FILHO:77700163391
391 Dados: 2024.12.11
09:47:07 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CE A TRANSVAL

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 11/12/2024

TABELA: SEINFRA 28 e ANP 12/2024

BDI: 22,00%
BDI MATERIAIS: 15,00%

ORÇAMENTO ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
6			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					12.923,94
6.1	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	0,50	19.999,74		9.999,87
6.2	SEINFRA	18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,50	5.848,14		2.924,07
VALOR GLOBAL								12.923,94
TOTAL 6 MESES								77.543,64
FRAÇÃO DE 100%								775,44

IGNACIO COSTA
FILHO:77700163
391

Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391
Dados: 2024.12.11
09:54:10 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 187,0100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2	20,26	40,52
TOTAL MAO DE OBRA					40,52
MATERIAIS					
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	16,09	72,405
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1	31,88	31,88
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	15,99	2,3985
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	39,03	39,8106
TOTAL MATERIAIS					146,4941
Total Simples					187,01
Encargos					<i>INCLUSO</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					187,01

C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Preço Adotado: 557,9700

Unid: HA

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12445	TOPOGRAFO	H	5	35,6	178
12382	NIVELADOR	H	4	29,64	118,56
10037	AJUDANTE	H	4	21,1	84,4
TOTAL MAO DE OBRA					380,96
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10775	TEODOLITO (CHP)	H	4	2,3202	9,2809
10758	NÍVEL (CHP)	H	4	1,1752	4,701
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2	81,5126	163,0253
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					177,0071
Total Simples					557,97
Encargos					<i>INCLUSO</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					557,97



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Preço Adotado: 5,0000

Unid: KM

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	400,3973	5,005
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					5,005
Total Simples					5
Encargos					<i>INCLUSO</i> S
BDI					0
TOTAL GERAL					5

C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Preço Adotado: 5,0000

Unid: KM

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	400,3973	5,005
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					5,005
Total Simples					5
Encargos					<i>INCLUSO</i> S
BDI					0
TOTAL GERAL					5

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Preço Adotado: 2,9700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0011	73,4441	0,0829
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,004	216,8311	0,8673
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	4,8946	0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	6,8842	0,015
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0	126,2282	0



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	312,0711	0,8002
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	97,964	0,216
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	249,864	0,0897
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	39,6218	0,0152
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	127,1449	0,2771
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	85,3841	0,1445
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	232,0866	0,2023

TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO) 2,7121

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0128	20,26	0,2597
-------	----------	---	--------	-------	--------

TOTAL MAO DE OBRA 0,2597

Total Simples	2,97
Encargos	INCLUSO
BDI	S
BDI	0
TOTAL GERAL	2,97

C3217 - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)

Preço Adotado: 28,6400

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0104	73,4441	0,7616
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0267	216,8311	5,7822
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0026	4,8946	0,0127
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0159	6,8842	0,1096
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,015	84,0245	1,2604
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	229,4006	0,8072
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0	126,2282	0
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0185	312,0711	5,7791
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0167	97,964	1,6327
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	249,864	0,4627



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0026	39,6218	0,1027
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0159	127,1449	2,0249
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					18,7358

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0926	20,26	1,8759
TOTAL MAO DE OBRA					1,8759

SERVIÇOS

C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,4	4,8962	6,8547
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2	3,7412	0,7482
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1	0,4256	0,4256
TOTAL SERVIÇOS					8,0285

Total Simples	28,64
Encargos	INCLUSOS

C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM

Preço Adotado: 5,8800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0333	176,6602	5,8828
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					5,8828

Total Simples	5,88
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	5,88

C3135 - BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)

Preço Adotado: 80,6700

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0067	73,4441	0,4896
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0067	216,8311	1,4455
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	84,0245	0,7282



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	229,4006	1,0705
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	126,2282	0,5217
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	312,0711	2,8711
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	97,964	1,1233
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	249,864	0,4664

TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO) 8,7164

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,04	20,26	0,8104
-------	----------	---	------	-------	--------

TOTAL MAO DE OBRA 0,8104

SERVIÇOS

C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,003	4,8962	4,9109
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,14	3,7412	0,5238
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,7	0,4256	0,2979
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1	19,0861	20,9947
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,461	96,3449	44,415

TOTAL SERVIÇOS 71,1423

Total Simples	80,67
Encargos	INCLUSO
BDI	0
TOTAL GERAL	80,67

C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM

Preço Adotado: 5,8800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0333	176,6602	5,8828
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					5,8828

Total Simples	5,88
Encargos	INCLUSO
BDI	0
TOTAL GERAL	5,88



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)

Preço Adotado: 0,0000

Unid: T

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0	69,6328	0
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0	206,2341	0
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0
DEFAULT					
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,4898	1	0
TOTAL DEFAULT					0
Total Simples					0
Encargos					INCLUSO
BDI					S
TOTAL GERAL					0

C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Preço Adotado: 0,5100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0	114,0986	0
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0008	285,5115	0,2196
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0	23,6427	0
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0015	34,6907	0,0534
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,0029
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0004	12,5772	0,0056
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	39,6218	0,0128
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0004	127,1449	0,0567
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,3511
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0077	20,26	0,1558
TOTAL MAO DE OBRA					0,1558
Total Simples					0,51



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Encargos	<i>INCLUSO</i>
	S
BDI	0
TOTAL GERAL	0,51

I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,66$)

Preço Adotado: 0,0000

Unid: T

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
DEFAULT					
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	61,66	1	0
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,6	1	0
TOTAL DEFAULT					0

Total Simples	0
Encargos	<i>INCLUSO</i>
	S
BDI	0
TOTAL GERAL	0

C3240 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)

Preço Adotado: 7,8500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0033	114,0986	0,3758
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0027	285,5115	0,7693
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0	23,6427	0
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,012	34,6907	0,4155
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0025	97,964	0,2405
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0035	249,864	0,8828
I0624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	H	0	8,4055	0
I0738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	H	0,006	11,6889	0,07
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0057	9,0443	0,052
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	12,5772	0,003
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0031	61,7503	0,1886



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0029	116,6595	0,3423
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0057	39,6218	0,2278
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	127,1449	0,0305
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					3,5979

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0719	20,26	1,4558
TOTAL MAO DE OBRA					1,4558

SERVIÇOS

C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,025	111,83	2,7958
TOTAL SERVIÇOS					2,7958

Total Simples	7,85
Encargos	<i>INCLUSO</i>
BDI	0
TOTAL GERAL	7,85

10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)

Preço Adotado: 0,0000

Unid: T

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
DEFAULT					
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	55,44	1	0
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,57	1	0
TOTAL DEFAULT					0

Total Simples	0
Encargos	<i>INCLUSO</i>
BDI	0
TOTAL GERAL	0

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)

Preço Adotado: 0,0000

Unid: T

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0	69,6328	0
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0	206,2341	0
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0

DEFAULT					
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,4898	1	0
TOTAL DEFAULT					0

Total Simples	0
Encargos	<i>INCLUSO</i>
BDI	0
TOTAL GERAL	0

C3322 - SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES

Preço Adotado: 97,7300

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,4	146,468	58,5872
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,078	428,1308	33,3942
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,5	5,813	2,9065
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,053	53,689	2,8455
TOTAL SERVIÇOS					97,7334

Total Simples	97,73
Encargos	<i>INCLUSO</i>
BDI	0
TOTAL GERAL	97,73

C3110 - SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA

Preço Adotado: 284,5800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

12543	SERVENTE	H	0,06	20,26	1,2156
12391	PEDREIRO	H	0,03	26,86	0,8058
TOTAL MAO DE OBRA					2,0214

SERVIÇOS

C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	1,08	146,468	158,1854
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,22	428,1308	94,1888
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,371	53,689	19,9186
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	0,231	44,4563	10,2694
TOTAL SERVIÇOS					282,5622

Total Simples	284,58
Encargos	<i>INCLUSO</i>
BDI	0
TOTAL GERAL	28

C3219 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

Preço Adotado: 16,2200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	113,1313	0,1616
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	222,9266	1,2739
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	26,3796	0,0377
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	80,1191	0,4578
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0	52,9166	0
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	125,8582	0,899
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					2,83
MAO DE OBRA					
12567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	32,99	0,2356
12543	SERVENTE	H	0,0571	20,26	1,1577
TOTAL MAO DE OBRA					1,3934
MATERIAIS					
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,55	7,28	4,004
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	L	0,5	15,99	7,995



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

TOTAL MATERIAIS 11,999

Total Simples	16,22
Encargos	<i>INCLUSO</i>
	S
BDI	0
TOTAL GERAL	16,22

TABELA DE CUSTOS SEINFRA		ANP		
INSUMO	DESCRIÇÃO	UND	VALOR (R\$)	ORIGEM DO PREÇO
10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	6.566,02	ANP CEARÁ
18568	ASFÁLTO BORRACHA AB-8	T	5.848,57	ANP REGIÃO SUDESTE
10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	5.396,38	ANP CEARÁ
12508	EMULSÃO ASFALTICA RL 1C	T	4.380,41	ANP CEARÁ
12509	EMULSÃO ASFALTICA RM 1C	T	4.041,48	ANP CEARÁ
18326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	4.759,90	ANP REGIÃO NORDESTE
18408	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO RL 1C - E	T	3.770,67	ANP REGIÃO NORTE
19138	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C-E	T	4.858,63	ANP CEARÁ
12319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	3.809,50	ANP CEARÁ
12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	4.016,00	ANP CEARÁ

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:7770016391
391 Dados: 2024.12.11
10:00:15 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Varjota

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

Memorial Descritivo

I. Considerações Gerais para Execução dos Serviços

Projetos

Todos os projetos necessários á execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela **SEINFRA 28 E ANP 04/2024**.

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 contra 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.

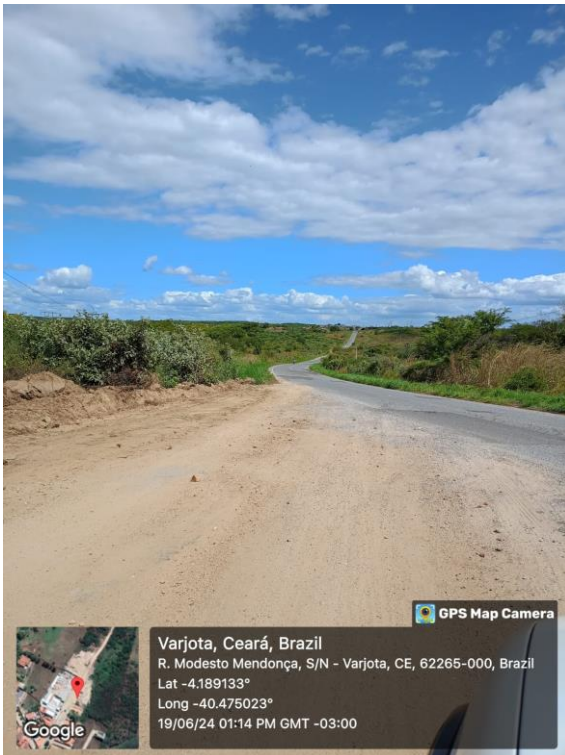
A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável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

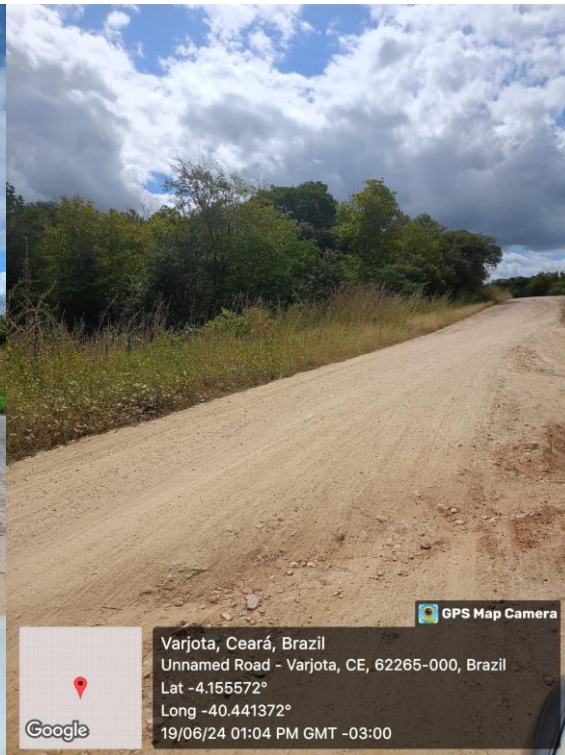
IGNACIO
COSTA
FILHO:777001
63391

Assinado de forma
digital por IGNACIO
COSTA
FILHO:77700163391
Dados: 2024.06.25
09:51:04 -03'00'

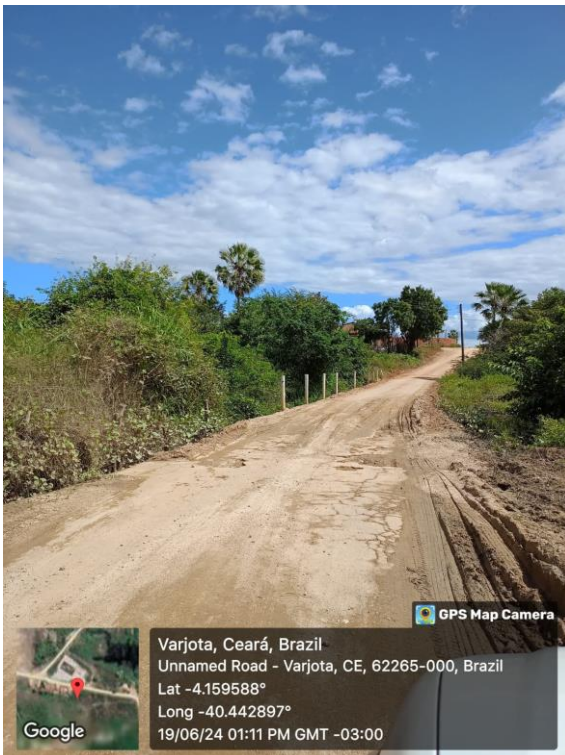
Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



Início



Meio



Meio



Final

IGNACIO COSTA
 Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA
 FILHO:77700163391
 3391
 Dados: 2024.12.11 10:15:33 -03'00'

Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Varjota

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

Especificações Técnicas

I. Especificações Técnicas

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas da obra;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Locação da obra;

Correrão igualmente por conta da empreiteira outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:- Despesas administrativas da obra;

- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes externos e internos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras. Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões estabelecidas no orçamento. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. Deverá conter no mínimo o nome do empreendimento, nome do autor do projeto, nome do responsável pela fiscalização, nome do responsável pela execução da obra, valor do empreendimento e prazo de execução. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a placa deverá permanecer visível e legível ao público.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação

planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A mobilização e desmobilização compreenderão o transporte de máquinas e equipamentos para o local das obras para a perfeita execução, bem como o transporte de volta das máquinas e equipamentos.

SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA

É a camada do Pavimento Asfáltico situada imediatamente abaixo da camada de BASE, constituída de solos que obtém a necessária estabilidade para cumprir suas funções apenas devida a uma conveniente compactação, sem necessidade de nenhum aditivo para lhe conferir coesão.

A sua execução sem mistura ou com mistura na pista especificado nos tópicos seguintes.

- Espalhamento;
- Homogeneização dos Materiais Secos;
- Umedecimento ou Aeração e homogeneização de Umidades;
- Compactação;
- Acabamento;
- Liberação ao Tráfego

Espalhamento: O espalhamento dos materiais depositados na plataforma se fará com motoniveladora. O material será espalhado de modo que a camada fique com espessura constante. Não poderão ser Confeccionadas camadas com espessuras compactadas superiores a 0,22m nem inferiores a 0,10m.

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.

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 $(hot - x)\%$ e $(hot + y)\%$ onde hot, x e y são aquelas indicadas no Projeto com curva CBR x h. Isso não ocorrendo, a hot será obtida, juntamente com a $D_s, max -$ massa específica aparente seca máxima, sendo as faixas $(hot - 2,0)\%$ e $(hot + 0,5)\%$, ou com x e y encontrados. 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. Cuidados especiais devem-se ter com a Base de Brita Graduada, pois esses materiais aceitam uma energia acima do PM (55 golpes) sem normalmente se degradarem. A curva D_s , Max x energia de compactação é inicialmente crescente tornando-se assintótica para uma energia acima de 55 golpes. É importante traçar-se essa curva no campo para se determinar a D_s , max que deverá corresponder ao início da assíntota.

