GOVERNO MUNICIPAL DE

CHOROZINHO

CUIDANDO E AVANÇANDO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0115 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE — SENTIDO DISTRITO DE TRIÂNGULO, NO MUNICÍPIO DE CHOROZINHO/CE, CONFORME MAPPs Nº 2274-2561-2544.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0116
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo administrativo: 202606020006
Secretaria de Planejamento de Desenvolvimento Urbano.

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A presente contratação tem por finalidade a execução dos serviços de urbanização da saída da Cidade – sentido Distrito de Triângulo no Município de Chorozinho, conforme previsto no MAPPs 2274-2561-2544 e no planejamento municipal vigente.

A intervenção justifica-se pela necessidade de melhoria das condições de mobilidade urbana, segurança viária, acessibilidade, drenagem, trafegabilidade e ordenamento urbanístico da área, especialmente por se tratar de eixo relevante de circulação de veículos, pedestres e demais usuários do sistema viário municipal.

Conforme documentação técnica que instrui o processo, a intervenção refere-se à duplicação e urbanização da saída da cidade, localizada na Avenida Raimundo Simplício de Carvalho, em Chorozinho/CE, contemplando a execução de melhorias urbanas por meio de pavimentação e demais serviços complementares, observados os projetos, especificações técnicas, normas da ABNT, orientações das concessionárias locais e código de obras aplicável.

A contratação pretendida visa solucionar, especialmente, os seguintes problemas de interesse público:
a) necessidade de requalificação da infraestrutura viária e urbana do trecho;
b) melhoria da trafegabilidade e da segurança de veículos, pedestres e ciclistas;
c) implantação ou adequação de sistema de drenagem superficial e subterrânea;
d) execução de calçadas, meio-fio, sarjetas e dispositivos de acessibilidade;
e) implantação de sinalização vertical e horizontal;
f) melhoria da iluminação pública e da ambiência urbana;
g) redução de riscos de erosão, alagamentos, deterioração precoce do pavimento e acidentes viários;
h) valorização urbanística da saída da cidade, com reflexos positivos na mobilidade e na qualidade de vida da população.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0117
ASSINADO ELETRONICAMENTE

A não execução da obra poderá implicar manutenção de condições inadequadas de mobilidade urbana, aumento de custos futuros com conservação e manutenção corretiva, risco de acidentes, prejuízos à acessibilidade e comprometimento da adequada utilização do espaço público.

Dessa forma, resta evidenciado o interesse público da contratação, consistente na promoção de infraestrutura urbana adequada, segura, acessível e funcional.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

A contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual — PCA do Município de Chorozinho/CE.

A previsão no PCA demonstra o alinhamento da demanda com o planejamento administrativo municipal, reforçando a observância ao princípio do planejamento, previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, bem como às diretrizes de governança, programação e racionalização das contratações públicas.

A existência de instrumento de repasse vinculado aos MAPPs nºs 2274, 2561 e 2544 também evidencia a compatibilidade da contratação com a política pública de melhoria da infraestrutura urbana, devendo a Administração, antes da publicação do edital, juntar aos autos o respectivo convênio ou instrumento equivalente, acompanhado da comprovação de vigência, plano de trabalho, disponibilidade financeira e eventuais condições específicas de execução.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Os requisitos mínimos de qualidade e desempenho para a execução da obra foram estabelecidos com base nas diretrizes do Projeto Básico previamente analisado pelo Setor Técnico da Superintendência de Obras Públicas, contemplando normas técnicas para construção civil, englobando especificações rigorosas em termos de segurança, ergonomia, sustentabilidade, ventilação, iluminação e funcionalidade. Tais padrões são indispensáveis para otimizar recursos públicos e garantir a durabilidade da infraestrutura. A definição desses padrões assegura que os critérios técnicos sejam verificáveis, incluindo métricas objetivas e prazos para conclusão da obra.

O projeto requer eficiência na execução, prevendo a possibilidade de formas de entrega que minimizem custos administrativos e garantam eficácia. Exige-se que as empresas participantes demonstrem capacidade técnica comprovada por meio de experiência em obras de pavimentação e urbanização e parcelas relevantes oriundas do Orçamento do Projeto, bem como apresentem garantias de suporte técnico. Os critérios de sustentabilidade, como a utilização de materiais que minimizem a geração de resíduos, serão adotados na medida do possível, observando as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

REQUISITOS INTERNOS

a) Definição do local de execução dos serviços, a saber;

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0118
ASSINADO ELETRONICAMENTE

b) Definição dos serviços a serem executados,
c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
e) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado;
g) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

JUSTIFICATIVA PARA NÃO ACEITAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

Para que se justifique, a não aceitação da participação de empresas em consórcio, no presente certame, não trará prejuízos à competitividade, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital.

Assim, para o caso concreto, a vedação de constituição de empresas em consórcio é a opção que melhor atende ao interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

Ressalte-se que a nossa decisão com relação à vedação à participação de consórcios, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluios/cartéis para manipular os preços nas licitações.

Cumpre ressaltar que admissão ou veto de formação de consórcio em certame licitatório é confiada pela lei ao administrador, pois o art. 15 da Lei 14.133/21, utilizando-se da expressão " salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório", conferiu discricionariedade ao ente administrativo para permitir ou não tal condição no instrumento convocatório.

Essa decisão é resultado de um processo de avaliação da realidade do mercado em razão do objeto a ser licitado e ponderação dos riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para execução do objeto visando ao atendimento ao interesse público.

A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, para o caso concreto em análise, que visa exatamente afastar a restrição à competição.

Corroborando esta tese, o Prof. MARÇAL JUSTEN FILHO, in Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 13 ed. 2009, pág. 47 e 477, leciona que:

> "Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta riscos da dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0119
ASSINADO ELETRONICAMENTE

empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios poderia reduzir o universo da disputa. O consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados, em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição.

Mais o consórcio também pode prestar-se a resultados positivos e compatíveis com a ordem jurídica. Há hipóteses em que as circunstâncias de mercado e (ou) a complexidade do objeto torna problemática a competição. Isso se passa quando grande quantidade de empresas, isoladamente, não dispôs de condições para participar de licitações. Nesse caso, o instituto do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de participantes.

É usual que Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões ou a complexidade do objeto ou das circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares.

São as hipóteses em que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para a licitação."

Ainda, leciona o citado mestre, quando à questão da discricionariedade:

"O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública."

A respeito da participação de consórcios, a jurisprudência do TCU tem assentado que fica a cargo da discricionariedade do gestor a decisão de admitir ou não a participação de empresas organizadas em consórcio na licitação. Senão vejamos:

"Ademais a participação de consórcio em torneio licitatório não garante aumento de competitividade, consoante arestos do Relatório e Voto que impulsionaram o Acórdão n° 2.813/2004: 1a Câmara (...) O art. 15 da lei de Licitações expressamente atribui à Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Isto porque, a nosso ver a formação de consórcio tanto se prestara fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores ou, de outra forma, não participariam do certame) quanto a, cerceá-la (associação de empresas que caso contrário, concorreriam entre si). Com os exemplos fornecidos pelo BACEN, vemos que é prática comum a não aceitação de consórcio." (Acórdão n° 1.946/2006 -Plenário -TCU -rel. Min. Marcos Bemquerer) "

A aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito o poder discricionário da administração contratante, conforme o art. 15, caput, da Lei n° 14.133/21, requerendo-se, porém, que sua opção seja sempre justificada. "(Acórdão nº 566/2006 -Plenário -TCU -rei Min. Marcus Vinicius Vilaça).

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0120
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Diante do exposto e considerando que existem diversas empresas com capacidade para executar os serviços pretendidos no projeto, a Autoridade Competente decidiu por não permitir a participação de consórcio. Fato esse que, por si só, não configura restrição à competitividade, economicidade e moralidade.

JUSTIFICATIVA PARA NÃO ACEITAÇÃO DE OSCIP:

Em geral, não há proibição legal para que uma OSCIP participe de licitações públicas. Porém, via de regra, não é recomendável, e raramente faz sentido, por motivos jurídicos e práticos. Senão, vejamos:

As Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIPs), instituídas pela Lei nº 9.790/1999, possuem natureza jurídica voltada à realização de atividades de interesse público sem finalidade lucrativa, priorizando ações de caráter social, humanitário, educacional, ambiental e de desenvolvimento comunitário. Essa natureza institucional as distingue significativamente das empresas comerciais, cuja lógica de atuação é orientada ao lucro e ao fornecimento competitivo de bens e serviços ao mercado.

Por sua vez, o regime de licitações disciplinado pela Lei nº 14.133/2021 tem como finalidade precípua a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, por meio de um processo competitivo, orientado à contratação de fornecedores de bens e serviços. A lógica da licitação pressupõe:

- estrutura empresarial e capacidade produtiva contínua,
- precificação baseada em custos operacionais e margem de lucro,
- capacidade econômico-financeira para assumir riscos contratuais,
- cumprimento de obrigações típicas de prestação de serviços comerciais,
- assunção de responsabilidades contratuais e eventuais penalidades.

Nesse contexto, a participação de uma OSCIP em licitações pode revelar-se incompatível com sua finalidade institucional.

DA SUBCONTRATAÇÃO

Será admitida a subcontratação parcial do objeto apenas quanto a parcelas acessórias, instrumentais ou complementares à execução da obra, desde que previamente autorizada pela Administração.

É vedada a subcontratação total do objeto, bem como a subcontratação da parcela principal da obra, especialmente a execução da pavimentação em pedra tosca e demais parcelas consideradas de maior relevância técnica e valor significativo.

Poderão ser subcontratadas, mediante prévia autorização da Administração, atividades acessórias como apoio topográfico, ensaios laboratoriais, transporte de materiais, sinalização provisória, locação de equipamentos, apoio operacional e outros serviços auxiliares necessários à execução do objeto.

A subcontratação não afastará a responsabilidade integral da contratada pela execução do objeto, pela qualidade dos serviços, pelo cumprimento dos prazos, pela observância das normas técnicas e de segurança do trabalho, bem como pelas obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e ambientais.

A Administração poderá exigir, antes da autorização, a comprovação da regularidade jurídica, fiscal, trabalhista, previdenciária e técnica da empresa subcontratada, quando pertinente à parcela a ser executada.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0121
ASSINADO ELETRONICAMENTE

A subcontratação sem autorização prévia ou em desacordo com este Termo de Referência, o Edital ou o Contrato caracterizará inadimplemento contratual e sujeitará a contratada às sanções cabíveis.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das planilhas orçamentárias e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

As quantidades estimadas decorrem dos projetos técnicos, memorial descritivo, memorial de cálculo dos quantitativos, planilha orçamentária e demais documentos elaborados por profissional técnico habilitado.

O memorial de cálculo apresenta os quantitativos dos serviços preliminares, mobilização de equipamentos, locação da obra, demolições e retiradas, reforço do subleito, terraplanagem, base, pavimentação, drenagem, sinalização, calçadas, iluminação, limpeza e desmobilização, constituindo a base técnica para formação do orçamento e do cronograma físico-financeiro.

Entre os elementos constantes dos documentos técnicos, verificam-se, exemplificativamente, placa padrão de obra, placa de sinalização, sinalização de trânsito noturna, mobilização de equipamentos, locação com auxílio topográfico, demolição de pavimentação asfáltica, transporte de materiais, reforço de subleito, base, pavimentação, drenagem superficial e subterrânea, calçadas, iluminação e limpeza final.

A estimativa das quantidades encontra-se tecnicamente justificada nos documentos de engenharia anexos, os quais deverão integrar o edital, o contrato e os respectivos anexos, permitindo adequada aferição da execução e medição dos serviços.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Foram consideradas algumas alternativas usuais para atendimento da finalidade pretendida, mas se tornam esdrúxulas ao considerar a obviedade da necessidade. O município submeteu previamente sua necessidade através de projetos à Superintendência de Obras Públicas, cujos foram aprovados com solução predefinida, que consiste na disponibilização de recursos para a execução da obra.

O Projeto básico contempla todos critérios necessários para atendimento da necessidade. Após respectiva aprovação e seleção do fornecedor, os trâmites de contratação podem ser iniciados.

Diante das considerações acima a única solução lógica possível é a Contratação de uma empresa especializada para execução dos serviços de construção civil.

Diversas empresas especializadas possuem equipes com conhecimento técnico necessário para os serviços de acordo com as especificações desejadas, garantindo a qualidade da obra, que pode resultar em uma reestruturação de alta qualidade e durabilidade, cumprindo prazos e evitando atrasos na entrega.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0122
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Outro fator a ser considerado é a economicidade, empresas especializadas geralmente têm acesso a recursos e tecnologias específicas, o que lhes permite otimizar os custos operacionais e obter materiais a preços mais competitivos, contribuindo para a minimização de desperdícios e o controle de gastos.

Portanto, diante dos benefícios evidentes proporcionados pela contratação de uma empresa especializada através de licitação pública, fica claro que essa é a opção mais viável e indicada para a necessidade elencada neste estudo. Tal decisão não apenas assegura a qualidade e a eficiência da obra, mas também representa um investimento sólido no desenvolvimento da infraestrutura da comunidade local.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das planilhas de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21).

A estimativa de preço da contratação encontra-se fundamentada na planilha orçamentária, composições de custos unitários, composições próprias, BDI, encargos sociais, memorial de cálculo e cronograma físico-financeiro anexos ao processo.

O cronograma físico-financeiro apresenta o **valor total geral de R$ 4.050.420,75 (quatro milhões, cinquenta mil, quatrocentos e vinte reais e setenta e cinco centavos)**, para a obra de pavimentação e urbanização da saída da cidade de Chorozinho/CE, com execução prevista em etapas mensais, contemplando serviços preliminares, administração local, demolições e retiradas, reforço do subleito, terraplanagem, base, pavimentação, drenagem superficial e subterrânea, sinalização vertical e horizontal, calçada, iluminação e limpeza.

A planilha orçamentária foi elaborada com composições da SEINFRA e composições próprias, constando serviços como placas, sinalização, mobilização de equipamentos, locação da obra, demolições, transporte, reforço do subleito, terraplanagem, base, pavimentação e demais itens necessários à execução do objeto.

A composição do BDI constante dos autos indica percentual de **27,23%**, com desoneração, incluindo administração central, despesas financeiras, riscos, garantia/seguros, lucro e impostos.

Desse modo, o valor estimado da contratação é de:
Valor estimado: R$ 4.050.420,75
Regime orçamentário: com desoneração
BDI: 27,23%
Base orçamentária: planilha orçamentária, composições de custos, composições próprias, encargos sociais, BDI, memorial de cálculo e cronograma físico-financeiro anexos.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso IV da IN 40/2020).

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0123
ASSINADO ELETRONICAMENTE

A solução proposta envolve a contratação de uma empresa especializada para a Execução dos Serviços de Urbanização da saída da cidade – sentido Distrito de Triângulo, visando à requalificação da infraestrutura urbana e viária do trecho contemplado.

O projeto compreende a execução de obras que atendam aos requisitos técnicos estabelecidos no projeto básico, com foco em qualidade, durabilidade e funcionalidade dos pavimentos utilizados, sinalizações e demais instalações que se fizerem necessárias. Inclui a aquisição de materiais de construção, mão de obra capacitada e procedimentos de fiscalização técnica para assegurar a conformidade das obras com as especificações ambientais e urbanísticas vigentes. Além disso, a solução contempla a instalação de infraestruturas essenciais, como adequações de redes de água e esgoto, e a implementação de práticas sustentáveis que respeitem o ambiente local.

A escolha por essa modalidade de construção, frente às alternativas analisadas no levantamento de mercado, é pautada pela economicidade e eficiência na alocação dos recursos do Governo do Estado do Ceará e contrapartida do município. A solução foi desenhada para garantir que todas as etapas – desde a preparação do terreno até a entrega final das instalações – sejam realizadas de maneira integrada, otimizando tempo e custos, e promovendo, ao mesmo tempo, a capacitação dos agentes envolvidos na fiscalização e gestão do processo. A viabilidade do projeto é reforçada pela capacidade do mercado local de fornecer os insumos e serviços necessários, conforme evidenciado no levantamento de mercado.

Em conclusão, a solução atende plenamente à necessidade de otimizar a malha viária contemplada no projeto e melhorar a qualidade de vida das famílias que se beneficiam direta e indiretamente da estrutura viária. Está projetada para alcançar os resultados esperados de maneira eficaz e alinhada ao interesse público e aos princípios da Lei nº 14.133/2021, sendo a melhor alternativa técnica e economicamente viável. A contratação se baseia em uma Concorrência Eletrônica, demonstrando a vantagem de realizar o processo licitatório conforme a complexidade e os benefícios esperados desta iniciativa.
A Execução compreenderá as seguintes etapas:

- ✓ **Planejamento e Projeto:** a fase de planejamento contou com vistorias técnicas para identificação das condições atuais da malha viária e elaboração de laudo técnico de engenharia. Foi realizada uma análise detalhada do projeto pela Superintendência de Obras Públicas, cujo encontra-se devidamente pactuado, as especificações do projeto, incluindo o dimensionamento da obra, instalações, demais estruturas necessárias e considerando as devidas adequações necessárias para restauração total das vias contempladas no projeto. Diante disso, foi elaborado o Projeto Básico apenso nos autos.
- ✓ **Licitação:** O processo de contratação será conduzido por meio de licitação, na modalidade Concorrência, em conformidade com o inciso XXXVIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021. Serão consideradas condições como experiência da empresa, capacidade técnica e preço competitivo, cujos critérios técnicos objetivos serão definidos posteriormente.
- ✓ **Construção Civil:** Após a seleção da empresa contratada, será iniciada a fase de pavimentação e urbanização, que compreende a preparação e limpeza do terreno, terraplanagem e demais serviços necessários.

8 – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VII da IN 40/2020).

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0124
ASSINADO ELETRONICAMENTE

No presente caso, a Administração, com base em seu poder discricionário, decidiu que o objeto do presente certame seja aglutinado, composto por itens de mesma natureza e que guardam relação entre si. A contratação para a execução da obra deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto cuja execução dos serviços dar-se-á por uma única empresa.

A indivisibilidade do objeto se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização dos serviços, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios à vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado e ainda propiciar eficiência quanto ao tempo de execução.

Com efeito, o agrupamento tem amparo em critérios técnicos, pois facilita e otimiza a gestão do contrato, essencial no caso em apreço, tendo em vista que, caso os itens sejam divididos entre vários licitantes, qualquer atraso ou interrupção dos serviços por parte de qualquer um dos eventuais contratados poderia comprometer todo o planejamento da execução dos serviços.

Portanto, a aglutinação da forma em que disposta nesta licitação resta justificada por aspectos logísticos, pois proporciona uma maior eficiência na prestação dos serviços públicos, cuja continuidade pode ser mantida sem eventuais descompassos.
A adjudicação global, no presente caso, não compromete a competitividade entre os fornecedores deste ramo, tendo em vista que o aglutinamento dos serviços considera os aspectos técnicos de atuação neste mercado.

Além disso, o agrupamento facilita e otimiza a gestão do contrato, essencial no caso em apreço, pois os serviços objeto da presente licitação, compreendem tanto a mão de obra quanto os equipamentos e insumos necessários à sua execução, de forma globalizada, para que não ocorra descompasso na evolução dos serviços, evitando por consequência que os objetivos e metas traçados pela administração municipal sejam comprometidos.

Registra-se, ademais, que os serviços em questão não podem ser divididos entre diversas empresas, pois isso propiciaria a existência de várias frentes de trabalho, representando prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. A não adoção do parcelamento do objeto conhece precedente à luz da legislação anterior. A Súmula 247, do Tribunal de Contas da União, afasta a obrigatoriedade do parcelamento, prevista no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, em hipóteses que representem prejuízo para o conjunto ou complexo do objeto.

A execução dos serviços através de uma única contratada facilita a logística da execução do contrato e evita, por consequência, que os objetivos e metas traçados pela administração municipal sejam comprometidos.

Ainda sob uma perspectiva técnica, oportuno destacar que o parcelamento do objeto com a adjudicação por item não se mostra adequado ao interesse público porque isso possuiria implicações em vista da eficiência, que se mostra indispensável para assegurar a execução do objeto a ser contratado.

Além disso, a adjudicação por item também não se mostra pertinente em vista do controle, tanto sob o viés qualitativo quanto sob o de resultado, da fiscalização e da responsabilidade sobre a execução do objeto a ser contratado e, ainda, do acompanhamento dos problemas e soluções durante a prestação dos serviços

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0125
ASSINADO ELETRONICAMENTE

e da consequente identificação de responsabilidades por serviços realizados de forma equivocada, dificultando e comprometendo a oferta de um serviço público responsivo, cujos fatores são determinantes para que a administração opte pelo critério de menor preço global.

Portanto, à luz de razões técnicas, a adoção do critério de julgamento de menor preço global se mostra adequada, eficaz e satisfatória ao interesse público.

Sobre este tema, podemos citar a obra "Temas Polêmicos sobre Licitações e Contratos", vários autores, da editora Malheiros, na página 74, o seguinte trecho:

> "(...) em geral, a economia de escala é instrumento fundamental para diminuição de custos. Quanto maior a quantidade a ser negociada, menor o custo unitário, que em decorrência do barateamento do custo da produção (economia de escala na indústria), quer porque há diminuição da margem de lucro (economia de escala geralmente encontrada no comércio)".

Além disso, quando se realiza a licitação de obras com adjudicação global, os custos da contatada com pessoal e equipamentos imobilizados para a execução do contrato são distribuídos e diluídos, com isso elimina-se a ociosidade de equipes de trabalho e das horas improdutivas de equipamentos e, consequentemente, o preço ofertado tende a ser reduzido, ampliando a possibilidade de uma proposta mais vantajosa para a administração.

No modelo de adjudicação global, o volume de serviços tende, naturalmente, a ser maior, consequentemente a quantidade de horas improdutivas para a contratada é menor, trazendo menos custo tanto para a contratada quanto para a contratante, com ganhos advindos da escala.

Ao contrário disso, na licitação com adjudicação por itens, a contratada levaria em conta as horas improdutivas e ociosas, com reflexos no preço final da contratação, onerando a administração e evidenciando uma contratação claramente antieconômica para os cofres públicos. Nas palavras de Marçal Justen Filho:

> "Em uma economia de escala, o aumento dos quantitativos produz a redução dos preços. Por isso, não teria cabimento a Administração fracionar as contratações se isso acarretar o aumento de seus custos. "

Portanto, se houvesse parcelamento e adjudicação a diversas empresas distintas tantos quantos fossem os itens da licitação, os custos da Administração seriam aumentados.

Diante dessa situação fática, que implicaria em perda da economia de escala, o parcelamento não poderia ser adotado, pois em que pese o princípio da ampla competitividade reger as licitações, sabe-se que seu objetivo primordial é a busca da proposta mais vantajosa e há situações em que assegurar a efetividade da ampla competição como um fim em si mesmo sem considerar as particularidades do caso concreto põe em risco o interesse público.

Sob uma perspectiva econômica, a adjudicação global se mostra mais adequada e satisfatória para a administração porque possibilitará a redução do custo global do serviço, viabilizando a obtenção de uma proposta mais vantajosa para a administração.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0126
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Em razão dos benefícios econômicos que decorrem deste modelo, especialmente a economia e a vantajosidade a ser obtida com o processo de economia de escala, o interesse público seria melhor satisfeito se o objeto fosse licitado com critério de julgamento de menor preço global, nos moldes descritos no edital.

Assim, considerando que a regra disposta no art. 40, inc. V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, estabelece que o parcelamento deve ser adotado nos casos sem que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso e sabendo-se que o dever de licitar, tal como preconizado na legislação de regência, deve ser conciliado com o interesse público, como forma de se obter a proposta mais vantajosa, observados os critérios adotados, e levando-se em conta, ainda, se a obra ou serviço efetivamente será objeto de execução ao final do contrato, é que se tem por certo que o critério de julgamento de menor preço global, adotado por esta administração, é o que melhor responde ao interesse público.

> "Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:
> [...]
> V - atendimento aos princípios:
> b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;"

Nas palavras de Joel de Menezes Niebuhr:

> "Sem embargo, o princípio do parcelamento, como todos os princípios, não é absoluto, depende das especificidades de cada caso concreto e não pode ser aplicado em prejuízo ao interesse público ... A Administração Pública deve, então, sopesar a sua demanda, a execução e o gerenciamento dos contratos, o propósito de evitar desperdícios e a economia de escala ...
> A conclusão é que a Administração goza de competência discricionária para decidir se concentra ou parcela o objeto da licitação, em juízo sobre as vantagens de uma ou outra opção para o interesse público."
> (Niebuhr, Joel Menezes. Licitação Pública e Contrato Administrativo. 5ª ed. revista e ampliada, 1ª reimpressão, 2023. Belo Horizonte: Ed Fórum, p. 477).

No entendimento de Marçal Justen Filho, o objetivo maior da obrigatoriedade do parcelamento do objeto é a ampliação das vantagens econômicas para a Administração, na medida em que se reduzem as despesas administrativas. Veja-se:

> "A possibilidade de participação de maior número de interessados não é objetivo imediato e primordial, mas via instrumental para se obter melhores ofertas (em virtude do aumento da competitividade). Logo, a Administração não pode justificar um fracionamento que acarretar em elevação de custos através do argumento de benefício a um número maior de particulares. "

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0127
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Portanto, embora a lei tenha adotado como regra o parcelamento do objeto, o fez somente nos casos em que este apresente viabilidade técnica e possua vantajosidade econômica, não se aplicando, portanto, no presente caso em razão das justificativas acima explicitadas.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Sob o aspecto técnico, pretende-se a requalificação estrutural completa do trecho, com implantação de pavimentação adequada às condições de tráfego local, sistema eficiente de drenagem superficial e dispositivos de escoamento de águas pluviais, reduzindo patologias recorrentes como buracos, erosões e alagamentos. Busca-se garantir maior durabilidade da infraestrutura, conformidade com normas técnicas de engenharia, melhoria da segurança viária por meio de sinalização horizontal e vertical adequada e implantação de calçadas acessíveis em atendimento às normas de acessibilidade. Espera-se, ainda, maior eficiência na fiscalização e controle da execução contratual, com padronização dos serviços e adoção de técnicas construtivas compatíveis com as condições locais.

No que se refere à otimização da trafegabilidade, o resultado pretendido é a melhoria significativa das condições de circulação de veículos, pedestres e ciclistas, proporcionando maior fluidez no fluxo de entrada e saída do município, redução de congestionamentos pontuais e diminuição do risco de acidentes decorrentes de irregularidades no pavimento e ausência de sinalização adequada. A solução permitirá melhor organização dos espaços urbanos, separação segura entre áreas de circulação de veículos e pedestres e maior previsibilidade no tráfego.

Sob a perspectiva econômica, a contratação visa reduzir custos futuros com manutenção corretiva frequente, minimizar despesas decorrentes de intervenções emergenciais e evitar prejuízos associados a danos veiculares e acidentes. Além disso, espera-se estimular o desenvolvimento econômico local, facilitando o acesso ao município, fortalecendo o comércio, incentivando o turismo e valorizando imóveis situados no entorno da área beneficiada. A melhoria da infraestrutura urbana tende a ampliar a atratividade para investimentos privados e contribuir para o crescimento sustentável da economia municipal.

No aspecto paisagístico e urbanístico, pretende-se promover a valorização estética da saída do município – sentido Distrito de Triângulo, conferindo identidade visual mais organizada, harmoniosa e representativa, compatível com o papel da via como principal cartão-postal e porta de acesso à cidade. A implantação de elementos de urbanização e paisagismo contribuirá para a qualificação do espaço público, melhoria do conforto ambiental e fortalecimento do sentimento de pertencimento da população.

Em síntese, os resultados pretendidos com a contratação envolvem a entrega de infraestrutura urbana segura, funcional, durável e visualmente qualificada, assegurando melhor mobilidade, maior eficiência no uso dos recursos públicos, redução de riscos e valorização do espaço urbano, em consonância com o interesse público e com o planejamento municipal.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0128
ASSINADO ELETRONICAMENTE

- Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação, algumas inclusive já previamente providenciadas:
a) Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
b) Elaboração do Projeto Básico, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
c) Instrução da Fase preparatória;
d) Elaboração do Edital de Licitação para a Concorrência Eletrônica e posterior Seleção de fornecedor;

- Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:
a) Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.
b) Quando da realização do contrato exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.
c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.
d) Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.
e) No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:
e1) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Projeto Básico e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.
e2) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
e3) Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

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

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

A Contratação em tela, pode gerar diversos impactos socioambientais, que devem ser considerados e mitigados durante todas as fases do projeto.

Abaixo, destacam-se alguns dos possíveis impactos:

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0129
ASSINADO ELETRONICAMENTE

1. Geração de Resíduos da Construção Civil

Impacto:

Produção de resíduos provenientes de escavações, demolições, cortes de solo, sobras de materiais (concreto, asfalto, meio-fio, embalagens), podendo causar poluição visual e ambiental se descartados inadequadamente.

Medidas Mitigadoras:

- Elaboração e cumprimento de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC);
- Segregação dos resíduos na origem;
- Destinação ambientalmente adequada em locais licenciados;
- Reaproveitamento de materiais sempre que tecnicamente possível;
- Proibição de descarte irregular em áreas públicas ou ambientalmente sensíveis.

2. Emissão de Poeira e Material Particulado

Impacto:

Geração de poeira decorrente de movimentação de solo, transporte de materiais e operações de terraplenagem, podendo causar desconforto à população e afetar a qualidade do ar.

Medidas Mitigadoras:

- Umidificação periódica das áreas de solo exposto;
- Cobertura de cargas transportadas;
- Limitação de velocidade de veículos no canteiro;
- Manutenção adequada de equipamentos e veículos.

3. Emissão de Ruídos

Impacto:

Ruídos provenientes da operação de máquinas e equipamentos, com potencial incômodo à população do entorno.

Medidas Mitigadoras:

- Restrição das atividades mais ruidosas a horários comerciais;
- Utilização de equipamentos com manutenção regular;
- Monitoramento do nível de ruído, quando necessário;
- Comunicação prévia à comunidade sobre cronograma de execução.

4. Alteração Temporária do Tráfego e Mobilidade

Impacto:

Interferência na circulação de veículos e pedestres durante a execução das obras.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0130
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Medidas Mitigadoras:

- Implantação de sinalização provisória adequada;
- Elaboração de plano de desvio de tráfego;
- Garantia de acesso seguro a residências e estabelecimentos;
- Execução por etapas para minimizar impactos simultâneos.

5. Risco de Processos Erosivos e Assoreamento

Impacto:
Movimentação de solo pode gerar carreamento de sedimentos para vias e sistemas de drenagem, especialmente em períodos chuvosos.

Medidas Mitigadoras:

- Implantação de dispositivos provisórios de drenagem;
- Proteção de taludes e áreas expostas;
- Programação das etapas de terraplenagem considerando o regime de chuvas;
- Limpeza periódica de bocas de lobo e dispositivos de drenagem.

Os impactos ambientais identificados são predominantemente temporários, controláveis e inerentes à natureza da obra de infraestrutura urbana. Com a adoção das medidas mitigadoras propostas e o cumprimento da legislação ambiental vigente, a execução da obra apresenta viabilidade ambiental, contribuindo, inclusive, para melhoria permanente das condições de drenagem urbana, organização do espaço público e qualidade ambiental da área após a conclusão da intervenção.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Diante de todos os elementos técnicos analisados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação, revela-se plenamente viável, adequada e razoável sob os aspectos técnico, jurídico, econômico, orçamentário e ambiental.

Sob o ponto de vista técnico, restou demonstrada a necessidade de intervenção estrutural no trecho, em razão das deficiências identificadas na pavimentação, drenagem, sinalização, acessibilidade e urbanização. A solução escolhida — execução da obra por empresa especializada — mostrou-se a alternativa mais eficiente, pois garante compatibilidade entre as etapas construtivas, responsabilidade técnica unificada, maior controle de qualidade, redução de riscos de descontinuidade e melhor desempenho na gestão e fiscalização contratual.

Quanto à modalidade de licitação, a adoção da concorrência na forma eletrônica mostra-se adequada à natureza do objeto, por se tratar de obra de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021. A escolha do critério de julgamento pelo menor preço é compatível com o objeto pretendido, considerando que os serviços estarão devidamente definidos em projeto, planilha orçamentária e especificações técnicas, permitindo julgamento objetivo das propostas e ampla competitividade. Tal opção prestigia os princípios da isonomia, competitividade, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0131
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Do ponto de vista econômico e orçamentário, a contratação demonstra-se compatível com o planejamento municipal e com a disponibilidade de recursos financeiros assegurados por meio do Convênio nº 234/2025, firmado com o Governo do Estado do Ceará, o qual garante subsídio financeiro relevante para a execução da obra. O aporte estadual reduz significativamente o impacto sobre os cofres municipais, viabilizando a execução da intervenção sem comprometimento da sustentabilidade fiscal do Município. Além disso, a melhoria da infraestrutura urbana tende a gerar retorno econômico indireto, por meio da valorização imobiliária, estímulo ao comércio local, fortalecimento do turismo e incremento da atividade econômica.

Sob o aspecto ambiental, os impactos identificados são temporários e mitigáveis, não havendo impedimentos técnicos ou legais à execução da obra, desde que observadas as medidas de controle ambiental previstas.

Ademais, a contratação encontra-se alinhada ao planejamento estratégico municipal, ao MAPP 2274-2561-2544 e aos objetivos de desenvolvimento urbano, atendendo ao interesse público e aos princípios da legalidade, eficiência, planejamento e desenvolvimento sustentável.
Diante do exposto, posiciona-se conclusivamente pela viabilidade técnica, jurídica, ambiental, econômica e orçamentária da contratação, bem como pela sua razoabilidade e adequação ao interesse público, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório na modalidade concorrência eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço global.

14 – RESPONSÁVEIS

Chorozinho/CE, 03 de junho de 2026.

IGOR DA SILVA ALBANO
Presidente da Equipe de Planejamento

DANDARA ALBANO DE FREITAS
Membro da Equipe de Planejamento

MAYARD SAVIO DE LIMA GOMES
Membro da Equipe de Planejamento

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0346
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MINUTA DE EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 2026.06.03.018-CE-SPDU
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 202606020006

Torna-se público que o(a) Secretaria de Planejamento de 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: 24 de junho de 2026
Horário da sessão pública: 09:00 horas
Critério de julgamento: Menor Preço Global
Modo de disputa: Aberto e fechado
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 ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE – SENTIDO DISTRITO TRIÂNGULO NO MUNICÍPIO DE CHOROZINHO-CE, CONFORME MAPPs Nº 2274 – 2561 – 2544, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
1.2. A licitação possui **Item Único**, com **Adjudicação Global** e o **Critério de Julgamento adotado será o de Menor Preço Global**, 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: 1001.15.451.0068.1.056 – Construir,Revitalizar,Modernizar os Portais nas Entradas da Cidade, Distritos e Comunidades, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905196 - Obras e Instalações, **R$ 4.050.420,75 (quatro milhões, cinquenta mil, quatrocentos e vinte reais e setenta 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$ 4.050.420,75 (quatro milhões, cinquenta mil, quatrocentos e vinte reais e setenta e cinco centavos)** e o valor máximo unitário estimado por item é aquele disposto na Planilha Orçamentária Referencial, parte integrante deste edital.

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

3.1.2. Esta licitação é aberta a todos os interessados que atenderem os requisitos neste Edital e seus anexos, nforme delineados no estudo técnico preliminar integrante do processo administrativo 202606020006, e Termo Referência – ANEXO I, deste edital, promovendo a eficiência, a qualidade técnica e a segurança jurídica do rtame, ao mesmo tempo em que preserva a competitividade e a isonomia entre os participantes.

2. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de queno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 1/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/3447783150/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0347
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 (vide item 5.4 do Termo de Referência – ANEXO I DO EDITAL);
3.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (vide item 5.5 do Termo de Referência – ANEXO I DO EDITAL);
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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntCest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 2/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/3447783150/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0348
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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.