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.

Liberação ao Tráfego: Após a verificação e aceitação do intervalo trabalhado, o mesmo poderá ser entregue ao tráfego usuário. O intervalo de tempo que uma base granular pode ficar exposta ao tráfego usuário é função de várias variáveis, tais como: Umidade do material, que pode ser mantida através de molhagem com carros tanque, coesão do material, condições meteorológicas, onde o excesso de umidade e condições de escoamento podem danificar rapidamente a camada e intensidade do tráfego. Em princípio, é vantajoso expor a Base Granular ao tráfego do usuário durante o maior tempo possível, quando se tem a oportunidade de aumentar seu “grau de compactação” e de se observar seus defeitos.

Execução com mistura em usina: A mistura deve sair da usina de solos perfeitamente homogeneizada, num teor de umidade tal que, após o espalhamento na pista, esteja dentro da taxa de “teor de umidade de compactação”. O transporte de mistura da usina para a pista deve ser feito em caminhões basculantes, ou veículos apropriados, tomando-se precauções para que não perca ou adquira umidade (água de chuva). A mistura em usina deve preferencialmente ser espalhada com distribuidor de solos. O espalhamento deve ser feito de modo a conduzir a uma camada de espessura constante, com espessura compactada no máximo de 0,22m e no mínimo de 0,10m.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Esta especificação refere-se, exclusivamente, ao transporte e descarga de material. O transporte será feito por pás carregadeiras ou escavadeiras trabalhando em cortes, empréstimos ou ocorrências de material às diversas camadas do pavimento. Quando se tratar de material extraído de cortes na obra, o transporte dar-se-á, de preferência, ao longo de sua plataforma; quando for o caso de empréstimos ou ocorrências de material para a pavimentação, a trajetória a ser seguida pelo equipamento transportador será objeto de aprovação prévia pela fiscalização. Em se tratando de entulho, o local de descarga será definido também pela fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador. Os materiais transportados e descarregados abrangidos por esta especificação podem ser: De qualquer de três categorias estabelecidas para os serviços de terraplanagem; Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento; Proveniente da demolição de edificações ou quaisquer outras estruturas de alvenaria de tijolo ou concreto. Para o transporte e descarga dos materiais relacionados, anteriormente, serão usados, preferencialmente, caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.

BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO-BRITA (70% - 30%) NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL

Solo Brita é a camada de base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

Agregados

Os agregados devem ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração e de outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

A composição granulométrica da brita graduada deve estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

Peneira de malha quadrada		Porcentagem passando, em peso			Tolerância (%)
ASTM	Abertura (mm)	Faixa I	Faixa II	Faixa III	
2"	50.8	100	-	-	± 7
1 ½"	38.1	90-100	100	100	± 7
1"	25.4	-	-	77-100	± 7
¾"	19.1	50-85	60-95	66-88	± 7
⅝"	9.5	35-65	40-75	46-71	± 7
Nº 4	4.8	25-45	25-60	30-56	± 5
Nº 10	2.0	18-35	15-45	20-44	± 5
Nº 40	0.42	8-22	8-25	8-25	± 5
Nº 200	0.074	3-9	2-10	5-10	± 2

A percentagem de material que passa na peneira nº 200 não deve ultrapassar a 2/3 da porcentagem que passa na peneira de nº 40.

Para a camada de base, a percentagem passante na peneira nº 40 não deve ser inferior a 12%.

A diferença entre as porcentagens passantes na peneira nº 4 e nº 40 deve estar compreendida entre 20 e 30%.

A fração passante na peneira nº 4 deve apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54/97, superior a 40%.

O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio DNER 49/94, com a energia modificada não deve ser inferior a 100%.

A sua execução está especificada nos tópicos seguintes.

- Deverão ser adotados os parâmetros estabelecidos no projeto de dosagem, objetivando permitir uma perfeita execução dos serviços;
- Verificar a calibragem da central misturadora;
- Verificar equipamentos: vibroacabadora, caminhões transportadores e irrigadores, motoniveladora, rolos compactadores (número de passadas para atingir o grau desejado);
- Verificar aplicação: espessura (solta e compactada), homogeneidade, granulometria, umidade, compactação; empolamento.

Produção da Brita Graduada:

A central de mistura deve ser calibrada racionalmente, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura. As frações obtidas, acumuladas nos silos da central de mistura, são combinadas no misturador, acrescentando-se ainda a água necessária à condução da mistura de agregados à respectiva umidade ótima, mais o acréscimo destinado a fazer frente às perdas verificadas nas operações construtivas subsequentes. Deve ser previsto o eficiente abastecimento, de modo a evitar a interrupção da produção.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Esta especificação refere-se, exclusivamente, ao transporte e descarga de material. O transporte será feito por pás carregadeiras ou escavadeiras trabalhando em cortes, empréstimos ou ocorrências de material às diversas camadas do pavimento. Quando se tratar de material extraído de cortes na obra, o transporte dar-se-á, de preferência, ao longo de sua plataforma; quando for o caso de empréstimos ou ocorrências de material para a pavimentação, a trajetória a ser seguida pelo equipamento transportador será objeto de aprovação prévia pela fiscalização. Em se tratando de entulho, o local de descarga será definido também pela fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador. Os materiais transportados e descarregados abrangidos por esta especificação podem ser: De qualquer de três categorias estabelecidas para os serviços de terraplanagem; Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento; Proveniente da demolição de edificações ou quaisquer outras estruturas de alvenaria de tijolo ou concreto. Para o transporte e descarga dos materiais relacionados, anteriormente, serão usados, preferencialmente, caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.

IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO

Imprimação é o serviço executado em uma Camada Granular já compactada, geralmente uma Base, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando aumentar a coesão na parte superior da camada granular, (base), pela penetração do material betuminoso e impermeabilizar a base. Utilizaremos para este serviço Asfalto Diluído de Cura Média (AD CM-30). Após a perfeita conformação geométrica da camada granular, procede-se a varredura da superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 100C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver iminente. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para asfaltos diluídos. Deve-se traçar a curva Viscosidade SF x Temperatura e determinar a taxa de aplicação experimentalmente sobre a camada concluída. Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que à primeira for permitida a sua abertura ao tráfego. O tempo de exposição da camada imprimada ao tráfego será condicionado pelo comportamento da mesma, não devendo ultrapassar a 30 dias. A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, deve-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida. Na ocasião da aplicação do ligante asfáltico a camada granular deve, de preferência, se encontrar levemente úmida. A uniformidade do espalhamento do ligante depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico com a mesma finalidade

ASFALTO DILUÍDO - CM 30

O Asfalto Diluído de Petróleo- CM-30 é empregado especificamente em serviços de imprimação de base granular (solos ou britas) concluída, objetivando conferir coesão superficial das partículas granulares dos materiais da base, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento à ser executado. Após a preparação da camada que receberá a camada de imprimação, aplicar o asfalto diluído - CM 30, de uma vez, em toda a superfície. Após a aplicação, aguardar o tempo de cura do material.

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR – RODOVIA PAVIMENTADA



Transporte de material betuminoso, com origem de transporte no distribuidor indicado no projeto e com destino aos locais das obras. Para transportar será necessário um caminhão de transporte de material asfáltico 30.000 l, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 66.000 kg, potência 360 cv, inclusive tanque de asfalto com serpentina. Momento de transporte do material betuminoso, sendo o peso em toneladas multiplicado pela distância média de transporte (DMT do trecho pavimentado). Este serviço será medido e pagos por (txkm) de material transportado, medido no local de acordo com o projeto, após execução e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM BANHO DILUÍDO - BRITA COMERCIAL

É o Revestimento Asfáltico constituído essencialmente pela execução sucessiva de dois Tratamentos Superficiais Simples superpostos, sendo a incorporação do Ligante Asfáltico feita por penetração invertida (em sua maior porção) e por penetração direta (em sua menor porção), submetida à compressão.

EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C

O Ligante Asfáltico indicado, de um modo geral, para a Pintura de Ligação é a Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida, tipo RR-1C ou RR-2C diluída com água na proporção de 1:1. A Taxa de EA-RR-1C diluída deverá ser tal que conduza a uma espessura de asfalto da ordem de 3mm (três milímetros), sendo pois da ordem de 1,0 kg/m² (já diluído). A taxa ideal deverá ser determinada experimentalmente no local do serviço, em função da natureza e do estado da superfície a pintar. Para emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida tipo RR-2C, um pouco mais viscosa que a RR-1C, pode-se aumentar a proporção da água de diluição. Em hipótese alguma, será aceito o emprego do Cimento Asfáltico de Petróleo - CAP.

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR – RODOVIA PAVIMENTADA

Transporte de material betuminoso, com origem de transporte no distribuidor indicado no projeto e com destino aos locais das obras. Para transportar será necessário um caminhão de transporte de material asfáltico 30.000 l, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 66.000 kg, potência 360 cv, inclusive tanque de asfalto com serpentina. Momento de transporte do material betuminoso, sendo o peso em toneladas multiplicado pela distância média de transporte (DMT do trecho pavimentado). Este serviço será medido e pagos por (txkm) de material transportado, medido no local de acordo com o projeto, após execução e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Esta especificação refere-se, exclusivamente, ao transporte e descarga de material. O transporte será feito por pás carregadeiras ou escavadeiras trabalhando em cortes, empréstimos ou ocorrências de material às diversas camadas do pavimento. Quando se tratar de material extraído de cortes na obra, o transporte dar-se-á, de preferência, ao longo de sua plataforma; quando for o caso de empréstimos ou ocorrências de material para a pavimentação, a trajetória a ser seguida pelo equipamento transportador será objeto de aprovação prévia pela fiscalização. Em se tratando de entulho, o local de descarga será definido também pela fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador. Os materiais transportados e descarregados abrangidos por esta especificação podem ser: De qualquer de três categorias estabelecidas para os serviços de terraplanagem; Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento; Proveniente da demolição de edificações ou quaisquer outras estruturas de alvenaria de tijolo ou concreto. Para o transporte e descarga dos materiais relacionados, anteriormente, serão usados, preferencialmente, caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.

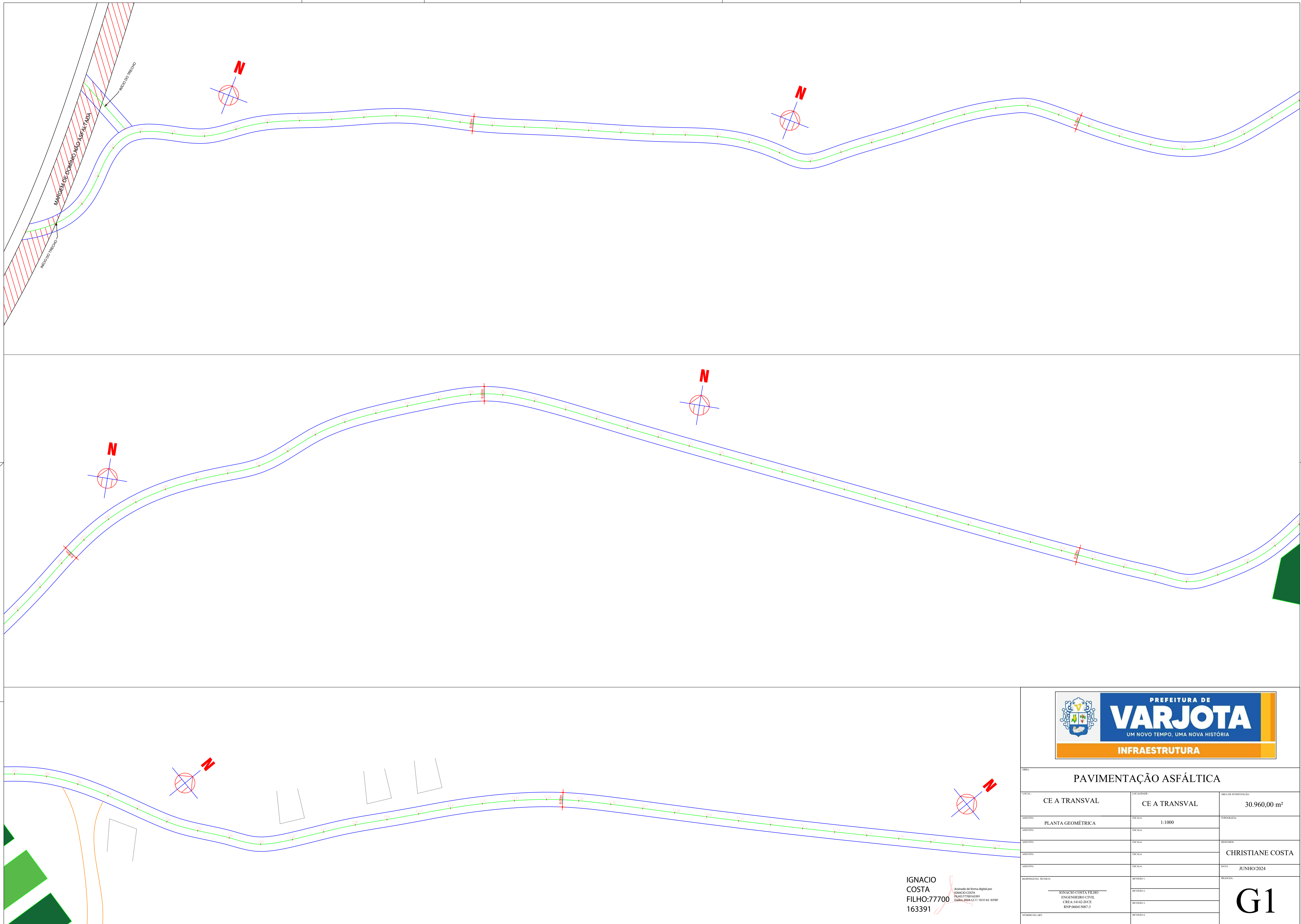


PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM

Os tipos de faixas deverão obedecer ao projeto de sinalização, respeitando as normas estabelecidas pelas autoridades competentes. Podem ser aplicadas nas cores branca e amarela. As amarelas serão usadas para regularização de fluxos de sentidos opostos e aos controles de estacionamento e paradas. As de cor Branca serão usadas para regulamentação de fluxos de mesmo sentido, para a delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos, para faixas de pedestres, pinturas de símbolos, legendas e outros. A fase de execução envolve as etapas de preparação do revestimento, pré-marcação e pintura. A tinta utilizada deverá atender a norma NBR 13699. A espessura da tinta após aplicação, quando úmida, deverá ser no mínimo 0,5 mm. A sua espessura após a secagem deverá ser no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de microesferas de vidro “drop on”. Preparação do Revestimento: A Superfície a ser demarcada deve estar limpa, seca e isenta de detritos ou outros elementos estranhos; Quando a simples varredura ou jato de ar não sejam suficientes para remover todo o material estranho, o revestimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido; Nos revestimentos novos deve ser previsto, um período para a sua cura antes da execução da sinalização definitiva. Pré-Marcação: A pré-marcação consiste no alinhamento dos pontos locados pela topografia, pela qual o operador da máquina irá se guiar para aplicação do material. A locação topográfica tem por base o projeto de sinalização, que norteará a aplicação de todas as faixas, símbolos e legendas. Pintura: A pintura consiste na aplicação do material por equipamentos adequados, de acordo com o alinhamento fornecido pela pré-marcação e pelo projeto de sinalização; A tinta aplicada deve ser suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas e uma película de cor e largura uniformes; A tinta deve ser aplicada de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada; No caso de adição de microesferas de vidro tipo “pré-mix”, pode ser adicionada à tinta no máximo 5% em volume de solvente compatível com a mesma, para ajustagem da viscosidade. No caso de tinta à base de água, o solvente usado é água potável. A pintura deverá ser aplicada quando o tempo estiver bom, ou seja, sem ventos excessivos, poeiras e neblinas. Na aplicação da pintura deverá ser respeitada a temperatura ambiente e da superfície da via, bem como a umidade relativa do ar, com obediência aos seguintes limites: temperatura entre 10°C a 40°C e a umidade relativa do ar até 90%. Na execução das faixas retas, qualquer desvio das bordas excedendo 0,01m, em 10m, deve ser corrigido.