3.15. Da Subcontratação

3.15.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto, exclusivamente quanto a parcelas acessórias, instrumentais ou complementares à execução da obra, desde que previamente autorizada pela Administração, observadas as condições previstas no Termo de Referência e na minuta contratual.

3.15.2. É vedada a subcontratação total do objeto licitado, bem como da parcela principal, essencial ou tecnicamente relevante da obra, especialmente a execução da pavimentação em pedra tosca e demais parcelas indicadas como de maior relevância técnica e valor significativo.

15.3. A subcontratação autorizada não afastará nem reduzirá a responsabilidade integral da contratada pela rfeita execução do objeto, inexistindo vínculo jurídico entre a Administração e a subcontratada.

15.4. A subcontratação realizada sem autorização prévia da Administração ou em desacordo com o Edital, o rmo de Referência ou o Contrato sujeitará a contratada às sanções administrativas cabíveis

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 3/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/3447783150/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0349
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7° 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 n° 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. 3° 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 (se houver) 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.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntCest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 4/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/3447783150/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0350
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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;
5.1.5. Formalidades quanto a proposta de preços:
5.1.5.1. A Proposta de Preços, sob pena de desclassificação, deverá ser composta por um conjunto de informações (Proposta Comercial) devidamente assinada por representante legal; Orçamento Detalhado e Cronograma Físico- Financeiro) devidamente assinada por responsável técnico habilitado da licitante, em papel timbrado da proponente, sendo enviada exclusivamente por meio da plataforma M2A TECNOLOGIA, caracterizando o item proposto no campo discriminado, em conformidade com o Projeto Básico.
5.1.6. Na PROPOSTA COMERCIAL deverá constar os seguintes dados:
5.1.6.1. Serviços/obras a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
5.1.6.2. Preço Global por quanto a licitante se compromete os serviços/obras objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
5.1.6.3. Prazo de validade da Proposta, que será não inferior a 60 (sessenta) dias.
5.1.6.4 Prazo de execução dos serviços/obras que será de acordo com o Projeto Básico.
5.1.7. ORÇAMENTO (S) DETALHADO (S), contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço Global do orçamento, assinado pelo responsável técnico habilitado da licitante, contendo ainda:
5.1.7.1 - Planilha Orçamentária Consolidada;
5.1.7.2 - Cronograma Físico Financeiro;
5.1.7.3 – Planilha de Composição de Encargos Sociais;
5.1.7.4 – Planilha de Composição de B.D.I.
5.1.7.5 – Composição dos custos unitários propostos para cada item de serviço constante na planilha orçamentária, contendo todos os insumos coeficientes de produtividade necessário à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transporte, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntCest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 5/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/3447783150/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0351
ASSINADO ELETRONICAMENTE

5.1.8. No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerara como correta a Unidade expressa no Projeto Básico do edital para o item.
5.1.9. Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R$).
5.1.10. Os preços constantes do orçamento da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a virgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

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

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

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

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

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

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

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

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

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

11 DA GARANTIA DA PROPOSTA

11.1. Os licitantes devem apresentar no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntCest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 6/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/3447783150/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0352
ASSINADO ELETRONICAMENTE

5.11.1.1 Nos termos do artigo 58 da Lei Federal n.º 14.133/2021, a Garantia da Proposta, limitada a 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação.
5.11.1.1.1.O licitante deverá anexar no sistema no momento do cadastramento da Proposta de Preços, a GARANTIA DE PROPOSTA prestada em favor do MUNICÍPIO emitida em conformidade com os requisitos da licitação, no valor de **R$ 40.504,20 (quarenta mil, quinhentos e quatro reais e vinte centavos)**, equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, sob uma das modalidades previstas no parágrafo 1º do artigo 96 da Lei Federal n.º 14.133/2021.
5.11.1.1.2. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.
5.11.1.1.3. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.
a) Prazo de validade: mínimo de 90 (noventa) dias;
5.11.2. Não serão aceitos como garantia Títulos da Dívida Agraria.
5.11.3. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias uteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.
5.11.4. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.
5.11.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizara o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitara as penalidades legalmente estabelecidas e a imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.
5.11.6. A Garantia de Proposta é exigida para manter o Município protegido contra os atos ou omissões do Licitante, que dão ensejo a execução da garantia, perdurando durante o período de validade da proposta.

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 Global

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.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 7/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/344778315O/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0353
ASSINADO ELETRONICAMENTE

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R$ 100,00 (cem reais).

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

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 E FECHADO", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

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

6.11.2. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos,o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
6.11.2.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
6.11.3. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.
6.11.3.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
6.11.6.Serão considerados intermediários os lances:
I - iguais ou inferiores ao maior já ofertado, quando adotado o critério de julgamento de maior lance;
II - iguais ou superiores ao menor já ofertado, quando adotados os demais critérios de julgamento.

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

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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntCest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 8/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/3447783150/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0354
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 lizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de balho, conforme regulamento;
19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de ntrole.
19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou estados por:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntCest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 9/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/3447783150/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0355
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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, (PODENDO ESSE PRAZO SER PRORROGADO POR IGUAL PERIODO** mediante solicitação formal no chat da licitação), envie a proposta adequada devidamente assinada pelo proponente 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, da 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 e
c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep

2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da pessoa física ou, em caso de pessoa jurídica, da mpresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei n° 429, de 2 de junho de 1992.

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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 10/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/344778315O/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0356
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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. contiver 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.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 11/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/344778315O/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0357
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 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, e estão contidos no item 9.5 do Termo de Referência – ANEXO I do Edital.

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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 12/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/344778315O/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0358
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 02 (DUAS) HORAS, PODENDO ESSE PRAZO SER PRORROGADO POR IGUAL PERIODO mediante solicitação formal no chat da licitação, contado da solicitação do Agente de Contratação, sob pena de inabilitação.
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:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 13/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/3447783150/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0359
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 14/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/344778315O/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0360
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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

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

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

10. DO CONTRATO

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

10.2. O licitante vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
10.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.
10.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

10.4. Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá apresentar:
10.4.1. Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA e/ou Conselho competente.
10.4.1.1. Caso a licitante vencedora da presente licitação esteja sediada em outro Estado, deverá providenciar, até a data da assinatura do Contrato, o visto do CREA-{UF}e/ou Conselho competente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica.
10.4.2. Documento comprobatório de garantia do contrato, que deverá ser prestada antes de sua lavratura do contrato.
10.4.3. Declaração com a indicação do responsável técnico pela execução do objeto do contrato, necessariamente o indicado na licitação e o preposto que o representará durante a execução dos trabalhos;
10.4.4. Certidão comprobatória de regularidade, perante a Prefeitura do Município de{CIDADE}, referente aos tributos relacionados com a prestação licitada.
10.4.5. Certidão comprobatória de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.
10.4.6. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
10.4.7. Certidão Conjunta de Débitos, relativos a Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social.
10.4.8. Os documentos acima citados deverão estar dentro do prazo de validade na data da assinatura do Contrato.
10.4.9. A Minuta do Contrato a ser firmado entre a Administração e a licitante vencedora, constitui parte integrante deste Edital – ANEXO II, sendo que nela encontram-se definidas e especificadas todas as regras e condições da contratação, inclusive, regras de medição, condições de pagamento dos serviços executados, critérios de reajuste, penalidades contratuais e condições de recebimento.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 15/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/344778315O/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0361
ASSINADO ELETRONICAMENTE

10.4.10. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou receber a nota de empenho, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, nos termos do § 2º do art. 90 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.
10.4.11. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

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

11. DA GARANTIA CONTRATUAL

11.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, que será prestada mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.

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

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

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

11.5. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.
11.6. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação.

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

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;
12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 16/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/344778315O/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0362
ASSINADO ELETRONICAMENTE

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
12.1.5. fraudar a licitação
12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
12.2.1. advertência;
12.2.2. multa;
12.2.3. impedimento de licitar e contratar e
12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
12.3.2. as peculiaridades do caso concreto.
12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.
12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública.
12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
12.4.1. Para as infrações previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
12.4.2. Para as infrações previstas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

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

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

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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 17/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/3447783150/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0363
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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

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

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

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

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

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
12.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13. DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO DO CONTRATO, ENTREGA DO OBJETO E AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
13.1. As informações alusivas à fiscalização, gestão do contrato, entrega do objeto e as condições de pagamento encontram-se especificadas no Termo de Referência.

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

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

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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 18/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/3447783150/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0364
ASSINADO ELETRONICAMENTE

14.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
14.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

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

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS
15.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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

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

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

15.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

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

15.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se- á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
15.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

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

15.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
ANEXO I - Termo de Referência;
ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato;
ANEXO III - Projeto de Engenharia;

Chorozinho/CE, 03 de junho de 2026.

ANTONIO GARCIA LIMA FILHO
ORDENADOR(A) DE DESPESAS

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Garcia Lima Filho
DATA: 03/06/2026
AVANÇADA

Assinado via IntGest Sign – ID: 344-778-3150 - Pág. 19/19 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/344778315O/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0365
ASSINADO ELETRONICAMENTE

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE — SENTIDO DISTRITO DE TRIÂNGULO, NO MUNICÍPIO DE CHOROZINHO/CE, CONFORME MAPPs Nº 2274-2561-2544

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0366
ASSINADO ELETRONICAMENTE

TERMO DE REFERÊNCIA
Processo Administrativo n° 202606020006

1. APRESENTAÇÃO

1.1. Com base nos fundamentos da Lei Federal nº 14.133 de 2021, este Termo de Referência, visa fornecer elementos e subsídios que viabilizem a contratação de obras de engenharia de interesse da Prefeitura Municipal de Chorozinho.

1.2. Entende-se aqui por obra toda construção, reforma, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos. Atividade esta, que necessita da participação e acompanhamento de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal no 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e na Lei Federal no 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

2. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Contratação de empresa para execução dos Serviços de Urbanização da Saída da Cidade — Sentido Distrito de Triângulo, através da Secretaria do Planejamento de Desenvolvimento Urbano, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE — SENTIDO DISTRITO DE TRIÂNGULO, NO MUNICÍPIO DE CHOROZINHO/CE, CONFORME MAPPS Nº 2274-2561-2544.	Serv.	01	**R$ 4.050.420,75**	**R$ 4.050.420,75**
				VALOR GLOBAL	**R$ 4.050.420,75**

2.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

2.3. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** contados do(a)data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.4. O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.

2.5. Os serviços devem ser executados em conformidade com o Projeto Básico e demais anexos do edital.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0367
ASSINADO ELETRONICAMENTE

2.6. Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, desde que devidamente justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria.

2.7. Os serviços e materiais empregados deverão atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes ao objeto contratado.

2.8. A presença da fiscalização do Município não exime de responsabilidade da Contratada.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A Fundamentação e respectiva Necessidade da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

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

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso IV da IN 40/2020).

A Descrição da Solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

5.1. Os requisitos mínimos de qualidade e desempenho para a execução da obra foram estabelecidos com base nas diretrizes do Projeto Básico previamente analisado pelo Setor Técnico da Superintendência de Obras Públicas, contemplando normas técnicas para construção civil, englobando especificações rigorosas em termos de segurança, ergonomia, sustentabilidade, ventilação, iluminação e funcionalidade. Tais padrões são indispensáveis para otimizar recursos públicos e garantir a durabilidade da infraestrutura. A definição desses padrões assegura que os critérios técnicos sejam verificáveis, incluindo métricas objetivas e prazos para conclusão da obra.

O projeto requer eficiência na execução, prevendo a possibilidade de formas de entrega que minimizem custos administrativos e garantam eficácia. Exige-se que as empresas participantes demonstrem capacidade técnica comprovada por meio de experiência em obras de pavimentação e urbanização e

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0368
ASSINADO ELETRONICAMENTE

parcelas relevantes oriundas do Orçamento do Projeto, bem como apresentem garantias de suporte técnico. Os critérios de sustentabilidade, como a utilização de materiais que minimizem a geração de resíduos, serão adotados na medida do possível, observando as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

5.2. REQUISITOS INTERNOS

a) Definição do local de execução dos serviços, a saber;
b) Definição dos serviços a serem executados,
c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
e) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado;
g) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

5.3. JUSTIFICATIVA PARA NÃO ACEITAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

Para que se justifique, a não aceitação da participação de empresas em consórcio, no presente certame, não trará prejuízos à competitividade, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital.

Assim, para o caso concreto, a vedação de constituição de empresas em consórcio é a opção que melhor atende ao interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

Ressalte-se que a nossa decisão com relação à vedação à participação de consórcios, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluios/cartéis para manipular os preços nas licitações.

Cumpre ressaltar que admissão ou veto de formação de consórcio em certame licitatório é confiada pela lei ao administrador, pois o art. 15 da Lei 14.133/21, utilizando-se da expressão " salvo vedação

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0369
ASSINADO ELETRONICAMENTE

devidamente justificada no processo licitatório", conferiu discricionariedade ao ente administrativo para permitir ou não tal condição no instrumento convocatório.

Essa decisão é resultado de um processo de avaliação da realidade do mercado em razão do objeto a ser licitado e ponderação dos riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para execução do objeto visando ao atendimento ao interesse público.

A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, para o caso concreto em análise, que visa exatamente afastar a restrição à competição.

Corroborando esta tese, o Prof. MARÇAL JUSTEN FILHO, in Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 13 ed. 2009, pág. 47 e 477, leciona que:

> "Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta riscos da dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios poderia reduzir o universo da disputa. O consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados, em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição.
>
> Mais o consórcio também pode prestar-se a resultados positivos e compatíveis com a ordem jurídica. Há hipóteses em que as circunstâncias de mercado e (ou) a complexidade do objeto torna problemática a competição. Isso se passa quando grande quantidade de empresas, isoladamente, não dispôs de condições para participar de licitações. Nesse caso, o instituto do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de participantes.
>
> É usual que Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões ou a complexidade do objeto ou das circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares.
>
> São as hipóteses em que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para a licitação."

Ainda, leciona o citado mestre, quando à questão da discricionariedade:

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0370
ASSINADO ELETRONICAMENTE

> "O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública."

A respeito da participação de consórcios, a jurisprudência do TCU tem assentado que fica a cargo da discricionariedade do gestor a decisão de admitir ou não a participação de empresas organizadas em consórcio na licitação. Senão vejamos:

> "Ademais a participação de consórcio em torneio licitatório não garante aumento de competitividade, consoante arestos do Relatório e Voto que impulsionaram o Acórdão n° 2.813/2004: 1a Câmara (...) O art. 15 da lei de Licitações expressamente atribui à Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Isto porque, a nosso ver a formação de consórcio tanto se prestara fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores ou, de outra forma, não participariam do certame) quanto a, cerceá-la (associação de empresas que caso contrário, concorreriam entre si). Com os exemplos fornecidos pelo BACEN, vemos que é prática comum a não aceitação de consórcio." (Acórdão n° 1.946/2006 -Plenário -TCU -reI. Min. Marcos Bemquerer) "
>
> A aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito o poder discricionário da administração contratante, conforme o art. 15, caput, da Lei n° 14.133/21, requerendo-se, porém, que sua opção seja sempre justificada. "(Acórdão nº 566/2006 -Plenário -TCU -rei Min. Marcus Vinicius Vilaça).

Diante do exposto e considerando que existem diversas empresas com capacidade para executar os serviços pretendidos no projeto, a Autoridade Competente decidiu por não permitir a participação de consórcio. Fato esse que, por si só, não configura restrição à competitividade, economicidade e moralidade.

5.4. JUSTIFICATIVA PARA NÃO ACEITAÇÃO DE OSCIP:

Em geral, não há proibição legal para que uma OSCIP participe de licitações públicas. Porém, via de regra, não é recomendável, e raramente faz sentido, por motivos jurídicos e práticos. Senão, vejamos:

As Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIPs), instituídas pela Lei nº 9.790/1999, possuem natureza jurídica voltada à realização de atividades de interesse público sem finalidade lucrativa, priorizando ações de caráter social, humanitário, educacional, ambiental e de desenvolvimento comunitário. Essa natureza institucional as distingue significativamente das empresas comerciais, cuja lógica de atuação é orientada ao lucro e ao fornecimento competitivo de bens e serviços ao mercado.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0371
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Por sua vez, o regime de licitações disciplinado pela Lei nº 14.133/2021 tem como finalidade precípua a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, por meio de um processo competitivo, orientado à contratação de fornecedores de bens e serviços. A lógica da licitação pressupõe:

- estrutura empresarial e capacidade produtiva contínua,
- precificação baseada em custos operacionais e margem de lucro,
- capacidade econômico-financeira para assumir riscos contratuais,
- cumprimento de obrigações típicas de prestação de serviços comerciais,
- assunção de responsabilidades contratuais e eventuais penalidades.

Nesse contexto, a participação de uma OSCIP em licitações pode revelar-se incompatível com sua finalidade institucional.

5.5. SUBCONTRATAÇÃO

5.5.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto apenas quanto a parcelas acessórias, instrumentais ou complementares à execução da obra, desde que previamente autorizada pela Administração.

5.5.2. É vedada a subcontratação total do objeto, bem como a subcontratação da parcela principal da obra, especialmente a execução da pavimentação em pedra tosca e demais parcelas consideradas de maior relevância técnica e valor significativo.

5.5.3. Poderão ser subcontratadas, mediante prévia autorização da Administração, atividades acessórias como apoio topográfico, ensaios laboratoriais, transporte de materiais, sinalização provisória, locação de equipamentos, apoio operacional e outros serviços auxiliares necessários à execução do objeto.

5.5.4. A subcontratação não afastará a responsabilidade integral da contratada pela execução do objeto, pela qualidade dos serviços, pelo cumprimento dos prazos, pela observância das normas técnicas e de segurança do trabalho, bem como pelas obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e ambientais.

5.5.5. A Administração poderá exigir, antes da autorização, a comprovação da regularidade jurídica, fiscal, trabalhista, previdenciária e técnica da empresa subcontratada, quando pertinente à parcela a ser executada.

5.5.6. A subcontratação sem autorização prévia ou em desacordo com este Termo de Referência, o Edital ou o Contrato caracterizará inadimplemento contratual e sujeitará a contratada às sanções cabíveis.

5.6. GARANTIA DE PROPOSTA

5.6.1. Os licitantes devem apresentar no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0372
ASSINADO ELETRONICAMENTE

5.6.2. Nos termos do artigo 58 da Lei Federal n.º 14.133/2021, a Garantia da Proposta, limitada a 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação.

5.6.2.1. O licitante deverá anexar no sistema no momento do cadastramento da Proposta de Preços, a GARANTIA DE PROPOSTA prestada em favor do MUNICÍPIO emitida em conformidade com os requisitos da licitação, no valor de **R$ 40.504,20 (quarenta mil, quinhentos e quatro reais e vinte centavos)**, equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, sob uma das modalidades previstas no parágrafo 1º do artigo 96 da Lei Federal n.º 14.133/2021.
5.6.2.2 A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.
5.6.2.3. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

Just.: A nova Lei de Licitações, ao introduzir diversas inovações no procedimento licitatório para obras, incluiu, entre outras, a fase de lances e negociação, que pode, em determinadas circunstâncias, levar à participação de licitantes que, por aventurarem-se no processo, acabam por não sustentar a proposta apresentada perante a Administração. A exigência de garantia de participação em licitação, prática consagrada, visa assegurar a seriedade, o comprometimento e a idoneidade dos concorrentes, sendo justificada por diversos fatores.

5.6.3. Primeiramente, a garantia atua como um mecanismo eficaz para evitar desistências intempestivas, uma vez que a obrigatoriedade de sua apresentação reduz a probabilidade de que os concorrentes abandonem o processo, promovendo uma competição mais estável e equânime. Além disso, a exigência de garantia contribui para que apenas empresas financeiramente sólidas participem do certame, mitigando, assim, o risco de inadimplência. Ademais, a garantia oferece cobertura para os custos administrativos decorrentes da preparação e condução da licitação, pois, em casos de desistência ou descumprimento das regras, a mesma pode ser retida para compensar tais despesas.

Ainda, a garantia serve como um meio eficaz para assegurar o cumprimento das obrigações contratuais por parte do licitante vencedor, uma vez que, em caso de descumprimento, poderá ser executada para cobrir eventuais prejuízos causados à Administração. A apresentação de uma garantia também funciona como um filtro adicional, que garante a participação de empresas idôneas, promovendo, assim, a integridade e a ética nos processos licitatórios. Por fim, a exigência de garantia incentiva a participação de empresas mais qualificadas e competitivas, visto que demonstra um investimento prévio no processo licitatório.

Portanto, ao dotar a Administração Pública de uma ferramenta eficaz para compelir licitantes que, porventura, venham a vencer a licitação e não assinar os contratos ou assumir suas obrigações, a lei busca assegurar ao Poder Público não apenas o ressarcimento de eventuais prejuízos, mas também o direito de receber penalidades impostas àqueles que não mantenham suas propostas, ajam de má-fé ou cometam fraudes, frustrando o objetivo do certame. Dessa forma, instituiu-se a possibilidade de

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0373
ASSINADO ELETRONICAMENTE

cobrança da "garantia pela manutenção da proposta", medida essencial para garantir a efetividade e a segurança jurídica dos processos licitatórios.

5.7. GARANTIA DE EXECUÇÃO

5.7.1. Será exigida a garantia de execução de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato e condições descritas nas cláusulas do edital, bem como do contrato.

Just.: A Lei nº 14.133, de 2021, que regula as licitações e contratos administrativos no Brasil, estabelece várias disposições relacionadas à garantia de execução para assegurar a correta execução dos contratos. No contexto de uma obra dessa natureza, a necessidade de uma garantia de execução pode ser justificada com base nos seguintes pontos:

Segurança na Execução da Obra: A garantia de execução visa assegurar que o contratante (o empreiteiro ou empresa) cumprirá todas as obrigações contratuais, incluindo a execução de acordo com as especificações técnicas e prazos estabelecidos. No caso em apreço, que pode envolver trabalhos complexos e técnicas específicas, é essencial garantir que o trabalho será realizado com qualidade e dentro dos padrões exigidos.

Proteção Contra Inadimplemento: A garantia de execução protege a Administração Pública contra eventuais inadimplementos ou falhas na execução do contrato. Caso a empresa contratada não cumpra com as condições estabelecidas, a garantia pode ser utilizada para cobrir custos adicionais ou prejuízos que possam surgir da necessidade de corrigir ou refazer o trabalho.

Em conformidade com a Lei: A Lei nº 14.133/2021 estabelece em seu artigo 96 que, em contratos de obras, serviços e fornecimentos, a Administração pode exigir a garantia de execução. Essa exigência está em consonância com a busca por maior eficiência e segurança na gestão de contratos públicos.

Qualidade e Durabilidade: A contratação em tela exige um alto nível de qualidade para garantir durabilidade e segurança dos transeuntes. A garantia de execução ajuda a assegurar que a obra será realizada conforme os padrões técnicos exigidos e que eventuais problemas futuros poderão ser resolvidos sem custos adicionais para a Administração Pública, através de simples manutenção.

Reforço de Compromissos Contratuais: A exigência de garantia de execução atua como um mecanismo que reforça o compromisso do contratado com o cumprimento das suas obrigações. Ao ter uma garantia, o contratado é incentivado a seguir os termos do contrato com maior rigor para evitar a execução da garantia.

Em resumo, a garantia de execução nos serviços pretendidos, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, é fundamental para assegurar a adequada realização dos trabalhos, proteger a Administração Pública

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0374
ASSINADO ELETRONICAMENTE

de riscos e custos adicionais, e garantir que a obra atenda às especificações e padrões estabelecidos no contrato.

5.8. GARANTIA ADICIONAL

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

5.9. VISTORIA

5.9.1. A realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços é condição importante para a boa execução da obra. No entanto, será discricionário para o licitante, que caso opte pela não realização, deverá declarar que conhece as particularidades do objeto e do Projeto Básico.

5.10. SUSTENTABILIDADE

5.10.1. Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

5.10.2. A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

6.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1. Início da execução do objeto: a partir da emissão da ordem de serviço.
6.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho encontram-se detalhados no memorial descritivo anexo.
6.1.3. Cronograma de realização dos serviços encontram-se detalhados no cronograma físico financeiro.

Local e horário da prestação dos serviços

6.2. Os serviços serão prestados no Município de Chorozinho/CE.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0375
ASSINADO ELETRONICAMENTE

6.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: 08h00min às 12h00min e 13h00min às 17h00min. de segunda a sexta feira exceto feriados.

Materiais a serem disponibilizados

6.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas em conformidade com o orçamento curva ABC de insumo anexo, e qualidades, promovendo sua substituição quando necessário.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

6.5. O prazo de garantia contratual dos serviços é de 5 (cinco) anos da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

6.6. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Das obrigações contratuais

6.7. **São obrigações do Contratante:**

6.7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
6.7.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
6.7.3. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
6.7.4. 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;
6.7.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
6.7.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere 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;
6.7.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
6.7.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0376
ASSINADO ELETRONICAMENTE

6.7.9. Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
6.7.10. 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.
6.7.11. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
6.7.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (tinta) dias.
6.7.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
6.7.14. 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.
6.7.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
6.7.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
6.7.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

6.7.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
6.7.19. 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.
6.7.20. 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.
6.7.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

6.8. **Das obrigações do contratado**

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0377
ASSINADO ELETRONICAMENTE

6.8.1. 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:
6.8.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
6.8.3. 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.
6.8.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
6.8.5. 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;
6.8.6. 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;
6.8.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, 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;
6.8.8. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
6.8.9. 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;
6.8.10. 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:

a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
c) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
6.8.11. 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;
6.8.12. 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.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0378
ASSINADO ELETRONICAMENTE

6.8.13. 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.
6.8.14. 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.
6.8.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
6.8.16. 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.
6.8.17. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
6.8.18. 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;
6.8.19. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
6.8.20. 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);
6.8.21. 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);
6.8.22. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
6.8.23. 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;
6.8.24. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
6.8.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
6.8.26. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
6.8.27. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
6.8.28. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
6.8.29. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
6.8.30. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0379
ASSINADO ELETRONICAMENTE

6.8.31. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
6.8.32. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
6.8.33. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
6.8.34. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.
6.8.35. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
6.8.36. Elaborar o Diário de Obra, 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.
6.8.37. 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.
6.8.38. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
c) florestas plantadas; e
d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

6.8.39. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0380
ASSINADO ELETRONICAMENTE

c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

6.8.38.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

6.8.39. 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, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

6.8.39.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

6.8.39.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

6.8.39.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

6.8.39.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

6.8.39.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

6.8.39.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

6.8.39.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

6.8.39.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

6.8.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0381
ASSINADO ELETRONICAMENTE

6.8.40.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.
6.8.40.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.
6.8.41. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
6.8.42. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
6.8.43. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
6.8.44. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

Das obrigações pertinentes à LGPD

6.9. 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.

6.10. 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.

6.11. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

6.12. 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.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0382
ASSINADO ELETRONICAMENTE

6.13. 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.

6.14. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

6.15. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

6.16. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

6.17. 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.

6.18. 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.

6.18.1. 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.

6.19. 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.

6.20. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. 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.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0383
ASSINADO ELETRONICAMENTE

7.2. 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.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

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

7.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada 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 da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

7.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

7.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução contratual.

7.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

7.9. O contrato, ou instrumento equivalente oriundo desta contratação, terá como responsáveis:

7.9.1. **FISCAL ADMINISTRATIVO;**
7.9.2. **FISCAL TÉCNICO;**
7.9.3. **GESTOR DO CONTRATO**

Fiscalização Técnica

7.10. 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.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0384
ASSINADO ELETRONICAMENTE

7.11. 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º);

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

7.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, 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.

7.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

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

Fiscalização Administrativa

7.16. 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.

7.17. Caso ocorra 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.

Gestor do Contrato

7.18. 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.

7.19. 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.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0385
ASSINADO ELETRONICAMENTE

7.20. 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.

7.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo 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.

7.22. 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.

7.23. 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.

7.24. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contabilidade para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item.

8.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
8.1.1.1. não produzir os resultados acordados,
8.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
8.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
8.1.1.4. quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
8.1.1.5. quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE.

Do recebimento

8.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0386
ASSINADO ELETRONICAMENTE

8.2.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
8.2.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

8.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133).

8.3.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
8.3.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.
8.3.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
8.3.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
8.3.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
8.3.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
8.3.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
8.3.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)
8.3.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
8.3.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0387
ASSINADO ELETRONICAMENTE

fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

8.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.
8.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
8.5.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
8.5.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
8.5.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contabilidade para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

8.6. 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.

8.7. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

8.8. 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.

Liquidação

8.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

8.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos 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.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0388
ASSINADO ELETRONICAMENTE

8.10. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada 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.

8.11. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, 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 à contratante;

8.12. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

8.13. A Administração deverá realizar consulta 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, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

8.14. Constatando-se, 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.

8.15. 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.

8.16. 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.

8.17. 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.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0389
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Prazo de pagamento

8.18. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

Forma de pagamento

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

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

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

8.21.1. 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.
8.21.1.1. Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal e ao Imposto de Renda, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão-de-obra declarada na proposta contratada. A administração, segundo critério de conveniência e oportunidade, ao invés de proceder à retenção na fonte das obrigações previdenciárias devidas por parte da contratada, poderá determinar que a própria contratada proceda ao pagamento desses valores, hipótese na qual a contratada deverá apresentar os comprovantes de recolhimento juntamente com os processos de faturamento.

8.22. 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.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. 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.
9.1.1. O modo de disputa adotado será o **aberto e fechado**, em que os licitantes podem ofertar sucessivos lances em ambiente eletrônico e um lance final fechado, estimulando a competitividade e a obtenção do menor preço possível, sem comprometer a qualidade dos serviços a serem contratados.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0390
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Regime de execução

9.2. O regime de execução do contrato será **POR EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.
A sistemática do regime de EPU propicia a participação maior no certame de empresas de pequeno porte da região, pelas seguintes razões:
a) no regime EPU se contrata a obra por preço certo de unidades determinadas e a remuneração é feita em razão dos quantitativos efetivamente executados, o que resulta na mitigação do risco do negócio para a empresa executora;
b) a realização de medições mensais exige que as empresas tenham um menor "folego" financeiro, em comparação ao que necessitariam ter no regime de empreitada por preço global, no qual a remuneração é feita somente após a conclusão de etapas pré-definidas do objeto – fato que, notadamente configura uma restrição para as empresas de menor porte. Dessa forma, a adoção do regime de EPU permite a participação no certame de maior número de concorrentes, propiciando aumento na competividade e contribuindo com o desenvolvimento regional.

Critérios de aceitabilidade de preços
9.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o VALOR GLOBAL estimado para a contratação contendo apenas UM ITEM NO SISTEMA DE LANCES para composição do objeto.
9.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico:
9.3.1.1. Planilha de Preços de acordo com o Orçamento Básico, onde estarão contidas todas as despesas necessárias para a execução do serviço/obra, inclusive as salariais, totalização dos encargos sociais e trabalhistas, despesas adicionais, BDI e totalização de impostos e taxas.
9.3.1.1.1. O valor do BDI considerado para compor o preço total deverá ser explicitado no orçamento.
9.3.1.2. Cronograma Físico-Financeiro compatível com os serviços/obras.
9.3.1.3. Planilha de Composição analítica do BDI.
9.3.1.4. Planilha de Composição de Preço Unitário para todos os serviços descritos na Planilha Orçamentária.
9.3.1.5. Planilha de Composição de Encargos Sociais.
9.3.2. Para apresentação das Propostas de Preços as empresas deverão respeitar as quantidades apresentadas no Orçamento Básico sob pena de desclassificação.
9.3.3. No preço global apresentado na proposta, deverá estar incluso todo o custo direto e indireto requeridos para a execução dos serviços.

9.4. Para o objeto dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

9.4.1. VALOR GLOBAL: conforme valor estimado da licitação

Exigências de habilitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0391
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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

9.5.1. A **habilitação jurídica** visa a demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, e a documentação a ser apresentada por ele limita-se à comprovação de existência jurídica da pessoa e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada.

5.1.1.1. Cópia de documento oficial com foto e do Cadastro de Pessoa Física - CPF do titular, no caso de firma individual ou do (s) sócio (s), quando se tratar de sociedade
9.5.1.2. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
9.5.1.3. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
9.5.1.4. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
9.5.1.5. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
9.5.1.6. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
9.5.1.7. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País.
9.5.1.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.5.2. As **habilitações fiscal, social e trabalhista** serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos:

9.5.2.1. Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
9.5.2.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
9.5.2.3. Regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
9.5.2.4. Regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
9.5.2.5. 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;
9.5.2.6. Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0392
ASSINADO ELETRONICAMENTE

9.5.3. A documentação relativa à **qualificação técnico-profissional e técnico-operacional** será restrita a:

9.5.3.1. Declaração, de que recebeu todos os documentos necessários para participar da licitação e de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

9.5.3.2. **Capacidade técnica operacional ou empresarial:**

9.5.3.2.1. Prova de Registro da pessoa jurídica no CREA/CAU - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, **dentro do prazo de validade**, em que conste responsável (eis) técnico (s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação.
9.5.3.2.1.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista no item 9.5.3.2.1. deste edital por meio da apresentação da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil e no Estado do Ceará, no momento da assinatura do contrato.
9.5.3.2.1.2. A pessoa jurídica sediada em outra unidade da federação deverá apresentar registro junto ao Conselho de seu estado.
9.5.3.2.2. Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, em conformidade com o disposto no inciso III do art. 67, da Lei Nº 14.133/2021, apresentando, no mínimo, o seguinte:

EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA:

a) **01 Engenheiro Civil ou equivalente responsável técnico**, com experiência na execução de obras/serviços descritos no subitem 9.5.3.2.4.1. alínea “a”, “b” e “c”.

9.5.3.2.3. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, **o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, mediante declaração formal assinada pelo responsável técnico** do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, das condições e da natureza do trabalho, na forma do art. 67, inciso VI da Lei Nº 14.133/21, onde a responsabilidade pela Declaração é total do Licitante, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

9.5.3.2.3.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia deverá agendar junto à Secretaria de Educação, em dias úteis durante o horário das 08:00h às 14:00h e será realizada até o dia útil anterior à abertura da licitação, acompanhada por um técnico da Secretaria. Todos os custos associados com a visita serão de inteira responsabilidade da PROPONENTE.
9.5.3.2.3.2. O preposto da empresa licitante que visitará os locais onde serão desenvolvidos os serviços deverá comparecer devidamente documentado da comprovação dessa condição.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0393
ASSINADO ELETRONICAMENTE

9.5.3.2.3.3. Não será emitido atestado de visita em nome do mesmo representante para mais de uma empresa.
9.5.3.2.3.4. A Secretaria de Educação disponibilizará data e horário diferentes para os eventuais interessados realizarem a vistoria prévia.

9.5.3.2.4. Apresentar pelo menos 01 (um) ATESTADO OU CERTIDÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA, que comprove(m) ter a licitante capacidade operacional na execução de obras/serviços similares ou compatíveis de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância ou valor significativo, acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico ou anotação/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitida pelo CREA/CAU - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil.

9.5.3.2.4.1. Para fins da comprovação de que trata o subitem anterior são consideradas **parcelas de maior relevância ou de valor significativo**:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PARCELA DE RELEVÂNCIA 50%
C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M²	3314,78
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30)	T	10739,555
C3132	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE	M³	1336,47

Just.: Conforme a Súmula TCU nº 263/2011, a comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado – as quais devem ser indicadas no edital.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica “em item sem grande complexidade técnica” (Acórdão nº 33/2013 – Plenário), bem como “relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica” (Acórdão nº 1.898/2011 – Plenário).

Tanto que, no Acórdão nº 2.474/2019 – Plenário, deixou claro: “A exigência de comprovação de experiência anterior, para fins de qualificação técnico-operacional, na prestação de serviços que não

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0394
ASSINADO ELETRONICAMENTE

são, simultaneamente, de maior relevância técnica e valor significativo do objeto viola o art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993, o art. 14 da Lei 12.462/2011 (RDC) e a Súmula TCU 263."

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: "Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório." (Voto no Acórdão 1771/2007 – Plenário).

Em outros acórdãos, o TCU menciona o patamar de 50% do quantitativo correspondente do objeto licitado como limite máximo da exigência, salvo justificativa técnica, lastreada em dados objetivos (Acórdãos n° 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário).

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos nº 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados – quando "o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço" (Acórdão n° 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10 km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10 km.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0395
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: “Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação.” (Acórdão nº 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados" (Acórdão nº 2.760/2012 – Plenário).

9.5.3.2.5. No caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

9.5.3.2.5.1. Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;
9.5.3.2.5.2. Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

9.5.3.2.6. Na hipótese do item 9.5.3.2.5. deste edital, para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

9.5.3.3. **Capacidade técnica profissional:**

9.5.3.3.1. Prova de Registro da pessoa física no CREA/CAU - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, **dentro do prazo de validade,** devendo apresentar profissional Responsável Técnico de nível superior na área de engenharia civil ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica, com acervo aprovado pela Câmara Especializada do CREA/CAU - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil da respectiva modalidade, conforme o caso, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado obras/serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com as do objeto ora

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0396
ASSINADO ELETRONICAMENTE

licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância ou de valor significativo, não se admitindo atestado(s) de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas ou simples ART's não aprovadas pela câmara especializada competente.

9.5.3.3.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, são consideradas **parcelas de relevância ou de valor significativo**:

9.5.3.3.1.1.1. **Para o Engenheiro Civil ou equivalente responsável técnico:**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE
C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M²
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30)	T
C3132	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE	M³

Just.: Conforme a Súmula TCU nº 263/2011, a comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado – as quais devem ser indicadas no edital.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica "em item sem grande complexidade técnica" (Acórdão nº 33/2013 – Plenário), bem como "relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica" (Acórdão nº 1.898/2011 – Plenário).

Tanto que, no Acórdão nº 2.474/2019 – Plenário, deixou claro: "A exigência de comprovação de experiência anterior, para fins de qualificação técnico-operacional, na prestação de serviços que não são, simultaneamente, de maior relevância técnica e valor significativo do objeto viola o art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993, o art. 14 da Lei 12.462/2011 (RDC) e a Súmula TCU 263."

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: "Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0397
ASSINADO ELETRONICAMENTE

comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório." (Voto no Acórdão 1771/2007 – Plenário).

Em outros acórdãos, o TCU menciona o patamar de 50% do quantitativo correspondente do objeto licitado como limite máximo da exigência, salvo justificativa técnica, lastreada em dados objetivos (Acórdãos n° 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário).

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos nº 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados – quando "o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço" (Acórdão n° 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10 km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10 km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: "Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação." (Acórdão nº 2.032/2020 – Plenário).

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0398
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Porém, na situação contrária, "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados" (Acórdão nº 2.760/2012 – Plenário).

9.5.3.3.2. A comprovação do vínculo do profissional de que trata o subitem 9.5.3.3.1 deste edital será feita da seguinte forma:

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos.
b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.
c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço em vigor celebrado de acordo com a legislação civil.
d) Declaração de compromisso de vinculação futura firmada engenheiro ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor do acervo técnico, informando que o mesmo assumirá a responsabilidade técnica dos serviços licitados, caso a licitante se sagre vencedora do certame.

9.5.3.3.2.1. Com base no artigo 64, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a Prefeitura de Beberibe se reserva o direito de consultar o CNIS (Cadastro Nacional de Informações Sociais), para comprovar o vínculo empregatício do(s) responsável (is) técnico(s) detentor (es) dos atestados com o licitante.
9.5.3.3.2.2. O profissional responsável técnico apresentado no ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA anexado pela licitante deverá obrigatoriamente constar na certidão de registro de pessoa jurídica junto ao CREA, e participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação, salvo na hipótese da alínea “d” do subitem 9.5.3.3.2. deste Edital, permitida em todos os casos a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

9.5.4. Para a **habilitação econômico-financeira** o licitante deverá apresentação da seguinte documentação:

9.5.4.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
9.5.4.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor – (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
9.5.4.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
9.5.4.4. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
9.5.4.5. 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;

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0399
ASSINADO ELETRONICAMENTE

9.5.4.6. 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

9.6. 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.

9.7. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, 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.
9.8. Os documentos exigidos para fins de habilitação que necessitar(em) de assinatura e/ou o(s) que não for(em) original(is), deverá(ão) ser autenticado(s) ou assinados de forma digital de acordo com a Medida Provisória 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, **sob pena de inabilitação**.

9.10. 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).

9.11. 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.

9.12. 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.

9.13. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.13.1. Os documentos exigidos para habilitação ao licitante vencedor serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **02 (DUAS) HORAS**, **PODENDO ESSE PRAZO SER PRORROGADO POR IGUAL PERÍODO mediante solicitação formal no chat da licitação,** contado da solicitação do Agente de Contratação, **sob pena de inabilitação**.

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0400
ASSINADO ELETRONICAMENTE

9.14.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;
9.14.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.15. 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.

9.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão 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 9.13.1.

9.17. 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.

9.18. 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.

9.19. 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 (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de **R$ 4.050.420,75 (quatro milhões, cinquenta mil, quatrocentos e vinte reais e setenta e cinco centavos)**, conforme custos unitários apostos no Projeto Básico.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ções) 1001.15.451.0068.1.056 - Const.Revitalizar,Modernizar os Portais nas Entradas da Cidade, Distritos. e Comunidades, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905196 - Obras e Instalações.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0401
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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

Chorozinho/CE, 03 de junho de 2026.

ANTONIO GARCIA LIMA FILHO
ORDENADOR DE DESPESAS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0402
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MINUTA DE CONTRATO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE – SENTIDO DISTRITO TRIÂNGULO NO MUNICÍPIO DE CHOROZINHO-CE, CONFORME MAPPs Nº 2274 – 2561 – 2544.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0403
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº _____**/**____, QUE FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE CHOROZINHO/CE, POR INTERMÉDIO DO (A) SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO E A EMPRESA _____.

O **MUNICÍPIO DE CHOROZINHO/CE**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Av. Raimundo Simplicio de Carvalho, s/n – Vila Requeijão – Chorozinho, Estado do Ceará, inscrito no CNPJ sob o nº 23.555.279/0001-75, por intermédio do(a) SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO, neste ato representado(a) pelo(a) Ordenador(a) de Despesas Sr(a). _____, nomeado(a) pela Portaria nº _____, de ____ de _____ de _____, doravante denominado **CONTRATANTE**, e o(a) empresa _____, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº _____, sediado(a) na _____, nº _____ . Bairro: _____. CEP: _____ , telefone (__) _____, em _____, Estado do _____, doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representada pelo(a) Sr(a). _____ portador da Cédula de Identidade nº _____ expedida pela(o) _____ e CPF nº _____, conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº _____ 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, decorrente da Concorrência Eletrônica nº ____**/**___, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE – SENTIDO DISTRITO TRIÂNGULO NO MUNICÍPIO DE CHOROZINHO-CE, CONFORME MAPPs Nº 2274 – 2561 – 2544, nas condições estabelecidas no Projeto Básico.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE – SENTIDO DISTRITO TRIÂNGULO NO MUNICÍPIO DE CHOROZINHO-CE, CONFORME MAPPs Nº 2274 – 2561 – 2544	SERV	01	

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0404
ASSINADO ELETRONICAMENTE

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência / Projeto Básico;
1.3.2. O Edital da Licitação;
1.3.3. A Proposta do contratado;
1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de **empreitada por preço unitário**.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O presente Contrato terá vigência de **12 (doze) meses**, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **210 (duzentos e dez) dias**, de acordo com o cronograma físico financeiro, com início de até 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento da ordem de serviço, salvo disposição diversa justificada pela Administração, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2. A prorrogação do presente contrato é condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
b) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

2.2.1. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Contratante.

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, firmado por ambas as partes.

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.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto, exclusivamente quanto a parcelas acessórias, instrumentais ou complementares à execução da obra, desde que previamente autorizada, por escrito, pela Administração, mediante justificativa técnica apresentada pela CONTRATADA e anuência da fiscalização contratual.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0405
ASSINADO ELETRONICAMENTE

4.2. Fica vedada a subcontratação total do objeto contratado, bem como da parcela principal, essencial ou tecnicamente relevante da obra, especialmente a execução da pavimentação em pedra tosca e demais parcelas indicadas no Edital, no Termo de Referência ou no Projeto Básico como de maior relevância técnica e valor significativo.

4.3. A subcontratação autorizada não produzirá qualquer vínculo jurídico entre a Administração e a subcontratada, permanecendo a CONTRATADA como única e integral responsável pela execução do objeto, pela qualidade dos serviços, pelo cumprimento dos prazos e por todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, ambientais e de segurança do trabalho.

4.4. A Administração poderá exigir, antes da autorização, a comprovação da regularidade jurídica, fiscal, trabalhista, previdenciária e técnica da empresa subcontratada, quando pertinente à parcela subcontratada.

4.5. A fiscalização poderá determinar a substituição da subcontratada ou a cessação da subcontratação quando verificar inadequação técnica, descumprimento contratual, irregularidade documental, risco à execução do objeto ou prejuízo à qualidade da obra.

4.6. A subcontratação sem autorização prévia, ou em desacordo com esta cláusula, caracterizará inadimplemento contratual, sujeitando a CONTRATADA às sanções administrativas cabíveis, sem prejuízo da glosa de valores, da suspensão da parcela irregular e, conforme a gravidade, da extinção contratual.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R$_____ (_____).

5.3. 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.

5.4. Os pagamentos devidos à contratada dependerão dos quantitativos **efetivamente executados, medidos, atestados pela fiscalização e aprovados pela Administração**, observados o cronograma físico-financeiro, a planilha orçamentária contratada e as condições previstas no Termo de Referência.

CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se na planilha referencial elaboradas com base na tabela SEINFRA-CE, 28.1 com desoneração.

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 Nacional de Custo da Construção – INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0406
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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).

7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

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.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
8.1.3. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
8.1.4. 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;
8.1.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
8.1.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere 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;
8.1.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
8.1.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
8.1.9. Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
8.1.10. 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.
8.1.11. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
8.1.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (tinta) dias.
8.1.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
8.1.14. 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.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0407
ASSINADO ELETRONICAMENTE

8.1.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
8.1.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
8.1.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.1.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
8.1.19. 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.
8.1.20. 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.
8.1.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

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:

9.1.1. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
9.1.1.1. 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.
9.1.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
9.1.3. 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;
9.1.4. 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;
9.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, 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;
9.1.6. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
9.1.7. 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;
9.1.8. 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:

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0408
ASSINADO ELETRONICAMENTE

a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
c) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.1.9. 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;
9.1.10. 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.
9.1.11. 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.
9.1.12. 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.
9.1.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
9.1.14. 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.
9.1.15. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
9.1.16. 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;
9.1.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
9.1.18. 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);
9.1.19. 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);
9.1.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
9.1.21. 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;
9.1.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
9.1.23. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
9.1.24. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
9.1.25. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
9.1.26. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
9.1.27. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
9.1.28. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0409
ASSINADO ELETRONICAMENTE

9.1.29. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
9.1.30. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
9.1.31. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
9.1.32. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.
9.1.33. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
9.1.34. Elaborar o Diário de Obra, 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.
9.1.35. 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.
9.1.36. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
c) florestas plantadas; e
d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.1.37. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;
c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.1.37.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.
9.1.38. 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, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
9.1.38.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.
9.1.38.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0410
ASSINADO ELETRONICAMENTE

9.1.38.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.
9.1.38.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
9.1.38.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
9.1.38.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
9.1.38.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
9.1.38.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.
9.1.39. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
9.1.39.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.
9.1.39.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.
9.1.40. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
9.1.41. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
9.1.42. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
9.1.43. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

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.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0411
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0412
ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.3 deste contrato.

11.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
11.6.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
11.6.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
11.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.6, observada a legislação que rege a matéria.

11.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica no Banco do Brasil, com correção monetária.

11.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

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

11.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

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

11.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).
11.13.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

11.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0413
ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
11.17. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.18. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

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 20 (vinte) 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 25 (vinte e cinco) 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 5% do valor do Contrato.
(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 10% do valor do Contrato.
(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 5% do valor do Contrato.
(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 5% do valor do Contrato.
(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 2% do valor do Contrato.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0414
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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)
12.4.2. 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).
12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. 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.

12.6. 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.

12.7. 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).

12.8. 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)

12.9. 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)

12.10. 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.

12.11. 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

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0415
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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.

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).

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 do Município de Chorozinho/CE deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade:
II. Programa de Trabalho:
III. Elemento de Despesa:
IV. Subelemento de Despesa:

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0416
ASSINADO ELETRONICAMENTE

V. Fonte de Recursos:

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Chorozinho/CE 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.

Chorozinho/CE, __ de _____ de 20__.

_____
CONTRATANTE

_____
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0417
ASSINADO ELETRONICAMENTE

CPF: CPF:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAIDA DA CIDADE DE CHOROZINHO - CE
CHOROZINHO - CE

ORÇAMENTO BÁSICO - COM DESONERAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0418 ASSINADO ELETRONICAMENTE

JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA

BDI UTILIZADO: 27,23%

TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 28.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					11.211,25	0,28%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	233,35	2.800,20	0,07%
1.2	SEINFRA	C3299	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	3,84	853,86	1.086,37	4.171,66	0,10%
1.3	SEINFRA	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	16,00	3,09	3,93	62,88	0,00%
1.4	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	550,40	4,97	6,32	3.478,53	0,09%
1.5	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,07	512,71	652,32	697,98	0,02%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					162.975,00	4,02%
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COM DESONERAÇÃO	%	100,00	1.280,95	1.629,75	162.975,00	4,02%
3.0	-	-	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					292.000,26	7,21%
3.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	8.756,74	23,64	30,08	263.402,74	6,50%
3.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	525,40	4,58	5,83	3.063,08	0,08%
3.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30)	T	1.050,80	19,10	24,30	25.534,44	0,63%
4.0	-	-	REFORÇO DO SUBLEITO					443.711,53	10,95%
4.1	SEINFRA	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	2.976,97	6,44	8,19	24.381,38	0,60%
4.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30)	T	6.192,10	19,10	24,30	150.468,03	3,71%
4.3	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	2.976,97	1,73	2,20	6.549,33	0,16%
4.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30)	T	6.192,10	19,10	24,30	150.468,03	3,71%
4.5	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	2.976,97	27,96	35,57	105.890,82	2,61%
4.6	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.976,97	1,57	2,00	5.953,94	0,15%
5.0	-	-	TERRAPLANAGEM					258.548,51	6,38%
5.1	SEINFRA	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3.867,36	6,44	8,19	31.673,68	0,78%
5.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30)	T	8.044,11	19,10	24,30	195.471,87	4,83%
5.3	SEINFRA	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	3.867,36	4,81	6,12	23.668,24	0,58%
5.4	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.867,36	1,57	2,00	7.734,72	0,19%
6.0	-	-	BASE					642.745,66	15,87%
6.1	SEINFRA	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3	2.672,94	152,02	193,42	517.000,05	12,76%
6.2	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	T	4.868,20	20,30	25,83	125.745,61	3,10%
7.0	-	-	PAVIMENTAÇÃO					1.132.695,01	27,96%

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2026.06.03 13:28:45 -03'00'

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0419 ASSINADO ELETRONICAMENTE

7.1	SEINFRA	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1.129,14	108,65	138,24	156.092,31	
7.2	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	T	1.853,18	20,30	25,83	47.867,64	
7.3	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	6.629,56	110,11	140,09	928.735,06	22,93%
8.0	**-**	**-**	**DRENAGEM SUPERFICIAL**					**201.031,92**	**4,96%**
8.1	SEINFRA	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	1.689,06	61,44	78,17	132.033,82	3,26%
8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	SARJETA EM CONCRETO SIMPLES L=0,35M - E=8CM - CONFORME PROJETO	M	1.689,06	32,11	40,85	68.998,10	1,70%
9.0	**-**	**-**	**DRENAGEM SUBTERRÂNEA**					**200.759,18**	**4,96%**
9.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES 1,00X1,00X1,00M- PADRÃO DNIT	UN	32,00	951,17	1.210,17	38.725,44	0,96%
9.2	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	357,12	48,92	62,24	22.227,15	0,55%
9.3	SEINFRA	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	248,00	255,06	324,51	80.478,48	1,99%
9.4	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	244,62	31,38	39,92	9.765,23	0,24%
9.5	SEINFRA	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	16,00	1.775,42	2.258,87	36.141,92	0,89%
9.6	SEINFRA	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	32,00	193,69	246,43	7.885,76	0,19%
9.7	SEINFRA	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	16,00	271,91	345,95	5.535,20	0,14%
10.0	**-**	**-**	**SINALIZAÇÃO VERTICAL**					**3.154,90**	**0,08%**
10.1	SEINFRA	C3298	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,80	1.377,60	1.752,72	3.154,90	0,08%
11.0	**-**	**-**	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**					**5.763,21**	**0,14%**
11.1	SEINFRA	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	168,91	26,82	34,12	5.763,21	0,14%
12.0	**-**	**-**	**CALÇADA**					**380.410,53**	**9,39%**
12.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.240,00	27,49	34,98	43.375,20	1,07%
12.2	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	310,00	45,88	58,37	18.094,70	0,45%
12.3	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	310,00	141,98	180,64	55.998,40	1,38%
12.4	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	781,20	104,47	132,92	103.837,10	2,56%
12.5	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	2.294,00	50,91	64,77	148.582,38	3,67%
12.6	SEINFRA	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	7,00	1.181,52	1.503,25	10.522,75	0,26%
13.0	**-**	**-**	**ILUMINAÇÃO**					**296.229,79**	**7,31%**
13.1	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.736,00	2.208,71	2.208,71	0,05%
13.2	SEINFRA	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	UN	23,00	776,50	987,94	22.722,62	0,56%
13.3	SEINFRA	C4805	LUMINARIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	UN	45,00	516,50	657,14	29.571,30	0,73%
13.4	SEINFRA	C3625	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	23,00	1.537,15	1.955,72	44.981,56	1,11%
13.5	SEINFRA	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	22,00	1.310,80	1.667,73	36.690,06	0,91%

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0420
ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.6	SEINFRA	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1.321,00	13,66	17,38	22.958,98	
13.7	SEINFRA	C3620	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	M	1.321,00	53,65	68,26	90.171,46	
13.8	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	45,00	169,79	216,02	9.720,90	
13.9	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	90,00	324,91	413,38	37.204,20	0,92%
14.0	**-**	**-**	**LIMPEZA**					**19.184,00**	**0,47%**
14.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	8.923,56	1,38	1,76	15.705,47	0,39%
14.2	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	550,40	4,97	6,32	3.478,53	0,09%

TOTAL GERAL	**4.050.420,75**	

O orçamento importa o valor de : quatro milhões, cinquenta mil, quatrocentos e vinte reais e setenta e cinco centavos

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0421
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAIDA DA CIDADE DE CHOROZINHO - CE

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO - COM DESONERAÇÃO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	210DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.211,25	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			11.211,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.211,25
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	162.975,00	15,79%	15,04%	17,40%	14,57%	13,91%	15,18%	8,11%	100,00%
			25.733,75	24.511,44	28.357,65	23.745,46	22.669,82	24.739,61	13.217,27	162.975,00
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	292.000,26	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			292.000,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	292.000,26
4.0	REFORÇO DO SUBLEITO	443.711,53	70,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			310.598,07	133.113,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	443.711,53
5.0	TERRAPLANAGEM	258.548,51	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	258.548,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	258.548,51
6.0	BASE	642.745,66	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	192.823,70	449.921,96	0,00	0,00	0,00	0,00	642.745,66
7.0	PAVIMENTAÇÃO	1.132.695,01	0,00%	0,00%	20,00%	50,00%	30,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	226.539,00	566.347,51	339.808,50	0,00	0,00	1.132.695,01
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	201.031,92	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	201.031,92	0,00	0,00	201.031,92
9.0	DRENAGEM SUBTERRÂNEA	200.759,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200.759,18	0,00	200.759,18
10.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL	3.154,90	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.154,90	0,00	3.154,90
11.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	5.763,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.763,21	0,00	5.763,21
12.0	CALÇADA	380.410,53	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	380.410,53	0,00	380.410,53
13.0	ILUMINAÇÃO	296.229,79	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	296.229,79	296.229,79
14.0	LIMPEZA	19.184,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19.184,00	19.184,00
PORCENTAGEM		100,00%	15,79%	15,04%	17,40%	14,57%	13,91%	15,18%	8,11%	100,00%
TOTAL GERAL		4.050.420,75	639.543,33	608.997,11	704.818,61	590.092,97	563.510,24	614.827,43	328.631,06	4.050.420,75

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2026.06.03 13:29:41 -03'00'

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0422 ASSINADO ELETRONICAMENTE

C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2			183,41
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	**36,9200**
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	**146,4941**
				Total Simples:	**183,41**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**183,41**

C3299	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2			853,86
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	63,2959	56,9663
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	172,3484	17,2348
				Total:	**74,2011**
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	**20,8760**
MATERIAIS					
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,0000	0,6000	2,4000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,0000	1,0400	4,1600
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,4000	10,4900	14,6860
I2573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,0000	671,2100	671,2100
				Total:	**758,7860**
				Total Simples:	**853,86**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**853,86**

C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M			3,09
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2312	ELETRICISTA	H	0,0500	24,1500	1,2075
I2543	SERVENTE	H	0,0500	18,4600	0,9230
				Total:	**2,1305**
MATERIAIS					
I0183	BALDE PLASTICO DE 10L	UN	0,0090	14,0000	0,1260
I1181	FITA ISOLANTE	M	0,0150	0,7500	0,0113
I2321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,2400	0,9800	0,2352
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	0,3000	1,7400	0,5220
I2373	LÂMPADA INCANDECENTE DE 100W	UN	0,0090	3,8900	0,0350
I2427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	UN	0,0090	2,9100	0,0262
				Total:	**0,9557**
				Total Simples:	**3,09**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**3,09**

C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM			4,97
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	397,4473	4,9681
				Total:	**4,9681**
				Total Simples:	**4,97**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**4,97**

C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA			512,71
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	79,4826	158,9653
I0758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	1,1752	4,7010
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	2,3202	9,2809
				Total:	**172,9472**
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	4,0000	19,1000	76,4000

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2026.06.03 11:41:01 -03'00'

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0423 ASSINADO ELETRONICAMENTE

I2382	NIVELADOR	H	4,0000	26,4400	105,	
I2445	TOPOGRAFO	H	5,0000	31,5200	157,	
					Total:	**339,7600**

Total Simples:	**512,71**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**512,71**

C1062	**DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO**	**M2**			**23,64**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,1000	135,2089	13,5209
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,3000	27,5843	8,2753
				Total:	**21,7962**
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,1000	18,4600	1,8460
				Total:	**1,8460**

Total Simples:	**23,64**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**23,64**

C0708	**CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE**	**M3**			**4,58**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0104	173,7102	1,8066
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0104	229,8427	2,3904
				Total:	**4,1970**
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0208	18,4600	0,3840
				Total:	**0,3840**

Total Simples:	**4,58**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**4,58**

C3208	**ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.**	**M3**			**6,44**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	106,3468	0,0209
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	93,1931	0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	328,0339	3,1517
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	277,5820	2,7214
				Total:	**5,8940**
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0294	18,4600	0,5429
				Total:	**0,5429**

Total Simples:	**6,44**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**6,44**

C2989	**ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA**	**M3**			**1,73**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	93,1931	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0063	277,5820	1,7349
				Total:	**1,7349**

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

C3144	**TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30)**	**T**			**19,10**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0045	66,6828	0,3000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0,0049	203,2841	1,0000
				Total:	**1,3000**
GERAL					
I2896	TRANSPORTE	TXKM	20,0000	0,8900	17,8000
				Total:	**17,8000**

Total Simples:	**19,10**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**19,10**

C3217	**ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)**	**M3**			**27,96**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0104	70,4941	0,7311
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0167	94,3240	1,5721
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0150	80,3845	1,2058
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0026	4,8946	0,0127
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0026	37,2018	0,0964

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0424 ASSINADO ELETRONICAMENTE

	I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0267	213,8811	5,7
	I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	246,2240	0,4
	I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	225,7606	0,7943
	I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0159	6,8842	0,1096
	I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0185	307,8011	5,7000
	I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0159	124,7249	1,9864
					Total:	**18,3679**
MAO DE OBRA						
	I2543	SERVENTE	H	0,0926	18,4600	1,7093
					Total:	**1,7093**
SERVIÇOS						
	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,4160	0,4160
	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,4000	4,8144	6,7402
	C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	3,6570	0,7314
					Total:	**7,8876**
					Total Simples:	**27,96**
					Encargos Sociais:	**INCLUSO**
					Total Geral s/ BDI:	**27,96**

C2840		**INDENIZAÇÃO DE JAZIDA**	**M3**			**1,57**
MATERIAIS			**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,5700	1,5700
					Total:	**1,5700**
					Total Simples:	**1,57**
					Encargos Sociais:	**INCLUSO**
					Total Geral s/ BDI:	**1,57**

C3145		**COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N**	**M3**			**4,81**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	70,4941	0,0000
	I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0027	81,7441	0,2216
	I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	4,8946	0,0037
	I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
	I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	37,2018	0,0281
	I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	213,8811	1,9012
	I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0017	228,4466	0,3960
	I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	6,8842	0,0254
	I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	307,8011	1,3680
	I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	124,7249	0,4601
					Total:	**4,4041**
MAO DE OBRA						
	I2543	SERVENTE	H	0,0222	18,4600	0,4102
					Total:	**0,4102**
					Total Simples:	**4,81**
					Encargos Sociais:	**INCLUSO**
					Total Geral s/ BDI:	**4,81**

C3132		**BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)**	**M3**			**152,02**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0067	70,4941	0,4700
	I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	94,3240	1,0816
	I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0089	80,3845	0,7181
	I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0017	121,9582	0,2114
	I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0067	213,8811	1,4259
	I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	246,2240	0,4596
	I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0044	225,7606	0,9933
	I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0116	307,8011	3,5705
					Total:	**8,9304**
MAO DE OBRA						
	I2543	SERVENTE	H	0,0400	18,4600	0,7384
					Total:	**0,7384**
SERVIÇOS						
	C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	1,3000	93,6801	121,7841
	C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	18,6947	20,5642
					Total:	**142,3483**
					Total Simples:	**152,02**
					Encargos Sociais:	**INCLUSO**
					Total Geral s/ BDI:	**152,02**

C4814		**ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO**	**M3**			**108,65**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0800	181,9407	14,5553
	I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	49,0941	1,7183
	I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0400	137,0920	5,4837
					Total:	**21,7573**
MAO DE OBRA						
	I2543	SERVENTE	H	0,3200	18,4600	5,9072
					Total:	**5,9072**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0425 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MATERIAIS						
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	1,0500	77,1300	80,9	
				Total:	**80,9865**	
				Total Simples:	**108,65**	
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**	
				Total Geral s/ BDI:	**108,65**	

C3782	**PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO**	**M2**			**110,11**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0445	CALCETEIRO	H	0,7500	24,1600	18,1200
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	**36,5800**
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,1500	119,5800	17,9370
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	4,5000	0,7100	3,1950
I7004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1,0500	49,9000	52,3950
				Total:	**73,5270**
				Total Simples:	**110,11**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**110,11**

C0366	**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)**	**M**			**61,44**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
				Total:	**14,6320**
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	5,2730	1,3183
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	48,9190	0,9784
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	90,9887	0,2730
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000	43,9190	43,9190
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	454,4460	0,3181
				Total:	**46,8068**
				Total Simples:	**61,44**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**61,44**

C2784	**ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m**	**M3**			**48,92**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2543	SERVENTE	H	2,6500	18,4600	48,9190
				Total:	**48,9190**
				Total Simples:	**48,92**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**48,92**

C0105	**AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm**	**M**			**255,06**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,0270	128,4306	3,4676
				Total:	**3,4676**
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,7000	24,1600	16,9120
I2543	SERVENTE	H	0,7400	18,4600	13,6604
				Total:	**30,5724**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0049	83,5800	0,4095
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,9400	0,7100	1,3774
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	M	1,0200	214,9300	219,2286
				Total:	**221,0155**
				Total Simples:	**255,06**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**255,06**

C2921	**REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA**	**M3**			**31,38**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2543	SERVENTE	H	1,7000	18,4600	31,3820
				Total:	**31,3820**
				Total Simples:	**31,38**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0426 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Total Geral s/ BDI: **31**

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

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

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

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

C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN			271,91
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,0300	24,1600	0,7248
I2543	SERVENTE	H	0,0600	18,4600	1,1076
				Total:	**1,8324**
SERVIÇOS					
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	1,0800	140,1230	151,3328
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3710	48,9190	18,1489
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	0,2310	42,6633	9,8552
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,2200	412,4717	90,7438
				Total:	**270,0807**

Total Simples: **271,91**
Encargos Sociais: **INCLUSO**
Total Geral s/ BDI: **271,91**

C3298	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2			1.377,60
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	63,2959	56,9663
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	172,3484	17,2348
				Total:	**74,2011**
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	**20,8760**
MATERIAIS					
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,4900
I2574	PLACA REFLETIVA DE POLIESTER DE FIBRA DE VIDRO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,0000	1.193,9600	1.193,9600
				Total:	**1.275,1000**
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	412,4717	7,4245
				Total:	**7,4245**

Total Simples: **1.377,60**
Encargos Sociais: **INCLUSO**
Total Geral s/ BDI: **1.377,60**

C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2			26,82
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	49,9666	0,0000
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	110,7113	0,1582
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	24,3497	0,0348
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	122,9082	0,8779
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	220,5066	1,2600
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	78,0891	0,4462

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0427 ASSINADO ELETRONICAMENTE

					Total:	**2,7**
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0,0571	18,4600	1,0549	
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	29,2700	0,2091	
					Total:	**1,2640**
MATERIAIS						
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040	
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,5336	
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6000	30,4000	18,2400	
					Total:	**22,7776**
					Total Simples:	**26,82**
					Encargos Sociais:	**INCLUSO**
					Total Geral s/ BDI:	**26,82**

C3449	**MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO**	**M**			**27,49**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,3488
I2543	SERVENTE	H	0,3600	18,4600	6,6456
				Total:	**10,9944**
MATERIAIS					
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	15,8600	15,8600
				Total:	**15,8600**
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	631,2933	0,6313
				Total:	**0,6313**
				Total Simples:	**27,49**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**27,49**

C1611	**LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM**	**M2**			**45,88**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	25,1770	0,9064
				Total:	**0,9064**
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	24,1600	9,6640
I2543	SERVENTE	H	1,1000	18,4600	20,3060
				Total:	**29,9700**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	83,5800	2,7749
I0280	BRITA	M3	0,0440	100,5000	4,4220
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,7100	7,8100
				Total:	**15,0069**
				Total Simples:	**45,88**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**45,88**

C4624	**PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**	**M2**			**141,98**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I1328	LADRILHISTA	H	1,6000	24,1600	38,6560
I2543	SERVENTE	H	1,2500	18,4600	23,0750
				Total:	**61,7310**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	83,5800	1,5212
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	0,9600	2,6208
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,7100	1,9880
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	67,3800	74,1180
				Total:	**80,2480**
				Total Simples:	**141,98**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**141,98**

C0328	**ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO**	**M3**			**104,47**
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	181,9407	6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	49,0941	1,7183
				Total:	**8,0862**
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,0500	18,4600	19,3830
				Total:	**19,3830**
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	70,0000	77,0000
				Total:	**77,0000**
				Total Simples:	**104,47**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0428 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Total Geral s/ BDI: **10**

C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2			50,91
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	32,3811	2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	49,0941	0,2013
				Total:	**2,6525**
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	24,1600	3,8535
I2543	SERVENTE	H	0,1595	18,4600	2,9444
				Total:	**6,7979**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	83,5800	4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	77,1300	0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,7100	36,2100
				Total:	**41,4586**
				Total Simples:	**50,91**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**50,91**

C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN			1.181,52
MATERIAIS		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	UN	1,0000	1.181,5200	1.181,5200
				Total:	**1.181,5200**
				Total Simples:	**1.181,52**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**1.181,52**

C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN			1.736,01
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,8000	19,1000	91,6800
I2312	ELETRICISTA	H	4,8000	24,1500	115,9200
				Total:	**207,6000**
MATERIAIS					
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2''	UN	3,0000	1,1500	3,4500
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2''	UN	3,0000	1,3500	4,0500
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	23,7100	47,4200
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	9,3300	9,3300
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	89,8800	89,8800
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	444,0700	444,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,8300	2,8300
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2''	M	1,5000	3,6700	5,5050
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4'' x 3M	UN	1,0000	131,8700	131,8700
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	UN	1,0000	790,0000	790,0000
				Total:	**1.528,4050**
				Total Simples:	**1.736,01**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**1.736,01**

C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	UN			776,50
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	19,1000	38,2000
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	24,1500	48,3000
				Total:	**86,5000**
MATERIAIS					
I9121	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO POTÊNCIA, MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	UN	1,0000	690,0000	690,0000
				Total:	**690,0000**
				Total Simples:	**776,50**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**776,50**

C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	UN			516,50
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	19,1000	38,2000
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	24,1500	48,3000
				Total:	**86,5000**
MATERIAIS					
I9120	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	UN	1,0000	430,0000	430,0000
				Total:	**430,0000**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0429 ASSINADO ELETRONICAMENTE

					Total Simples:	**51(**
					Encargos Sociais:	**INCLUSO**
					Total Geral s/ BDI:	**516,50**

C3625	**POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS**	**UN**			**1.537,15**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2312	ELETRICISTA	H	0,3500	24,1500	8,4525
I2543	SERVENTE	H	32,0000	18,4600	590,7200
				Total:	**599,1725**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1680	83,5800	14,0414
I0280	BRITA	M3	0,2110	100,5000	21,2055
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	20,5000	2,1100	43,2550
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,7100	37,6300
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	13,7400	54,9600
I6694	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	631,5000	631,5000
I6695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	135,3900	135,3900
				Total:	**937,9819**
				Total Simples:	**1.537,15**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**1.537,15**

C3626	**POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS**	**UN**			**1.310,80**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2312	ELETRICISTA	H	0,3500	24,1500	8,4525
I2543	SERVENTE	H	32,0000	18,4600	590,7200
				Total:	**599,1725**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1680	83,5800	14,0414
I0280	BRITA	M3	0,2110	100,5000	21,2055
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	16,0000	2,1100	33,7600
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,7100	37,6300
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	13,7400	54,9600
I6695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	135,3900	135,3900
I6696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	414,6400	414,6400
				Total:	**711,6269**
				Total Simples:	**1.310,80**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**1.310,80**

C0547	**CABO EM PVC 1000V 10MM2**	**M**			**13,66**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	19,1000	2,6740
I2312	ELETRICISTA	H	0,1400	24,1500	3,3810
				Total:	**6,0550**
MATERIAIS					
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,0200	7,4600	7,6092
				Total:	**7,6092**
				Total Simples:	**13,66**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**13,66**

C3620	**DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**			**53,65**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	19,1000	19,1000
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500
				Total:	**43,2500**
MATERIAIS					
I6689	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=90mm (3"), C/CONEXÕES	M	1,1000	9,4500	10,3950
				Total:	**10,3950**
				Total Simples:	**53,65**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**53,65**

C3504	**CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm**	**UN**			**169,79**
SERVIÇOS		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	0,8000	122,4263	97,9411