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:7770016391
391 Dados: 2024.06.25
09:53:58 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CE A TRANSVAL		LOCALIDADE: CE A TRANSVAL	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 30.960,00 m ²
ASSUNTO: PLANTA GEOMÉTRICA	ESCALA: 1:1000	DESENHISTA: CHRISTIANE COSTA	
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: JUNHO/2024	
ASSUNTO:	ESCALA:	PROJETA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNÁCIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-D/CE RNP:060415087-3	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REVISÃO 1:	<div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">G1</div>	
	REVISÃO 2:		
	REVISÃO 3:		
	REVISÃO 4:		
NUMERO DA ART:			

IGNACIO COSTA FILHO:77700
163391

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Data: 2024.12.11 10:31:42 -0300



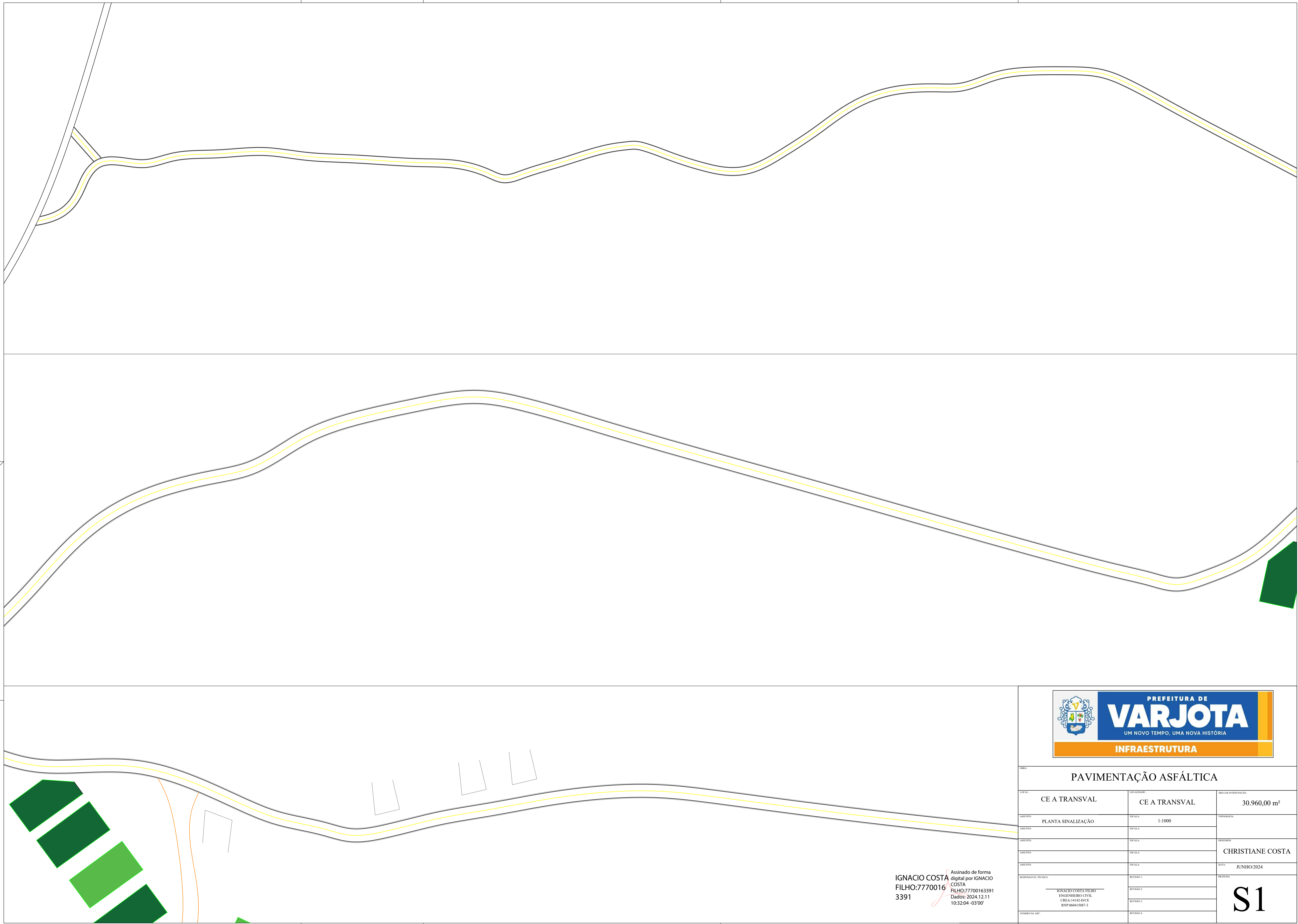
IGNACIO
COSTA
FILHO:777001
63391

Assinado de forma
digital por IGNACIO
COSTA
FILHO:77700163391
Dados: 2024.12.11
10:31:52 -03'00'



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCALIDADE:		ÁREA DE INTERVENÇÃO:
CE A TRANSVAL	CE A TRANSVAL	30.960,00 m ²
ASSUNTO: PLANTA GEOMÉTRICA	ESCALA: 1:1000	DESCRIÇÃO:
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHO:
ASSUNTO:	ESCALA:	CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: JUNHO/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REVISÃO 1:	PROJETA:
RONACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-DCE RNP:060415087-3	REVISÃO 2:	G2
	REVISÃO 3:	
	REVISÃO 4:	
	REVISÃO 5:	



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

OBRA:	CE A TRANSVAL		LOCALIDADE:	CE A TRANSVAL	ÁREA DE INTERVENÇÃO:	30.960,00 m²
ASSUNTO:	PLANTA SINALIZAÇÃO	ESCALA:	1:1000	DESENHISTA:	CHRISTIANE COSTA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	IGNACIO COSTA FILHO: 7770016 3391		REVISÃO 1:	REVISÃO 2:	REVISÃO 3:	REVISÃO 4:
DATA:	JUNHO/2024		REVISÃO 1:	REVISÃO 2:	REVISÃO 3:	REVISÃO 4:
PROJETA:	IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA: 14142-D/CE RNP: 060415087-3		REVISÃO 1:	REVISÃO 2:	REVISÃO 3:	REVISÃO 4:
NUMERO DA ART:			REVISÃO 1:	REVISÃO 2:	REVISÃO 3:	REVISÃO 4:

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO: 77700163391
 Dados: 2024.12.11 10:32:04 -03'00'

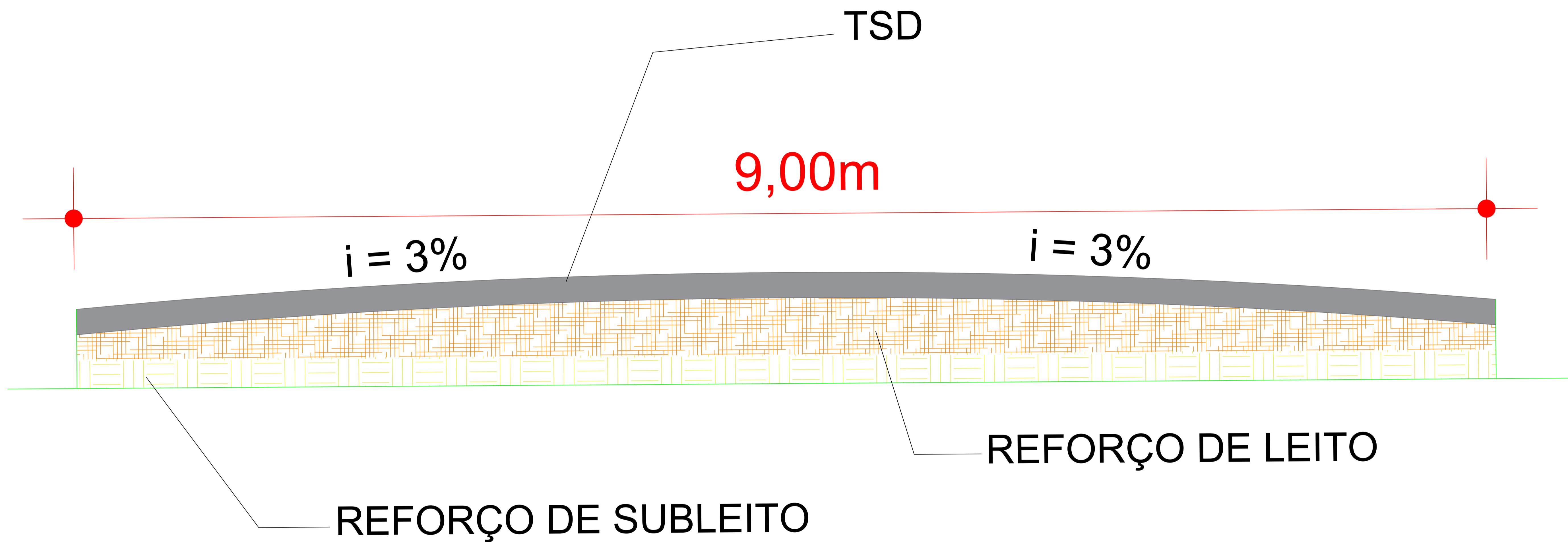
S1



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL:	CE A TRANSVAL	LOCALIDADE:	CE A TRANSVAL	ÁREA DE INTERVENÇÃO:	30.960,00 m ²
ASSUNTO:	PLANTA SINALIZAÇÃO	ESCALA:	1:1000	DELEGADA:	
ASSUNTO:		ESCALA:		DESENHO:	CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:		ESCALA:		DATA:	JUNHO/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RONALDO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-DCE RNP:060415087-3	REVISÃO 1:		PROPOSTA:	S2
		REVISÃO 2:			
		REVISÃO 3:			
		REVISÃO 4:			

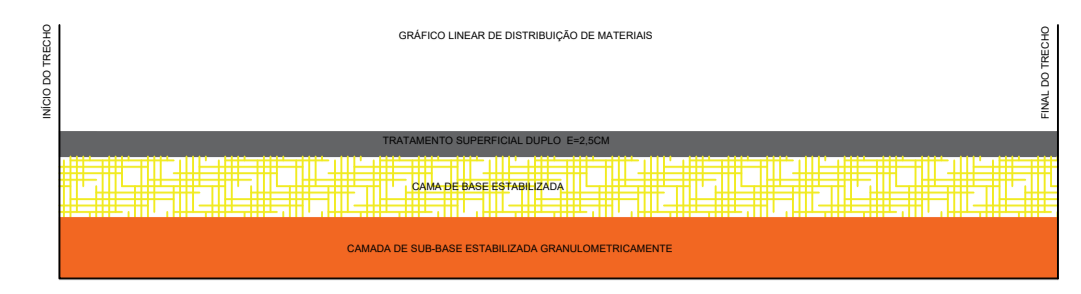
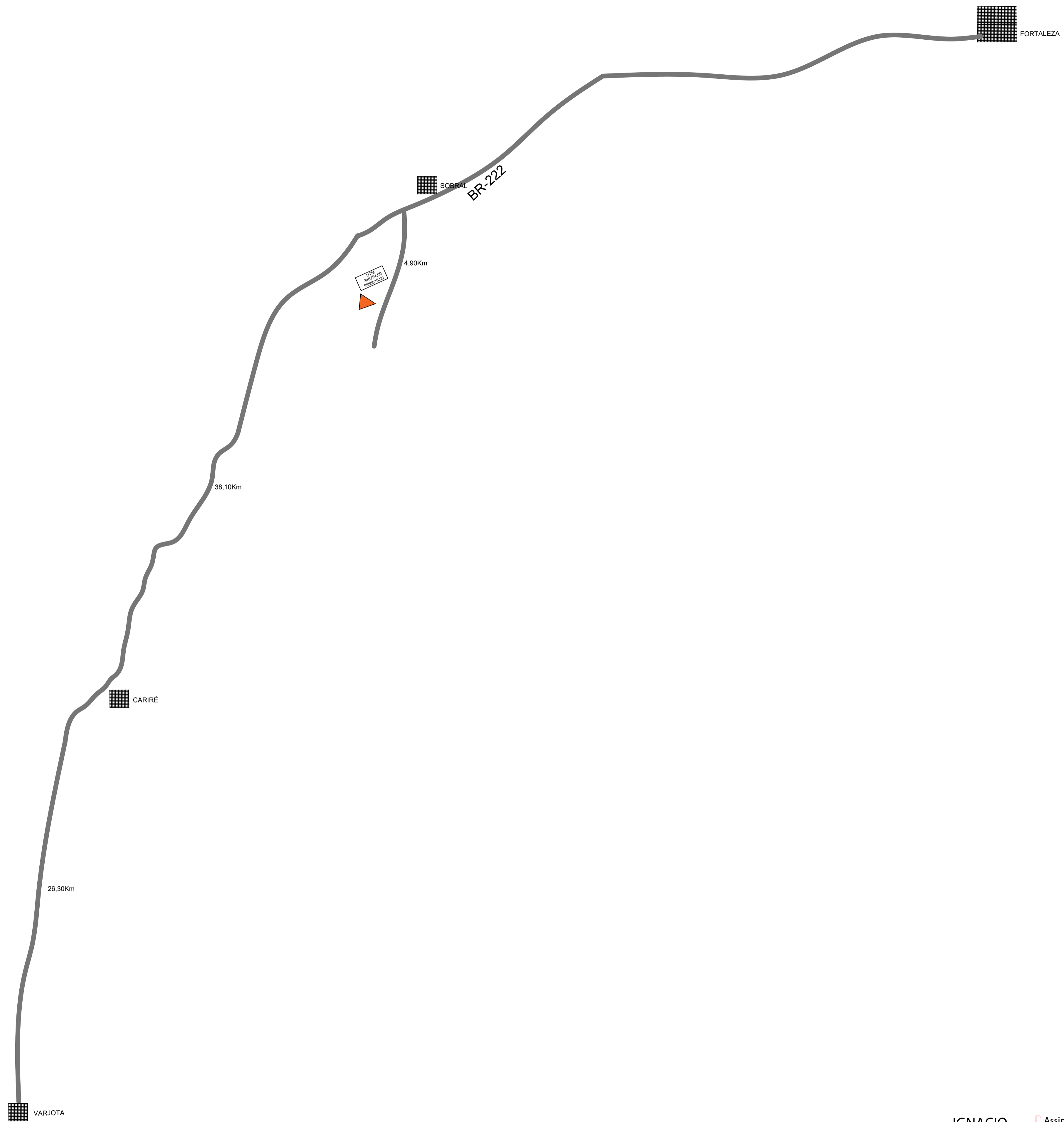
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA
 IGNACIO COSTA FILHO:77700163
 391
 FILHO:77700163391
 Dados: 2024.12.11 10:32:15 -03'00'



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

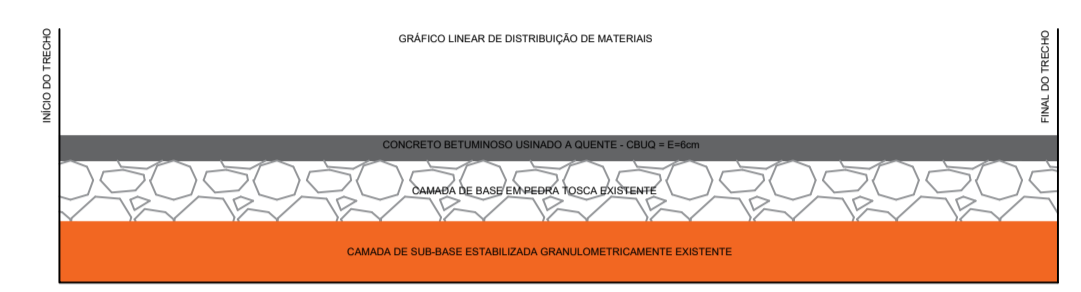
LOCAL: CE A TRANSVAL	LOCALIDADE: CE A TRANSVAL	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 30.960,00 m ²
ASSUNTO: PLANTA PAVIMENTAÇÃO	ESCALA: SEM	PROPOSTA:
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHO: CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: JUNHO/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO: RONALDO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-DCE RNP:060415087-3	REVISÃO 1: REVISÃO 2: REVISÃO 3: REVISÃO 4:	PRONTO: P1

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:7770016
3391
Dados: 2024.12.11
10:32:25 -03'00'



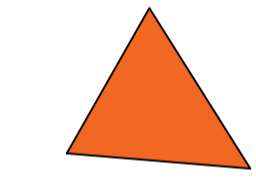
NOTAS

MATERIAL PARA REVESTIMENTO			
MATERIAL	PROCEDÊNCIA	DESTINO	DMT (Km)
ASFALTO CM-30	FORTALEZA	OBRA	262,60 Km
RR-2C P/PINTURA	FORTALEZA	OBRA	262,60 Km
BRITA	SOBRAL	OBRA	70,00Km