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0430 ASSINADO ELETRONICAMENTE

C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	0,7800	12,5199	9,7
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0252	495,6465	12,4903
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2160	48,9190	10,5665
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	0,1200	140,0355	16,8043
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	0,6000	37,0411	22,2246
				Total:	**169,7923**

Total Simples:	**169,79**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**169,79**

C0326 — ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M — UN — 324,91

MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	19,1000	66,8500
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	24,1500	36,2250
				Total:	**103,0750**
MATERIAIS					
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	23,7100	71,1300
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	65,8700	65,8700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,8300	2,8300
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1,0000	82,0000	82,0000
				Total:	**221,8300**

Total Simples:	**324,91**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**324,91**

C3447 — LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA — M2 — 1,38

MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2543	SERVENTE	H	0,0750	18,4600	1,3845
				Total:	**1,3845**

Total Simples:	**1,38**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**1,38**

C4993 — DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS — KM — 4,97

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	397,4473	4,9681
				Total:	**4,9681**

Total Simples:	**4,97**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**4,97**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0431 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAIDA DA CIDADE DE CHOROZINHO - CE
CHOROZINHO - CE

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS - COM DESONERAÇÃO

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COM DESONERAÇÃO	%	1280,95	1629,75
COMP.2	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES 1,00X1,00X1,00M-PADRÃO DNIT	UN	951,17	1210,17
COMP.3	SARJETA EM CONCRETO SIMPLES L=0,35M - E=8CM - CONFORME PROJETO	M	32,11	40,85

COMP.1 — ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COM DESONERAÇÃO — %

CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
	MÃO DE OBRA				
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	0,7	HxMÊS	17326,01	12128,21
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	1	HxMÊS	6171,03	6171,03
			TOTAL MÃO DE OBRA		**18299,24**

TOTAL SIMPLES	18299,24
TOTAL PARA 7 MESES	128094,68
TOTAL EM 100%	1280,95
ENCARGOS SOCIAIS	***INCLUSO***
BDI (27,23%)	348,80
TOTAL GERAL	**1629,75**

COMP.2 — BOCA DE LOBO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES 1,00X1,00X1,00M- PADRÃO DNIT — UN

CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
	SERVIÇOS				
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	1,96	M3	48,92	95,88
C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	3,81	M2	77,22	294,21
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	0,06	M3	1045,72	62,74
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	3,1	M2	77,54	240,37
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	4,1	KG	12,87	52,77
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,25	M3	495,65	123,91
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,06	M3	533	31,98
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	0,31	M3	159,08	49,31
			TOTAL SERVIÇOS		**951,17**

TOTAL SIMPLES	951,17
ENCARGOS SOCIAIS	***INCLUSO***
BDI (27,23%)	259,00
TOTAL GERAL	**1210,17**

COMP.3 — SARJETA EM CONCRETO SIMPLES L=0,35M - E=8CM - CONFORME PROJETO — M

CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
	SERVIÇOS				
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0,028	M3	48,92	1,37
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	0,16	M2	77,54	12,41
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,028	M3	495,65	13,88
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	0,028	M3	159,08	4,45
			TOTAL SERVIÇOS		**32,11**

TOTAL SIMPLES	32,11
ENCARGOS SOCIAIS	***INCLUSO***
BDI (27,23%)	8,74
TOTAL GERAL	**40,85**

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2026.06.03 11:31:30 -03'00'

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0432
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

COMPOSIÇÃO DE BDI - COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,64
I	**Impostos**	**11,35**
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	5,00
	CPRB (2,7% Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,70
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,35
	BDI =	**27,23%**

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

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2026.02.12 11:42:26 -03'00'

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0433
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAIDA DA CIDADE DE CHOROZINHO - CE
CHOROZINHO - CE

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

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

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2026.06.03 11:43:19 -03'00'

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0434 ASSINADO ELETRONICAMENTE
JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
1.0	**1.0**	**SERVIÇOS PRELIMINARES**										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA										
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**			
			4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	M2		
							Total	**=**	**12,00**	**M2**		
1.2	C3299	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE										
					Área	**x**	**Ruas**	**=**	**Área**			
		0A-24 (Trecho em Obras)			0,64	x	2,00	=	1,28	M2		
		0A-32a (Passagem de Pedestres)			0,64	x	2,00	=	1,28	M2		
		0A-45 (Rua sem saída)			0,64	x	2,00	=	1,28	M2		
							Total	**=**	**3,84**	**M2**		
1.3	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA										
					Comprimento	**x**	**Ruas**	**=**	**Total**			
					8,00	x	2,00	=	16,00	M		
							Total	**=**	**16,00**	**M**		
1.4	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS										
					Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**			
		Caminhão com Carroceria de Madeira HP 136			68,80	x	1,00	=	68,80	KM		
		Caminhão Tanque 8.000 L			68,80	x	1,00	=	68,80	KM		
		Compactador de Placa Vibratória HP 7			68,80	x	1,00	=	68,80	KM		
		Caminhão Basculante 6 m³			68,80	x	1,00	=	68,80	KM		
		Trator de Esteiras com Lâmina e Escarificador HP 155			68,80	x	1,00	=	68,80	KM		
		Caminhão Comercial Equipado com Guindaste			68,80	x	1,00	=	68,80	KM		
		Compactador de Placa Vibratória HP 7			68,80	x	1,00	=	68,80	KM		
		Trator de Esteiras com Lâmina e Escarificador HP 155			68,80	x	1,00	=	68,80	KM		
							Total	**=**	**550,40**	**KM**		
1.5	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)										
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**			
		ESTACA	818,11	x	13,35	x	1,00	=	10921,77	M2		
		PONTE DE EXISTENTE	-26,42	x	8,40	x	1,00	=	-221,93	M2		
							Total	**=**	**1,07**	**HA**		
2.0	**2.0**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**										
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COM DESONERAÇÃO										
							Quantidade	**=**	**TOTAL**			
							100,00	=	100,00	%		
							Total	**=**	**100,00**	**%**		
3.0	**3.0**	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**										
3.1	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO										
					Área	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**			
					8756,74	x	1,00	=	8756,74	M2		
							Total	**=**	**8756,74**	**M2**		
3.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE										
			Área	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**			
			8756,74	x	0,06	x	1,00	=	525,40	M3		
							Total	**=**	**525,40**	**M3**		
3.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) -BOTA- FORA DMT=20,00KM										
			Volume	**x**	**Taxa (T/m³)**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**			
			525,40	x	2,00	x	1,00	=	1050,80	T		
							Total	**=**	**1050,80**	**T**		
4.0	**4.0**	**REFORÇO DO SUBLEITO**										
4.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.										
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**	
		BOTA FORA	844,53	x	11,75	x	0,30	x	1,00	=	2976,97	M3
									Total	**=**	**2976,97**	**M3**
4.2	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - JAZIDA PARA O TRECHO DMT = 20KM										
		BOTA FORA	**Volume**	**x**	**DENSIDADE**	**x**	**Empolamento**	**=**	**Total**			
			2976,97	x	1,60	x	130%	=	6192,10	T		
							Total	**=**	**6192,10**	**T**		
4.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA										
		BOTA FORA			**Volume**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**			
					2976,97	x	1,00	=	2976,97	M3		
							Total	**=**	**2976,97**	**M3**		
4.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - JAZIDA PARA O TRECHO DMT = 20KM										
		REFORÇO DO SUB LEITO	**Volume**	**x**	**DENSIDADE**	**x**	**Empolamento**	**=**	**Total**			
			2976,97	x	1,60	x	130%	=	6192,10	T		
							Total	**=**	**6192,10**	**T**		
4.5	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)										
		REFORÇO DO SUB LEITO			**Volume**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**			
					2976,97	x	1,00	=	2976,97	M3		
							Total	**=**	**2976,97**	**M3**		
4.6	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA										
		Igual ao item 4.1										
									Volume			
							Item 4.1	=	2976,97	M3		
							Total	**=**	**2976,97**	**M3**		
5.0	**5.0**	**TERRAPLANAGEM**										
5.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.										
					Volume	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**			
					3867,36	x	1,00	=	3867,36	M3		
							Total	**=**	**3867,36**	**M3**		
5.2	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - JAZIDA PARA O TRECHO DMT = 20KM										
			Volume	**x**	**DENSIDADE**	**x**	**Empolamento**	**=**	**Total**			
			3867,36	x	1,60	x	130%	=	8044,11	T		
							Total	**=**	**8044,11**	**T**		
5.3	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N										
					Volume	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**			
					3867,36	x	1,00	=	3867,36	M3		
							Total	**=**	**3867,36**	**M3**		
5.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA										
		Igual ao item 5.1										
									Volume			
							Item 5.1	=	3867,36	M3		
							Total	**=**	**3867,36**	**M3**		
6.0	**6.0**	**BASE**										
6.1	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)										

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2026.06.03 11:30:57 -03'00'

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0435 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volum**	
		844,53	x	10,55	x	0,30	x	1,00	=	2672,9	
								Total	**=**	**2672,9**	
6.2	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)PEDREIRA (ITAITINGA) PARA O TRECHO - DMT = 42,3 KM									
				Volume	**x**	**DENSIDADE**	**x**	**Empolamento**	**=**	**Total**	
				1985,56	x	1,886	x	130%	=	4868,2	
								Total	**=**	**4868,20**	**T**
7.0	**7.0**	**PAVIMENTAÇÃO**									
7.1	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO									
				Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Espessura**	**=**	**Área**	
				844,53	x	9,55	x	0,14	=	1129,14	M3
								Total	**=**	**1129,14**	**M3**
7.2	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - PEDREIRA (ITAITINGA) PARA O TRECHO - DMT =43,20KM									
				Volume	**x**	**DENSIDADE**	**x**	**Empolamento**	**=**	**Total**	
				926,59	x	1,600	x	125%	=	1853,18	T
								Total	**=**	**1853,18**	**T**
7.3	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO									
				Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
				844,53	x	7,85	x	1,00	=	6629,56	M2
								Total	**=**	**6629,56**	**M2**
8.0	**8.0**	**DRENAGEM SUPERFICIAL**									
8.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)									
						Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
					DIREITO	844,53	x	1,00	=	844,53	M
					ESQUERDO	844,53	x	1,00	=	844,53	M
								Total	**=**	**1689,06**	**M**
8.2	COMP.3	SARJETA EM CONCRETO SIMPLES L=0,35M - E=8CM - CONFORME PROJETO									
						Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
					DIREITO	844,53	x	1,00	=	844,53	M
					ESQUERDO	844,53	x	1,00	=	844,53	M
								Total	**=**	**1689,06**	**M**
9.0	**9.0**	**DRENAGEM SUBTERRÂNEA**									
9.1	COMP.2	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES 1,00X1,00X1,00M- PADRÃO DNIT									
								Quantidade	**=**	**Total**	
								32,00	=	32,00	UN
								Total	**=**	**32,00**	**UN**
9.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m									
		Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**	
		248,00	x	1,20	x	1,20	x	1,00	=	357,12	M3
								Total	**=**	**357,12**	**M3**
9.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm									
						Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
					Interligação	8,50	x	16,00	=	136,00	M
					Descidas	7,00	x	16,00	=	112,00	M
								Total	**=**	**248,00**	**M**
9.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA									
						Volume	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**	
					Volume Escavado	357,12	x	1,00	=	357,12	M3
					Volume da Tubulação	112,50	x	-1,00	=	-112,50	M3
								Total	**=**	**244,62**	**M3**
9.5	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm									
								Quantidade	**=**	**Total**	
								16,00	=	16,00	UN
								Total	**=**	**16,00**	**UN**
9.6	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U									
						Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
						2,00	x	16,00	=	32,00	M
								Total	**=**	**32,00**	**M**
9.7	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA									
								Quantidade	**=**	**Total**	
								16,00	=	16,00	UN
								Total	**=**	**16,00**	**UN**
10.0	**10.0**	**SINALIZAÇÃO VERTICAL**									
10.1	C3298	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE									
						Área	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
					R26	0,40	x	2,00	=	0,80	M2
					A32	0,25	x	4,00	=	1,00	M2
								Total	**=**	**1,80**	**M2**
11.0	**11.0**	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**									
11.1	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA									
				Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Traço**	**=**	**Total**	
		FAIXA SECCIONADA NO EIXO		844,53	x	0,10	x	0,50		42,23	M2
		FAIXA DE ACOSTAMENTO		844,53	x	0,15	x	1,00		126,68	M2
								Total	**=**	**168,91**	**M2**
12.0	**12.0**	**CALÇADA**									
12.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO									
						Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
					LADO DIREITO	620,00	x	1,00	=	620,00	M
					LADO ESQUERDO	620,00	x	1,00	=	620,00	M
								Total	**=**	**1240,00**	**M**
12.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM									
				Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL		1240,00	x	0,25	x	1,00	=	310,00	M2
								Total	**=**	**310,00**	**M2**
12.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									
								Area	**=**	**Total**	
							Igua ao item anterior	310,00	=	310,00	M2
								Total	**=**	**310,00**	**M2**
12.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO									
				Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Espessura**	**=**	**Área**	
				620,00	x	1,20	x	0,30	=	223,20	M3
				620,00	x	3,00	x	0,30	=	558,00	M3
								Total	**=**	**781,20**	**M3**
12.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA									
				Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		LADO DIREITO		620,00	x	1,20	x	1,00	=	744,00	M2
		LADO ESQUERDO		620,00	x	3,00	x	1,00	=	1860,00	M2
								Desconto piso podotátil	=	-310,00	M2
								Total	**=**	**2294,00**	**M2**
12.6	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m									
								Quantidade	**=**	**Total**	
								7,00	=	7,00	UN
								Total	**=**	**7,00**	**UN**
13.0	**13.0**	**ILUMINAÇÃO**									

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0436 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO						
					Quantidade	**=**	**Total**	
		MEDIÇÃO PARA OBRA DE INTERLIGAÇÃO			1,00	=	1,00	
					Total	**=**	**1,00**	
13.2	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W						
					Quantidade	**=**	**Total**	
		Trecho sem calçadas			2,00	=	2,00	UN
		Trecho com calçadas			21,00	=	21,00	UN
					Total	**=**	**23,00**	**UN**
13.3	C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO						
					Quantidade	**=**	**Total**	
		Trecho sem calçadas			3,00	=	3,00	UN
		Trecho com calçadas			42,00	=	42,00	UN
					Total	**=**	**45,00**	**UN**
13.4	C3625	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS						
					Quantidade	**=**	**Total**	
		Trecho sem calçadas			2,00	=	2,00	UN
		Trecho com calçadas			21,00	=	21,00	UN
					Total	**=**	**23,00**	**UN**
13.5	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS						
					Quantidade	**=**	**Total**	
		Trecho sem calçadas			1,00	=	1,00	UN
		Trecho com calçadas			21,00	=	21,00	UN
					Total	**=**	**22,00**	**UN**
13.6	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2						
			Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
		Baixa tensão - Lado esquerdo	691,00	x	1,00	=	691,00	M
		Baixa tensão - Lado Direito	630,00	x	1,00	=	630,00	M
					Total	**=**	**1321,00**	**M**
13.7	C3620	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES						
			Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
			1321,00	x	1,00	=	1321,00	M
					Total	**=**	**1321,00**	**M**
13.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					45,00	=	45,00	UN
					Total	**=**	**45,00**	**UN**
13.9	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					90,00	=	90,00	UN
					Total	**=**	**90,00**	**UN**
14.0	**14.0**	**LIMPEZA**						
14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						
							Área	
		PAVIMENTAÇÃO E CALÇADAS				=	8923,56	M2
					Total	**=**	**8923,56**	**M2**
14.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS						
					Igual ao Item 1.4	**=**	**550,40**	**KM**

Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica
CNPJ: 07.279.410/0001-62 – Insc. Estadual: 06.179
Rua Tabelião Joaquim Coelho, 622 – Bairro Sapiranga – Fortaleza –
contato@jbarrosprojetos.com.br/adm@jbarrosprojetos.com.br –8

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0437 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

PROJETO BÁSICO

DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

JUNHO/2025

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2025.11.14 11:10:56 -03'00'

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

SAÍDA DA CIDADE

COORDENADA: INDICADA

SAÍDA DA CIDADE

COORDENADA: INDICADA

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

SAÍDA DA CIDADE



COORDENADA: INDICADA

SAÍDA DA CIDADE



SAÍDA DA CIDADE

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134190-CE



SAÍDA DA CIDADE



JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251674

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0441 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à CE20231327791

1. Responsável Técnico

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGª DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: **0604336942**
Registro: **32193CE**

Empresa contratada: **JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA EPP**

Registro : **0000385395-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO**

CPF/CNPJ: **23.555.279/0001-75**

AVENIDA RAIMUNDO SIMPLICIO DE CARVALHO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CHOROZINHO**

UF: **CE**

CEP: **62875000**

Contrato: **001-2023.07.27.056TP-SPDU**

Celebrado em: **29/10/2023**

Valor: **R$ 350.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA RAIMUNDO SIMPLÍCIO DE CARVALHO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CHOROZINHO**

UF: **CE**

CEP: **62875000**

Data de Início: **29/10/2023**

Previsão de término: **29/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.304882, -38.501848**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO**

CPF/CNPJ: **23.555.279/0001-75**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > #34.5.10 - DE MANUTENÇÃO DE DADOS GEOGRÁFICOS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D`ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1.1 - PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	1,00	un
80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > USO, MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLOS > #39.29.2 - DE TERRAPLANAGEM PARA FINS RURAIS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: Z4caD
Impresso em: 03/07/2025 às 09:19:00 por: , ip: 191.190.127.211

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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251674

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0442 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à CE20231327791

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > #34.5.10 - DE MANUTENÇÃO DE DADOS GEOGRÁFICOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D`ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1.1 - PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > USO, MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLOS > #39.29.2 - DE TERRAPLANAGEM PARA FINS RURAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un

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

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE NO MUNICÍPIO DE CHOROZINHO/CE - ENTRADA 02

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS
RNP: 0604336942
Data: 03/07/2025 09:19:00

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS - CPF: 744.640.863-49

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CNPJ: 23.555.279/0001-75

9. Informações

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

10. Valor

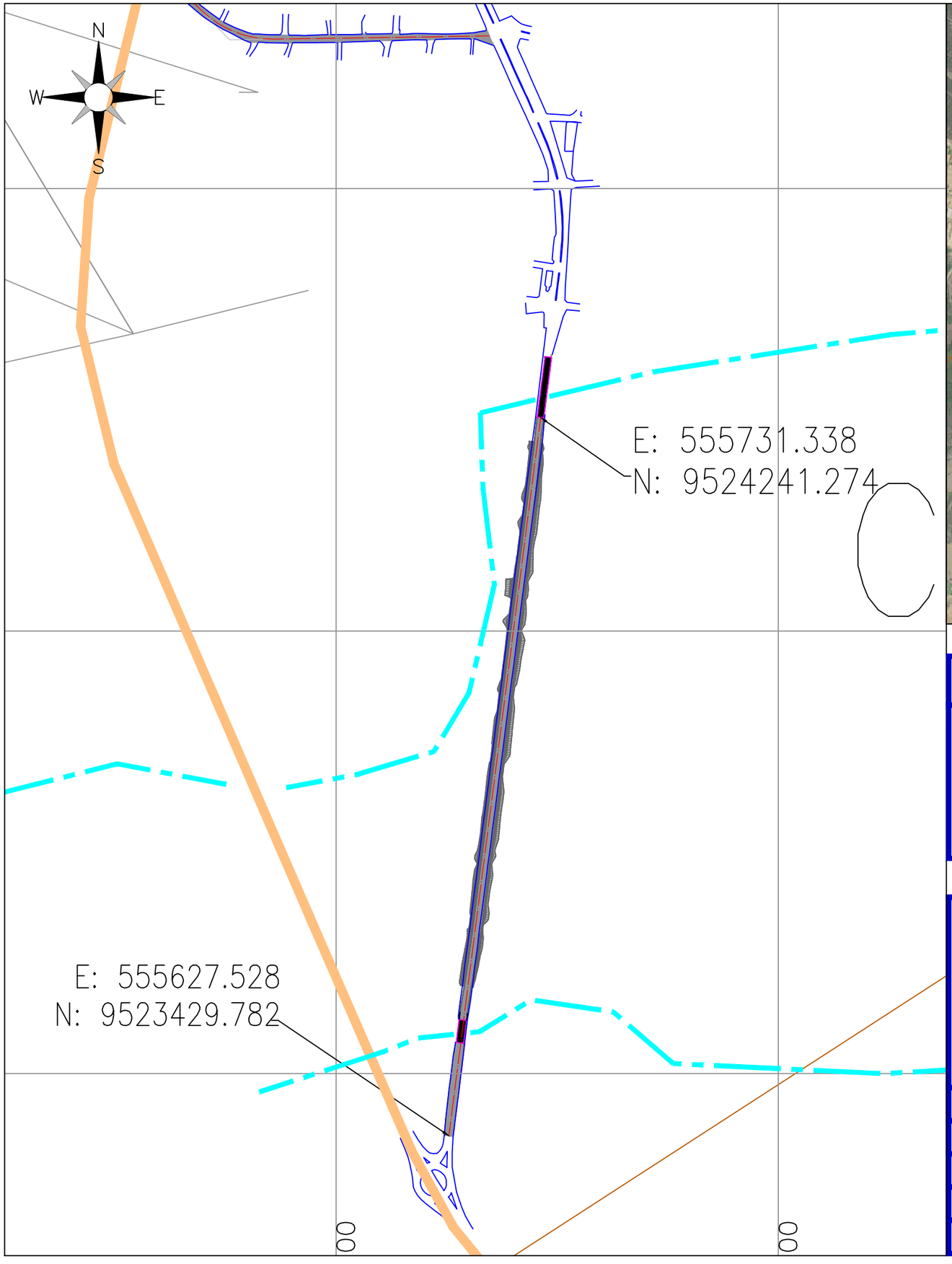
Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **02/07/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8218050857**

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2025.07.03 10:21:56 -03'00'

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: Z4caD
Impresso em: 03/07/2025 às 09:19:00 por: , ip: 191.190.127.211

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0443
ASSINADO ELETRONICAMENTE





LEGENDA DE DESENHOS

MEIO-FIO EXISTENTE

LINHA DE AFLUENTES DO AÇUDE

RODOVIA SANTOS DUMONT

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2025.11.14 11:11:45 -03'00'

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO 622, ALTOS
FONE: (85) 3032-0556
E-MAIL: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO

DESENHO: 01/01

PRANCHA N° 01/01

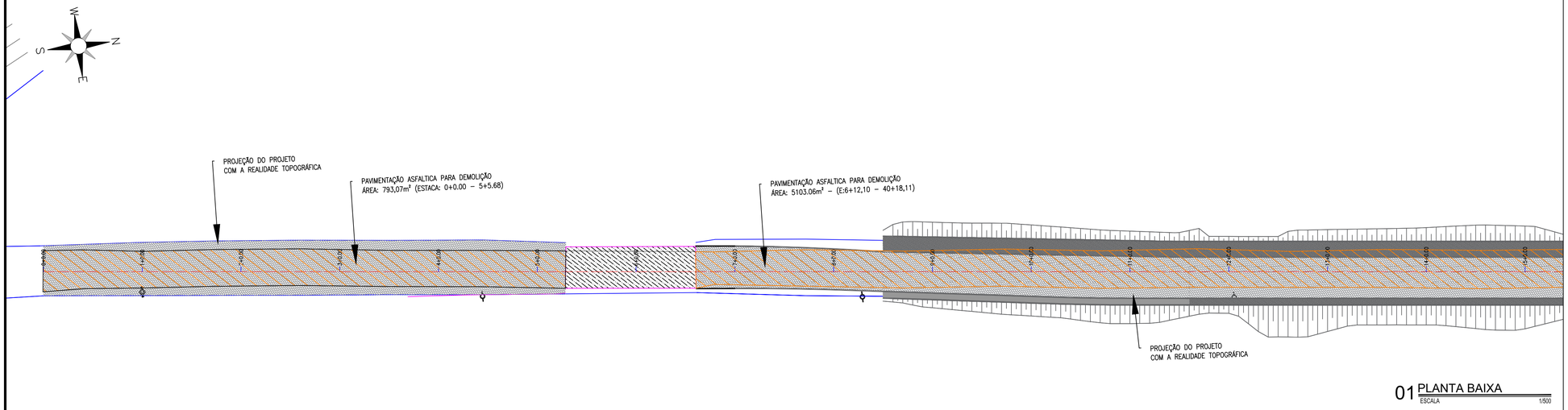
DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE

PLANTA GERAL

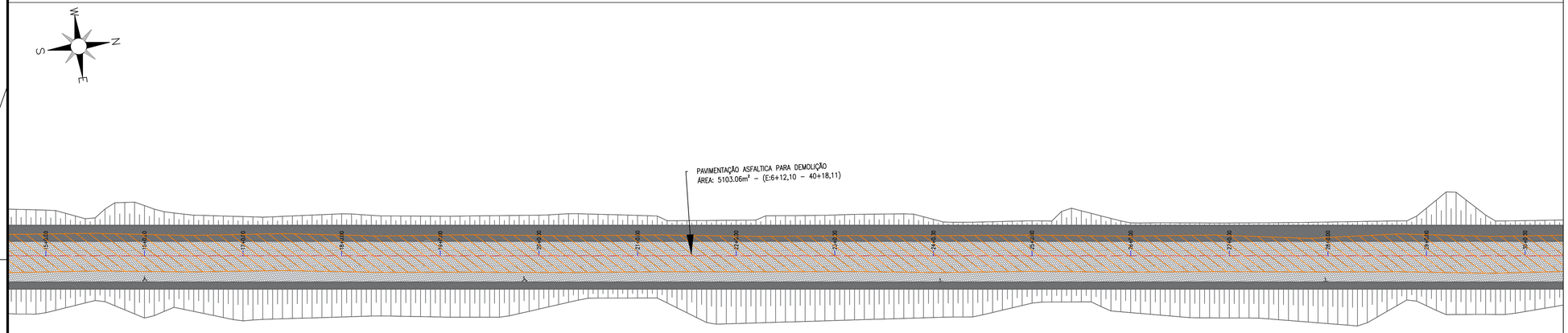
LOCAL:	SAÍDA - CHOROZINHO-CE	
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 32193CE	ESCALA:
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	1/5000
DESENHISTA:	ARTHUR MOREIRA	DATA:
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274_PLANTA GERAL.DWG	JULHO/2025

GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

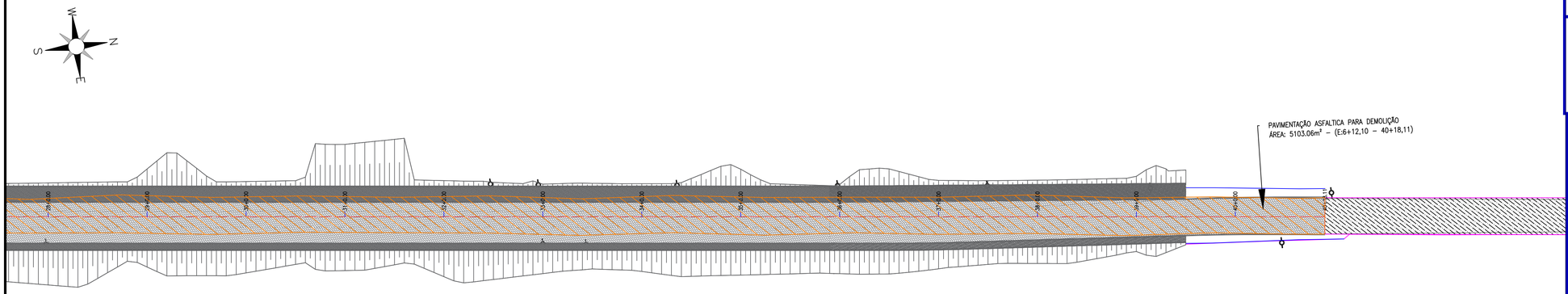
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0444
ASSINADO ELETRONICAMENTE



01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500



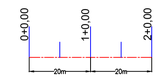
02 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500



02 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500

LEGENDA DE DESENHOS

ESTACA



MEIO-FIO EXISTENTE
ÁRVORE EXISTENTE
PAV. INTERTRAVADO DO PROJETO
POSTE EXISTENTE
FAIXA EXISTENTE
PAV ASFALTO EXISTENTE PARA DEMOLIÇÃO

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349 Dados: 2025.11.14 11:13:39 -03'00'

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COSME DO NASCIMENTO, 1000
tel/wts: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO

DESENHO: 01/01

PRANCHA Nº 01/01

DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE

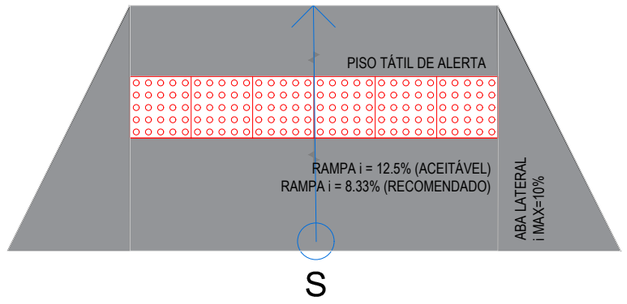
PROJETO DE DEMOLIÇÃO

LOCAL:	SAÍDA - AV. RAIMUNDO SIMPLÍCIO DE CARVALHO - CHOROZINHO - CE		
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 32193CE	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	INDICADO	
DESENHISTA:	ARTHUR MOREIRA	DATA:	
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274_DEMOLIÇÃO_R1.DWG	JULHO/2025	

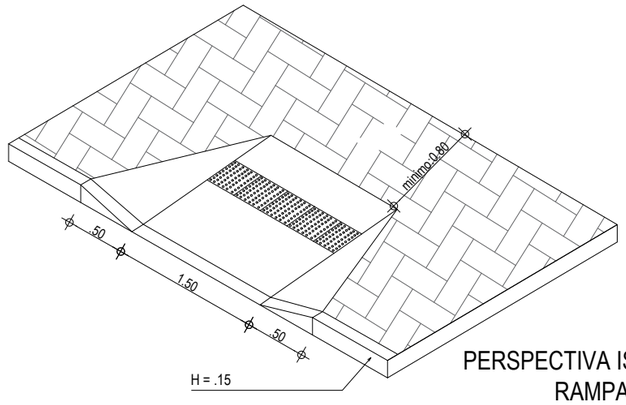
GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

A1

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0445
ASSINADO ELETRONICAMENTE

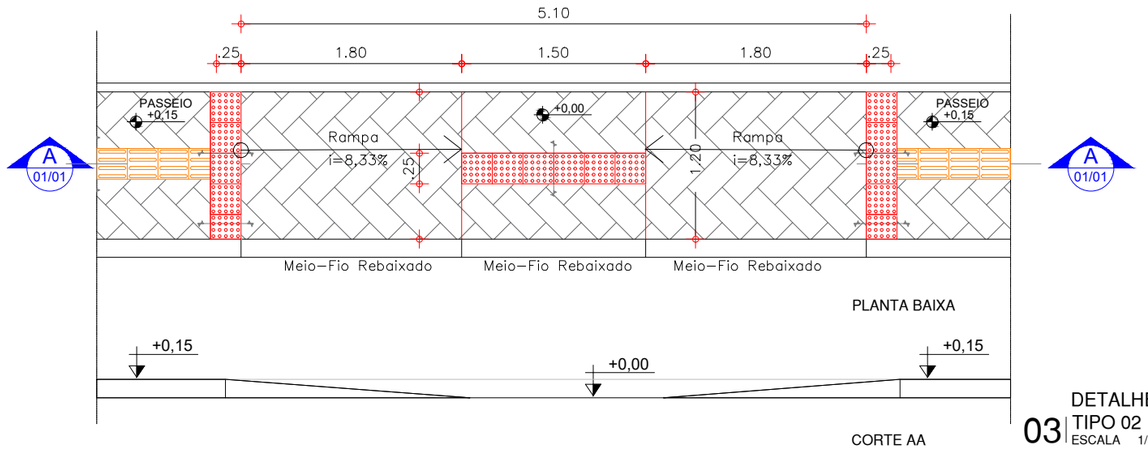


01 | DETALHE RAMPA DE ACESSIBILIDADE
TIPO 01
ESCALA 1/50

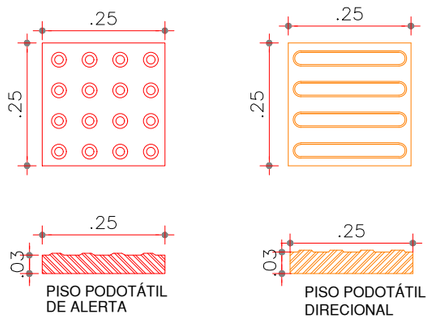


PERSPECTIVA ISOMÉTRICA
RAMPA DO TIPO 01

02 | DETALHE RAMPA DE ACESSIBILIDADE
TIPO 01
ESCALA 1/50



03 | DETALHE RAMPA DE ACESSIBILIDADE
TIPO 02
ESCALA 1/50



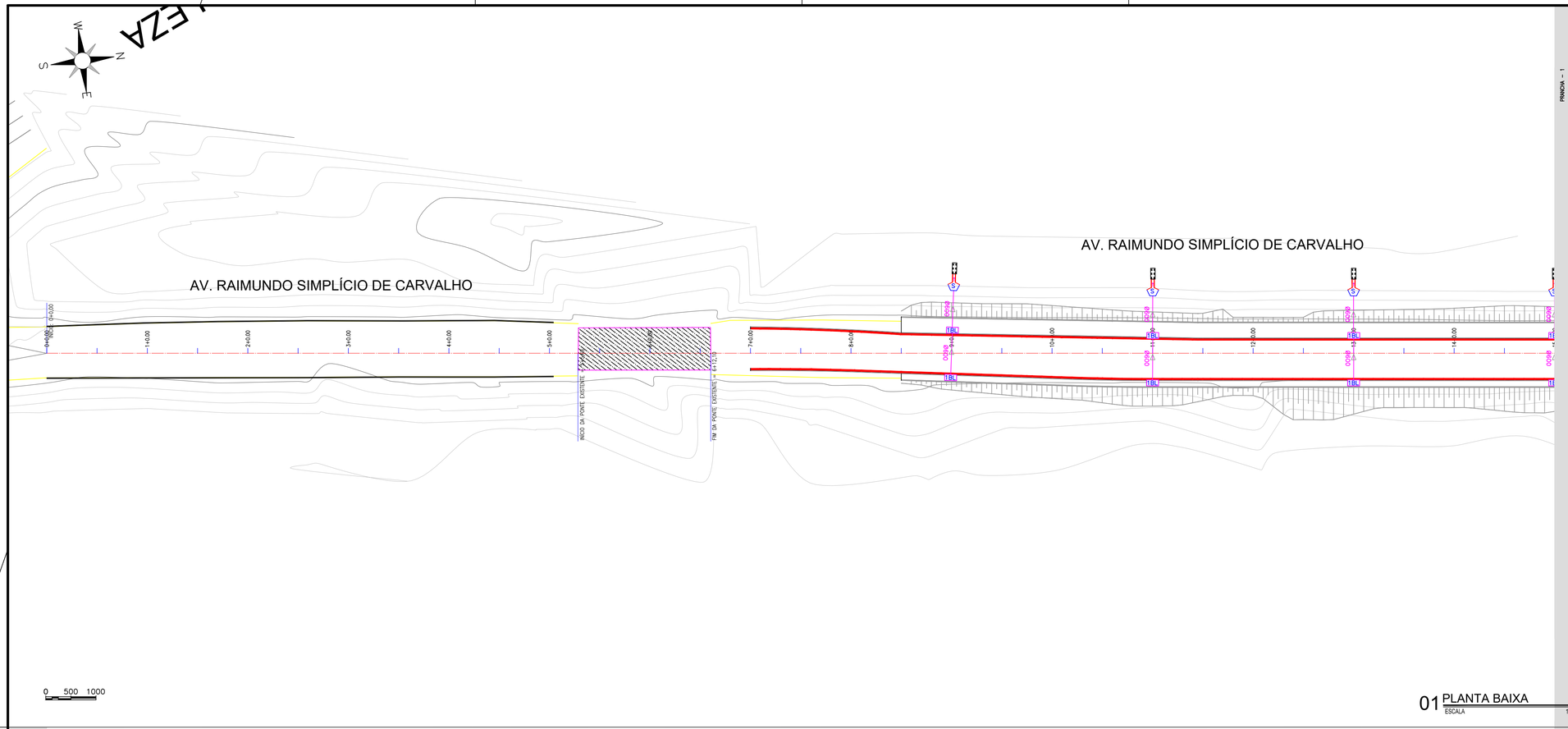
04 | PISO PODOTÁTIL
ESCALA 1/10

GOVERNO MUNICIPAL DE
CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

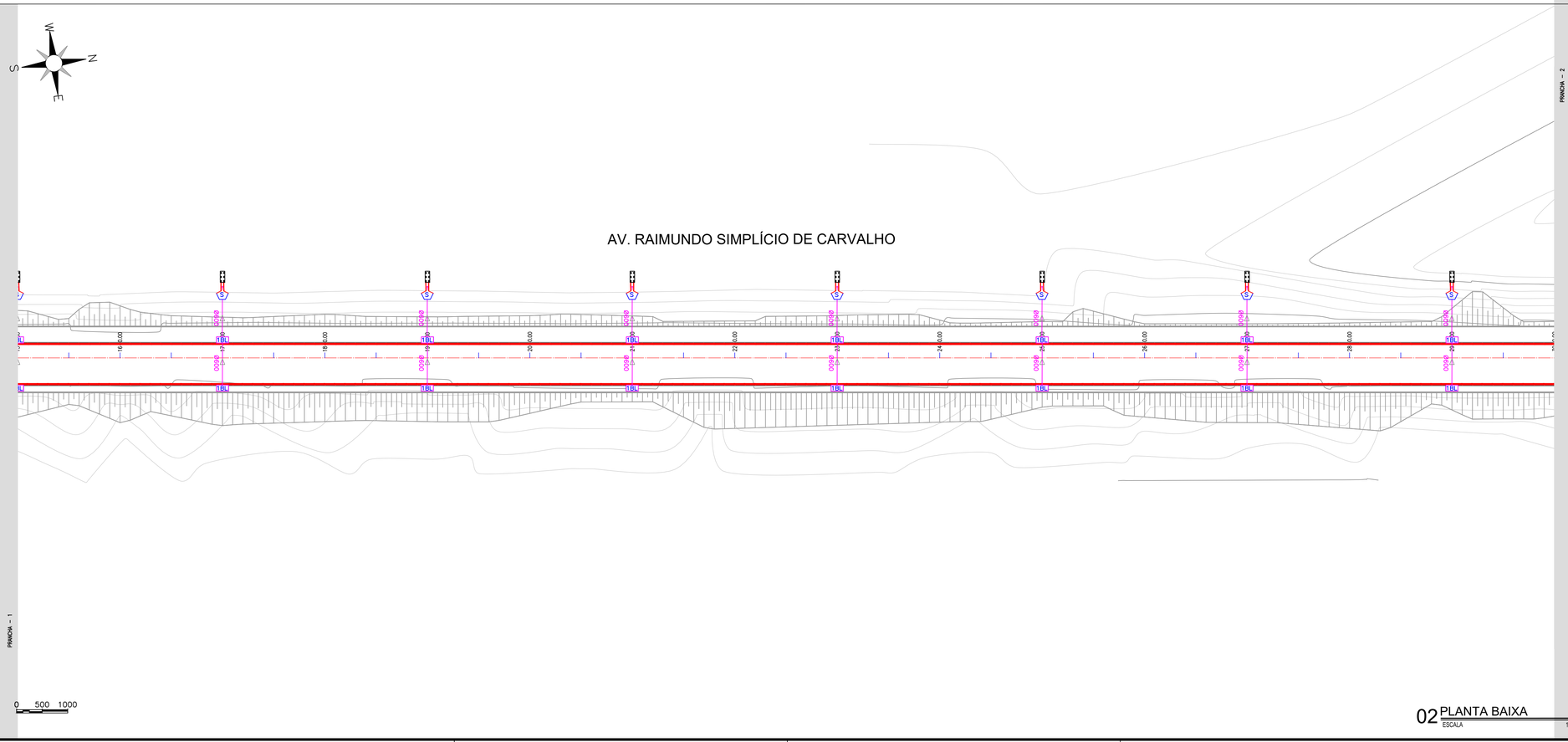
JOTA BARROS
PROJETOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO		PRANCHA:
DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE		01 /01
DETALHES CONSTRUTIVOS		ESCALA:
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 32193CE	INDICADA
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274_DET CONSTRUTIVO_R0.DWG	

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0446
ASSINADO ELETRONICAMENTE



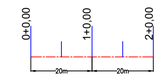
01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500



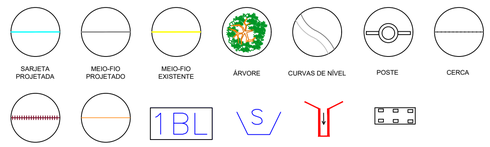
02 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500

LEGENDA DE DESENHOS

ESTACA



TUBO DE CONCRETO
SENTIDO DO TUBO
Ø600
DIÂMETRO DO TUBO (mm)



APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA

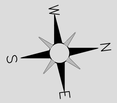
JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM CISCHO, 41-705
CEP: 63.010-000 - JUAZEIRO DO NORTE - CE
E-MAIL: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

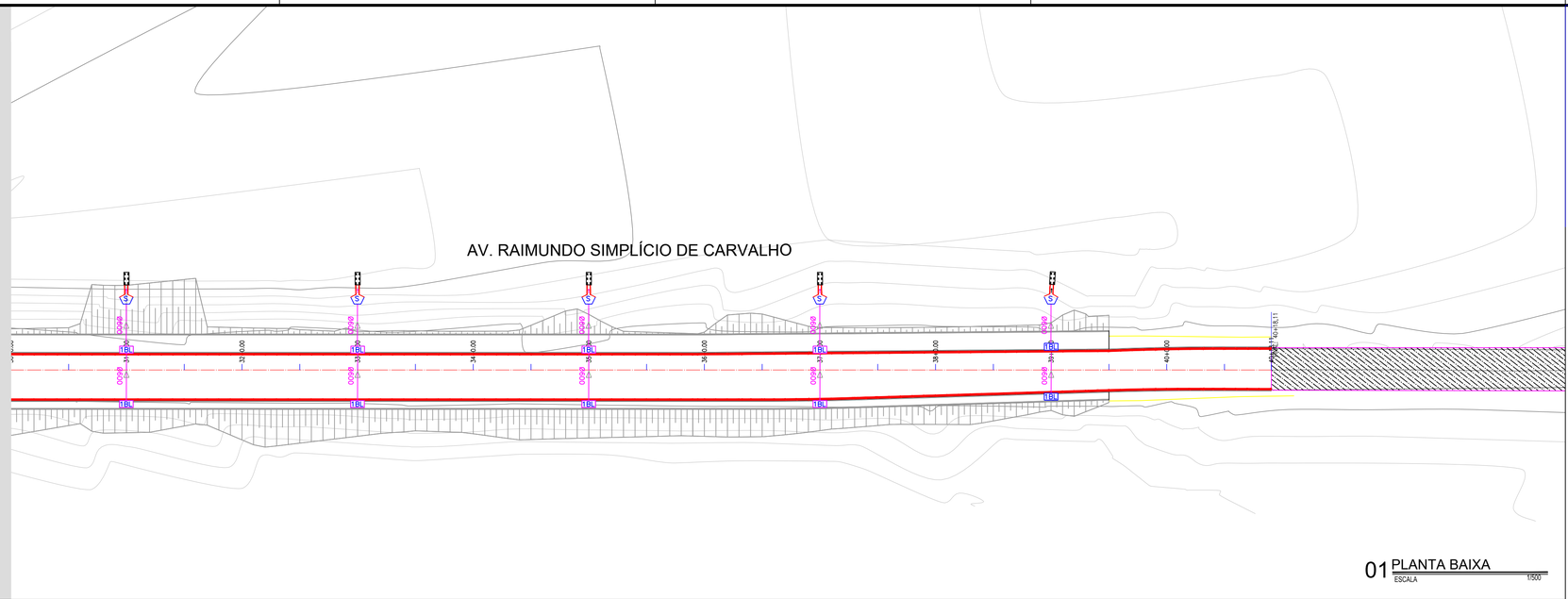
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	DESENHO: 01/01	PRANCHA N° 01/03
DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE		
PROJETO DE DRENAGEM PLANTA BAIXA		

LOCAL:	SAÍDA - AV RAIMUNDO SIMPLICIO DE CARVALHO - CHOROZINHO - CE		GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO CUIDANDO DA NOSSA GENTE
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 32193CE	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	INDICADA	
DESENHISTA:	ARTHUR MOREIRA	DATA:	
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274_DRENAGEM_R1.DWG	JULHO/2025	

A1

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0447
ASSINADO ELETRONICAMENTE



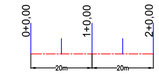


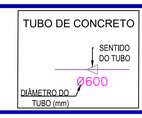
0 500 1000

01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500

LEGENDA DE DESENHOS

ESTACA







APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA THELMO CAVALCANTE COELHO, 417/701
FONE: (85) 3232-6556
E-MAIL: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO		DESENHO: 01/01	PRANCHA N° 02/03
DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE			
PROJETO DE DRENAGEM PLANTA BAIXA			
LOCAL:	SAÍDA - AV RAIMUNDO SÍMPLICIO DE CARVALHO - CHOROZINHO - CE		
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 32193CE	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	INDICADA	
DESENHISTA:	ARTHUR MOREIRA	DATA:	
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274_DRENAGEM_R1.DWG	JULHO/2025	

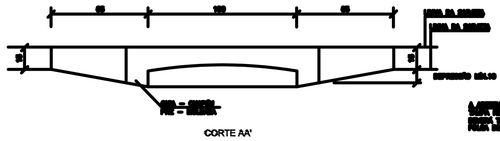
GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

A1

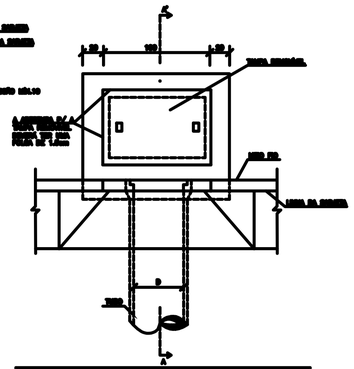
PODER ADMINISTRATIVO
0448
ASSINADO ELETRONICAMENTE

BOCAS DE LOBO SIMPLES

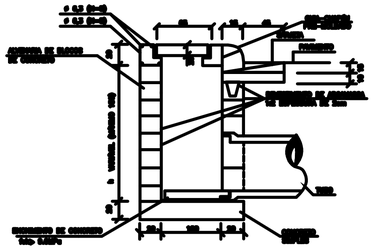
ELEVAÇÃO



PLANTA



CORTE AA'



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO

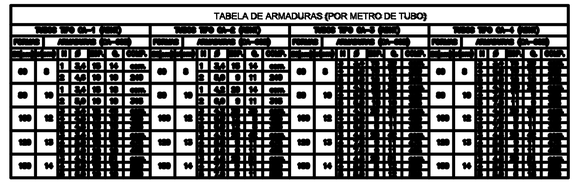
altura	L	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSA	CONCRETO	FORMAS	AÇO	ESCAVAÇÃO	ATERRO COMPACTADO
		m³	m³	m²	kg	m³	m³
0,80	1,00	0,41	0,65	3,55	4,50	0,900	0,500
1,00	1,00	0,49	0,80	3,95	4,95	0,900	0,500

NOTAS
1 – Dimensões em cm
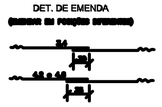
01 DET. BOCA DE LOBO
ESCALA SEM ESCALA

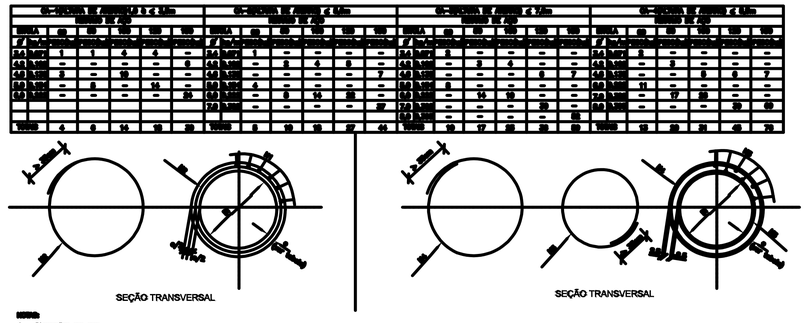
TUBOS DE CONCRETO ARMADO

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)



DET. DE EMENDA





SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TRANSVERSAL

NOTAS
1 – Dimensões em cm

04 DET. TUBO DE CONCRETO
ESCALA SEM ESCALA

ENTRADAS PARA DESCIDAS D'ÁGUA - EDA

PLANTA

EDA 01

CORTE AA'

PLANTA

EDA 02

CORTE BB'

CORTE CC'

NOTAS
1 – Dimensões em cm
2 – Ajustar as cotas e áreas de acordo com as características locais e com o projeto de calçadas ou meio-fio.
3 – O posicionamento bueiro e caixa em relação ao sentido do fluxo.

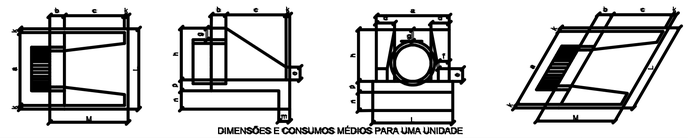
CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ITEM	UNIDADE	EDA-01	EDA-02
Concreto fck = 15MPa	m³	0,310	0,430
Formas	m²	0,980	0,980

02 DET. DESCIDA D'ÁGUA
ESCALA SEM ESCALA

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (II)

PLANTA NORMAL | VISTA LATERAL | VISTA FRONTAL | PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 40

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	concreto m³	escavação m³	reaterro m³	bota-fora m³	aço kg
1:25	100	20	20	20	15	10	20	65	5	20	20	20	20	115	0,33	1,13	0,80	0,33	3,30
1:25	120	20	20	20	15	10	20	65	5	20	20	20	20	115	0,33	1,13	0,80	0,33	3,30
1:25	140	20	20	20	15	10	20	65	5	20	20	20	20	115	0,33	1,13	0,80	0,33	3,30
1:25	160	20	20	20	15	10	20	65	5	20	20	20	20	115	0,33	1,13	0,80	0,33	3,30
1:25	180	20	20	20	15	10	20	65	5	20	20	20	20	115	0,33	1,13	0,80	0,33	3,30
1:25	200	20	20	20	15	10	20	65	5	20	20	20	20	115	0,33	1,13	0,80	0,33	3,30

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 60

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	concreto m³	escavação m³	reaterro m³	bota-fora m³	aço kg
1:25	100	25	25	25	25	10	30	88	10	23	33	23	23	145	0,43	1,63	1,20	0,43	4,30
1:25	120	25	25	25	25	10	30	88	10	23	33	23	23	145	0,43	1,63	1,20	0,43	4,30
1:25	140	25	25	25	25	10	30	88	10	23	33	23	23	145	0,43	1,63	1,20	0,43	4,30
1:25	160	25	25	25	25	10	30	88	10	23	33	23	23	145	0,43	1,63	1,20	0,43	4,30
1:25	180	25	25	25	25	10	30	88	10	23	33	23	23	145	0,43	1,63	1,20	0,43	4,30
1:25	200	25	25	25	25	10	30	88	10	23	33	23	23	145	0,43	1,63	1,20	0,43	4,30

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 80

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	concreto m³	escavação m³	reaterro m³	bota-fora m³	aço kg
1:25	100	35	35	35	35	15	30	120	10	25	35	25	25	140	0,53	1,93	1,40	0,53	5,30
1:25	120	35	35	35	35	15	30	120	10	25	35	25	25	140	0,53	1,93	1,40	0,53	5,30
1:25	140	35	35	35	35	15	30	120	10	25	35	25	25	140	0,53	1,93	1,40	0,53	5,30
1:25	160	35	35	35	35	15	30	120	10	25	35	25	25	140	0,53	1,93	1,40	0,53	5,30
1:25	180	35	35	35	35	15	30	120	10	25	35	25	25	140	0,53	1,93	1,40	0,53	5,30
1:25	200	35	35	35	35	15	30	120	10	25	35	25	25	140	0,53	1,93	1,40	0,53	5,30

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 100

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	concreto m³	escavação m³	reaterro m³	bota-fora m³	aço kg
1:25	100	30	165	30	30	20	30	142	10	27	37	27	27	205	0,63	2,33	1,70	0,63	6,30
1:25	120	30	165	30	30	20	30	142	10	27	37	27	27	205	0,63	2,33	1,70	0,63	6,30
1:25	140	30	165	30	30	20	30	142	10	27	37	27	27	205	0,63	2,33	1,70	0,63	6,30
1:25	160	30	165	30	30	20	30	142	10	27	37	27	27	205	0,63	2,33	1,70	0,63	6,30
1:25	180	30	165	30	30	20	30	142	10	27	37	27	27	205	0,63	2,33	1,70	0,63	6,30
1:25	200	30	165	30	30	20	30	142	10	27	37	27	27	205	0,63	2,33	1,70	0,63	6,30

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 120

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	concreto m³	escavação m³	reaterro m³	bota-fora m³	aço kg
1:25	100	40	190	40	40	25	30	165	10	28	38	28	28	230	0,73	2,73	2,00	0,73	7,30
1:25	120	40	190	40	40	25	30	165	10	28	38	28	28	230	0,73	2,73	2,00	0,73	7,30
1:25	140	40	190	40	40	25	30	165	10	28	38	28	28	230	0,73	2,73	2,00	0,73	7,30
1:25	160	40	190	40	40	25	30	165	10	28	38	28	28	230	0,73	2,73	2,00	0,73	7,30
1:25	180	40	190	40	40	25	30	165	10	28	38	28	28	230	0,73	2,73	2,00	0,73	7,30
1:25	200	40	190	40	40	25	30	165	10	28	38	28	28	230	0,73	2,73	2,00	0,73	7,30

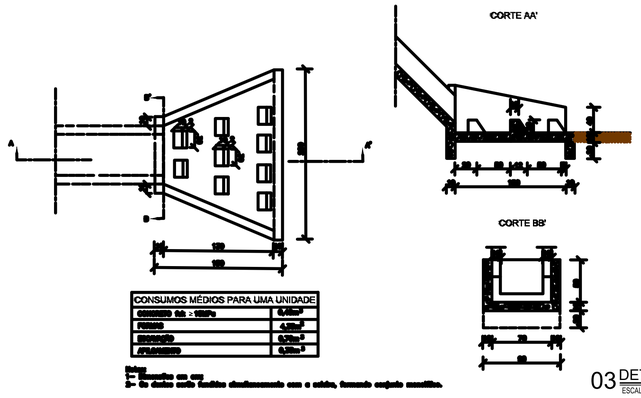
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 150

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	concreto m³	escavação m³	reaterro m³	bota-fora m³	aço kg
1:25	100	50	290	75	50	30	30	194	10	29	39	29	29	320	0,93	3,53	2,60	0,93	9,30
1:25	120	50	290	75	50	30	30	194	10	29	39	29	29	320	0,93	3,53	2,60	0,93	9,30
1:25	140	50	290	75	50	30	30	194	10	29	39	29	29	320	0,93	3,53	2,60	0,93	9,30
1:25	160	50	290	75	50	30	30	194	10	29	39	29	29	320	0,93	3,53	2,60	0,93	9,30
1:25	180	50	290	75	50	30	30	194	10	29	39	29	29	320	0,93	3,53	2,60	0,93	9,30
1:25	200	50	290	75	50	30	30	194	10	29	39	29	29	320	0,93	3,53	2,60	0,93	9,30

NOTAS
1 – Todos os cortes de ferro e de fôrma apresentam indicação à margem.
No entanto, por serem bastante simples, não apresentam nesta Ficha.

05 DET. BOCA DE BUEIRO
ESCALA SEM ESCALA

DISSIPADORES DE ENERGIA - (III) - DED - 01



CORTE AA'

CORTE BB'

CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ITEM	UNIDADE
Concreto fck = 15MPa	m³
Formas	m²
Escavação	m³
Alvenaria	m³

NOTAS
1 – Dimensões em cm
2 – Os dados serão lançados simultaneamente com o estudo, levando-se em conta...

03 DET. DISSIPADORES
ESCALA SEM ESCALA

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO | FISCALIZAÇÃO | PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO DOS ALTOS
FONE: (85) 9.9222-0566
E-MAIL: contato@barrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO

DESENHO: 01/01 | PRANCHA Nº: 03/03

DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE

PROJETO DE DRENAGEM
DETALHAMENTO DA DRENAGEM

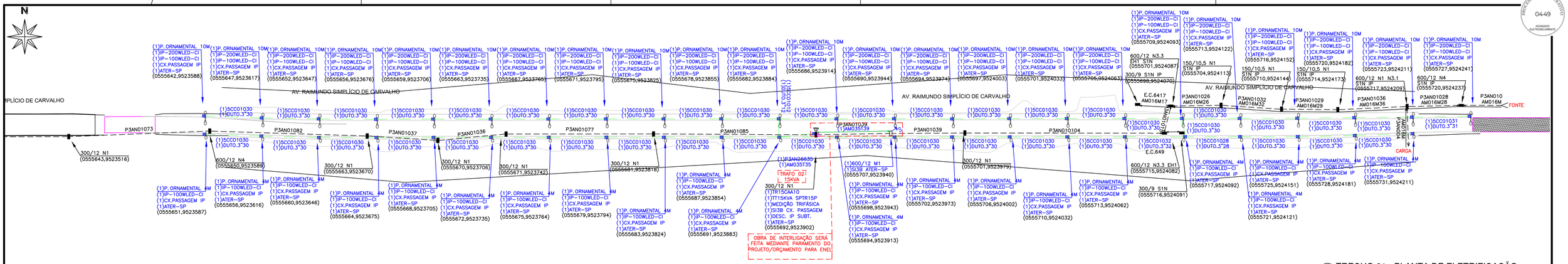
LOCAL:	SAÍDA - AV RAIMUNDO SÍMPLICIO DE CARVALHO - CHOROZINHO - CE		
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 32193CE	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	INDICADA	
DESENHISTA:	ARTHUR MOREIRA	DATA:	
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274_DRENAGEM_R1.DWG	JULHO/2025	

GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

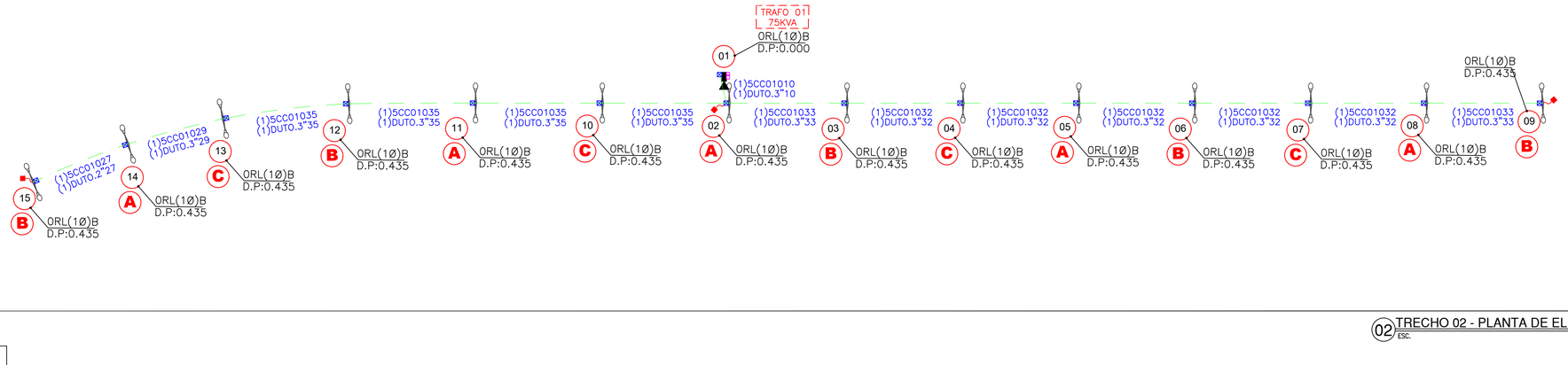
A1

PODER ADMINISTRATIVO
0449
ASSINADO ELETRONICAMENTE

N



01 TRECHO 01 - PLANTA DE ELETRIFICAÇÃO
ESC. 1/1.000



02 TRECHO 02 - PLANTA DE ELETRIFICAÇÃO
ESC. 1/750

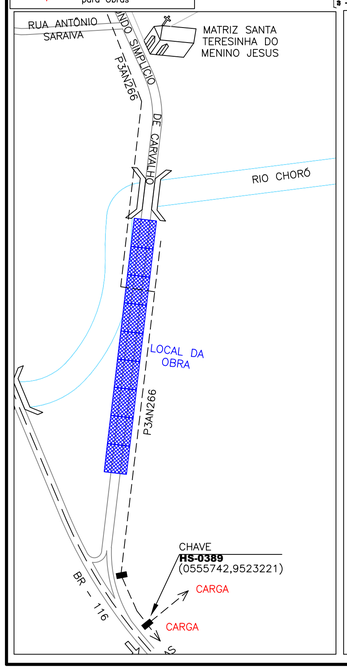
LEGENDA

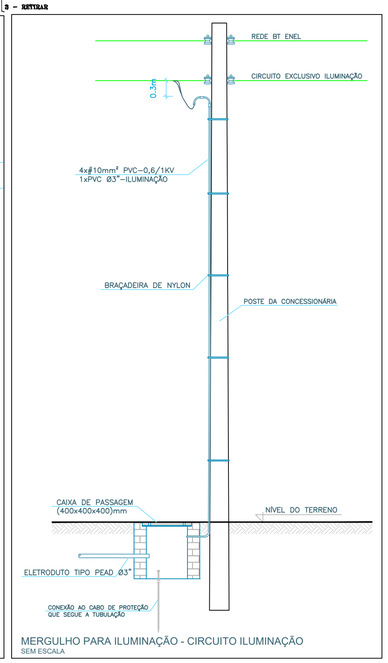
Poste Projetado	Haste de Aterramento a Implantar
Poste a Retirar	Haste de Aterramento Existente
Poste Substituido	Selo
Poste Existente	Medição Para Rede Exclusiva de Iluminação
Trafo Existente	Caixa de Passagem 40x40x40
Trafo a Implantar	Caixa de Passagem de MT e BT
Trafo a Substituir	Caixa de Passagem de IP
Trafo a Retirar	Espaçador Para Rede Spacer
Poste ornamental com Luminária de 100W à 150W LED à Implantar	
Poste Ornamental com Luminária 200W à 250W LED a Implantar	
Poste Ornamental com Luminária de 2 Petálas a Impantar de 200W à 250W	
Poste Circular com Luminária de 2 Petálas Existente	
Rede Exclusiva Iluminação de BT Aérea 380/220V a Implantar	
Rede Exclusiva Iluminação de BT Aérea 380/220V Existente	
Rede de BT Aérea 380/220V a Implantar	
Rede de BT Aérea 380/220V Existente	
Rede de BT Subterrânea 380/220V a Implantar	
Rede de BT Subterrânea 380/220V Existente	
Rede de MT Aérea 13.8kV a Implantar	
Rede de MT Aérea 13.8kV Existente	
Rede de MT Subterrânea 13.8kV a Implantar	
Rede de MT Subterrânea 13.8kV Existente	
Rede de Distribuição de Alta Tensão 69kV	

LEGENDA

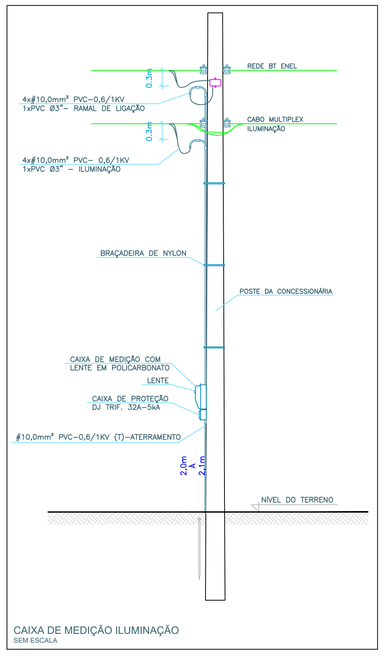
Poste Existente	
Poste Implantar	
Poste Substituir	
Trafo Existente	
Trafo Implantar	
Medição rede de IP	
Luminária 100W à 150W	
Luminária 200W à 250W	
Linha BT Implantar	
Linha MT a Implantar	
Linha MT Existente	
Linha BT Existente	
Selo de Segurança para Obras	

REDE BAIXA TENSÃO CONDUTORES MULTIPLEXADOS
(1) A M 026 M 40
- EXTENSÃO DO VÃO EM METROS (m)
- TIPO DE CABO: M – MONOFÁSICO; T – TRIFÁSICO
- SEÇÃO DO CONDUTOR EM MILIMETROS QUADRADOS (mm²)
- CABO MULTIPLEXADO
- NATUREZA DO CONDUTOR: A – ALUMINIO; C – COBRE
- SITUAÇÃO: 1 – IMPLANTAR; 2 – SUBSTITUIR; 3 – RETIRAR

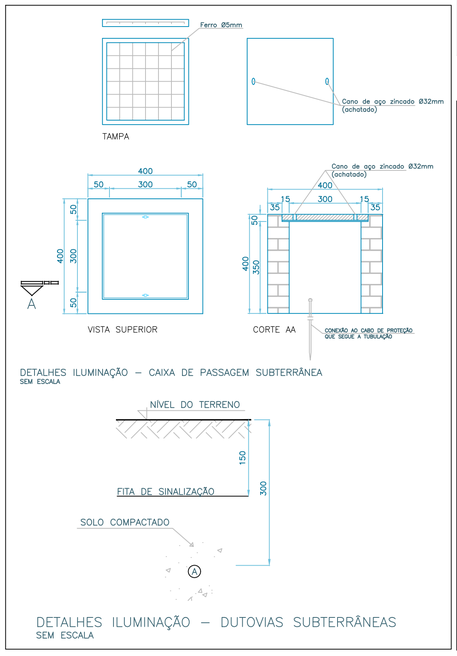




MERGULHO PARA ILUMINAÇÃO - CIRCUITO ILUMINAÇÃO
SEM ESCALA

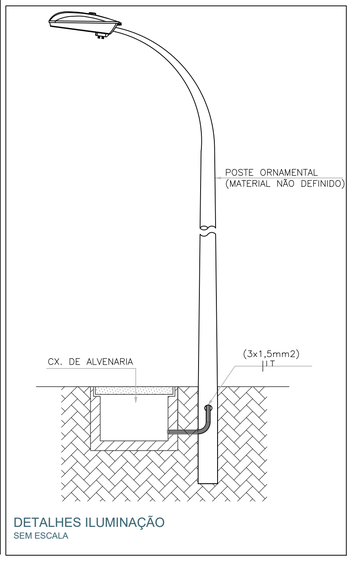


CAIXA DE MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO
SEM ESCALA

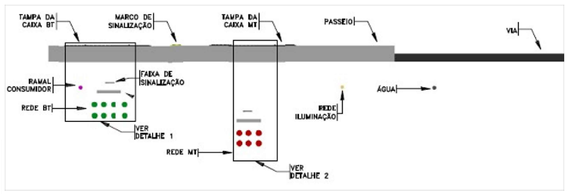


DETALHES ILUMINAÇÃO – CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA
SEM ESCALA

DETALHES ILUMINAÇÃO – DUTOVIAS SUBTERRÂNEAS
SEM ESCALA



DETALHES ILUMINAÇÃO
SEM ESCALA



POSICIONAMENTO DAS REDE SUBTERRÂNEAS

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO
- CREA SJ 90005-CE
PROJETISTA

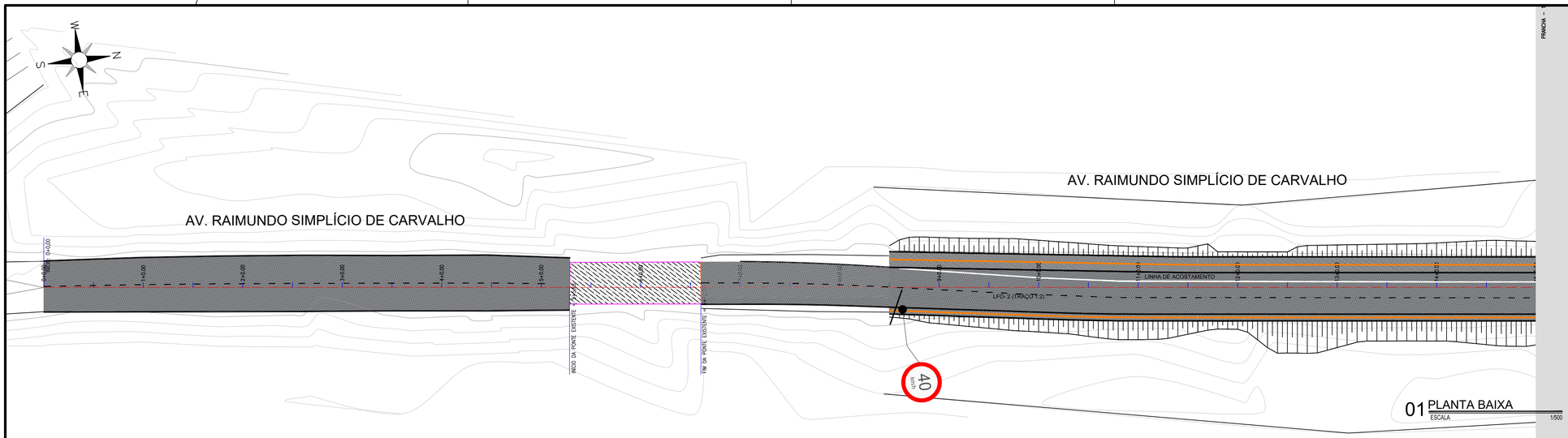
JOTA BARROS PROJETOS
RUA PABLO PICASSO CENTRO RQ, N.705
FONE: (85) 3032-6556
e-mail: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	DESENHO: 01/01 — PRANCHA N°: 01/01
DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE	
PROJETO ELÉTRICO PLANTA BAIXA - DIAGRAMA UNIFILAR	

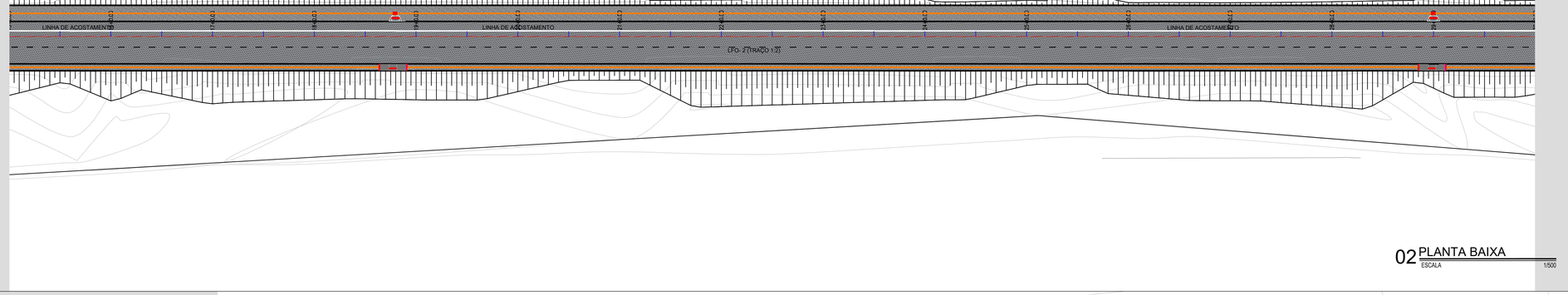
LOCAL:	SAÍDA - AV RAIMUNDO SIMPLICIO DE CARVALHO		
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 32193CE	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	INDICADO	
DESENHISTA:	ARTHUR MOREIRA	DATA:	
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274_ELETRICO_R2.DWG	JULHO/2025	

GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

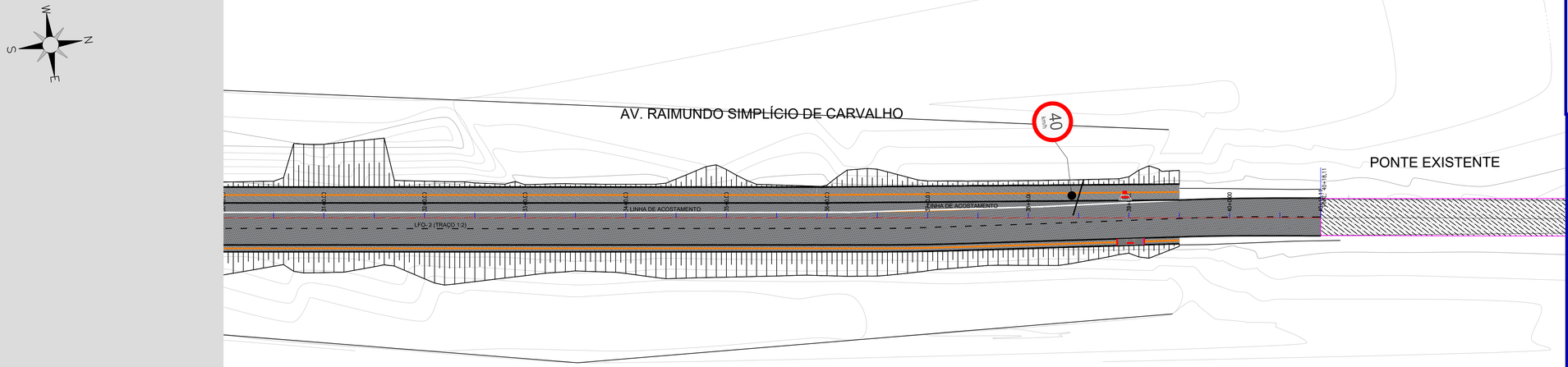
A1



01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500



02 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500

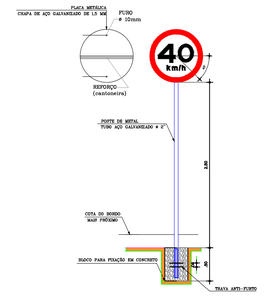


03 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500

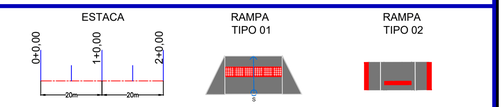
DETALHAMENTO SINALIZAÇÃO:

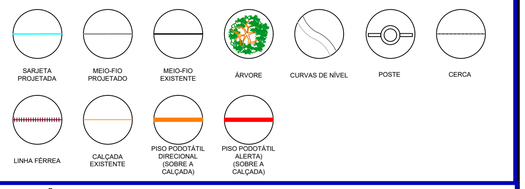
PLACAS DVERTÊNCIA/REGULAMENTAÇÃO

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)	PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	A - 32	Ø0,50 x 0,50	6		R - 19	Ø0,40	2



LEGENDA DE DESENHOS





APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
ELIO TABELIÃO CAVALCANTE COELHO NETO ALTO
FONE: (85) 3222-6936
E-MAIL: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO

DESENHO: 01/01 | PRANCHA Nº 01/01

DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL:	SAÍDA - AV RAIMUNDO SIMPLICIO DE CARVALHO - CHOROZINHO - CE		
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 321903CE	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	INDICADA	
DESENHISTA:	ARTHUR MOREIRA	DATA:	
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274_SINALIZAÇÃO_R2.DWG	JULHO/2025	

GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

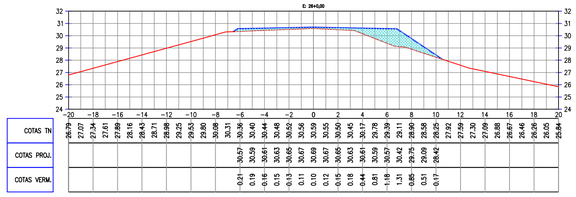
A1

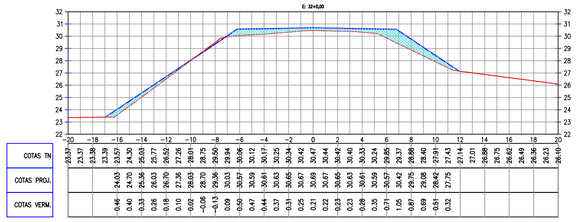
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0451
ASSINADO ELETRONICAMENTE

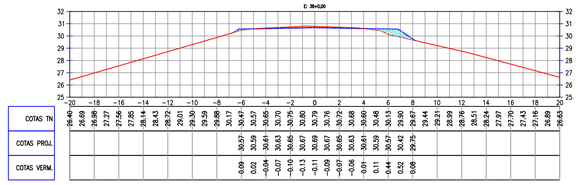
E: 8+10,00

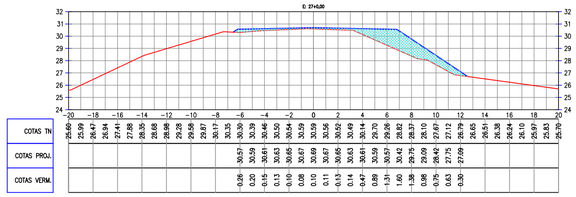
| | | |

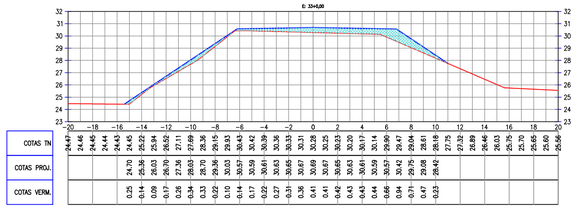
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0452
ASSINADO ELETRONICAMENTE

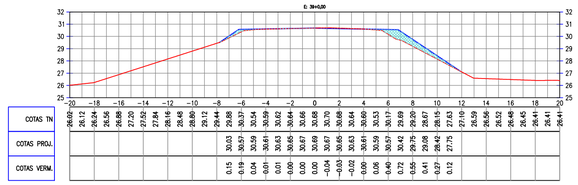


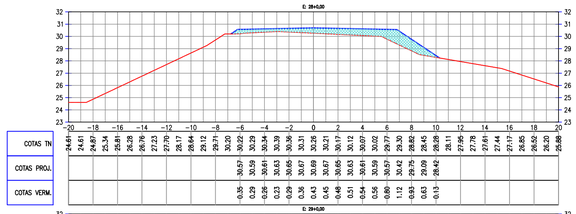


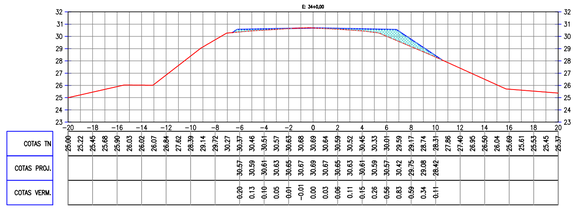


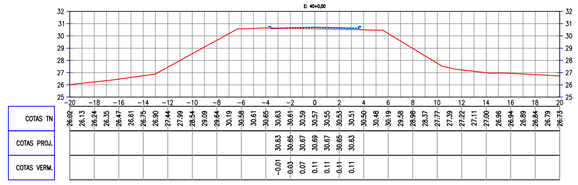


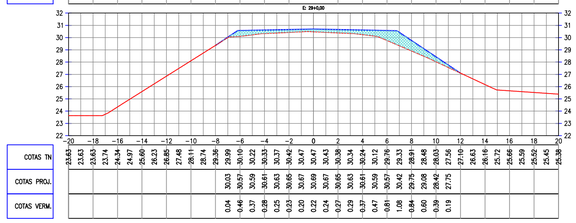


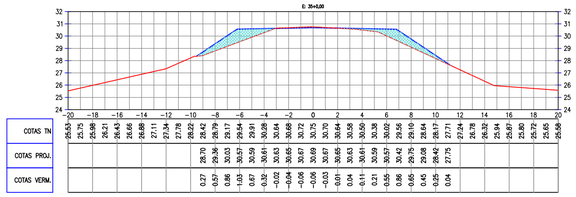


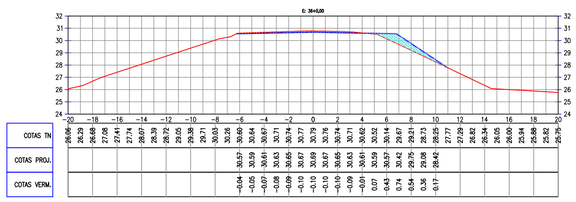


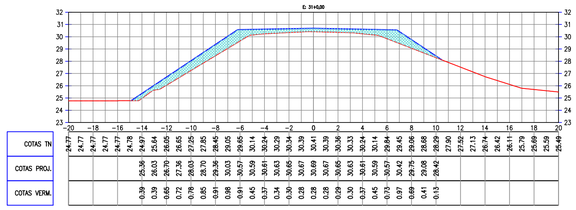


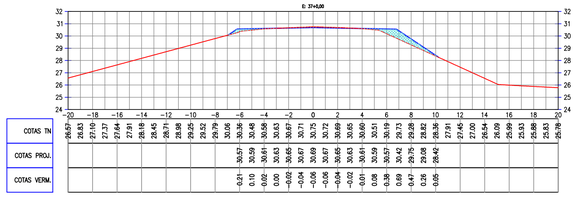












Quadro de Cubação: EIXO

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Compensado (m3)
8+10,00	0,01	1,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9+0,00	0,28	1,87	0,00	17,82	0,00	17,82	−17,82
10+0,00	0,10	3,02	0,00	48,89	0,00	66,71	−66,71
11+0,00	0,02	3,60	0,00	66,14	0,00	132,85	−132,85
12+0,00	0,00	3,64	0,00	72,36	0,00	205,20	−205,20
13+0,00	0,00	5,68	0,00	93,15	0,00	298,36	−298,36
14+0,00	0,00	6,00	0,00	116,74	0,00	415,10	−415,10
15+0,00	0,00	7,17	0,00	131,66	0,00	546,76	−546,76
16+0,00	0,00	12,91	0,00	200,82	0,00	747,58	−747,58
17+0,00	0,00	8,73	0,00	216,39	0,00	963,97	−963,97
18+0,00	0,00	6,60	0,00	153,25	0,00	1117,22	−1117,22
19+0,00	0,00	10,06	0,00	166,59	0,00	1283,81	−1283,81
20+0,00	0,00	5,55	0,00	156,08	0,00	1439,89	−1439,89
21+0,00	0,00	3,82	0,00	93,68	0,00	1533,57	−1533,57
22+0,00	0,00	9,26	0,00	130,81	0,00	1664,38	−1664,38
23+0,00	0,00	5,55	0,00	148,13	0,00	1812,51	−1812,51
24+0,00	0,00	5,01	0,00	105,64	0,00	1918,16	−1918,16
25+0,00	0,00	4,33	0,00	93,39	0,00	2011,55	−2011,55
26+0,00	0,00	6,71	0,00	110,38	0,00	2121,93	−2121,93
27+0,00	0,00	9,65	0,00	163,62	0,00	2285,56	−2285,56
28+0,00	0,00	8,34	0,00	179,93	0,00	2465,48	−2465,48
29+0,00	0,00	7,61	0,00	159,47	0,00	2624,95	−2624,95
30+0,00	0,57	7,79	0,00	153,96	0,00	2778,92	−2778,92
31+0,00	0,00	13,24	0,00	210,27	0,00	2989,19	−2989,19
32+0,00	0,22	9,93	0,00	231,67	0,00	3220,86	−3220,86
33+0,00	0,00	8,82	0,00	187,52	0,00	3408,38	−3408,38
34+0,00	0,02	3,48	0,00	123,02	0,00	3531,40	−3531,40
35+0,00	0,21	6,85	0,00	103,29	0,00	3634,70	−3634,70
36+0,00	0,82	2,31	0,00	91,60	0,00	3726,30	−3726,30
37+0,00	0,25	2,30	0,00	46,12	0,00	3772,42	−3772,42
38+0,00	0,69	1,23	0,00	35,35	0,00	3807,76	−3807,76
39+0,00	0,09	2,95	0,00	41,80	0,00	3849,56	−3849,56
40+0,00	0,01	0,62	0,00	17,80	0,00	3867,36	−3867,36

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO DE ALTO
FONE: (85) 3033-0556
e-mail: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO

DESENHO: 01/01

PRANCHA Nº: 02/02

DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE

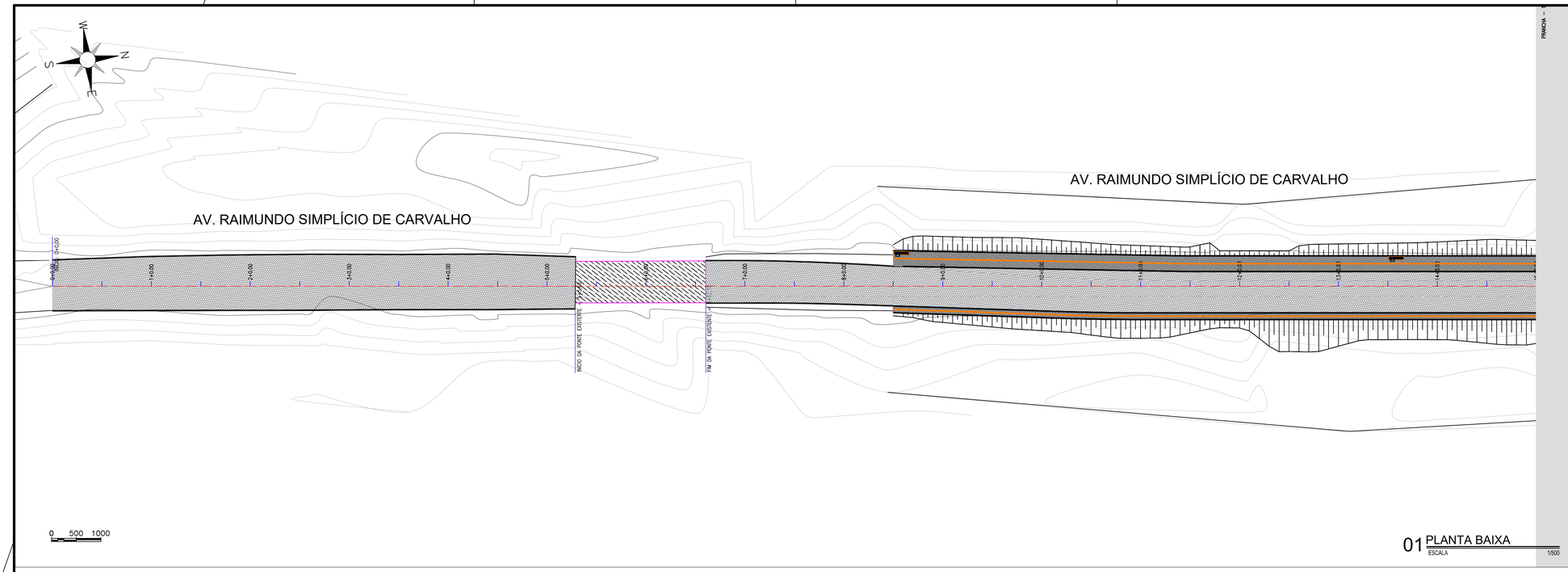
PROJETO DE TERRAPLANAGEM

LOCAL:	SAÍDA - CHOROZINHO - CE	
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 32193CE	ESCALA:
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	1:250
DESENHISTA:	ARTHUR MOREIRA	DATA:
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274_TERRAP_R3.DWG	JULHO/2025

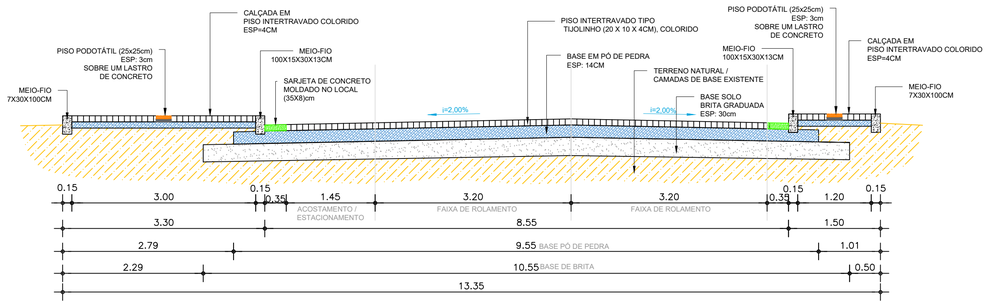
GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

A1

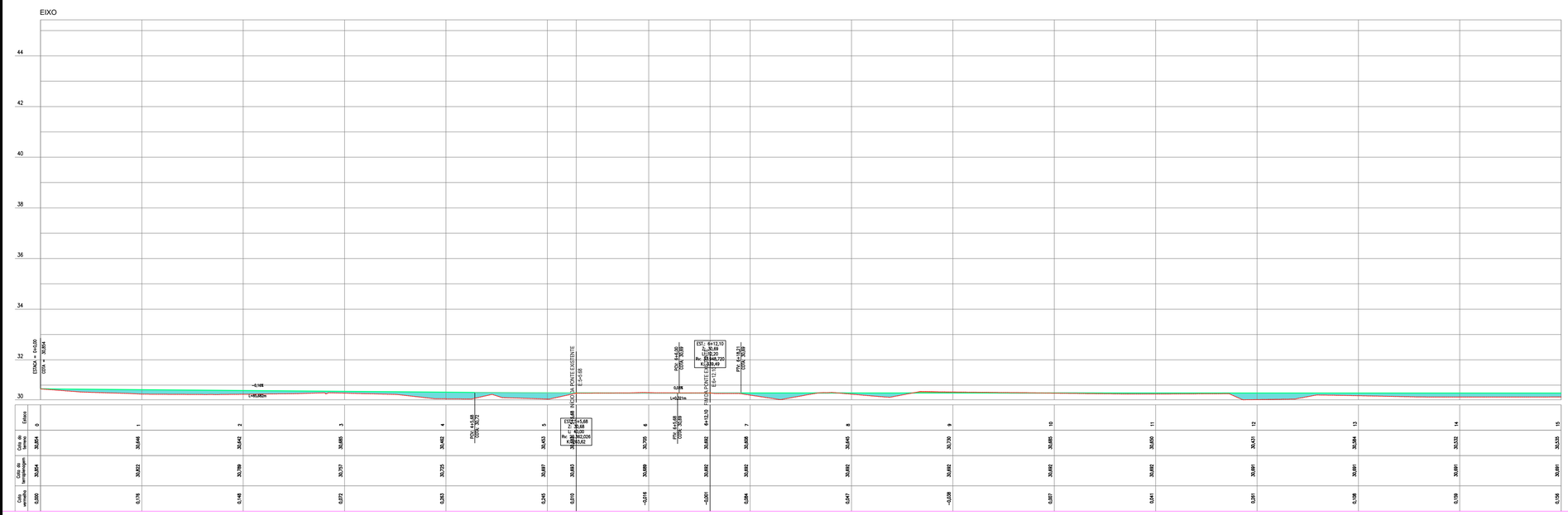
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0453
ASSINADO ELETRONICAMENTE



01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500



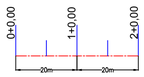
02 SEÇÃO TIPO
ESCALA 1/50



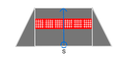
03 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA H-1/500; V-1/100

LEGENDA DE DESENHOS

ESTACA

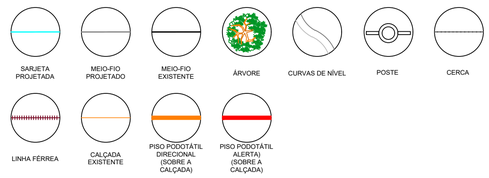


RAMPA TIPO 01



RAMPA TIPO 02





APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO NO. ALTOS
FONE: (85) 3032-8058
e-www. contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO

DESENHO: 01/01

PRANCHA N°: 01/03

DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE - MAPP 2274

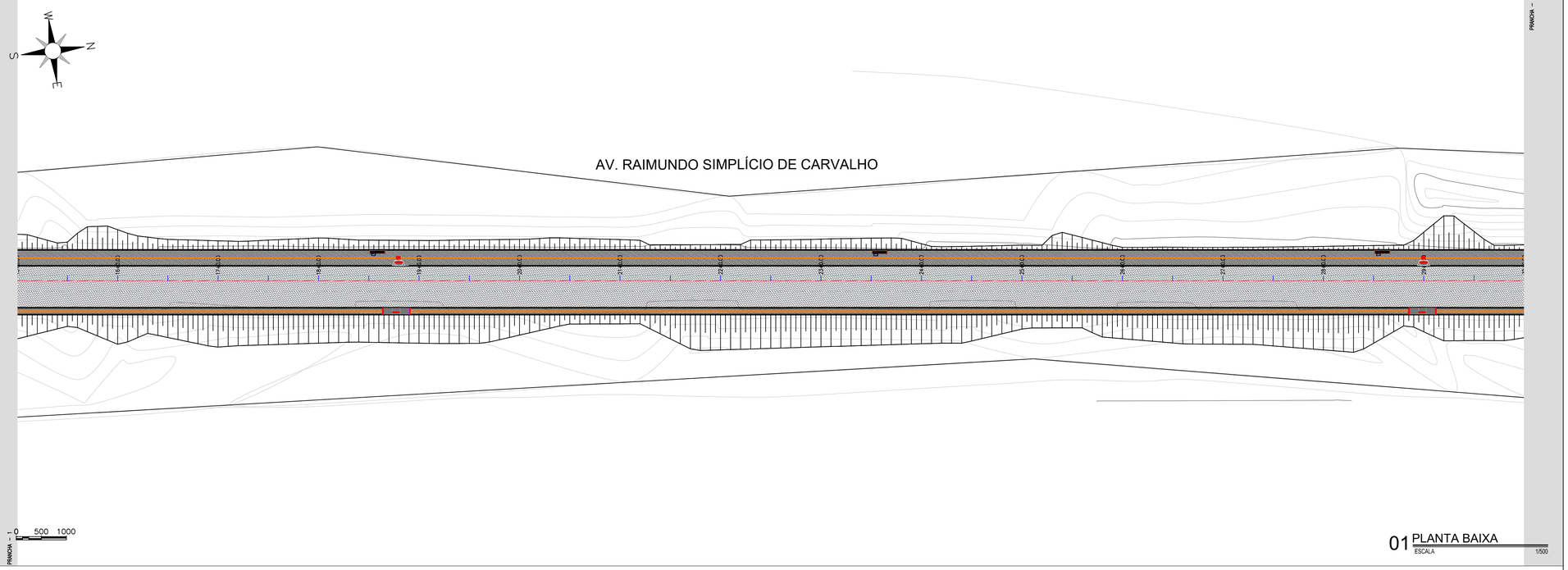
PROJETO GEOMÉTRICO
ESTAQUEAMENTO, SEÇÃO TIPO E PERFIL LONGITUDINAL

LOCAL:	SAÍDA - AV RAIMUNDO SIMPLICIO DE CARVALHO - CHOROZINHO - CE		
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 32193CE	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	INDICADA	
DESENHISTA:	ARTHUR MOREIRA	DATA:	
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274GEOMÉTRICO_R5.DWG	JULHO/2025	

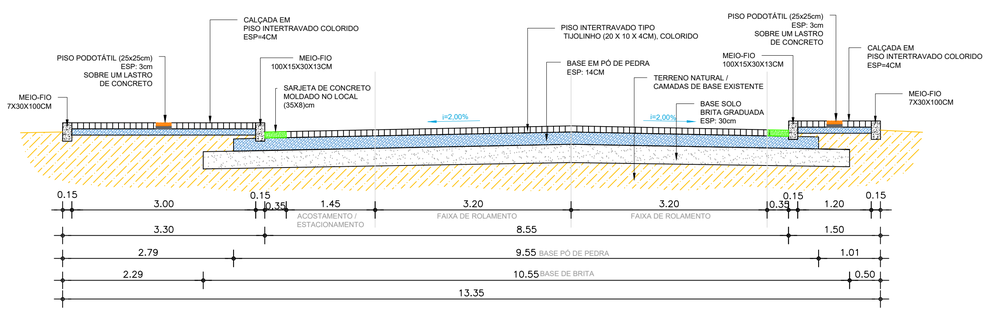
GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

A1

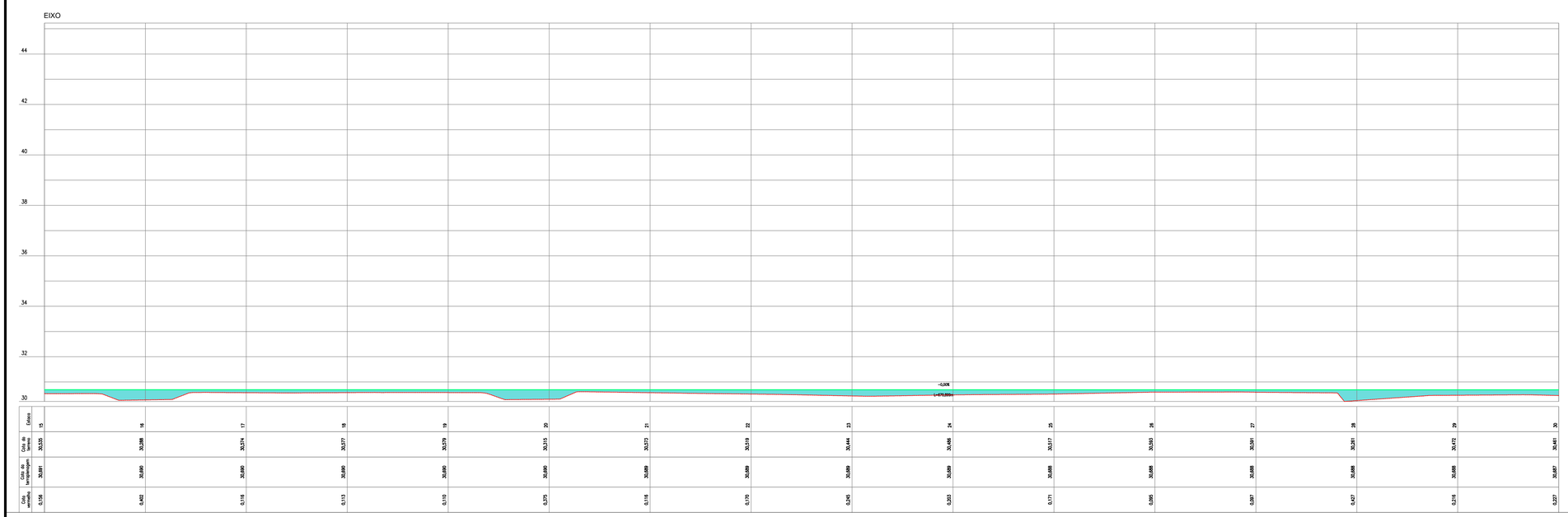
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0454
ASSINADO ELETRONICAMENTE



01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500

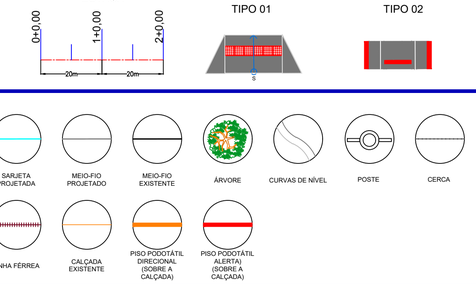


02 SEÇÃO TIPO
ESCALA 1/50



03 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA H-1/500; V-1/100

LEGENDA DE DESENHOS



APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO NTO, ALTOS
FONE: (85) 3032-0556
e-mail: contato@barrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO

DESENHO: 01/01

PRANCHA N°: 02/03

DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE - MAPP 2274

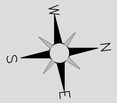
PROJETO GEOMÉTRICO
ESTAQUEAMENTO, SEÇÃO TIPO E PERFIL LONGITUDINAL

LOCAL:	SAÍDA - AV RAIMUNDO SIMPLICIO DE CARVALHO - CHOROZINHO - CE		
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 32193CE	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	INDICADA	
DESENHISTA:	ARTHUR MOREIRA	DATA:	
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274GEOMÉTRICO_R5.DWG	JULHO/2025	

GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

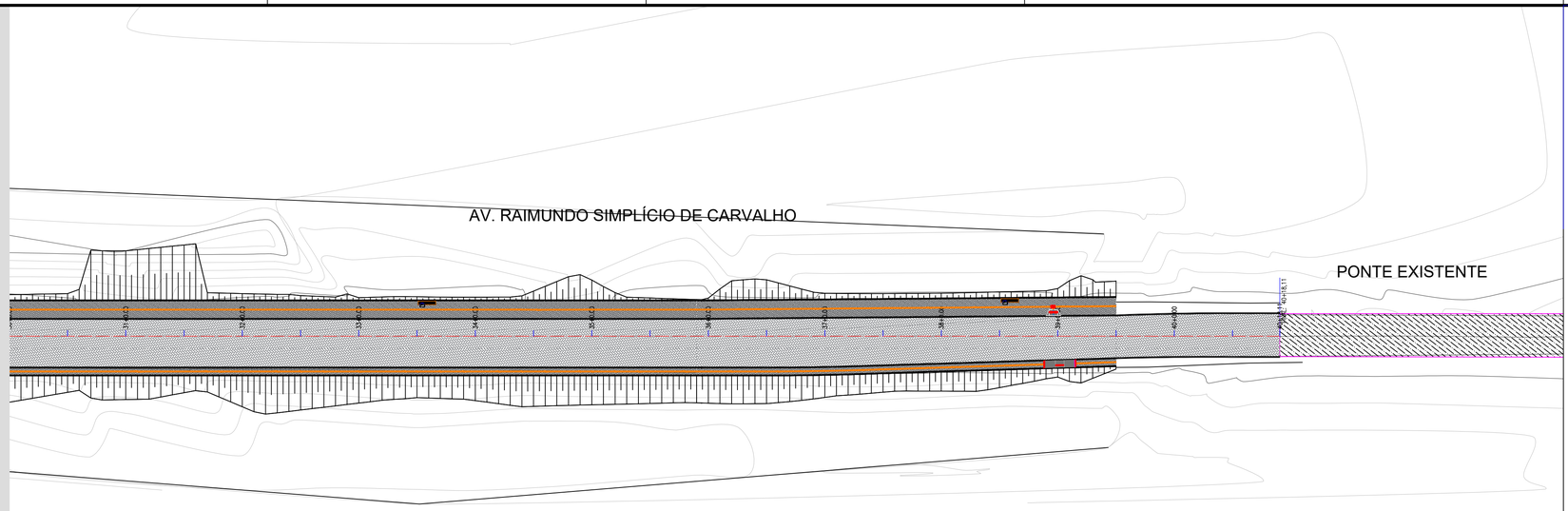
A1

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0455
ASSINADO ELETRONICAMENTE

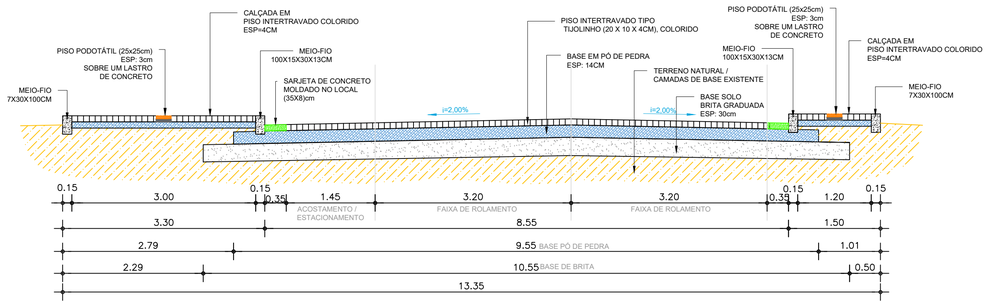


0 500 1000

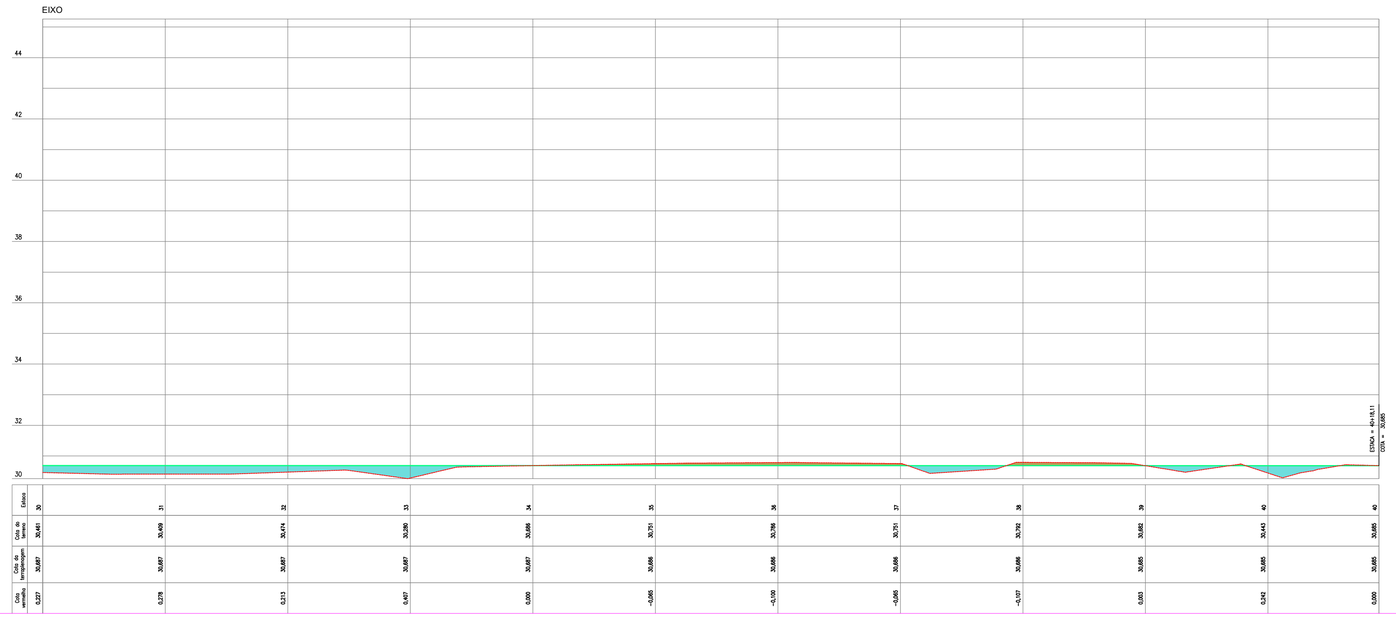
PRANCHA – 2



01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500

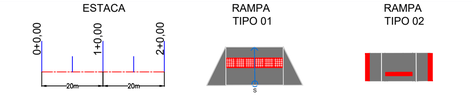


02 SEÇÃO TIPO
ESCALA 1/50



03 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA H-1/500; V-1/100

LEGENDA DE DESENHOS





APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO 622, ALTOS
FONE: (85) 3032-0936
e-www. contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO

DESENHO: 01/01

PRANCHA Nº 03/03

DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE - MAPP 2274

PROJETO GEOMÉTRICO
ESTAQUEAMENTO, SEÇÃO TIPO E PERFIL LONGITUDINAL

LOCAL:	SAÍDA - AV RAIMUNDO SIMPLÍCIO DE CARVALHO - CHOROZINHO - CE		
PROJETISTA:	ENG. CIVIL CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS - CREA 32193CE	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	INDICADA	
DESENHISTA:	ARTHUR MOREIRA	DATA:	
ARQUIVO:	CHO_SAÍDA-MAPP2274GEOMÉTRICO_R5.DWG	JULHO/2025	

GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

A1

Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica
CNPJ: 07.279.410/0001-62 – Insc. Estadual: 06.179
Rua Tabelião Joaquim Coelho, 622 – Bairro Sapiranga – Fortaleza –
contato@jbarrosprojetos.com.br/adm@jbarrosprojetos.com.br –8

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0456
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

PROJETO BÁSICO

DUPLICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA SAÍDA DA CIDADE

MAIO/2026

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2026.05.26 10:18:21 -03'00'

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

SUMÁRIO

I. APRESENTAÇÃO 5
II. SERVIÇOS 5
III. DESPESAS 5
IV. MATERIAIS 5
V. MÃO-DE-OBRA 6
VI. FISCALIZAÇÃO 6
VII. RESPONSABILIDADE E GARANTIA 6
VIII. RECEBIMENTO DAS OBRAS 6
IX. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 7
1. SERVIÇOS PRELIMINARES 7
1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA 7
1.2 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE 7
1.3 SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA 7
1.4 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALOS MECÂNICO C PRANCHA DE 3 EIXOS 8
1.5 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) 8
2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL 8
2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL 8
3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS 8
3.1. DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO 8
3.2. CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 9
3.3. TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM 9
4. REFORÇO DO SUBLEITO 9
4.1. ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. 9
4.2. TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - JAZIDA PARA O TRECHO DMT = 10 KM 10
4.3. ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (m³) 10
4.4. TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - JAZIDA PARA O TRECHO DMT = 10 KM 10
4.5. ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/ TRANSP) (m³) 11
4.6. INDENIZAÇÃO DE JAZIDA 11
5. TERRAPLANAGEM 12
5.1. ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1ª CATEGORIA (m³) 12
5.2. TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - JAZIDA PARA O TRECHO DMT = 10 KM 13
5.3. COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N 13
5.4. INDENIZAÇÃO DE JAZIDA 13
6. BASE 13
6.1. BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) 13
6.2. TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - BGS - PEDREIRA (ITAITINGA) PARA O TRECHO - DMT = 42,3 KM 17

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

7. PAVIMENTAÇÃO 18
7.1. ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO. 18
7.2. TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,48) 18
7.3. PISO PRÉ MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO 18
8. DRENAGEM SUPERFICIAL 20
8.1. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) 20
8.2. SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m 22
9. DRENAGEM SUBTERRANEA 22
9.1. BOCA DE LOBO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES 1,00x1,00x1,00m – PADRÃO DNIT (un) 22
9.2. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CATEGORIA PROF. ATÉ 1,50m (m³) 22
9.3. AQUISIÇÃO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm (m) 23
9.4. REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA (m³) 23
9.5. BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm (un) 24
9.6. DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U (m) 24
9.7. SAÍDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA (un) 25
10. SINALIZAÇÃO VERTICAL 25
10.1. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE 25
11. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 29
11.1. FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA 29
12. CALÇADA 39
12.1. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00) m COM REJUNTAMENTO. 39
12.2. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESPESSURA DE 5 CM. 40
12.3. PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO). 41
12.4. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO 44
12.5. PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X4)CM 35MPA, CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA 45
12.6. BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO – L = 3,00 m (un) 46
13. ILUMINAÇÃO 47
13.1. QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (un) 47
13.2. LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W (un) 48
13.3. LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W – COMPLETA (un) 48
13.4. POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m P/ 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (un) 49

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

13.5. POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/ 01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (un) 49
13.6. CABO EM PVC 1000V 10MM² (m) 49
13.7. DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) – D=3", INCLUSIVE CONEXÕES (m) 50
13.8. CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (un) 50
13.9. ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" x 2,40m (un) 51
14. LIMPEZA 51
14.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 51
14.2. DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALOS MECÂNICO C PRANCHA DE 3 EIXOS 52
I. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 53
II. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS 54
III. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO 55
IV. COMPOSIÇÃO DE B.D.I. 56
V. ENCARGOS SOCIAIS 57
VI. COMPOSIÇÕES DE PREÇO NÃO TABELADOS 58
VII. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS 59
VIII. ART 60
IX. PEÇAS GRÁFICAS 61

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

I. APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica visa orientar a execução das obras de melhorias na urbanização através de pavimentação na zona urbana da cidade de Chorozinho - CE, na Avenida Raimundo Simplicio de Carvalho – Saída. Assim sendo, deverá ser admitida como válidas as que forem necessárias a execução dos serviços, observados no projeto.

II. SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

III. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

IV. MATERIAIS

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações e normativas referentes aos mesmos.

V. MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

VI. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

VII. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

VIII. RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um “termo de recebimento provisório”, que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

IX. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, nas dimensões 4,00x3,00m, proporções e demais orientações contidas neste manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

1.2 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

Utilizada para adverte o condutor de veículos da existência, de obras no leito ou junto à rodovia, seguindo os padrões estabelecidas pelo manual de sinalização de obras e emergências em rodovias do DNIT (Departamento Nacional de Trânsito).

1.3 SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA

A Sinalização de obras deve ser perfeitamente visível no período noturno. Para tanto, todos os dispositivos a serem utilizados devem ser retro refletivos e quando necessário, também iluminados. A iluminação não pode provocar ofuscamento. Caso seja escolhido a utilização de luzes intermitentes as lâmpadas devem ser amarelas e piscar cerca de 60 vezes por minuto, acedendo e apagando a intervalos regulares.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

1.4 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALOS MECÂNICO C PRANCHA DE 3 EIXOS

Para a mobilização de equipamentos foi levado em consideração à distancia da cidade de Fortaleza para Chorozinho, estes equipamentos são

- Motoniveladora
- Rolo Compac. De Pneus autopropelido
- Rolo compactador pé de carneiro
- Trator C. Grade
- Pá carregadeira

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

Será executado, a locação planialtimétrica da obra através de um topógrafo – marcação dos diferentes alinhamentos, cotas e pontos de nível, obedecendo todo o projeto apresentado. A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o construtor.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Para administração local está previsto a presença de um engenheiro Civil Pleno e um encarregado Geral de Obras, que deverão estar presentes nos locais das obras durante a execução dos serviços

3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1. DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO

Demolição de estrutura de pavimentação asfáltica/martelete, utilizando martelete pneumático.

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

A estrutura de pavimentação será demolida cuidadosamente com a utilização de marteletes pneumáticos, após marcação da superfície. Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

3.2. CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Após os serviços de escavação, será executado a carga mecanizada com escavadeira do restante do material proveniente das escavações em caminhão basculante de 6m3, destinado a bota fora.

3.3. TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM

O material excedente da escavação será transportado através de caminhões basculantes até o bota-fora.

4. REFORÇO DO SUBLEITO

4.1. ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.

Cortes são segmentos cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo de estrada, e configuram a retirada mecanizada de material em solos de 1ª categoria. As operações de corte compreendem: * Escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto; * Carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras; Estes materiais, deverão ser transportados para locais previamente indicados pela Fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra. Sendo sua DMT 1 km. A liberação ambiental da área do “bota-fora” para este tipo de material e qualquer ônus financeiro (quando for o caso) fica por conta da CONTRATANTE. Serão empregados equipamentos, tais como: escavadeira hidráulica e transportadores diversos. A operação incluirá, complementarmente, a utilização de tratores e moto niveladoras, para escarificarão, manutenção de caminhos de serviço e áreas de trabalho, além de tratores esteira. A medição será efetuada levando em consideração o volume extraído em m³

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

4.2. TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - JAZIDA PARA O TRECHO DMT = 10 KM

O material excedente da escavação será transportado através de caminhões basculantes até o bota-fora.

4.3. ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (m³)

O serviço de espalhamento mecânico de solo em bota fora consiste na descarga, distribuição e regularização do material excedente proveniente das escavações ou terraplenagem em área previamente definida e licenciada para disposição final. A execução deverá ser realizada por meio de equipamentos mecânicos adequados, tais como tratores de esteira, motoniveladoras e pás carregadeiras, promovendo o espalhamento uniforme do material em camadas compatíveis com a estabilidade do local, evitando a formação de bolsões, taludes instáveis ou acúmulos irregulares. O material deverá ser disposto de forma organizada, respeitando as condições ambientais, drenagem superficial e limites estabelecidos no projeto ou pela fiscalização.

O controle tecnológico do serviço deverá verificar a conformidade da área de bota fora, as condições de estabilidade do terreno, a correta distribuição do material e o atendimento às normas ambientais vigentes. A fiscalização poderá exigir regularização adicional, conformação de taludes e implantação de dispositivos de drenagem, quando necessário, visando evitar processos erosivos, assoreamento ou instabilidades geotécnicas.

A medição será efetuada em metros cúbicos (m³) de material efetivamente espalhado e regularizado no bota fora, considerando o volume medido no corte ou por levantamento topográfico, conforme critérios estabelecidos em projeto e aprovados pela fiscalização. Estão incluídos no serviço todos os custos com mão de obra, equipamentos, operações de espalhamento, conformação e acabamento da área de disposição final.

4.4. TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - JAZIDA PARA O TRECHO DMT = 10 KM

O material excedente da escavação será transportado através de caminhões

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

basculantes até o bota-fora.

4.5. ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/ TRANSP) (m³)

O serviço de estabilização granulométrica de solos sem mistura de materiais consiste na execução de camadas estruturais destinadas à melhoria da capacidade de suporte do pavimento, mediante homogeneização, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação do solo selecionado, sem adição de outros materiais granulares. A execução deverá seguir as espessuras e cotas definidas em projeto, utilizando equipamentos apropriados, como motoniveladora, grade de discos, caminhão-pipa e rolos compactadores compatíveis com as características do material empregado. O solo deverá ser previamente selecionado, isento de matéria orgânica, raízes ou materiais inadequados, sendo espalhado em camadas uniformes até atingir a espessura final especificada.

O controle tecnológico compreenderá a verificação da umidade ótima e da densidade in situ, por meio de ensaios de compactação conforme normas técnicas aplicáveis, além do acompanhamento da regularidade geométrica, espessura executada e grau de compactação mínimo exigido em projeto ou especificações do órgão contratante. Também poderão ser realizados ensaios de CBR, granulometria e limites de consistência, quando previstos, visando garantir o desempenho mecânico da camada executada.

A medição será efetuada em metros cúbicos (m³) de material efetivamente executado, considerando as dimensões definidas em projeto e aprovadas pela fiscalização. O preço unitário deverá contemplar todas as etapas de execução, incluindo espalhamento, homogeneização, umedecimento, compactação, acabamento e demais operações necessárias à perfeita execução do serviço, excluindo apenas o transporte do material, quando previsto em item específico da planilha orçamentária.

4.6. INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

A indenização deverá ser referente ao volume escavado para a da estrada, assim. Serão medidas em m3 de material espalhado e compactado na pista, conforme a seção transversal de projeto, incluindo mão-de-obra, materiais, equipamentos e

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

eventuais, além da indenização e operações de limpeza e expurgo de jazidas, escavação, transporte, usinagem (quando for o caso), espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento e secagem, compactação e acabamento na pista, transporte de água e a operação do caminhão basculante na carga, descarga e manobras. Serviço e deverá ser feito com trator de esteiras no local do bota-fora executando-se os serviços de espalhamento do solo proveniente do corte da pista e das remoções. A medição do serviço será feita em m³.

5. TERRAPLANAGEM

5.1. ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1ª CATEGORIA (m³)

O serviço de escavação e carga de material de 1ª categoria consiste na remoção de solos naturais de fácil desagregação, tais como terra, areia, silte, argila e materiais com pequena presença de pedregulhos, executada por processos mecânicos, com posterior carregamento do material em equipamentos de transporte. A execução deverá obedecer às cotas, dimensões e alinhamentos definidos em projeto, utilizando equipamentos adequados, como escavadeiras hidráulicas, pás carregadeiras e tratores, garantindo a estabilidade das áreas escavadas e a correta destinação do material escavado, seja para reaproveitamento ou bota fora.

O controle tecnológico deverá compreender a verificação das dimensões geométricas da escavação, conferência das cotas de projeto, classificação do material escavado e avaliação das condições de estabilidade e drenagem da área de trabalho. A fiscalização poderá exigir a remoção de materiais inadequados, correções geométricas e regularização das superfícies escavadas, sempre que necessário ao adequado desenvolvimento dos serviços subsequentes.

A medição será realizada em metros cúbicos (m³) de material efetivamente escavado e carregado, calculado com base nas seções e dimensões previstas em projeto ou por levantamento topográfico aprovado pela fiscalização. O preço unitário deverá incluir mão de obra, equipamentos, escavação, carga, operações auxiliares, regularização e demais encargos necessários à completa execução do serviço. O transporte do material escavado será medido em item específico, quando previsto na planilha orçamentária.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

5.2. TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - JAZIDA PARA O TRECHO DMT = 10 KM

O material para a execução dos aterros com caminhão basculhantes.

5.3. COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N

A compactação de aterro é destinada à redução do volume de vazios do solo, com o objetivo de aumentar sua massa específica, resistência e estabilidade. A compactação ocorrerá em aterro com material proveniente do corte, quando este for suficiente e de boa qualidade ou de empréstimo quando necessário. Para a correta execução do serviço e controle de qualidade, o mesmo deve atender às exigências da especificação DNIT 108/2009 – ES.

5.4. INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

A indenização deverá ser referente ao volume escavado para a da estrada, assim. Serão medidas em m3 de material espalhado e compactado na pista, conforme a seção transversal de projeto, incluindo mão-de-obra, materiais, equipamentos e eventuais, além da indenização e operações de limpeza e expurgo de jazidas, escavação, transporte, usinagem (quando for o caso), espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento e secagem, compactação e acabamento na pista, transporte de água e a operação do caminhão basculante na carga, descarga e manobras. Serviço e deverá ser feito com trator de esteiras no local do bota-fora executando-se os serviços de espalhamento do solo proveniente do corte da pista e das remoções. A medição do serviço será feita em m³.

6. BASE

6.1. BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)

É a camada composta por mistura em usina de produtos de britagem de rocha sã e que, ao serem enquadradas em uma faixa granulométrica contínua, assegura a esta camada estabilidade.

Esta especificação se aplica à execução de bases granulares, constituídas de bases de brita graduada.

MATERIAIS

A base será executada com materiais que preencham os seguintes requisitos:

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

• A fração que passa na peneira nº 40 deverá apresentar limite de liquidez inferior ou igual a 25% e índice de plasticidade inferior ou igual a 6%; quando esses limites forem ultrapassados, o equivalente de areia deverá ser maior que 30%;
• A porcentagem do material que passa na peneira nº 200 não deve ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40;
• O índice de suporte Califórnia não deverá ser inferior a 60% e a expansão máxima será de 0,5%, determinados segundo o método do DNER-ME 49-64 e com a energia do método DNER-ME 48-64. Para rodovias em que o tráfego previsto para o período de projeto ultrapassar o valor de N = 5 x 106, o índice de suporte Califórnia do material da camada de base não dever]a ser inferior a 80%; neste caso, se for necessário, as Especificações Complementares poderão fixar a energia de compactação do método T-180-57 da AASHO;
• O agregado retido na peneira nº 10 deve ser constituído de partículas duras e duráveis, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, isentos de matéria vegetal ou outra substância prejudicial. Quando submetido ao ensaio de Los Angeles, não deverá apresentar desgaste superior a 55%.

EQUIPAMENTOS
São indicados os seguintes tipos de equipamento para a execução da base:
• Motoniveladora pesada, com escarificador;
• Carro-tanque distribuidor de água;
• Rolos compactadores tipos liso, liso-vibratório e pneumático;
• Grades de discos;
• Central de mistura. Além desses, poderão ser usados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização.

EXECUÇÃO:
Compreende as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais importados, realizadas na pista, devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após compactação, atingir a espessura projetada.

• Preparo da Superfície
A superfície a receber a camada de base ou sub-base de brita graduada deve estar totalmente concluída, perfeitamente limpa, isenta de pó, lama e demais agentes prejudiciais, desempenada e com as declividades estabelecidas no projeto, além de ter recebido prévia aprovação por parte da fiscalização.

Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados antes da distribuição da brita graduada.

• Espalhamento

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

A definição da espessura do material solto deve ser obtida a partir da observação criteriosa de panos experimentais, previamente executados. Após a compactação, essa espessura deve permitir a obtenção da espessura definida em projeto.

A distribuição da brita graduada deve ser feita com equipamento capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação, e de forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da motoniveladora, exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

A espessura da camada individual acabada deve situar-se no intervalo de 10 cm, no mínimo, a 20 cm, no máximo. Quando se desejar executar camada de base de maior espessura, os serviços devem ser executados em mais de uma camada, respeitando os limites mínimos e máximos.

Não é permitida a execução de camadas de base ou sub-base de brita graduada em dias chuvosos.

• Compactação e Acabamento
O tipo de equipamento a ser utilizado e o número de passadas do rolo compactador devem ser definidos logo no início da obra, de forma que a camada atinja o grau de compactação especificado.

O teor de umidade da brita graduada, imediatamente antes da compactação, deve estar compreendido no intervalo de -2,0 % a +1,0 % em relação à umidade ótima obtida de compactação.

A compactação da brita graduada deve ser executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada mediante emprego de caminhão tanque irrigador de água.

As manobras do equipamento de compactação que impliquem variações direcionais prejudiciais devem se processar fora da área de compactação.

A compactação deve evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo igual ou superior a 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtido no ensaio de compactação, conforme NBR 7182 na energia modificada.

Em lugares inacessíveis ao equipamento de compactação ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação deve ser realizada à custa de compactadores portáteis, sejam manuais ou mecânicos.

• Abertura ao Tráfego

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

A base de brita graduada não deve ser submetida à ação do tráfego. Não deve ser executado pano muito extenso para que a camada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade

• Controle Tecnológico

CONTROLE DE EXECUÇÃO

Serão procedidos os seguintes ensaios:
• Determinações de massa específica aparente, “in situ”, com espaçamento máximo de 100m de pista, imediatamente após a conclusão da camada, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação;

• Uma determinação do teor de umidade, cada 100m, imediatamente antes da compactação;

• Ensaios de caracterização (limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria, respectivamente segundo os métodos DNER/ME 44-64, ME 8263 e ME 80-64, com espaçamento máximo de 150 m de pista, e, no mínimo, dois grupos de ensaios por dia;

• Um ensaio do índice de suporte Califórnia, com a energia de compactação do método DNER/ME 48-64, com espaçamento máximo de 300 m de pista, e, no mínimo, um ensaiocada dois dias;

• Um ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 48-64, para determinação da massa específica aparente, seca, máxima de 100m de pista, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre à ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc, a 60 cm do bordo;

O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido desde que se verifique a homogeneidade do material.

ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão aceitos se os resultados dos ensaios atenderem aos valores exigidos nas especificações do DNER, para a execução de bases granulares.

CONTROLE GEOMÉTRICO E DE ACABAMENTO

Após a execução da base, proceder-se-á à relocação e nivelamento do eixo e dos bordos e os serviços somente serão aceitos, se estiverem enquadrados nos limites de tolerância estabelecidos nas especificações do DNER, para a execução de bases granulares:

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

• Controle de Espessura e Cotas:

A espessura da camada e a diferença de cotas, entre a camada subjacente e a de brita graduada, devem ser determinadas pelo nivelamento da seção transversal, a cada 20 m, conforme nota de serviço.

A relocação e o nivelamento do eixo e das bordas devem ser executados a cada 20 m; devem ser nivelados os pontos no eixo, bordas e em dois pontos intermediários.

• Controle do Alinhamento e Largura:

A verificação do eixo e das bordas deve ser feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação. A largura da plataforma acabada deve ser determinada por medidas à trena executadas pelo menos a cada 20 m.

• Controle do Acabamento da Superfície:

Durante a execução deve ser feito, em cada estaca da locação, o controle de acabamento da superfície, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00 m e outra de 1,20 m, colocadas respectivamente em ângulo reto e paralelamente ao eixo da pista

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços devem ser medidos em metros cúbicos de camada acabada, cujo volume é calculado multiplicando-se as extensões obtidas a partir do estaqueamento pela área da seção transversal de projeto.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme preços unitários contratuais respectivos, nos quais estão inclusos: o fornecimento de materiais, homogeneização da mistura em usina, perdas, carga e transporte até os locais de aplicação, descarga, espalhamento, umedecimento, compactação e acabamento, abrangendo inclusive a mão-de-obra com encargos sociais e equipamentos necessários aos serviços, executados de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

6.2. TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - BGS - PEDREIRA (ITAITINGA) PARA O TRECHO - DMT = 42,3 KM

O material excedente comercial será transportado através de caminhões basculantes até o trecho destinado.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

7. PAVIMENTAÇÃO

7.1. ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO.

Sobre o corpo da via será executado um coxim com pó de pedra. O material deve ser espalhado em uma camada uniforme com 14cm de espessura, ocupando toda a largura da via seguindo o detalhe da seção transversal das ruas.

Quando a fiscalização constatar a colocação nas vias de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

7.2. TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,48)

Transporte do material para a construção do aterro .

7.3. PISO PRÉ MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO

A Conforme indicado em projeto, as vias serão pavimentadas com blocos tijolinho intertravados de concreto pré-moldado, resistência de 35Mpa.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

Entre a camada de blocos e o lastro de pó de pedra, deverá ser colocado uma manta geotêxtil, afim de evitar a dispersão do rejuntamento e surgimento de vegetação entre as juntas de dilatação.

Sobre o corpo da via será executado um coxim com pó de pedra. O material deve ser espalhado em uma camada uniforme com 15cm (considerando o item de aterro) de espessura, ocupando toda a largura da via.

Quando a fiscalização constatar a colocação nas vias de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

Sobre o lastro de pó de pedra serão assentados os blocos de concreto pré-moldados intertravados. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando–se o carreamento de material.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos e placas que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.

Os pigmentos são produtos que adicionados no concreto os tornam coloridos. Esses devem ser inorgânicos (base óxido), para que o bloco seja resistente à alcalinidade do cimento, aos raios solares e às intempéries. É importante o cuidado na dosagem do concreto, pois, sendo inorgânicos, alteram a trabalhabilidade do concreto, exigindo a adição de mais água na mistura, o que ocasiona a redução na resistência desse concreto. Podemos facilmente encontrar no mercado esses pigmentos à base de óxido, onde veremos a seguir no quadro.

PIGMENTOS INORGÂNICOS À BASE DE ÓXIDO	
COR DO CONCRETO	ESPECIFICAÇÃO DO PIGMENTO
VERMELHO	ÓXIDO DE FERRO VERMELHO (α–Fe_2O_3)
PRETO	ÓXIDO DE FERRO PRETO (Fe_2O_4)
AMARELO	ÓXIDO DE FERRO AMARELO (α–FeOOH)
MARROM	ÓXIDO DE FERRO MARROM (Mistura de α–Fe_2O_3, α-FeOOh e/ou Fe_2O_4)
VERDE	ÓXIDO DE CROMO (Cr_2O_3)
AZUL	ÓXIDO DE COBALTO ($Co(Al, Cr)_2O_4$)

Quadro 01 Pigmentos inorgânicos à base de óxido

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizadas placas vibratórias ou malhos manuais.

Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando–se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar–se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre está e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante.

A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando–se de

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m2 e uma peça adicional para cada 50 m2 suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

8. DRENAGEM SUPERFICIAL

8.1. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)

A execução de meio-fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre a base, a sub-base ou o subleito devidamente compactado e regularizado, respeitada a altura do espelho prevista no projeto de engenharia. A execução desse serviço destina–se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado.

Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando–se concreto que atenda às normas da ABNT. A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deve ser maior ou igual a 20MPa. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. As faces laterais menores (topos) deverão formar com os demais faces diedros de 90º, não podendo apresentar convexidades ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5cm. Os meios fios pré-moldados de concreto terão

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134190-CE

comprimento de 1,00m e altura de 35cm e largura de 15cm.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de peças inadequadas, as mesmas devem ser substituídas, correndo os encargos dessa colocação e substituição por conta da Executante.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de 20 em 20 metros nas tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais.

Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento e estando os meios fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder os planos do espelho e do piso dos meios fios.

Durante o assentamento, antes do rejuntamento, a fiscalização procederá ao controle no que se refere ao alinhamento planialtimétrico dos meios fios, ao espaçamento das juntas, às condições do escoramento e ao estado das peças em geral. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Contratada.

De cada lote de 100 peças de meios fios pré-moldados de concreto, a fiscalização retirará uma amostra para ensaios de resistência e desgaste. Não passando nos testes, o lote será declarado suspeito e serão retiradas mais duas amostras para novos ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto. As peças especiais serão medidas pela quantidade de peças efetivamente colocadas.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

8.2. SARJETA DE CONCRETO SIMPLES “U” C/H=0,35m/E=0,08m

As sarjetas deverão ser em concreto simples, obedecendo as medidas e assentada na lateral da rua, junto a guia (meio) da rua, e em todo seu comprimento.

9. DRENAGEM SUBTERRANEA

9.1. BOCA DE LOBO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES 1,00x1,00x1,00m – PADRÃO DNIT (un)

O serviço consiste na execução de boca de lobo destinada à captação de águas pluviais superficiais, construída em alvenaria de blocos de concreto conforme dimensões e padrão estabelecidos pelo DNIT. A execução deverá compreender escavação necessária, regularização da base, execução do fundo em concreto, assentamento dos blocos com argamassa de cimento e areia, revestimento interno quando previsto, instalação de grelha ou tampa e acabamento final. A estrutura deverá garantir estanqueidade, alinhamento hidráulico e adequada integração com a rede de drenagem projetada.

O controle tecnológico envolverá a verificação das dimensões geométricas, alinhamento, nível, qualidade dos materiais empregados, resistência dos blocos e correto rejuntamento das peças. Também deverão ser verificadas as condições de escoamento hidráulico e o perfeito funcionamento da captação das águas pluviais.

A medição será realizada por unidade (un) efetivamente executada e aprovada pela fiscalização, incluindo todos os materiais, mão de obra, equipamentos, escavações complementares, reaterros e acabamentos necessários à completa execução do serviço.

9.2. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CATEGORIA PROF. ATÉ 1,50m (m³)

O serviço consiste na escavação manual de solo de 1ª categoria em valas, cavas ou fundações com profundidade de até 1,50 m, executada com ferramentas manuais apropriadas, tais como pás, enxadas e picaretas. A execução deverá obedecer às dimensões, cotas e alinhamentos previstos em projeto, garantindo estabilidade das paredes escavadas e condições adequadas de segurança aos trabalhadores.

O controle tecnológico compreenderá a verificação das dimensões da

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

escavação, profundidade executada, conformidade com o projeto e remoção de materiais inadequados ou instáveis. A fiscalização poderá exigir escoramentos, drenagem ou regularização adicional das superfícies escavadas, conforme necessidade da obra.

A medição será efetuada em metros cúbicos (m³) de material efetivamente escavado, calculado pelas dimensões de projeto ou levantamento aprovado pela fiscalização. O preço unitário incluirá mão de obra, ferramentas, escavação, carga interna e demais encargos necessários à execução completa do serviço.

9.3. AQUISIÇÃO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm (m)

O serviço consiste no fornecimento, assentamento e rejuntamento de tubos de concreto armado com diâmetro nominal de 60 cm, destinados à condução de águas pluviais. Os tubos deverão ser assentados sobre berço devidamente regularizado, obedecendo aos alinhamentos, declividades e cotas estabelecidas em projeto. O rejuntamento das juntas deverá ser executado com argamassa adequada, garantindo estanqueidade e estabilidade da tubulação.

O controle tecnológico deverá verificar as características físicas e dimensionais dos tubos, alinhamento, nivelamento, declividade da rede, qualidade das juntas executadas e integridade das peças assentadas. Poderão ser realizados testes de estanqueidade e inspeções visuais para verificação do correto funcionamento hidráulico do sistema.

A medição será realizada em metros lineares (m) de tubulação efetivamente assentada e aprovada pela fiscalização, incluindo fornecimento dos tubos, materiais de assentamento, rejuntamento, mão de obra e equipamentos necessários à execução do serviço.

9.4. REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA (m³)

O serviço consiste na execução de reaterro de valas ou escavações utilizando o próprio material proveniente da escavação, com compactação manual em camadas sucessivas. O material empregado deverá estar isento de matéria orgânica, resíduos ou elementos de grandes dimensões que possam comprometer a estabilidade do

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

reaterro. A execução deverá ocorrer após liberação da fiscalização e conclusão dos serviços implantados na vala.

O controle tecnológico compreenderá inspeção visual da qualidade do material empregado, espessura das camadas executadas e adequada compactação manual, visando minimizar recalques futuros. Quando necessário, o material deverá ser umedecido ou aerado para obtenção de melhores condições de compactação.

A medição será efetuada em metros cúbicos (m³) de reaterro efetivamente executado, conforme dimensões de projeto e aprovado pela fiscalização. O preço unitário incluirá espalhamento, compactação, umedecimento eventual e demais operações necessárias à completa execução do serviço.

9.5. BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm (un)

O serviço consiste na execução de boca de bueiro simples tubular para dispositivos de drenagem com tubulação de diâmetro de 80 cm, destinada à proteção da extremidade do bueiro, direcionamento do fluxo hidráulico e estabilização do aterro adjacente. A estrutura deverá ser executada em concreto ou alvenaria, conforme projeto, incluindo escavação, regularização da base, formas, armaduras quando previstas e acabamento final.

O controle tecnológico deverá verificar as dimensões geométricas, alinhamento com a tubulação, resistência e qualidade dos materiais empregados, além das condições de acabamento e estabilidade estrutural do dispositivo.

A medição será realizada por unidade (un) efetivamente executada e aprovada pela fiscalização, incluindo todos os materiais, mão de obra, equipamentos e serviços auxiliares necessários à completa execução do dispositivo.

9.6. DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U (m)

O serviço consiste na execução de descida d'água em concreto armado tipo "U", destinada à condução controlada das águas pluviais em taludes, evitando processos erosivos e garantindo o adequado direcionamento do escoamento superficial. A execução compreenderá escavação, regularização da base, formas, armação, lançamento e adensamento do concreto, acabamento superficial e juntas, conforme especificações de projeto.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

O controle tecnológico deverá abranger a verificação das dimensões geométricas, alinhamento, inclinação, resistência do concreto, posicionamento das armaduras e acabamento da estrutura. Também deverão ser observadas as condições de escoamento hidráulico e integração com os dispositivos de drenagem existentes.

A medição será efetuada em metros lineares (m) efetivamente executados e aprovados pela fiscalização, incluindo materiais, formas, armaduras, concreto, mão de obra e equipamentos necessários à completa execução do serviço.

9.7. SAÍDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA (un)

O serviço consiste na execução de saída d'água dotada de dissipador de energia, destinada à redução da velocidade do fluxo pluvial lançado em terrenos naturais ou dispositivos de drenagem, minimizando processos erosivos e promovendo maior estabilidade hidráulica. A execução deverá seguir as dimensões e detalhes de projeto, compreendendo escavação, regularização da base, execução em concreto, alvenaria ou enrocamento, conforme especificado, além dos acabamentos necessários.

O controle tecnológico deverá verificar o correto posicionamento do dispositivo, dimensões geométricas, qualidade dos materiais empregados, resistência dos elementos estruturais e eficiência do sistema na dissipação da energia hidráulica. A fiscalização poderá exigir ajustes de conformação e proteção complementar contra erosão.

A medição será realizada por unidade (un) efetivamente executada e aprovada pela fiscalização, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, escavações, concretagens e demais serviços necessários à perfeita execução do dispositivo.

10. SINALIZAÇÃO VERTICAL

10.1. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

Sinalização vertical é um conjunto de legendas ou símbolos com o objetivo de advertir, regulamentar ou indicar a forma correta e segura do uso das vias pelos

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

veículos e pedestres, visando o contexto e a segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego.

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

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

-Atender a uma real necessidade;

-Chamar a atenção dos usuários;

Transmitir uma mensagem clara e simples;

-Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de trafego;

-Impor respeito aos usuários;

-Fornece tempo adequado para uma ação correspondente;

-Disciplinar em última análise, o uso da rodovia;

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

Tipos de Sinalização

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

Material

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

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

Chapas de poliéster reforçado com fibra de vidro, devem ser imunes e resistentes a ação da luz solar, maresia, calor, chuva e a maior parte dos agentes

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

agressivos, apresentar as superfícies absolutamente lisas em ambas as fases, ter estabilidade dimensional, não deformáveis, e devem atender a norma NBR – 13275; com as seguintes características técnicas mínimas exigíveis:

dureza – 44 Barcol (Método ASTMD 2583);

flexão -130 MPa (Método ASTMD 790);

tração – 60 MPa (Método ASTMD 638);

impacto –400 J/M (Método ASTMD 256);

Pintura

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

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

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

Película

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

Suportes Metálicos

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

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

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

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

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

Equipamento

Os equipamentos utilizados na implantação da sinalização vertical são:

-Ferramentas manuais

- Caminhão munck (para placas suspensas)

- Cone de sinalização

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

Execução

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

Proteção ambiental

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

Controle de Material

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

Controle de Execução

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

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

11. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

11.1. FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

. As especificações a seguir, fixam as condições exigidas da empresa contratada para a execução de sinalização horizontal, com tinta à base de resina acrílica para demarcação viária.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:

Na aplicação destas especificações é necessário consultar as seguintes Normas da ABNT:

NBR 11862, NBR-15438, NBR-16184, NBR 7396, NBR-15405.

REQUISITOS GERAIS:

A tinta acrílica deve ser aplicada pelo processo de aspersão pneumática, através de equipamento automático ou manual, conforme o tipo de pintura a ser executada.

Além dos equipamentos e vestimentas exigidos por lei e normas de segurança do Ministério do Trabalho, os funcionários deverão apresentar-se uniformizados e portarem crachá de identificação preso ao uniforme em local visível.

As equipes de pintura deverão portar termômetro e higrômetro portáteis para efetuar o controle de temperatura e umidade relativa do ar.

Os serviços de sinalização deverão ser executados quando o tempo estiver bom, ou seja, sem ventos excessivos, poeira, neblina ou chuva.

No caso de qualquer anormalidade observada pela Contratada com relação à geometria do local, qualidade do piso ou outro fator que implique na execução de sinalização incompatível com a existente no projeto, esta deverá ser comunicada imediatamente à Divisão de Sinalização- COENG-DETRAN-PR. para as providências necessárias.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

Todos os serviços de execução de sinalização horizontal somente deverão ser iniciados após a instalação de sinalização de segurança, de fornecimento da Contratada (cones, cavaletes, cordas ou fitas de sinalização de obras).

A contratada deverá apresentar à Divisão de Sinalização- COENG -DETRAN-PR, os laudos de laboratório dos materiais a serem utilizados nos serviços, com resultados positivos em relação às exigências das especificações dos materiais. A Divisão de Sinalização – COENG - DETRAN-PR poderá solicitar, se achar conveniente, a retirada de uma amostra da tinta que estiver sendo aplicada, para encaminhar para análise, em laboratório de sua confiança, às custas do DETRAN-PR.

Após a execução dos serviços de sinalização horizontal, serão realizadas inspeções e vistorias pela Divisão de Sinalização – COENG – DETRAN-Pr , quando será verificada a concordância dos materiais utilizados e a execução dos serviços, com as Especificações Técnicas.