NOTAS

MATERIAL PARA REVESTIMENTO			
MATERIAL	PROCEDÊNCIA	DESTINO	DMT (Km)
RR-2C P/PINTURA	FORTALEZA	OBRA	262,60 Km
CBUQ	FORTALEZA	OBRA	262,60 Km



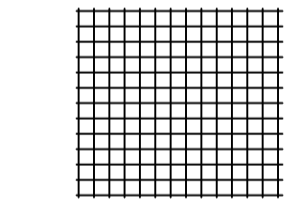
USINA



VIAS PAVIMENTADAS



VIA CONTEMPLADA



CIDADES/LOCALIDADES



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TOTAL:		LOCALIDADE:	ÁREA DE INTERVENÇÃO:
CE A TRANSVAL		CE A TRANSVAL	30.960,00 m²
ASSUNTO:	PLANTA DE TRANSPORTES	ESCALA:	SEM
ASSUNTO:		ESCALA:	
ASSUNTO:		ESCALA:	
ASSUNTO:		ESCALA:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RONACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-DCE RNP:060415087-3	REVISÃO 1:	
		REVISÃO 2:	
		REVISÃO 3:	
		REVISÃO 4:	
		PROJETA:	CHRISTIANE COSTA
		DATA:	JUNHO/2024
		PRONOME:	T1

IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391
Dados: 2024.12.11 10:32:35 -03'00'

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 17/07/2025

TABELA: SEINFRA 28 e ANP 07/2025

BDI: 22,00%
BDI MATERIAIS: 15,00%

ORÇAMENTO - SEM DESONERAÇÃO

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					9.181,61
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	228,15	2.737,80
1.2	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	4,49	557,97	680,72	3.056,43
1.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	277,20	5,01	6,11	1.693,69
1.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	277,20	5,01	6,11	1.693,69
2			MOVIMENTO DE TERRA					117.070,80
2.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	32.340,00	2,97	3,62	117.070,80
3			SUB-BASE					361.624,57
3.1	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	8.373,75	28,64	34,94	292.578,83
3.2	SEINFRA	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	9.629,81	5,88	7,17	69.045,74
4			BASE					1.030.175,27
4.1	SEINFRA	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	8.373,75	80,67	98,42	824.144,48
4.2	SEINFRA	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	6.740,87	5,88	7,17	48.332,04
4.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)	T	3.768,19	34,30	41,85	157.698,75
5			REVESTIMENTO EM CBUQ					943.235,01
5.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	12.535,00	0,51	0,62	7.771,70
5.2	SEINFRA	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	5,63	6.324,72	7.273,43	40.949,41
5.3	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	752,10	230,19	280,83	211.212,24
5.4	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	98,08	5.101,37	5.866,58	575.394,17
5.5	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	5,63	205,12	235,89	1.328,06
5.6	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)	T	96,87	219,22	252,10	24.420,93
5.7	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)	T	882,21	4,90	5,98	5.275,62
5.8	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)	T	712,17	4,90	5,98	4.258,78
5.9	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)	T	38,58	4,90	5,98	230,71
5.10	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)	T	1.729,83	34,30	41,85	72.393,39
6			REVESTIMENTO EM TSD					547.400,97
6.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	32.340,00	0,51	0,62	20.050,80
6.2	SEINFRA	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	14,55	6.324,72	7.273,43	105.828,41
6.3	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)	T	14,55	218,98	251,83	3.664,13
6.4	SEINFRA	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	32.340,00	7,85	9,58	309.817,20



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 17/07/2025

TABELA: SEINFRA 28 e ANP 07/2025

BDI: 22,00%
 BDI MATERIAIS: 15,00%

ORÇAMENTO - SEM DESONERAÇÃO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
6.5	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	14,52	3.553,91	4.087,00	59.343,24
6.6	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	14,52	205,12	235,89	3.425,12
6.7	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)	T	1.081,77	34,30	41,85	45.272,07
7			DRENAGEM					119.125,00
7.1	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	970,00	97,73	119,23	115.653,10
7.2	SEINFRA	C3110	SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	10,00	284,58	347,19	3.471,90
8			SINALIZAÇÃO					13.726,34
8.1	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	693,60	16,22	19,79	13.726,34
9			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					105.305,00
9.1	SEINFRA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100	863,16	1.053,05	105.305,00
VALOR GLOBAL								3.246.844,57

Importa o Presente Orçamento a Quantia Supra de R\$ 3.246.844,57 (Três Milhões Duzentos e Quarenta e Seis Mil Oitocentos e Quarenta e Quatro Reais e Cinquenta e Sete Centavos)


 Ignácio Costa Filho
 Eng. Civil
 RNP: 060415087-3

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶	Comprim	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
▶	4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	m ²	
					Total	=	12,00	m²	

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
	1,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	440,00	x	14,00	=	6.160,00	m2
	23,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	=	20,00	x	8,75	=	175,00	m2
	24,00	+	0,00	a	30,00	+	10,00	=	130,00	x	4,50	=	585,00	m2
	30,00	+	10,00	a	31,00	+	10,00	=	20,00	x	7,25	=	145,00	m2
	31,00	+	10,00	a	58,00	+	0,00	=	530,00	x	10,00	=	5.300,00	m2
	58,00	+	0,00	a	59,00	+	0,00	=	20,00	x	8,50	=	170,00	m2
	59,00	+	0,00	a	290,00	+	0,00	=	4.620,00	x	7,00	=	32.340,00	m2
													10.000,00	Fator
									Total			=	4,49	Hac

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

▶	Distância	x	Quant	x	Viagens	=	Distância		OBS
▶	69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS
▶	69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO
▶	69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS
▶	69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV
					TOTAL	=	277,20	Km	(DISTÂNCIA ENTRE SOBRAL E VARJOTA = 69,30Km)

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

▶	Distância	x	Quant	x	Viagens	=	Distância		OBS
▶	69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS
▶	69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO
▶	69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS
▶	69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV
					TOTAL	=	277,20	Km	(DISTÂNCIA ENTRE SOBRAL E VARJOTA = 69,30Km)

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

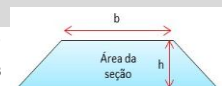
▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
	59,00	+	0,00	a	290,00	+	0,00	=	4.620,00	x	7,00	=	32.340,00	m2
									Total			=	32.340,00	m2

SUB-BASE

ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)

▶	Largura B	+	Largura b	x	Altura h	=	Área		OBS
▶	7,50	+	7,00	x	0,25	=	1,81	m ²	

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Área	=	Volume	
	59,00	+	0,00	a	290,00	+	0,00	=	4.620,00	x	1,81	=	8.373,75	m ³
									Total			=	8.373,75	m³



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

▶	Volume	x	Fator	x	Quant	=	Volume	OBS
▶	8.373,75	x	1,00	x	1,00	=	8.373,75 m ³	
					Total	=	8.373,75 m³	

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM

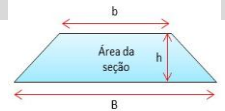
▶	Volume	x	Fator	x	Quant	=	Volume	OBS
▶	8.373,75	x	1,15	x	1,00	=	9.629,81 m ³	
					Total	=	9.629,81 m³	

BASE

BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)

▶	Largura B	+	Largura b	x	Altura h	=	Área	OBS
▶	7,50	+	7,00	x	0,25	=	1,81 m ²	

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Área	=	Volume	OBS
▶	59,00	+	0,00	a	290,00	+	0,00	=	4.620,00	x	1,81	=	8.373,75 m ³	
									Total	=	8.373,75 m³			



▶	Volume	x	Fator	x	Quant	=	Volume	OBS
▶	8.373,75	x	1,00	x	1,00	=	8.373,75 m ³	
					Total	=	8.373,75 m³	

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM

▶	Volume	x	Fator	x	Percent.	=	Volume	OBS
▶	8.373,75	x	1,15	x	0,70	=	6.740,87 m ³	
					Total	=	6.740,87 m³	

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)

▶	Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso	OBS
▶	8.373,75	x	0,3000	x	1,500	=	3.768,19 T	TRANSPORTE DE BRITA DA PEDREIRA A OBRA (SOBRAL A VARJOTA) - 70Km
					Total	=	3.768,19 T	

REVESTIMENTO EM CBUQ

IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
▶	1,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	440,00	x	14,00	=	6.160,00
	23,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	=	20,00	x	8,75	=	175,00
	24,00	+	0,00	a	30,00	+	10,00	=	130,00	x	4,50	=	585,00
	30,00	+	10,00	a	31,00	+	10,00	=	20,00	x	7,25	=	145,00
	31,00	+	10,00	a	58,00	+	0,00	=	530,00	x	10,00	=	5.300,00
	58,00	+	0,00	a	59,00	+	0,00	=	20,00	x	8,50	=	170,00
									Total	=	12.535,00		m²

ASFALTO DILUÍDO - CM 30

▶	Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso	OBS
▶	12.535,00	x	0,00045	x	0,998	=	5,63 T	
					Total	=	5,63 T	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

▶	Área	x	Espess.	x	Quant.	=	Volume		OBS
	12.535,00	x	0,06	x	1,00	=	752,10	m³	
					Total	=	752,10	m³	

CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70

▶	Volume	x	Densidade	x	Taxa	=	Volume		OBS
	752,10	x	2,30	x	0,05670	=	98,08	T	
					Total	=	98,08	T	

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)

▶	Área	x	Consumo	=	Peso	x	Fator	=	Peso		OBS
	12.535,00	x	0,00045	=	5,64	x	1,00	=	5,63		Transporte de Emulsão CM-30 - DMT=262,60KM
					Total			=	5,63	T	

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)

▶	Volume	x	Densidade	=	Peso	x	Fator	=	TXKM		OBS
	752,10	x	2,3000	=	1.729,83	x	0,056	=	96,87		Transporte de CAP- DMT=262,60KM
					Total			=	96,87	T	

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)

▶	Volume	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso		OBS
	752,10	x	0,5100	x	2,300	=	882,21	T	TRANSPORTE DE BRITA DA PEDREIRA A USINA = 10KM
					Total	=	882,21	T	

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)

▶	Volume	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso		OBS
	752,10	x	0,4117	x	2,300	=	712,17	T	TRANSPORTE DE AREIA DA PEDREIRA A USINA = 10KM
					Total	=	712,17	T	

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)

▶	Volume	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso		OBS
	752,10	x	0,0223	x	2,300	=	38,58	T	TRANSPORTE DE FILLER DA PEDREIRA A USINA = 10KM
					Total	=	38,58	T	

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)

▶	Volume	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso		OBS
	752,10	x	1,0000	x	2,300	=	1.729,83	T	TRANSPORTE DE CBUQ DA USINA A OBRA (SOBRAL A VARJOTA) - 70Km
					Total	=	1.729,83	T	

REVESTIMENTO EM TSD

IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
	59,00	+	0,00	a	290,00	+	0,00	=	4.620,00	x	7,00	=	32.340,00
									Total			=	32.340,00 m²

ASFALTO DILUÍDO - CM 30

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

▶	Área	x	Consumo	x	Quant	=	Peso	OBS
	32.340,00	x	0,00045	x	1,00	=	14,55	T
					Total	=	14,55	T

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)

▶	Área	x	Consumo	x	Quant	=	Peso	OBS
	32.340,00	x	0,0005	x	1,00	=	14,55	T DMT=262,2Km - FORTALEZA A VARJOTA
					Total	=	14,55	T

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
	59,00	+	0,00	a	290,00	+	0,00	=	4.620,00	x	7,00	=	32.340,00
											Total	=	32.340,00 m ²

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

▶	Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso	OBS
	32.340,00	x	0,00045	x	0,998	=	14,52	T
					Total	=	14,52	T

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)

▶	Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso	OBS
	32.340,00	x	0,00045	x	0,998	=	14,52	T TRANSPORTE DE RR-2C DA USINA A OBRA (FORTALEZA A VARJOTA) - 262,2Km
					Total	=	14,52	T

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)

▶	Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso	OBS
	32.340,00	x	0,0223	x	1,500	=	1.081,77	T TRANSPORTE DE BRITA DA PEDREIRA A OBRA (SOBRAL A VARJOTA) - 70Km
					Total	=	1.081,77	T

DRENAGEM

SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Quant	=	Comprim
	88,00	+	0,00	a	94,00	+	0,00	=	120,00	x	1,00	=	120,00 m
	91,00	+	0,00	a	94,00	+	0,00	=	60,00	x	1,00	=	60,00 m
	94,00	+	0,00	a	97,00	+	10,00	=	70,00	x	1,00	=	70,00 m
	262,00	+	10,00	a	280,00	+	10,00	=	360,00	x	2,00	=	720,00 m
											Total	=	970,00 m

SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA

▶	Quant	=	Quant	OBS
	10,00	=	10,00	und
	Total	=	10,00	und

SINALIZAÇÃO

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	Comprim	x	Largura	x	Fator	=	Área	OBS
	5.780,00	x	0,12	x	1,00	=	693,60	m ² FAIXA CENTRAL CONTÍNUA
					Total	=	693,60	m²



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 087-3
Rnp: 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	75,00%	6.886,21	-	-	-	-	-	-	-	-	25,00%	2.295,40	9.181,61
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	117.070,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117.070,80
3	SUB-BASE	-	-	-	-	25,00%	90.406,14	25,00%	90.406,14	25,00%	90.406,14	25,00%	90.406,14	361.624,57
4	BASE	-	-	-	-	25,00%	257.543,82	25,00%	257.543,82	25,00%	257.543,82	25,00%	257.543,82	1.030.175,27
5	REVESTIMENTO EM CBUQ	31,00%	292.402,85	50,00%	471.617,51	19,00%	179.214,65	-	-	-	-	-	-	943.235,01
6	REVESTIMENTO EM TSD	-	-	-	-	25,00%	136.850,24	25,00%	136.850,24	25,00%	136.850,24	25,00%	136.850,24	547.400,97
7	DRENAGEM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	119.125,00	119.125,00
8	SINALIZAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	13.726,34	13.726,34
9	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	15,00%	15.795,75	15,00%	15.795,75	20,00%	21.061,00	20,00%	21.061,00	15,00%	15.795,75	15,00%	15.795,75	105.305,00
TOTAL PARCIAL		13,31%	432.155,61	15,01%	487.413,26	21,10%	685.075,85	15,58%	505.861,20	15,42%	500.595,95	19,58%	635.742,70	3.246.844,57
TOTAL GERAL		13,31%	432.155,61	28,32%	919.568,87	49,42%	1.604.644,72	65,00%	2.110.505,92	80,42%	2.611.101,88	100,00%	3.246.844,57	


Iguaçu Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 080415087-3
RNP 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30

I	Impostos	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65

BDI =	22,00%
-------	--------

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


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	4,86

I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
TOTAL DOS IMPOSTOS		3,65

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

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


 Francisco Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 17/07/2025

TABELA: SEINFRA 28 e ANP 07/2025

BDI: 22,00%
BDI MATERIAIS: 15,00%

ORÇAMENTO ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
6			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					14.385,98
6.1	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	0,50	19.999,74		9.999,87
6.2	SEINFRA	18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,75	5.848,14		4.386,11
VALOR GLOBAL								14.385,98
TOTAL 6 MESES								86.315,88
FRAÇÃO DE 100%								863,16

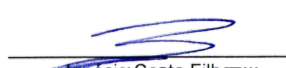

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP: 060415087-3
Rnp: 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	36,80	36,80
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 Chuva	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
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,49	0,37
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	18,29	7,38
TOTAL (A + B + C + D + E)		114,15	71,31


 Fernando Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 5604150873
 Rnp: 0604150873



Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Varjota

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

Especificações Técnicas

I. Especificações Técnicas

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas da obra;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Locação da obra;

Correrão igualmente por conta da empreiteira outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:- Despesas administrativas da obra;

- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes externos e internos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras. Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões estabelecidas no orçamento. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. Deverá conter no mínimo o nome do empreendimento, nome do autor do projeto, nome do responsável pela fiscalização, nome do responsável pela execução da obra, valor do empreendimento e prazo de execução. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a placa deverá permanecer visível e legível ao público.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação

planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A mobilização e desmobilização compreenderão o transporte de máquinas e equipamentos para o local das obras para a perfeita execução, bem como o transporte de volta das máquinas e equipamentos.

SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA

É a camada do Pavimento Asfáltico situada imediatamente abaixo da camada de BASE, constituída de solos que obtém a necessária estabilidade para cumprir suas funções apenas devida a uma conveniente compactação, sem necessidade de nenhum aditivo para lhe conferir coesão.

A sua execução sem mistura ou com mistura na pista especificado nos tópicos seguintes.

- Espalhamento;
- Homogeneização dos Materiais Secos;
- Umedecimento ou Aeração e homogeneização de Umidades;
- Compactação;
- Acabamento;
- Liberação ao Tráfego

Espalhamento: O espalhamento dos materiais depositados na plataforma se fará com motoniveladora. O material será espalhado de modo que a camada fique com espessura constante. Não poderão ser confeccionadas camadas com espessuras compactadas superiores a 0,22m nem inferiores a 0,10m.

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.

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 $(hot - x)\%$ e $(hot + y)\%$ onde hot, x e y são aquelas indicadas no Projeto com curva CBR x h. Isso não ocorrendo, a hot será obtida, juntamente com a $D_s, max -$ massa específica aparente seca máxima, sendo as faixas $(hot - 2,0)\%$ e $(hot + 0,5)\%$, ou com x e y encontrados. 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. Cuidados especiais devem-se ter com a Base de Brita Graduada, pois esses materiais aceitam uma energia acima do PM (55 golpes) sem normalmente se degradarem. A curva D_s , Max x energia de compactação é inicialmente crescente tornando-se assintótica para uma energia acima de 55 golpes. É importante traçar-se essa curva no campo para se determinar a D_s , max que deverá corresponder ao início da assíntota.

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.

Liberação ao Tráfego: Após a verificação e aceitação do intervalo trabalhado, o mesmo poderá ser entregue ao tráfego usuário. O intervalo de tempo que uma base granular pode ficar exposta ao tráfego usuário é função de várias variáveis, tais como: Umidade do material, que pode ser mantida através de molhagem com carros tanque, coesão do material, condições meteorológicas, onde o excesso de umidade e condições de escoamento podem danificar rapidamente a camada e intensidade do tráfego. Em princípio, é vantajoso expor a Base Granular ao tráfego do usuário durante o maior tempo possível, quando se tem a oportunidade de aumentar seu “grau de compactação” e de se observar seus defeitos.

Execução com mistura em usina: A mistura deve sair da usina de solos perfeitamente homogeneizada, num teor de umidade tal que, após o espalhamento na pista, esteja dentro da taxa de “teor de umidade de compactação”. O transporte de mistura da usina para a pista deve ser feito em caminhões basculantes, ou veículos apropriados, tomando-se precauções para que não perca ou adquira umidade (água de chuva). A mistura em usina deve preferencialmente ser espalhada com distribuidor de solos. O espalhamento deve ser feito de modo a conduzir a uma camada de espessura constante, com espessura compactada no máximo de 0,22m e no mínimo de 0,10m.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Esta especificação refere-se, exclusivamente, ao transporte e descarga de material. O transporte será feito por pás carregadeiras ou escavadeiras trabalhando em cortes, empréstimos ou ocorrências de material às diversas camadas do pavimento. Quando se tratar de material extraído de cortes na obra, o transporte dar-se-á, de preferência, ao longo de sua plataforma; quando for o caso de empréstimos ou ocorrências de material para a pavimentação, a trajetória a ser seguida pelo equipamento transportador será objeto de aprovação prévia pela fiscalização. Em se tratando de entulho, o local de descarga será definido também pela fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador. Os materiais transportados e descarregados abrangidos por esta especificação podem ser: De qualquer de três categorias estabelecidas para os serviços de terraplanagem; Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento; Proveniente da demolição de edificações ou quaisquer outras estruturas de alvenaria de tijolo ou concreto. Para o transporte e descarga dos materiais relacionados, anteriormente, serão usados, preferencialmente, caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.

BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO-BRITA (70% - 30%) NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL

Solo Brita é a camada de base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

Agregados

Os agregados devem ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração e de outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

A composição granulométrica da brita graduada deve estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

Peneira de malha quadrada		Porcentagem passando, em peso			Tolerância (%)
ASTM	Abertura (mm)	Faixa I	Faixa II	Faixa III	
2"	50.8	100	-	-	± 7
1 ½"	38.1	90-100	100	100	± 7
1"	25.4	-	-	77-100	± 7
¾"	19.1	50-85	60-95	66-88	± 7
⅔"	9.5	35-65	40-75	46-71	± 7
Nº 4	4.8	25-45	25-60	30-56	± 5
Nº 10	2.0	18-35	15-45	20-44	± 5
Nº 40	0.42	8-22	8-25	8-25	± 5
Nº 200	0.074	3-9	2-10	5-10	± 2

A percentagem de material que passa na peneira nº 200 não deve ultrapassar a 2/3 da percentagem que passa na peneira de nº 40.

Para a camada de base, a percentagem passante na peneira nº 40 não deve ser inferior a 12%.

A diferença entre as percentagens passantes na peneira nº 4 e nº 40 deve estar compreendida entre 20 e 30%.

A fração passante na peneira nº 4 deve apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54/97, superior a 40%.

O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio DNER 49/94, com a energia modificada não deve ser inferior a 100%.

A sua execução está especificada nos tópicos seguintes.

- Deverão ser adotados os parâmetros estabelecidos no projeto de dosagem, objetivando permitir uma perfeita execução dos serviços;
- Verificar a calibragem da central misturadora;
- Verificar equipamentos: vibroacabadora, caminhões transportadores e irrigadores, motoniveladora, rolos compactadores (número de passadas para atingir o grau desejado);
- Verificar aplicação: espessura (solta e compactada), homogeneidade, granulometria, umidade, compactação; empolamento.

Produção da Brita Graduada:

A central de mistura deve ser calibrada racionalmente, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura. As frações obtidas, acumuladas nos silos da central de mistura, são combinadas no misturador, acrescentando-se ainda a água necessária à condução da mistura de agregados à respectiva umidade ótima, mais o acréscimo destinado a fazer frente às perdas verificadas nas operações construtivas subsequentes. Deve ser previsto o eficiente abastecimento, de modo a evitar a interrupção da produção.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Esta especificação refere-se, exclusivamente, ao transporte e descarga de material. O transporte será feito por pás carregadeiras ou escavadeiras trabalhando em cortes, empréstimos ou ocorrências de material às diversas camadas do pavimento. Quando se tratar de material extraído de cortes na obra, o transporte dar-se-á, de preferência, ao longo de sua plataforma; quando for o caso de empréstimos ou ocorrências de material para a pavimentação, a trajetória a ser seguida pelo equipamento transportador será objeto de aprovação prévia pela fiscalização. Em se tratando de entulho, o local de descarga será definido também pela fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador. Os materiais transportados e descarregados abrangidos por esta especificação podem ser: De qualquer de três categorias estabelecidas para os serviços de terraplanagem; Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento; Proveniente da demolição de edificações ou quaisquer outras estruturas de alvenaria de tijolo ou concreto. Para o transporte e descarga dos materiais relacionados, anteriormente, serão usados, preferencialmente, caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.

IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO

Imprimação é o serviço executado em uma Camada Granular já compactada, geralmente uma Base, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando aumentar a coesão na parte superior da camada granular, (base), pela penetração do material betuminoso e impermeabilizar a base. Utilizaremos para este serviço Asfalto Diluído de Cura Média (AD CM-30). Após a perfeita conformação geométrica da camada granular, procede-se a varredura da superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 100C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver iminente. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para asfaltos diluídos. Deve-se traçar a curva Viscosidade SF x Temperatura e determinar a taxa de aplicação experimentalmente sobre a camada concluída. Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que à primeira for permitida a sua abertura ao tráfego. O tempo de exposição da camada imprimada ao tráfego será condicionado pelo comportamento da mesma, não devendo ultrapassar a 30 dias. A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, deve-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida. Na ocasião da aplicação do ligante asfáltico a camada granular deve, de preferência, se encontrar levemente úmida. A uniformidade do espalhamento do ligante depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico com a mesma finalidade

ASFALTO DILUÍDO - CM 30

O Asfalto Diluído de Petróleo- CM-30 é empregado especificamente em serviços de imprimação de base granular (solos ou britas) concluída, objetivando conferir coesão superficial das partículas granulares dos materiais da base, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento à ser executado. Após a preparação da camada que receberá a camada de imprimação, aplicar o asfalto diluído - CM 30, de uma vez, em toda a superfície. Após a aplicação, aguardar o tempo de cura do material.

CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS



O CAP é utilizado em misturas a quente, tais como: concreto asfáltico, pré-misturado, areia-asfáltica, tratamento superficial e macadame betuminoso. O CAP não pode ser aquecido acima de 177 °C, sob o risco de um possível craqueamento térmico do ligante. Portanto, o aquecimento deverá ser efetuado até obter-se a consistência adequada a sua aplicação, sendo a temperatura ideal de emprego obtida pela relação viscosidade/temperatura. Não deverá ser aplicado em dias de chuva, em superfícies molhadas e em temperaturas ambiente inferior a 10 °C. Durante o manuseio, utilizar EPI, equipamento de proteção individual. Em caso de acidente, consultar a Ficha de Emergência que acompanha o produto. Para maiores informações de segurança, solicite a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico (FISPQ).

CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70

O CAP é utilizado em misturas a quente, tais como: concreto asfáltico, pré-misturado, areia-asfáltica, tratamento superficial e macadame betuminoso. O CAP não pode ser aquecido acima de 177 °C, sob o risco de um possível craqueamento térmico do ligante. Portanto, o aquecimento deverá ser efetuado até obter-se a consistência adequada a sua aplicação, sendo a temperatura ideal de emprego obtida pela relação viscosidade/temperatura. Não deverá ser aplicado em dias de chuva, em superfícies molhadas e em temperaturas ambiente inferior a 10 °C. Durante o manuseio, utilizar EPI, equipamento de proteção individual. Em caso de acidente, consultar a Ficha de Emergência que acompanha o produto. Para maiores informações de segurança, solicite a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico (FISPQ).

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR – RODOVIA PAVIMENTADA

Transporte de material betuminoso, com origem de transporte no distribuidor indicado no projeto e com destino aos locais das obras. Para transportar será necessário um caminhão de transporte de material asfáltico 30.000 l, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 66.000 kg, potência 360 cv, inclusive tanque de asfalto com serpentina. Momento de transporte do material betuminoso, sendo o peso em toneladas multiplicado pela distância média de transporte (DMT do trecho pavimentado). Este serviço será medido e pagos por (txkm) de material transportado, medido no local de acordo com o projeto, após execução e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Esta especificação refere-se, exclusivamente, ao transporte e descarga de material. O transporte será feito por pás carregadeiras ou escavadeiras trabalhando em cortes, empréstimos ou ocorrências de material às diversas camadas do pavimento. Quando se tratar de material extraído de cortes na obra, o transporte dar-se-á, de preferência, ao longo de sua plataforma; quando for o caso de empréstimos ou ocorrências de material para a pavimentação, a trajetória a ser seguida pelo equipamento transportador será objeto de aprovação prévia pela fiscalização. Em se tratando de entulho, o local de descarga será definido também pela fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador. Os materiais transportados e descarregados abrangidos por esta especificação podem ser: De qualquer de três categorias estabelecidas para os serviços de terraplanagem; Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento; Proveniente da demolição de edificações ou quaisquer outras estruturas de alvenaria de tijolo ou concreto. Para o transporte e descarga dos materiais relacionados, anteriormente, serão usados, preferencialmente, caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.

IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO



Imprimação é o serviço executado em uma Camada Granular já compactada, geralmente uma Base, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando aumentar a coesão na parte superior da camada granular, (base), pela penetração do material betuminoso e impermeabilizar a base. Utilizaremos para este serviço Asfalto Diluído de Cura Média (AD CM-30). Após a perfeita conformação geométrica da camada granular, procede-se a varredura da superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 100C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver iminente. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para asfaltos diluídos. Deve-se traçar a curva Viscosidade SF x Temperatura e determinar a taxa de aplicação experimentalmente sobre a camada concluída. Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que à primeira for permitida a sua abertura ao tráfego. O tempo de exposição da camada imprimada ao tráfego será condicionado pelo comportamento da mesma, não devendo ultrapassar a 30 dias. A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, deve-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida. Na ocasião da aplicação do ligante asfáltico a camada granular deve, de preferência, se encontrar levemente úmida. A uniformidade do espalhamento do ligante depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico com a mesma finalidade

ASFALTO DILUÍDO - CM 30

O Asfalto Diluído de Petróleo- CM-30 é empregado especificamente em serviços de imprimação de base granular (solos ou britas) concluída, objetivando conferir coesão superficial das partículas granulares dos materiais da base, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento à ser executado. Após a preparação da camada que receberá a camada de imprimação, aplicar o asfalto diluído - CM 30, de uma vez, em toda a superfície. Após a aplicação, aguardar o tempo de cura do material.

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR – RODOVIA PAVIMENTADA

Transporte de material betuminoso, com origem de transporte no distribuidor indicado no projeto e com destino aos locais das obras. Para transportar será necessário um caminhão de transporte de material asfáltico 30.000 l, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 66.000 kg, potência 360 cv, inclusive tanque de asfalto com serpentina. Momento de transporte do material betuminoso, sendo o peso em toneladas multiplicado pela distância média de transporte (DMT do trecho pavimentado). Este serviço será medido e pagos por (txkm) de material transportado, medido no local de acordo com o projeto, após execução e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM BANHO DILUÍDO - BRITA COMERCIAL

É o Revestimento Asfáltico constituído essencialmente pela execução sucessiva de dois Tratamentos Superficiais Simples superpostos, sendo a incorporação do Ligante Asfáltico feita por penetração invertida (em sua maior porção) e por penetração direta (em sua menor porção), submetida à compressão.

EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C



O Ligante Asfáltico indicado, de um modo geral, para a Pintura de Ligação é a Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida, tipo RR-1C ou RR-2C diluída com água na proporção de 1:1. A Taxa de EA-RR-1C diluída deverá ser tal que conduza a uma espessura de asfalto da ordem de 3mm (três milímetros), sendo pois da ordem de 1,0 kg/m² (já diluído). A taxa ideal deverá ser determinada experimentalmente no local do serviço, em função da natureza e do estado da superfície a pintar. Para emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida tipo RR-2C, um pouco mais viscosa que a RR-1C, pode-se aumentar a proporção da água de diluição. Em hipótese alguma, será aceito o emprego do Cimento Asfáltico de Petróleo - CAP.

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR – RODOVIA PAVIMENTADA

Transporte de material betuminoso, com origem de transporte no distribuidor indicado no projeto e com destino aos locais das obras. Para transportar será necessário um caminhão de transporte de material asfáltico 30.000 l, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 66.000 kg, potência 360 cv, inclusive tanque de asfalto com serpentina. Momento de transporte do material betuminoso, sendo o peso em toneladas multiplicado pela distância média de transporte (DMT do trecho pavimentado). Este serviço será medido e pagos por (txkm) de material transportado, medido no local de acordo com o projeto, após execução e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Esta especificação refere-se, exclusivamente, ao transporte e descarga de material. O transporte será feito por pás carregadeiras ou escavadeiras trabalhando em cortes, empréstimos ou ocorrências de material às diversas camadas do pavimento. Quando se tratar de material extraído de cortes na obra, o transporte dar-se-á, de preferência, ao longo de sua plataforma; quando for o caso de empréstimos ou ocorrências de material para a pavimentação, a trajetória a ser seguida pelo equipamento transportador será objeto de aprovação prévia pela fiscalização. Em se tratando de entulho, o local de descarga será definido também pela fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador. Os materiais transportados e descarregados abrangidos por esta especificação podem ser: De qualquer de três categorias estabelecidas para os serviços de terraplanagem; Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento; Proveniente da demolição de edificações ou quaisquer outras estruturas de alvenaria de tijolo ou concreto. Para o transporte e descarga dos materiais relacionados, anteriormente, serão usados, preferencialmente, caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.