Os serviços poderão ser rejeitados e sujeitos a serem refeitos sem qualquer ônus ao DETRAN-PR, caso não atendam a estas Especificações Técnicas. Sempre que a execução dos serviços não possa ser cumprida integralmente dentro do prazo contratado, por ocorrência de imprevistos (chuvas, neblina, poeira excessiva, obras no local, etc.), a Contratada deverá comunicar o fato, por escrito, imediatamente à Divisão de Sinalização – COENG – DETRAN-Pr e retornar ao local tantas vezes quanto necessário para sua conclusão.

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA APLICAÇÃO DA TINTA ACRÍLICA: A Aplicação deverá atender ao contido na NBR 15405

Materiais:

Os materiais a serem utilizados na execução da sinalização horizontal através de tinta acrílica deverão atender à Norma NBR 11862 da ABNT e a estas especificações técnicas.

Equipamentos de limpeza:

A contratada deverá possuir e apresentar a aparelhagem necessária para

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

limpar devidamente a superfície a ser demarcada (escovas, vassouras, compressores, ventiladores, etc.).

Equipamentos de aplicação:

As máquinas necessárias para aplicação mecânica dos materiais devem incluir:

a) Um motor para autopropulsão;

b) Compressor de ar, com tanque pulmão de ar, com capacidade de no mínimo 20% superior a necessidade típica da aplicação (vazão de 3m³/min. E pressão de 7Kgf/cm²);

c) Tanques pressurizados para a tinta;

d) Reservatórios para microesfesras de vidro a serem aplicadas por aspersão;

e) Agitadores mecânicos para homogeneização da tinta;

f) Quadro de instrumento e vávulas para regulagem, controle de acionamento das pistolas; conta giro, horímetro e odômetro;

g) Sistema de limpeza com solvente;

h) Sistema sequenciador para atuação automática das pistolas na pintura, permitindo variar o comprimento e a cadência das faixas;

i) Dispositivos a ar comprimido para aspersão das microesferas de vidro (espalhadores), devendo apresentar flexibilidade para troca de bicos (orifícios), adequando-se para aspergir microesferas de vidro de quaisquer granulometrias a pressões entre 0,15 Kgf/cm²;

j) Sistema limitadores de faixa;

k) Sistemas de braços para pistolas;

l) Sistemas de pistolas manuais atuadas pneumaticamente, passíveis de uso em ambos os lados;

m)Dispositivos de segurança;

APLICAÇÃO:

As marcas devem ser aplicadas nos locais e com as dimensões e

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

espaçamentos indicados nos projetos, atendendo aos seguintes itens: Condições ambientais:

A tinta deverá ser aplicada com temperatura ambiente entre 5° e 40° C e umidade relativa do ar até 80%.

Preparação do pavimento:

A) a superfície a ser pintada deve se apresentar seca, livre de sujeira ou qualquer outro material estranho (óleos, graxas, etc.), que possa prejudicar a aderência do material ao pavimento.

b) quando a simples varrição ou jato de ar não forem suficientes para remover todo o material estranho, o pavimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido.

Preparação do material:

As tintas a serem utilizadas devem ser bem misturadas, de forma a permitir à sua perfeita homogeneização.

Aplicação do material:

O material deve ser aplicado obedecendo-se as seguintes instruções:

a) aplicar material suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas e uma película de cor e largura uniformes;

b) o material deve ser aplicado de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada;

c) corrigir qualquer desvio das bordas excedendo 0,01m em 10m, na execução de marcas;

d) a largura das marcas deve obedecer ao que foi especificado no projeto, admitindo-se uma tolerância de ± 5%;

e) a tinta aplicada deverá ser protegida durante o tempo de secagem, cerca de 30 min, de todo o tráfego de veículos bem como de pedestres. O aplicador será diretamente responsável e deve colocar sinais de aviso adequados.

f) as sinalizações existentes a serem repintadas, devem ser recobertas não deixando qualquer marca ou falha que possa prejudicar a nova sinalização;

g) as microesferas de vidro utilizadas devem ser adicionadas em duas etapas:

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

Tipo IB – incorporada à tinta antes da sua aplicação à razão mínima de 200g/l de tinta; Tipo II – aplicadas por aspersão concomitantemente com a aplicação à razão mínima de 300g/m².

h) a tinta aplicada deverá ser protegida durante o tempo de secagem, cerca de 30 min, de todo o tráfego de veículos bem como de pedestres. O aplicador será diretamente responsável e deve colocar sinais de aviso adequados.

Retrorrefletorização:

A retrorrefletorização inicial mínima da sinalização deverá ser de 250 mcd/lux.m² para o branco e 150 mcd/lux.m² para o amarelo, sendo que esses valores devem se manter por um período não inferior a 30 dias após conclusão do serviço e se manter com 80% dos valores iniciais no período compreendido entre 30 e 60 dias.

Espessura:

A espessura da tinta deverá ser, após aplicada e quando úmida, no mínimo de 0,6mm. A espessura após a secagem deverá ser de 0,3mm.

A contratante poderá, às suas expensas, encaminhar para ensaio a espessura da película, sendo que, neste caso, o material será colhido durante a aplicação, em chapa de folha de flandres (500 x 200 x 0,25mm).

A espessura da película, nesse ensaio, será medida em laboratório com relógio comparador ou outro instrumento adequado.

Correção:

Caso seja realizada aplicação do material em desacordo com o projeto, a contratada deverá retirá-lo, sem ônus à contratante.

Medição:

Nos serviços executados, a apuração das quantidades (medições) será calculada tomando-se por base as áreas efetivamente pintadas.

A Sinalização Horizontal implantada em cada cidade objeto deste Edital será medida, para efeitos de pagamento, conforme a seguinte relação de áreas:

Retenção – (Largura = 0,40 m) x comprimento, cor branco.

Aproximação – (Largura = 0,10 m) x comprimento, cor branco.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0489 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

Faixas de pedestres – (Largura = 0,40 m) x comprimento x número de faixas, espaçadas de 0,60 m uma da outra, cor branco.

Balizamentos – (Largura = 0,10 m) x comprimento, cor branco, padrão 4,00 m pintados e 4,00m sem pintura.

Estacionamentos – (Largura = 0,10 m) x comprimento, cor branco.

Proibição de estacionamento – (Largura = 0,10 m) x comprimento, cor amarelo, afastada de 0,20 m a 0,25m do meio fio.

Embarque e desembarque – (Largura = 0,10 m) x comprimento, cor amarelo, afastada de 0,20 m a 0,25m do meio fio.

Ponto de ônibus – (Largura = 0,10 m) x comprimento cor amarelo, afastada de 0,20 m a 0,25m do meio fio.

Zebrado – área cheia do polígono externo de contorno do zebrado.

Lombadas - (Número de faixas) x comprimento x largura, cor amarelo. Legendas e símbolos especiais:

Legendas – **PARE**... 6,00 m2
ESCOLA... 9,00 m2
CURVA... 7,50 m2
DEVAGAR...10,50 m2
ATENÇÃO... 10,50 m2
30 km/h, 40 km/h, 60 km/h... 7,50 m2
Seta (5 m de comp.)... 5,00 m2
Outras Legendas... 1,50 m2 por letra.
TAXI..... 0,85 m²

CARGA /DESCARGA..... 3,35 m²
MOTOS... 1,25 m²
IDOSOS... 1,35 m²
OLHE... 1,00 m²

Símbolos –

Estacionamento de deficientes... 2,00m2

Rampa de deficiente... 1,20 m2

Dispositivos de resina:

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

Calotas, Tachões, tachinhas, delimitadores – Contagem das unidades implantadas.

Garantia:

A durabilidade da sinalização aplicada (material e aplicação ou somente aplicação), independentemente dos ensaios e vistorias deverá ser de:

6 (seis) meses para 100% da metragem total aplicada;

9 (nove) meses para 80% da metragem total aplicada;

12 (doze) meses para 60% da metragem total aplicada.

DOCUMENTAÇÃO

A documentação referente à sinalização executada deve ser guardada no mínimo pelo período de garantia da sinalização prevista em contrato.

Esta documentação servirá de subsídio na análise de desempenho da sinalização durante aquele período.

Deve ser composta por projetos, certificados de ensaios dos materiais utilizados e relatórios de acompanhamento da aplicação das medidas de espessura da sinalização bem como, as medições parciais e final.

Além de conterem informações relativas aos requisitos básicos aqui descritos, devem ser registrados o local, data e hora da aplicação, empresa executante e eventuais problemas encontrados durante a execução.

EXECUÇÂO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO

OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições exigíveis para a execução de sinalização horizontal com material termoplástico pelo processo de extrusão em vias urbanas.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Na aplicação desta especificação é necessário consultar as NBR 13132, 15402 e 16184 da ABNT.

REQUISITOS PARA O TERMOPLÁSTICO:

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

O termoplástico deverá atender ao contido na NBR 13132.

O termoplástico deve apresentar boas condições de trabalho e suportar temperaturas de até 80º C, sem sofrer alterações;

Deve ser inerte a intempéries, combustíveis e lubrificantes;

Deve produzir marcas que se agreguem firmemente ao pavimento, não se destacando do mesmo em conseqüência de esforços provenientes do tráfego;

Deve ser passível de remoção intencional, não ocasionando danos sensíveis ao pavimento;

Não deve possuir capacidade destrutiva ou desagregadora do pavimento. Depois de aplicado deve permitir liberação do tráfego em 5 minutos;

Deve manter integralmente a sua coesão e cor após a sua aplicação no pavimento;

Quando aquecido à temperatura exigida para sua aplicação, não deve desprender fumos ou gases tóxicos que possam causar danos à pessoas ou à propriedades;

O material termoplástico se constituirá de uma mistura em proporções convenientes de: ligantes, partículas granulares como elementos inertes, pigmentos e seus agentes dispersores, microesferas de vidro e outros componentes que propiciem ao material, qualidades que venham atender a finalidade a que se destina;

O ligante deve ser constituído de resinas naturais e/ou sintéticas e um óleo, como agente plastificante;

As partículas granulares serão constituídas por talco, dolomita, calcita, quartzo e outros materiais similares e microesferas de vidro do tipo IA;

No termoplástico de cor branca, o pigmento deve ser o dióxido de titânio rutilo e no de cor amarela deve ser o cromato de chumbo ou sulfeto de cádmio. Os pigmentos empregados devem assegurar uma qualidade e resistência à luz e ao calor, tais que a tonalidade das faixas permaneçam inalteradas;

O termoplástico deverá ser acondicionado em sacos plásticos devidamente fechados e lacrados, bem como em embalagens padronizadas, nas quais deve figurar em local visível e legível:

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

a) Nome do fabricante;

b) Nome do produto;

c) Número do lote de fabricação;

d) Data de fabricação;

e) Cor do material;

f) Máxima temperatura de aquecimento;

g) Prazo de validade;

h) Quantidade contida em quilos.

Deve atender aos requisitos Quantitativos e Qualitativos, conforme as tabelas da NBR 13132 da ABNT.

Atender ao disposto na NBR 15 482:2013 – Sinalização Horizontal Viária – Termoplásticos - Métodos de Ensaio

REQUISITOS ESPECÍFICOS:

Quantitativos:

REQUISITOS – EXTRUDADO	MÍNIMO	MÁXIMO
TEOR DE LIGANTE	18	24
% DE DIOXIDO DE TITÂNIO (COR BRANCO)	08	-
% DE SUFETO DE CÁDMIO	01	1,5
% DE MICROESFERAS NA MISTURA	20	40
MASSA ESPECÍFICA G/CM³	1,85	2,25
PONTO DE AMOLECIMENTO °C	90	-
% DE DESLIZAMENTO	-	5
RESISTÊNCIA A ABRASÃO	-	0,4

Qualitativos:

Requisitos – EXTRUDADO	
Estabilidade ao Calor	Satisfatória
Resistência a Luz	Satisfatória

REQUISITOS GERAIS PARA APLICAÇÃO DO EXTRUDADO:

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

A Aplicação do extrudado deverá atender o contido na NBR 15405.

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA APLICAÇÃO DO TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO:

A Aplicação do termoplástico extrudado deverá atender o contido na NBR 15405.

Retrorrefletorização:

A retrorrefletorização inicial mínima da sinalização deverá ser de 250 mcd/lux.m² para a cor branca e 150 mcd/lux.m² para a cor amarela, sendo que esses valores devem se manter por um período não inferior a 30 dias após conclusão do serviço e se manter com 80% dos valores iniciais no período compreendido entre 30 e 60 dias.

Espessura:

A espessura de termoplástico a ser aplicada é de no mínimo 3,0 mm, salvo determinação em contrário especificada em projeto.

O controle da espessura da película será realizado através da aferição da sapata utilizada para aplicação manual.

Correção:

Caso seja realizada aplicação do material em desacordo com o projeto, a contratada deverá retirá-lo e refazê-lo, sem ônus à contratante.

Medição:

Nos serviços executados, a apuração das quantidades (medições) será calculada tomando-se por base as áreas efetivamente pintadas.

Garantia:

A durabilidade da sinalização aplicada (material e aplicação ou somente aplicação), sobre pavimentos asfálticos, suportando tráfego de até 30.000 (trinta mil) veículos/faixa x dia, independentemente dos ensaios e vistorias deverá ser de: 12

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

(doze) meses para 100% da metragem total aplicada de cada projeto; 24 (vinte e quatro) meses para 80% da metragem total aplicada de cada projeto; 36 (trinta e seis) meses para 60% da metragem total aplicada de cada projeto.

12. CALÇADA

12.1. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00) m COM REJUNTAMENTO.

A execução de meio-fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre a base, a sub-base ou o subleito devidamente compactado e regularizado, respeitada a altura do espelho prevista no projeto de engenharia. A execução desse serviço destina–se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado.

Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando–se concreto que atenda às normas da ABNT. A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deve ser maior ou igual a 20MPa. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. As faces laterais menores (topos) deverão formar com os demais faces diedros de 90º, não podendo apresentar convexidades ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5cm. Os meios fios pré-moldados de concreto terão comprimento de 1,00m e altura de 30cm e largura de 7cm.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de peças inadequadas, as mesmas devem ser substituídas, correndo os encargos dessa colocação e substituição por conta da Executante.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de 20 em 20 metros nas

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais.

Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento e estando os meios fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder os planos do espelho e do piso dos meios fios.

Durante o assentamento, antes do rejuntamento, a fiscalização procederá ao controle no que se refere ao alinhamento planialtimétrico dos meios fios, ao espaçamento das juntas, às condições do escoramento e ao estado das peças em geral. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Contratada.

De cada lote de 100 peças de meios fios pré-moldados de concreto, a fiscalização retirará uma amostra para ensaios de resistência e desgaste. Não passando nos testes, o lote será declarado suspeito e serão retiradas mais duas amostras para novos ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto. As peças especiais serão medidas pela quantidade de peças efetivamente colocadas.

12.2. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESPESSURA DE 5 CM.

Argamassa seca com consumo mínimo de cimento 350 kg/m3. Lastro de concreto não estrutural de 5 cm de espessura, fck mínimo de 9Mpa com largura de 25 cm.

Limpeza e preparo da base: Retirada de entulhos, restos de argamassa, e outros materiais com picão, vanga, ponteira e mareta. Varrer a base com vassoura dura, até ficar isenta de pó e partículas soltas. Se na base existir óleo, graxa, cola ou tinta, providenciar a completa remoção.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

Definição de níveis com assentamento de taliscas: A partir do ponto de origem (nível de referência), os níveis de contra piso deverão ser transferidos com uso de aparelho de nível ou nível de mangueira. Os pontos de assentamento de taliscas deverão estar limpos. Polvilhar com cimento para formação de nata, para garantir a aderência da argamassa. A argamassa de assentamento da talisca deverá ser a mesma do contra piso. Posicionamento das taliscas com distância máxima de 3 m (comprimento da régua disponível para o sarrafeamento suficiente para alcançar duas taliscas). As taliscas deverão ter pequena espessura (cacos de ladrilho cerâmico ou azulejo). O assentamento das taliscas deverá ser com antecedência mínima de 2 dias em relação à execução do contra piso.

No dia anterior à execução do contra piso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância.

Imediatamente antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m2), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso.

Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa.

Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm, (o Lastro tendo uma largura de 25cm) e 10 kg de peso.

Sarrafear a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão

12.3. PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).

Em toda a extensão das calçadas deverão ser assentadas placas de piso podotátil externo em PMC (Polymer Matrix Composite), dimensões 25x25cm com espessura de 3cm.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0497 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT (ver figura acima), cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

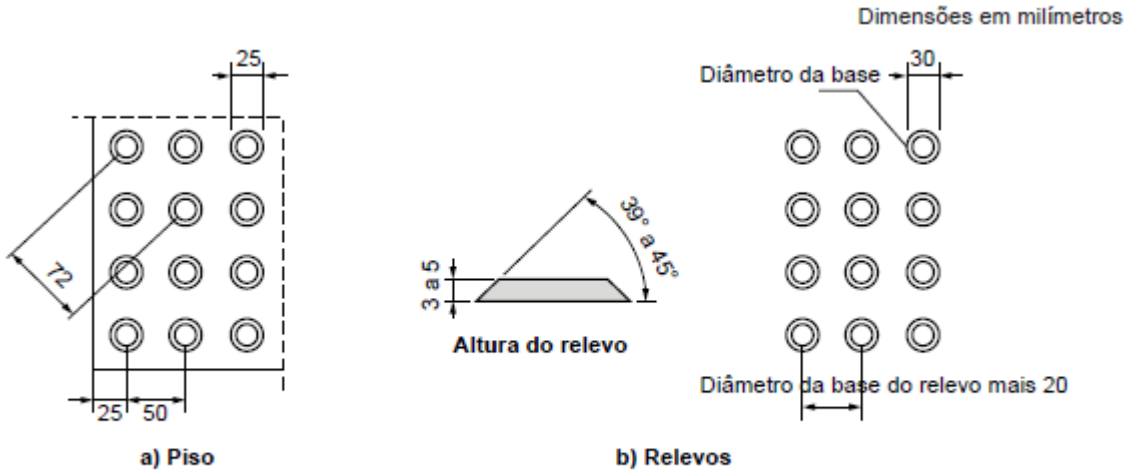


Figura 62 – Sinalização tátil de alerta e relevos táteis de alerta instalados no piso

O piso cromo diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

- Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;
- Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul.

A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 25 x 25 cm;

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

- Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

exceder 2mm;

- Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Em situações que oferecem risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050 e de acordo com o projeto.

Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de seção Transversal e planta baixa, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos de borracha colados: a superfície do piso existente, onde será aplicado o piso tátil, deve estar perfeitamente limpa e seca, totalmente isenta de poeira, oleosidade e umidade. Deve-se evitar dias úmidos e chuvosos para execução do serviço. Lixar o verso da placa do piso com lixa de ferro 40/80/100 para abrir os poros da borracha (quando se notar presença de oleosidade na placa, antes de lixar a superfície de contato, deve-se limpar a placa com acetona líquida). Passar cola de contato à base de Neoprene no verso das placas e na superfície do piso existente, em área máxima de 10m². Aguardar a evaporação do solvente até o ponto de aderência da cola para iniciar o assentamento das placas. Atentar para o perfeito alinhamento entre as placas e para que não se forme bolhas de ar, garantindo-se a máxima aderência das placas no piso existente (ver figura acima). Após execução do serviço, aguardar 24 horas, no mínimo, para liberar o piso ao tráfego.

Pisos de borracha assentados com argamassa: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contrapiso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento: 4

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

latas de 18 litros de areia: 5 litros de cola branca: 35 litros de água). Passar argamassa no verso das placas, preenchendo completamente as garras da placa e colocar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente (ver figura acima).

O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução.

• Aferir especificações dos pisos e colas.

• Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como:

• Bolhas de ar, rebarbas para pisos de borracha;

• Buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos para pisos cimentícios;

• Amassados, rebarbas para pisos metálicos e verificar também aplicação de material vedante.

Verificar o posicionamento, tipo, cor e acabamento das placas, conforme indicado em projeto:

- Não deve haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas.
- Para os pisos integrados, verificar o perfeito nivelamento com o piso adjacente.
- No caso de pisos colados, verificar a perfeita aderência das placas sobre o piso.

12.4. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Sobre o corpo da via será executado um coxim com pó de pedra. O material deve ser espalhado em uma camada uniforme com 15cm de espessura, ocupando toda a largura da via seguindo o detalhe da seção transversal das ruas.

Quando a fiscalização constatar a colocação nas vias de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

12.5. PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X4)CM 35MPA, CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

A Conforme indicado em projeto, as vias serão pavimentadas com blocos retangulares intertravados de concreto pré-moldado, dimensões 20x10x4cm, resistência de 35Mpa.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

Entre a camada de blocos e o lastro de pó de pedra, deverá ser colocado uma manta geotêxtil, afim de evitar a dispersão do rejuntamento e surgimento de vegetação entre as juntas de dilatação.

Quando a fiscalização constatar a colocação nas vias de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

Sobre o lastro de pó de pedra serão assentados os blocos de concreto pré-moldados intertravados. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando–se o carreamento de material.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos e placas que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.

Os pigmentos são produtos que adicionados no concreto os tornam coloridos. Esses devem ser inorgânicos (base óxido), para que o bloco seja resistente à alcalinidade do cimento, aos raios solares e às intempéries. É importante o cuidado na dosagem do concreto, pois, sendo inorgânicos, alteram a trabalhabilidade do concreto, exigindo a adição de mais água na mistura, o que ocasiona a redução na resistência desse concreto. Podemos facilmente encontrar no mercado esses pigmentos à base de óxido, onde veremos a seguir no quadro.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

PIGMENTOS INORGÂNICOS À BASE DE ÓXIDO	
COR DO CONCRETO	ESPECIFICAÇÃO DO PIGMENTO
VERMELHO	ÓXIDO DE FERRO VERMELHO (α–Fe_2O_3)
PRETO	ÓXIDO DE FERRO PRETO (Fe_2O_4)
AMARELO	ÓXIDO DE FERRO AMARELO (α–FeOOH)
MARROM	ÓXIDO DE FERRO MARROM (Mistura de α–Fe_2O_3, α-FeOOh e/ou Fe_2O_4)
VERDE	ÓXIDO DE CROMO (Cr_2O_3)
AZUL	ÓXIDO DE COBALTO ($Co(Al, Cr)_2O_4$)

Quadro 01 Pigmentos inorgânicos à base de óxido

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizadas placas vibratórias ou malhos manuais.

Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando–se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar–se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre está e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante.

A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando–se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m2 e uma peça adicional para cada 50 m2 suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

12.6. BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO – L = 3,00 m (un)

O serviço consiste no fornecimento e instalação de banco de madeira com estrutura metálica em ferro, com comprimento de 3,00 m, destinado à composição de

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

áreas urbanizadas, praças, passeios públicos ou espaços de convivência. A execução deverá compreender a fabricação, montagem e fixação do banco, utilizando madeira de boa qualidade, devidamente aparelhada e tratada contra ação de intempéries, fungos e insetos, bem como estrutura metálica resistente, soldada e protegida com pintura anticorrosiva. A instalação deverá ocorrer sobre base firme e nivelada, garantindo estabilidade, alinhamento e segurança aos usuários.

O controle tecnológico deverá verificar as dimensões do banco, qualidade da madeira empregada, acabamento superficial, integridade das soldas, resistência da estrutura metálica e correta aplicação dos tratamentos protetivos e pinturas. Também deverá ser conferido o perfeito nivelamento, fixação e estabilidade do equipamento após sua instalação.

A medição será realizada por unidade (un) efetivamente fornecida e instalada, conforme especificações de projeto e aprovada pela fiscalização. O preço unitário deverá incluir fornecimento de materiais, fabricação, transporte, montagem, pintura, fixação, mão de obra e todos os encargos necessários à completa execução do serviço.

13. ILUMINAÇÃO

13.1. QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (un)

O serviço consiste no fornecimento e instalação de quadro para medição de energia elétrica em poste de concreto, destinado ao acondicionamento do sistema de medição e proteção da entrada de energia elétrica. A execução deverá seguir as normas da concessionária local e da ABNT, compreendendo fornecimento do poste, quadro, disjuntores, eletrodutos, conexões e acessórios necessários à completa instalação do conjunto. O quadro deverá ser instalado em posição adequada, garantindo segurança, acessibilidade e proteção contra intempéries.

O controle tecnológico deverá verificar o correto dimensionamento dos componentes, qualidade dos materiais empregados, alinhamento do poste, fixação do quadro, aterramento do sistema e conformidade com os padrões exigidos pela concessionária de energia elétrica.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

A medição será realizada por unidade (un) efetivamente instalada e aprovada pela fiscalização e concessionária, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra, conexões e demais serviços necessários à completa execução da instalação.

13.2. LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W (un)

O serviço consiste no fornecimento e instalação de luminária pendente em LED com corpo em alumínio, potência entre 200W e 210W, destinada à iluminação pública ou ornamental. A instalação deverá contemplar fixação adequada, ligação elétrica, conectores e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento do sistema, observando as especificações do projeto elétrico e normas técnicas aplicáveis.

O controle tecnológico deverá verificar potência, fluxo luminoso, qualidade do corpo metálico, eficiência luminosa, funcionamento do conjunto, fixação e conformidade elétrica da instalação, bem como a ausência de falhas, vibrações ou aquecimento excessivo.

A medição será efetuada por unidade (un) efetivamente fornecida e instalada, incluindo luminária, acessórios, conexões, mão de obra e todos os encargos necessários à execução completa do serviço.

13.3. LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W – COMPLETA (un)

O serviço consiste no fornecimento e instalação de luminária pendente em LED com facho de luz fechado inferior a 60°, corpo em alumínio e refletor em alumínio anodizado de alto brilho, com potência entre 90W e 100W, destinada à iluminação decorativa ou de destaque. A execução deverá incluir fixação, ligação elétrica, conectores, suportes e demais componentes necessários ao funcionamento adequado do sistema.

O controle tecnológico deverá verificar a qualidade do acabamento, eficiência luminosa, direcionamento do facho de luz, integridade do refletor anodizado, potência instalada e correto funcionamento elétrico da luminária.

A medição será realizada por unidade (un) efetivamente fornecida e instalada,

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

incluindo luminária completa, materiais acessórios, mão de obra e equipamentos necessários à perfeita execução do serviço.

13.4. POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m P/ 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (un)

O serviço consiste no fornecimento e instalação de poste metálico cônico reto flangeado com altura de 10,00 m, destinado à sustentação de duas luminárias decorativas. A execução deverá incluir base de fixação, chumbadores, nivelamento, prumo, instalação elétrica interna e fixação dos braços ou suportes necessários, conforme projeto executivo.

O controle tecnológico compreenderá a verificação das dimensões, espessura do material, qualidade das soldas, galvanização ou pintura anticorrosiva, alinhamento, estabilidade estrutural e correta fixação do poste e acessórios.

A medição será efetuada por unidade (un) efetivamente fornecida e instalada, incluindo materiais, transporte, montagem, conexões, acessórios e mão de obra necessários à completa execução do serviço.

13.5. POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/ 01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (un)

O serviço consiste no fornecimento e instalação de poste metálico decorativo cônico reto flangeado com altura de 4,00 m, destinado à sustentação de uma ou duas luminárias decorativas em áreas urbanizadas. A execução deverá contemplar montagem, nivelamento, fixação por flange e chumbadores, bem como a infraestrutura elétrica necessária ao funcionamento das luminárias.

O controle tecnológico deverá verificar as características geométricas, qualidade dos materiais metálicos, proteção anticorrosiva, estabilidade estrutural, alinhamento e correta instalação dos componentes elétricos e estruturais.

A medição será realizada por unidade (un) efetivamente fornecida e instalada, incluindo materiais, acessórios, montagem, pintura protetiva, mão de obra e equipamentos necessários à execução do serviço.

13.6. CABO EM PVC 1000V 10MM² (m)

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

O serviço consiste no fornecimento e instalação de cabo elétrico com isolação em PVC para tensão de 1000V e seção nominal de 10 mm², destinado à alimentação de circuitos elétricos de iluminação ou força. A instalação deverá obedecer ao projeto elétrico e às normas técnicas vigentes, garantindo adequado acondicionamento em eletrodutos e conexões seguras.

O controle tecnológico deverá verificar bitola, integridade da isolação, continuidade elétrica, identificação dos circuitos e conformidade dos materiais com as normas da ABNT e especificações da concessionária.

A medição será efetuada em metros lineares (m) de cabo efetivamente instalado, incluindo fornecimento do material, conexões, perdas operacionais, mão de obra e demais encargos necessários à execução do serviço.

13.7. DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) – D=3", INCLUSIVE CONEXÕES (m)

O serviço consiste no fornecimento e instalação de dutos flexíveis em PEAD com diâmetro de 3”, destinados à proteção de cabos elétricos subterrâneos. A execução deverá compreender abertura de vala, posicionamento do duto, conexões, curvas e demais acessórios necessários, garantindo continuidade e proteção mecânica adequada ao sistema elétrico.

O controle tecnológico deverá verificar diâmetro, integridade física do material, estanqueidade das conexões, alinhamento, profundidade de assentamento e condições de acomodação do duto na vala.

A medição será realizada em metros lineares (m) efetivamente fornecidos e instalados, incluindo conexões, acessórios, mão de obra e equipamentos necessários à completa execução do serviço.

13.8. CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (un)

O serviço consiste na execução de caixa em alvenaria revestida com argamassa, com dimensões internas de 30x30x50 cm e tampa em concreto, sem fundo, destinada à passagem, inspeção ou derivação de instalações elétricas subterrâneas. A execução deverá incluir escavação, regularização da base, assentamento da alvenaria, revestimento interno e externo e instalação da tampa de

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

concreto.

O controle tecnológico deverá verificar dimensões internas, qualidade dos materiais empregados, acabamento do revestimento, nivelamento da tampa e posicionamento adequado da caixa em relação às tubulações e cabos instalados.

A medição será efetuada por unidade (un) efetivamente executada e aprovada pela fiscalização, incluindo materiais, escavações, reaterros, tampa de concreto, mão de obra e demais serviços necessários à completa execução.

13.9. ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" x 2,40m (un)

O serviço consiste na execução de sistema de aterramento elétrico utilizando haste tipo Copperweld com diâmetro de 3/4” e comprimento de 2,40 m, destinado à proteção de instalações elétricas contra descargas atmosféricas e falhas elétricas. A execução deverá incluir cravação da haste, conexões, cabos de aterramento, conectores e testes de continuidade elétrica, conforme normas técnicas vigentes.

O controle tecnológico deverá verificar profundidade de instalação, integridade da haste, qualidade das conexões, continuidade elétrica e resistência do aterramento, podendo ser exigida medição ôhmica do sistema conforme especificações do projeto elétrico.

A medição será realizada por unidade (un) efetivamente executada e aprovada pela fiscalização, incluindo fornecimento da haste, cabos, conectores, escavações, mão de obra, testes e demais serviços necessários à completa execução do sistema de aterramento.

14. LIMPEZA

14.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;

- Todas as alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, e outros serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados,

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

de modo a não serem danificadas outras partes da obra por serviços de limpeza.

Quando a simples Lavagem não remover as manchas, serão utilizados de acordo com a orientação da fiscalização, outros processos de modo a assegurar a perfeita limpeza das superfícies.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

14.2. DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALOS MECÂNICO C PRANCHA DE 3 EIXOS

Para a desmobilização de equipamentos foi levado em consideração à distância da cidade de Fortaleza para Chorozinho, estes equipamentos são

- Motoniveladora
- Rolo Compac. De Pneus autopropelido
- Rolo compactador pé de carneiro
- Trator C. Grade
- Pá carregadeira

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

I. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

II. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

III. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

IV. COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

V. ENCARGOS SOCIAIS

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

VI. COMPOSIÇÕES DE PREÇO NÃO TABELADOS

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica
CNPJ: 07.279.410/0001-62 – Insc. Estadual: 06.179
Rua Tabelião Joaquim Coelho, 622 – Bairro Sapiranga – Fortaleza –
contato@jbarrosprojetos.com.br/adm@jbarrosprojetos.com.br –8

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0514
ASSINADO ELETRONICAMENTE

VII. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

VIII. ART

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

IX. PEÇAS GRÁFICAS

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0517 ASSINADO ELETRONICAMENTE JO PRO.

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO%	CL
C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	6629,56	140,09	928.735,06	22,929%	22,93%	A
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30)	SEINFRA	T	21479,11	24,30	521.942,37	12,886%	35,816%	A
C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2672,94	193,42	517.000,05	12,764%	48,580%	B
C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2	8756,74	30,08	263.402,74	6,503%	55,083%	B
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	SEINFRA	T	6721,38	25,83	173.613,25	4,286%	59,369%	B
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÃO	%	100	1.629,75	162.975,00	4,024%	63,393%	B
C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1129,14	138,24	156.092,31	3,854%	67,247%	B
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	2294	64,77	148.582,38	3,668%	70,915%	B
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	1689,06	78,17	132.033,82	3,260%	74,175%	B
C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2976,97	35,57	105.890,82	2,614%	76,789%	B
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	781,2	132,92	103.837,10	2,564%	79,353%	B
C3620	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	1321	68,26	90.171,46	2,226%	81,579%	C
C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	248	324,51	80.478,48	1,987%	83,566%	C
COMP.3	SARJETA EM CONCRETO SIMPLES L=0,35M - E=8CM - CONFORME PROJETO	COMPOSIÇÃO	M	1689,06	40,85	68.998,10	1,703%	85,269%	C
C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	6844,33	8,19	56.055,06	1,384%	86,653%	C
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	310	180,64	55.998,40	1,383%	88,036%	C
C3625	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	23	1.955,72	44.981,56	1,111%	89,147%	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	1240	34,98	43.375,20	1,071%	90,218%	C
COMP.2	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES 1,00X1,00X1,00M- PADRÃO DNIT	COMPOSIÇÃO	UN	32	1.210,17	38.725,44	0,956%	91,174%	C
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	90	413,38	37.204,20	0,919%	92,093%	C
C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	22	1.667,73	36.690,06	0,906%	92,999%	C
C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	16	2.258,87	36.141,92	0,892%	93,891%	C
C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	SEINFRA	UN	45	657,14	29.571,30	0,730%	94,621%	C
C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	3867,36	6,12	23.668,24	0,584%	95,205%	C
C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1321	17,38	22.958,98	0,567%	95,772%	C
C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMINIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	UN	23	987,94	22.722,62	0,561%	96,333%	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	357,12	62,24	22.227,15	0,549%	96,882%	C
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	310	58,37	18.094,70	0,447%	97,329%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	8923,56	1,76	15.705,47	0,388%	97,717%	C
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	6844,33	2,00	13.688,66	0,338%	98,055%	C
C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	SEINFRA	UN	7	1.503,25	10.522,75	0,260%	98,315%	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	244,62	39,92	9.765,23	0,241%	98,556%	C
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	45	216,02	9.720,90	0,240%	98,796%	C
C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	SEINFRA	M	32	246,43	7.885,76	0,195%	98,991%	C
C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	2976,97	2,20	6.549,33	0,162%	99,153%	C
C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	168,91	34,12	5.763,21	0,142%	99,295%	C
C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	SEINFRA	UN	16	345,95	5.535,20	0,137%	99,432%	C
C3299	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	3,84	1.086,37	4.171,66	0,103%	99,535%	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	550,4	6,32	3.478,53	0,086%	99,621%	C
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	550,4	6,32	3.478,53	0,086%	99,707%	C
C3298	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,8	1.752,72	3.154,90	0,078%	99,785%	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	525,4	5,83	3.063,08	0,076%	99,861%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12	233,35	2.800,20	0,069%	99,930%	C
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1	2.208,71	2.208,71	0,0545%	99,985%	C
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,07	652,32	697,98	0,0172%	99,999%	C
C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	SEINFRA	M	16	3,93	62,88	0,0016%	100%	C

CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2026.06.08 10:49:29 -03'00'