SARJETA CONJUGADA

A sarjeta em formato triangular é o tipo de seção transversal mais comumente utilizada. A seção transversal da sarjeta triangular deve possuir declividade transversal máxima adjacente ao acostamento de 25 % (4H: 1V) em vistas à segurança viária. No entanto, deve ser verificada a necessidade de dispositivo de segurança lateral, em conformidade com as orientações da norma ABNT NBR 15486:2016. O processo executivo de sarjetas e valetas moldadas "in loco" pode ser realizado pelo método convencional, com o emprego de guias de madeira, assim como, com a utilização da máquina extrusora. Consiste nas seguintes etapas: demarcação de níveis, cotas e alinhamento, conforme especificados no projeto; preparo, escavação e regularização da superfície de assentamento; apiloamento da superfície, de modo a se obter uma base firme e bem desempenada; implantação dos gabaritos constituídos de guias de madeira, com espaçamento máximo de 3,0 m, com finalidade de marcação da localização dos dispositivos e definição da seção transversal; espalhamento e acabamento do concreto com emprego de ferramentas manuais, em especial de uma régua que apoiada nas duas guias adjacentes permitirá a conformação da sarjeta ou valeta à seção pretendida; constatação do início do processo de cura do concreto e retirada das guias e fôrmas (quando houver) dos segmentos concretados; execução de juntas de dilatação, preenchidas com argamassa asfáltica, com espessura de 1 cm, a intervalos de 12,0 m e densidade média de 1.700 kg/m³.

DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U

Todo material utilizado na execução deverá satisfazer aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT. O concreto de cimento, quando utilizado nos dispositivos, conforme especificação, deverá ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias, de 15 MPa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma NBR 6118/80.

As descidas d'água de concreto deverão ser moldadas "in loco" atendendo ao disposto nos projetos específicos e desenvolvidas de acordo com as seguintes etapas: Escavação, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto; Para uniformização da base para apoio do dispositivo recomenda-se a execução de base de brita para regularização; Instalação das formas e cimbramento; Lançamento, vibração e cura do concreto; Retirada das guias e das fôrmas laterais; Preenchimento das juntas com argamassa cimento-areia, traço 1:3, em massa.

PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM

Os tipos de faixas deverão obedecer ao projeto de sinalização, respeitando as normas estabelecidas pelas autoridades competentes. Podem ser aplicadas nas cores branca e amarela. As amarelas serão usadas para regularização de fluxos de sentidos opostos e aos controles de estacionamento e paradas. As de cor Branca serão usadas para regulamentação de fluxos de mesmo sentido, para a delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos, para faixas de pedestres, pinturas de símbolos, legendas e outros. A fase de execução envolve as etapas de preparação do revestimento, pré-marcação e pintura. A tinta utilizada deverá atender a norma NBR 13699. A espessura da tinta após aplicação, quando úmida, deverá ser no mínimo 0,5 mm. A sua espessura após a secagem deverá ser no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de microesferas de vidro "drop on". Preparação do Revestimento: A Superfície a ser demarcada deve estar limpa, seca e isenta de detritos ou outros elementos estranhos; Quando a simples varredura ou jato de ar não sejam suficientes para remover todo o material estranho, o revestimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido; Nos revestimentos novos deve ser previsto, um período para a sua cura antes da execução da sinalização definitiva. Pré-Marcação: A pré-marcação consiste no alinhamento dos pontos locados pela topografia, pela qual o operador da máquina irá se guiar para aplicação do material. A locação topográfica tem por base o projeto de sinalização, que norteará a aplicação de todas as faixas, símbolos e legendas. Pintura: A pintura consiste na aplicação do material por equipamentos adequados, de acordo com o alinhamento fornecido pela pré-marcação e pelo projeto de sinalização; A tinta aplicada deve ser suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas e uma película de cor e largura uniformes; A tinta deve ser aplicada de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada; No caso de adição de microesferas de vidro tipo "pré-mix", pode ser adicionada à tinta no máximo 5% em volume de solvente compatível com a mesma, para ajustagem da viscosidade. No caso de tinta à base de água, o solvente usado é água potável. A pintura deverá ser aplicada quando o tempo estiver bom, ou seja, sem ventos excessivos, poeiras e neblinas. Na aplicação da pintura deverá ser respeitada a temperatura ambiente e da superfície da via, bem como a umidade relativa do ar, com obediência aos seguintes limites: temperatura entre 10°C a 40°C e a umidade relativa do ar até 90%. Na execução das faixas retas, qualquer desvio das bordas excedendo 0,01m, em 10m, deve ser corrigido.



Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3
RNP: 060415087-3

9534487.52m
328012.31m

CROATÁ

TRECHO DA E00 A E59 EM CBUQ

OBS: POR TRATAR-SE DE TRECHO SEM NECESSIDADE DE CORTES E ATERROS NÃO SE FAZ NECESSÁRIA A APRESENTAÇÃO DE PERFIL LONGITUDINAL, O SIMPLES LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO É SUFICIENTE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA.

TRECHO DA E00 A E59 EM CBUQ

FINAL DO TRECHO EM CBUQ

TRECHO COM SARJETAE 6 DESCIDAS D'ÁGUA

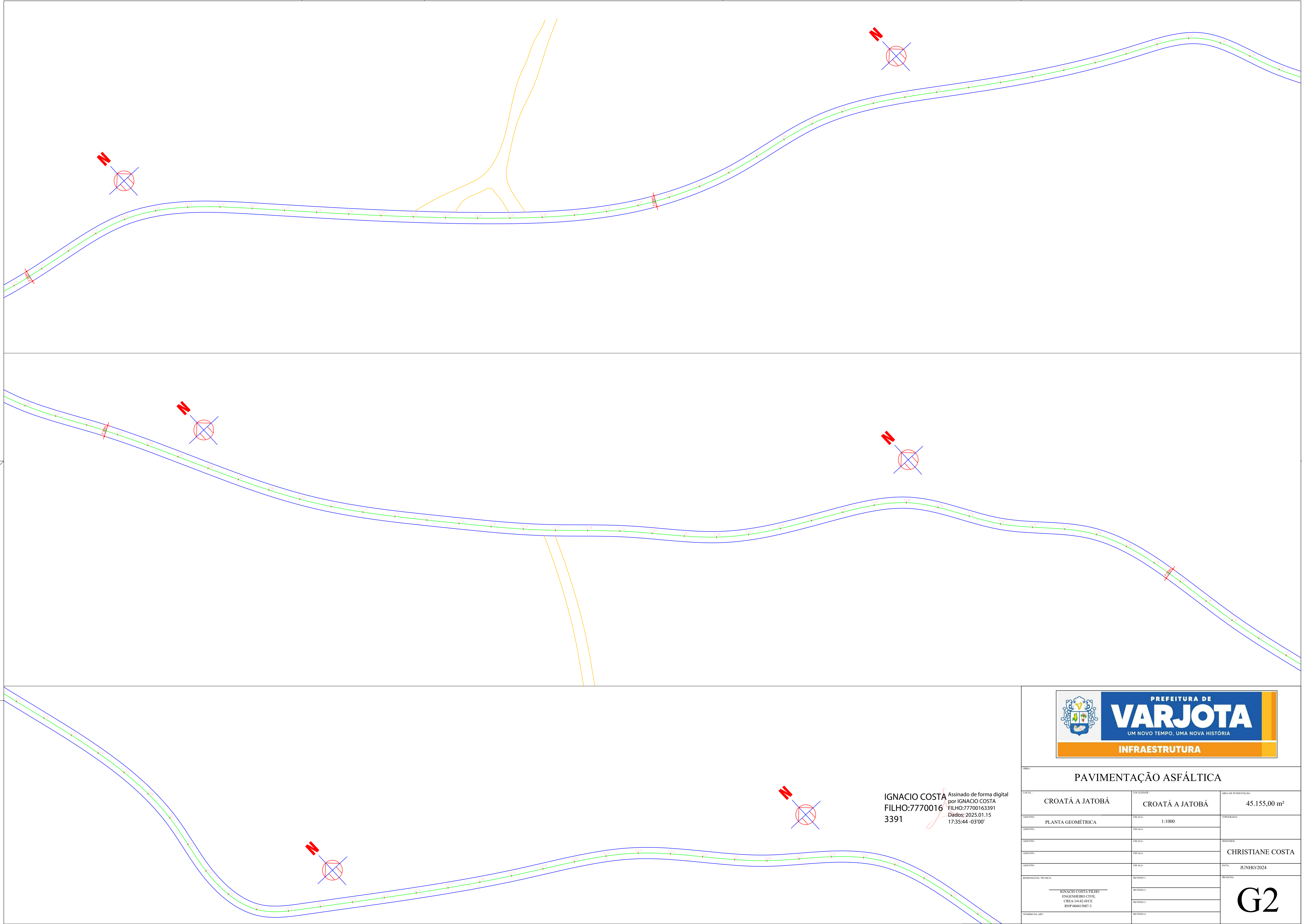
IGNACIO COSTA Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA
FILHO:77700163
391



PREFEITURA DE VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA

INFRAESTRUTURA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ	LOCALIDADE: CROATÁ A JATOBÁ	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 45.155,00 m ²
ASSUNTO: PLANTA GEOMÉTRICA	ESCALA: 1:1000	DESENHISTA:
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHISTA: CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: JUNHO/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO	REVISÃO 1:	PROJETA:
ENGENHEIRO CIVIL	REVISÃO 2:	G1
CREA:14142-DCE	REVISÃO 3:	
Dados: 2025.01.15 17:35:29 -03'00'	REVISÃO 4:	
NUMERO DA ART:		

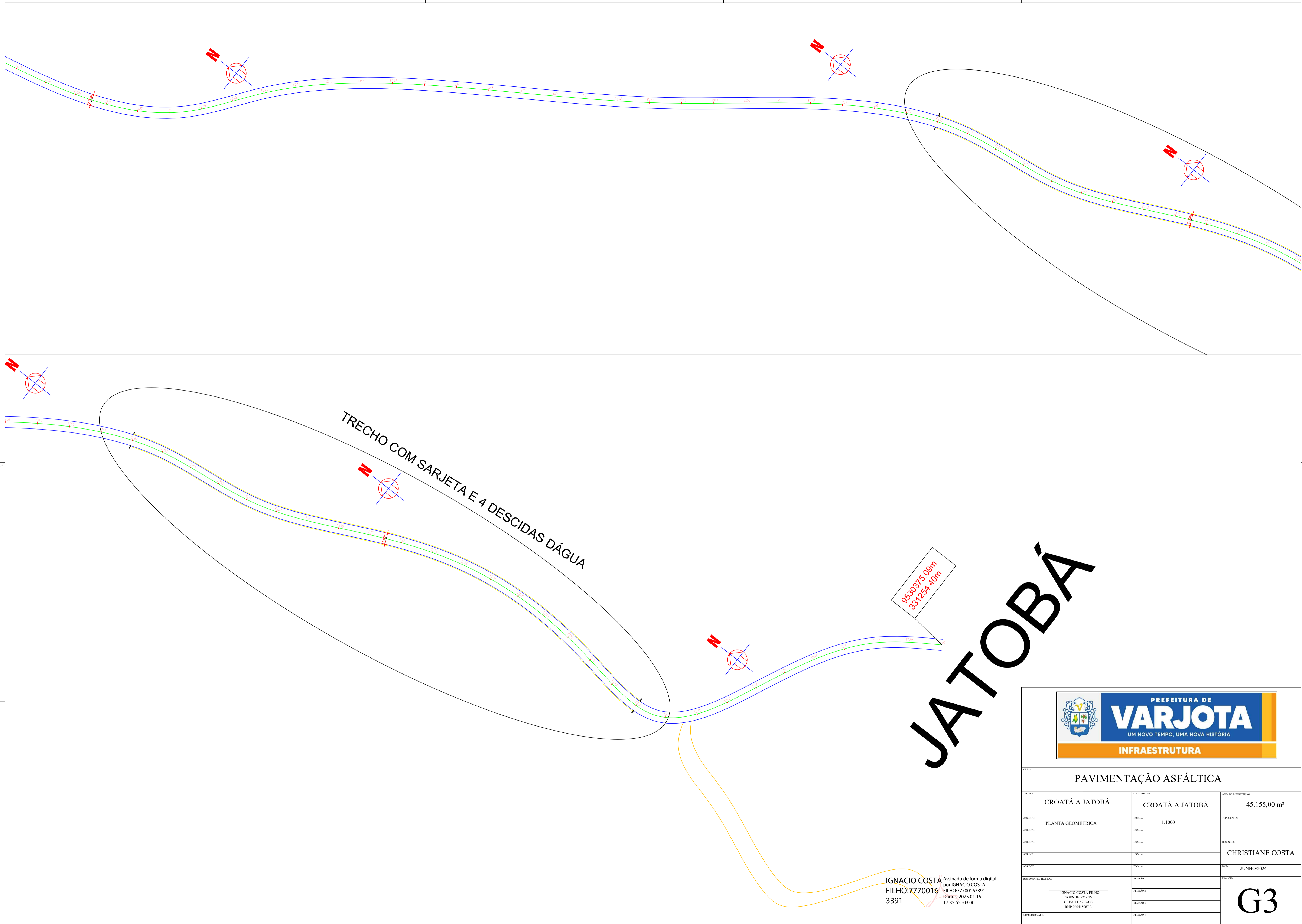


IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
 3391
 Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
 Dados: 2025.01.15 17:35:44 -03'00'



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCALIDADE:		ÁREA DE INTERVENÇÃO:
CROATÁ A JATOBÁ		45.155,00 m ²
ASSUNTO:	ESCALA:	DESCRIÇÃO:
PLANTA GEOMÉTRICA	1:1000	
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHO:
		CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA:
		JUNHO/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REVISÃO 1:	PLANTA:
IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-DCE RNP:060415087-3	REVISÃO 2:	G2
	REVISÃO 3:	
	REVISÃO 4:	
NUMERO DA ART:		

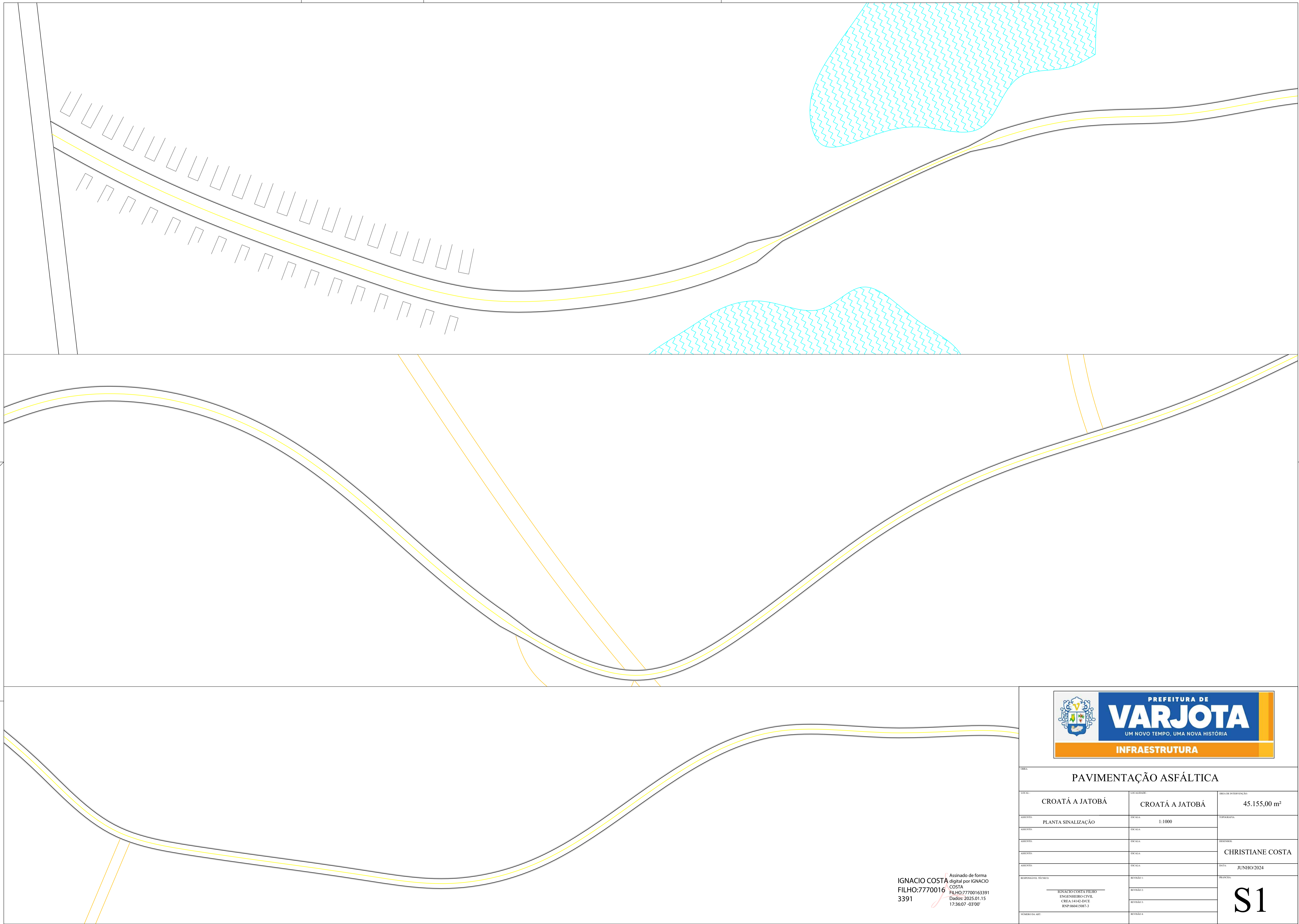


IGNACIO COSTA
 FILHO:7770016
 3391

Assinado de forma digital
 por IGNACIO COSTA
 FILHO:77700163391
 Dados: 2025.01.15
 17:35:55 -03'00'



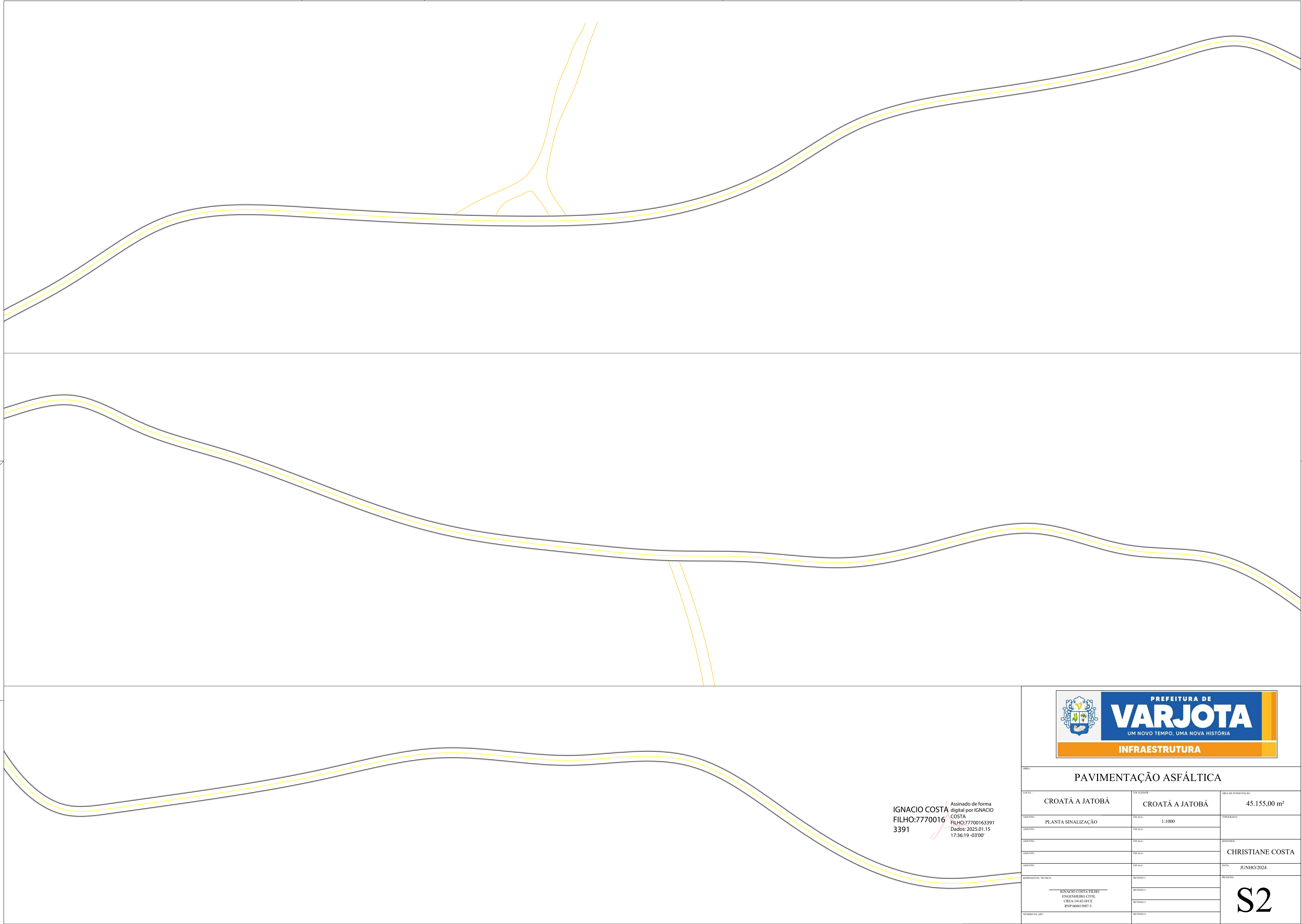
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ	LOCALIDADE: CROATÁ A JATOBÁ	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 45.155,00 m²
ASSUNTO: PLANTA GEOMÉTRICA	ESCALA: 1:1000	DESENHISTA: CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: JUNHO/2024
ASSUNTO:	ESCALA:	PROJETA:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-DCE RNP:060415087-3	REVISÃO 1: REVISÃO 2: REVISÃO 3: REVISÃO 4:	G3



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ		LOCALIDADE: CROATÁ A JATOBÁ	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 45.155,00 m²
ASSUNTO: PLANTA SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1000	DESCRIÇÃO:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHO: CHRISTIANE COSTA	
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: JUNHO/2024	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO:77700163391	REVISÃO 1:	PRONOME: S1	
REVISÃO 2:	REVISÃO 3:		
REVISÃO 4:	REVISÃO 5:		
REVISÃO 6:	REVISÃO 7:		
REVISÃO 8:	REVISÃO 9:		
REVISÃO 10:	REVISÃO 11:		

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
 Dados: 2025.01.15 17:36:07 -03'00'



IGNACIO COSTA
FILHO:7770016
3391

Assinado de forma
 digital por IGNACIO
 COSTA
 FILHO:77700163391
 Dados: 2025.01.15
 17:36:19 -03'00'



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ	LOCALIDADE: CROATÁ A JATOBÁ	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 45.155,00 m²
ASSUNTO: PLANTA SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1000	DESENHISTA:
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHO: CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: JUNHO/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-DCE RNP:060415087-3	REVISÃO 1: REVISÃO 2: REVISÃO 3: REVISÃO 4:	PRONTO: S2
NUMERO DA ART:	REVISÃO 4:	

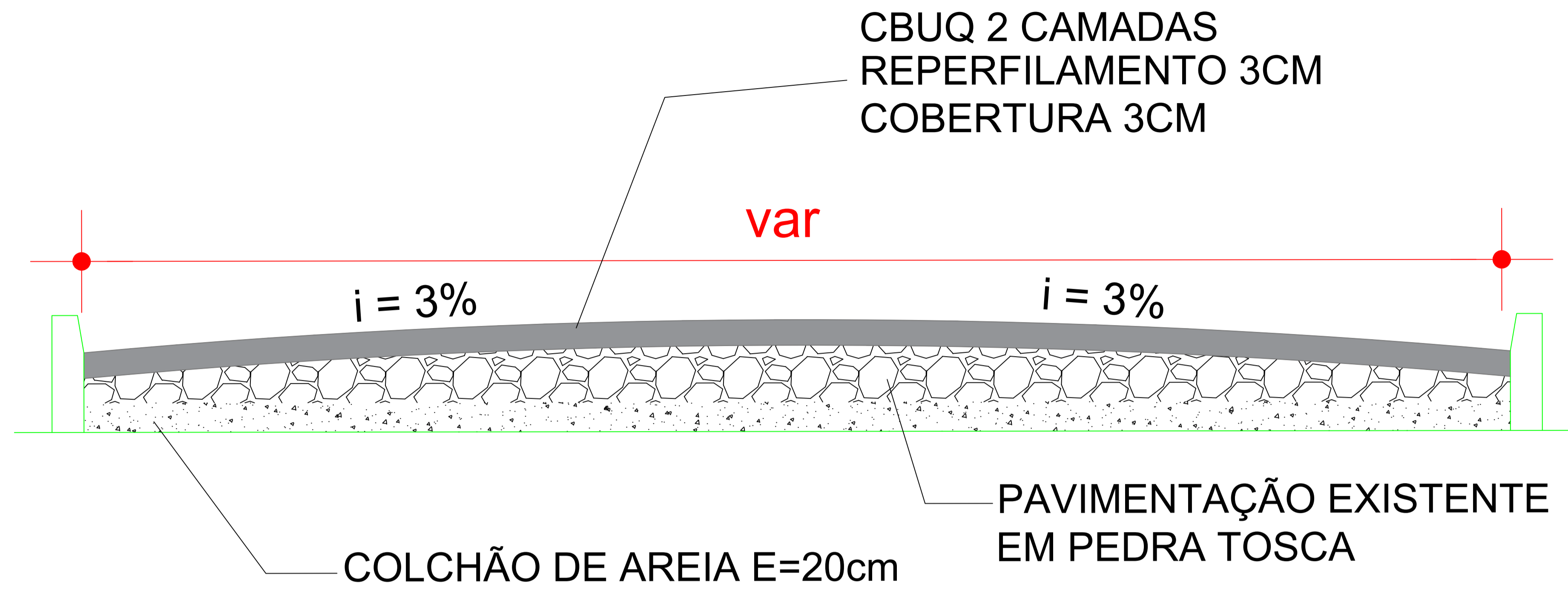


PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

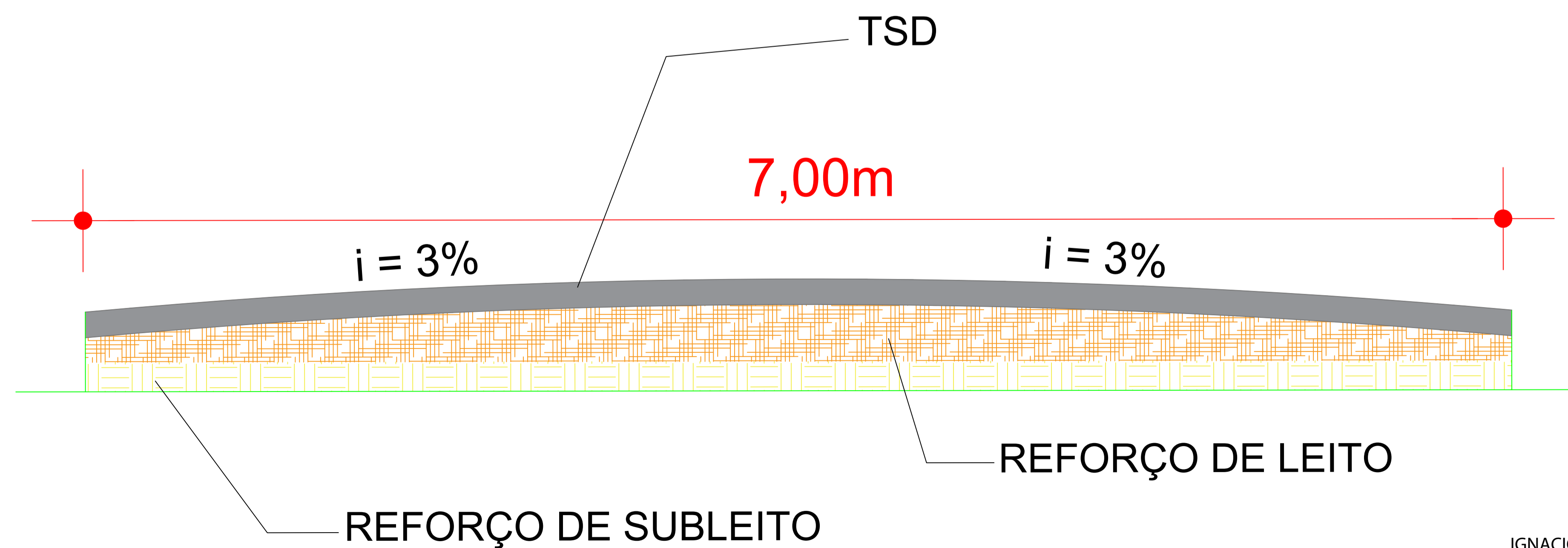
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ		LOCALIDADE: CROATÁ A JATOBÁ	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 45.155,00 m²
ASSUNTO: PLANTA SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1000	DELEGADA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHO: CHRISTIANE COSTA	
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: JUNHO/2024	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-DCE RNP:060415087-3	REVISÃO 1:	REVISÃO 2:	REVISÃO 3:
REVISÃO 4:	REVISÃO 5:		S3
REVISÃO 6:	REVISÃO 7:		
NUMERO DA ART:	REVISÃO 8:	REVISÃO 9:	REVISÃO 10:

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
 FILHO:7770016 por IGNACIO COSTA
 3391 Dados: 2025.01.15
 17:36:31 -03'00'

ESTRADA CROATÁ A JATOBÁ E00 A E59



ESTRADA CROATÁ A JATOBÁ E59 A E290

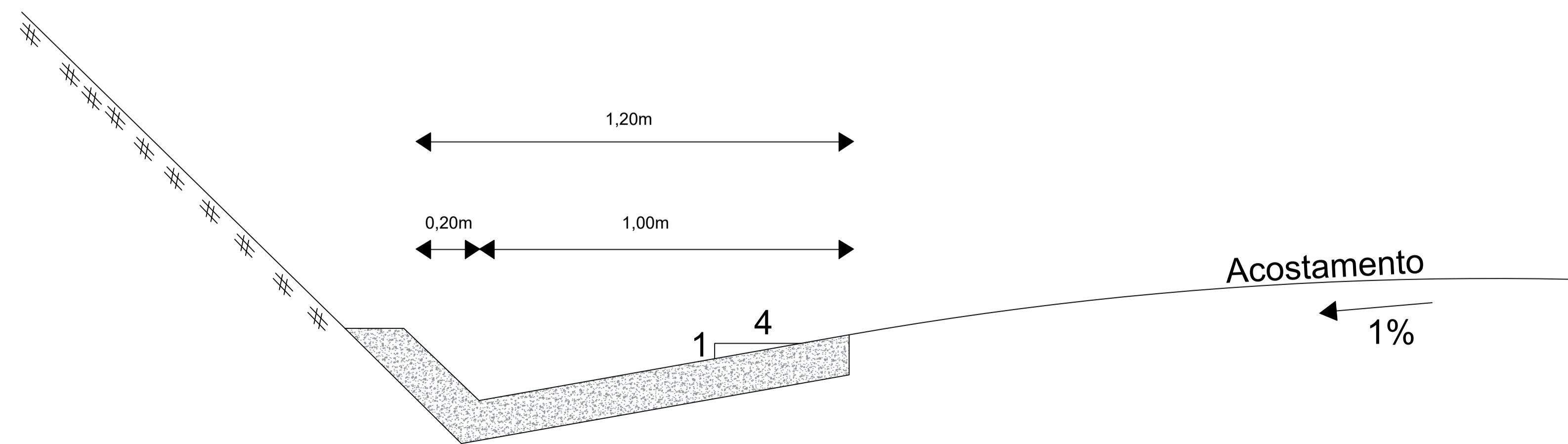
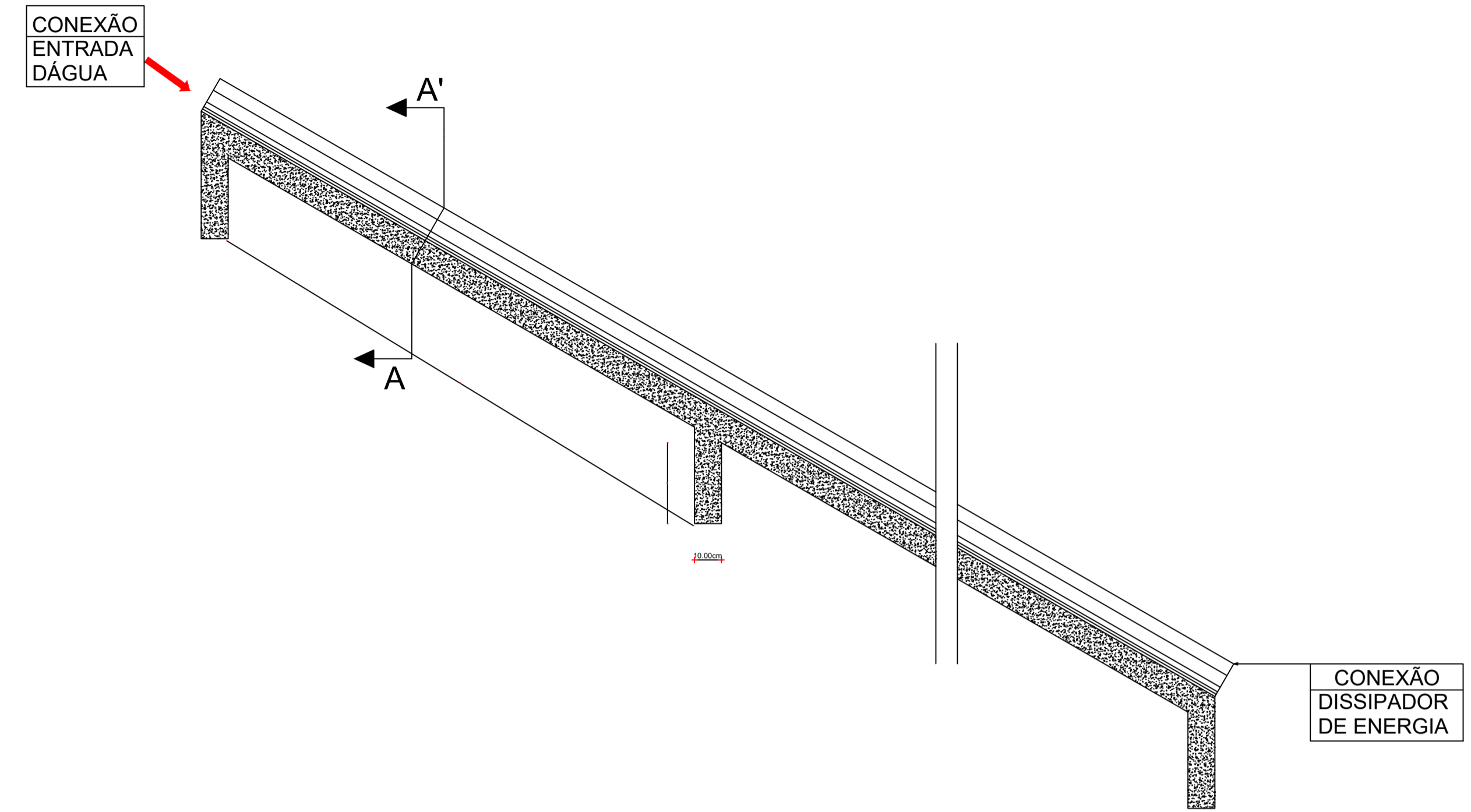
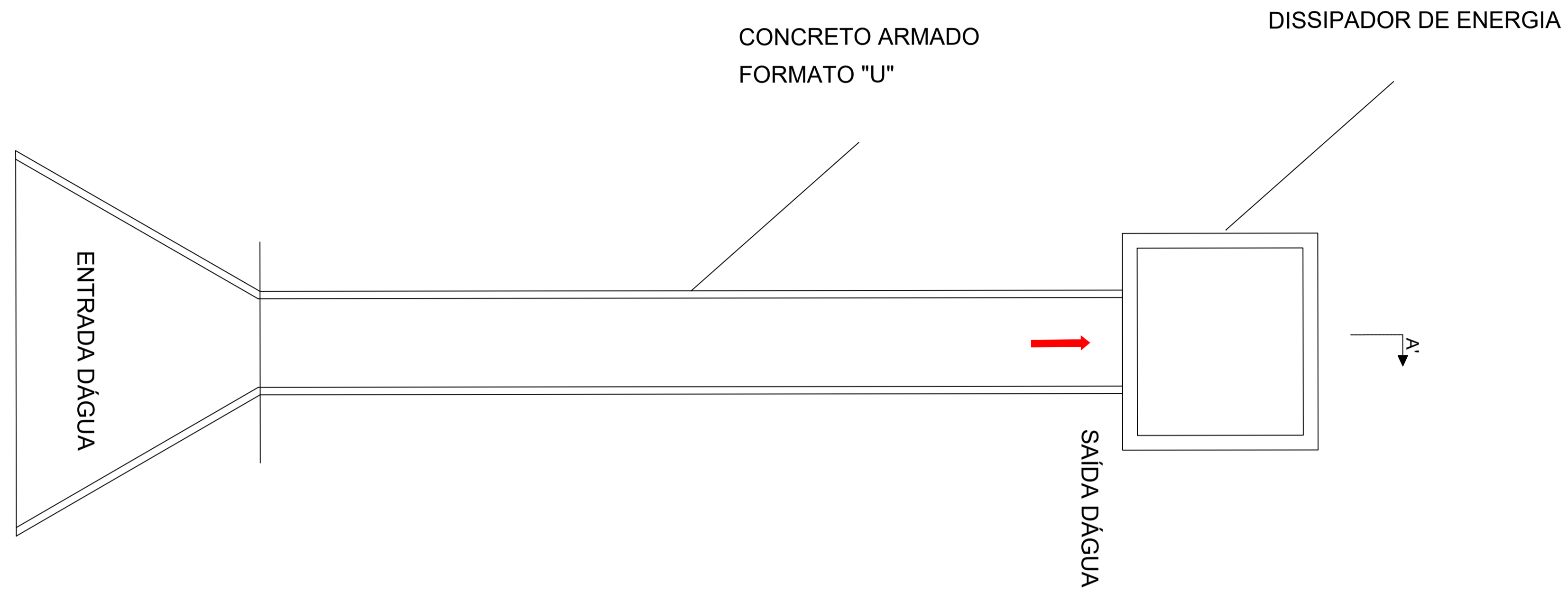


IGNACIO COSTA
FILHO:7770016
3391

Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391
Dados: 2025.01.15
17:36:45 -03'00'



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
LOCAL: CROATÁ A JATOBÁ	LOCALIDADE: CROATÁ A JATOBÁ	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 45.155,00 m²
ASSUNTO: PLANTA PAVIMENTAÇÃO	ESCALA: SEM	PROPOSTA:
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHO:
ASSUNTO:	ESCALA:	CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: JUNHO/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-DCE RNP:060415087-3	REVISÃO 1: REVISÃO 2: REVISÃO 3: REVISÃO 4:	PRONTO: P1



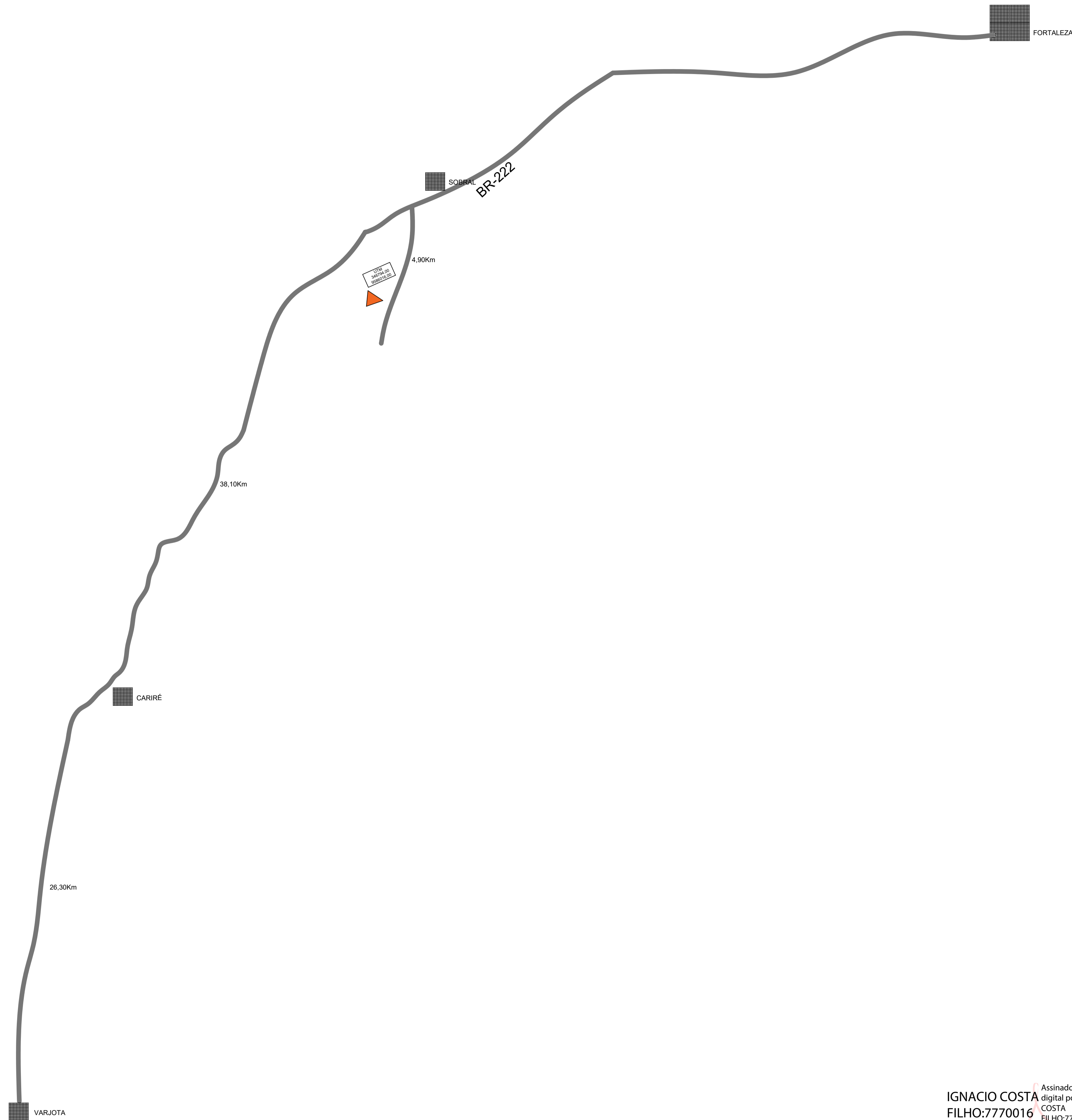
IGNACIO COSTA
FILHO:7770016
3391

Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391
Dados: 2025.01.15
17:36:56 -03'00'

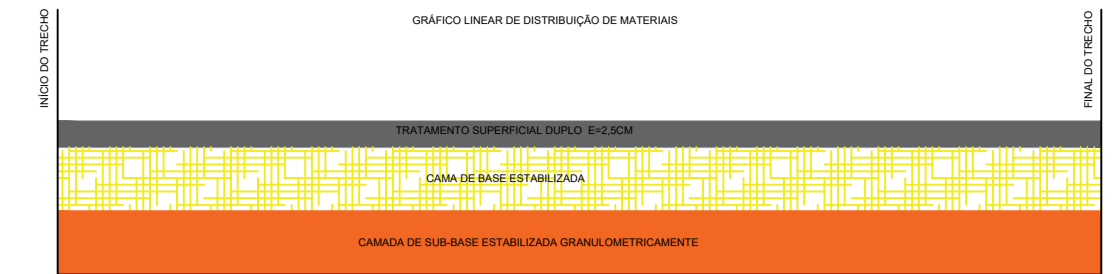


PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
LOCAL:	LOCALIDADE:	ÁREA DE INTERVENÇÃO:
CROATÁ A JATOBÁ	CROATÁ A JATOBÁ	45.155,00 m ²
ASSUNTO:	ESCALA:	DESCRIÇÃO:
PLANTA DRENAGEM	SEM	
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHO:
		CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA:
		JUNHO/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REVISÃO 1:	PROJETA:
IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-D/CE RNP:060415087-3	REVISÃO 2:	
	REVISÃO 3:	
NUMERO DA ART:	REVISÃO 4:	

D1

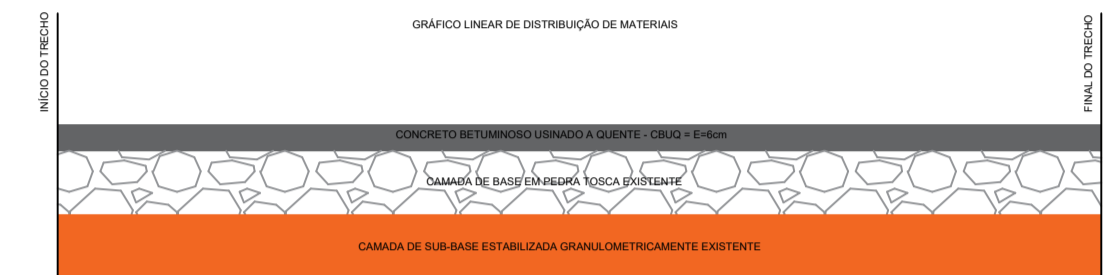


Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
 3391
 Dados: 2025.01.15 17:37:05 -03'00'



NOTAS

MATERIAL PARA REVESTIMENTO			
MATERIAL	PROCEDÊNCIA	DESTINO	DMT (Km)
ASFALTO CM-30	FORTALEZA	OBRA	262,60 Km
RR-2C P/PINTURA	FORTALEZA	OBRA	262,60 Km
BRITA	SOBRAL	OBRA	70,00Km



NOTAS

MATERIAL PARA REVESTIMENTO			
MATERIAL	PROCEDÊNCIA	DESTINO	DMT (Km)
RR-2C P/PINTURA	FORTALEZA	OBRA	262,60 Km
CBUQ	FORTALEZA	OBRA	262,60 Km

-  USINA
-  VIAS PAVIMENTADAS
-  VIA CONTEMPLADA
-  CIDADES/LOCALIDADES



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
TOTAL	LOCALIDADE	ÁREA DE INTERVENÇÃO
CROATÁ A JATOBÁ	CROATÁ A JATOBÁ	45.155,00 m²
ASSUNTO: PLANTA TRANSPORTES	ESCALA: SEM	DESCRIÇÃO:
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHO:
ASSUNTO:	ESCALA:	PROJETA:
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: JUNHO/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-DCE RNP:060415087-3	REVISÃO 1: REVISÃO 2: REVISÃO 3:	PRONOME: T1
NUMERO DA ART:	REVISÃO 4:	

ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 012.25-CE-SEINF
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 07100001/25/SEINF

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) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, 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 07100001/25/SEINF 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 executar obra de pavimentação asfáltica em diversos locais do município de Varjota - Ceará., nas condições estabelecidas no Projeto Básico.

1.2. Objeto da contratação:

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Projeto Básico;

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 180 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 prazo de execução dos serviços será de de 180 dias, contado da emissão da assinatura do contrato .

3.2. 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.

3.3. 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).

3.4. 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).

3.5. 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 .

3.6. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

3.7. 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.

3.8. 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).

3.9. 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.

3.9.1. 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;

3.9.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

3.9.3. 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.

3.9.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, 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).

3.9.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

3.10. 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.

3.10.1. 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.

3.11. 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.

3.11.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

3.11.2. 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.

3.11.3. 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.

3.11.4. 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.

3.12. 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.

3.13. 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.

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. 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 Projeto Básico e na proposta.

6.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico 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.

6.3. 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.

6.4. 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.

6.5. 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.

6.6. 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.

6.7. 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.

6.8. 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.

6.8.1. 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.

6.9. 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.

6.10. 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;

6.11. 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.

6.12. 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.

6.13. 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.

6.14. 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.

6.15. 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.

6.16. 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).

6.17. 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.

6.18. 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.

6.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

6.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

6.21.1. 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.

6.22. 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.

6.23.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.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis 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 Projeto Básico;
- 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 Projeto Básico;
- 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 congêneres.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis 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 Projeto Básico, 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. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

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;

13.5.3.. 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 Desenvolvimento Urbano, 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 n.º 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n.º 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 n.º 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 n.º 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 n.º 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. É eleito o Foro da Comarca de Reriutaba ao qual a Comarca de Varjota é vinculada 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.

VARJOTA/CE,

--

CNPJ Nº --

FRANCISCO PHELIPE GOMES PONTES
Responsável legal da CONTRATANTE

CONTRATADA

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____