



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

EDITAL Nº 008/2025
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 008/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO 001/2025

TIPO:

MENOR VALOR, conforme valores e tabelas anexas.

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO SOB DEMANDA, DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA/ARQUITETURA CONSULTIVA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NA ELABORAÇÃO, COMPATIBILIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, PROJETOS E SOLUÇÕES DE ARQUITETURA/ENGENHARIA EM PLATAFORMA BIM, BEM COMO NO GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO, CONTROLE E APOIO TÉCNICO, SOCIAL E AMBIENTAL DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA E EDIFICAÇÕES, COM A FINALIDADE DE ATENDER OS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS - CIMEV, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor Preço Global

MODO DE DISPUTA:

Aberto e Fechado

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

- **RECEBIMENTO DE PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO ATÉ: do 22/09/2025.**
- **RECEBIMENTO DE PEDIDOS DE IMPUGNAÇÃO ATÉ: do 22/09/2025.**
- **RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS E DOCUMENTAÇÃO ATÉ: 09:00 horas do dia 25/09/2025.**
- **ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: às 09:01 horas do dia 25/09/2025.**
- **INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: às 09:01 horas do dia 25/09/2025.**

Não havendo expediente na data supracitada, a data limite para recebimento das propostas de preço e a abertura da sessão estarão prorrogadas para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- **FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS:**

PODERÃO SER FORMULADAS CONFORME ESTABELECIDO NO EDITAL:

PELO SITE: O Edital Convocatório e seus Anexos estará disponível gratuitamente NO PORTAL DE COMPRAS DO **CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS-CIMEV** <https://www.cimevmg.com.br/>

REFERÊNCIA DE TEMPO: Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília – DF.

ENDEREÇO: As propostas serão recebidas exclusivamente por meio eletrônico no endereço: <https://www.cimevmg.com.br/> . (se ocorrer de ao clicar não houver acesso a página, copiar e colar o link no navegador)

EDITAL Nº 008/2025
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 008/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO 001/2025

1.1. Torna-se público que **CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**. CIMEV, Pessoa Jurídica de Direito Público (Associação Pública), inscrita no CNPJ sob o nº 21.314.353/0001-36, sediada na Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Resoluções nº 05 e 06 de 16 de outubro de 2023, a Lei Complementar nº 123/2006 e suas modificações e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

2. DO OBJETO

- 2.1. O objeto da presente licitação é **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO SOB DEMANDA, DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA/ARQUITETURA CONSULTIVA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NA ELABORAÇÃO, COMPATIBILIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, PROJETOS E SOLUÇÕES DE ARQUITETURA/ENGENHARIA EM PLATAFORMA BIM, BEM COMO NO GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO, CONTROLE E APOIO TÉCNICO, SOCIAL E AMBIENTAL DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA E EDIFICAÇÕES, COM A FINALIDADE DE ATENDER OS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS - CIMEV**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 2.2. A licitação será dividida em lotes e/ou item, conforme tabela constante do Termo de Referência/Projeto Básico, facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes e/ou item forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.
- 2.3. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas na plataforma Portal <https://www.cimevmg.com.br/> e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.
- 2.3.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com a proposta, os documentos de habilitação exigidos no edital, até a data e o horário estabelecidos no edital, não sendo aceitos no mesmo anexo a proposta e os documentos de habilitação, ou seja anexado a proposta e os documentos de habilitação deverão ser acostados ao sistema em separado, sob pena de inabilitação da licitante.
- 2.4. Os serviços deverão ser fornecidos aos municípios consorciados ao CIMEV que manifestaram intenção IRP, e aos municípios que manifestaram o interesse em ser participante, como abaixo discriminado, com a possibilidade de adesão de outros interessados.

2.5. Municípios consorciados:

Augusto de lima
Buenópolis
Corinto
Curvelo
Felixlândia
Inimutaba
Monjolos
Morro da garça
Presidente Juscelino
Santo Hipólito
Três Marias
Buritizeiro

3. DO REGISTRO DE PREÇOS

3.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3.2. A empresa vencedora terá obrigação de atender a todos os municípios consorciados e para os municípios que manifestaram a intenção em serem participantes na licitação, nos quantitativos que vierem a ser solicitados dentro da estimativa do Procedimento, sendo certo que não serão aceitas quaisquer considerações posteriores da vencedora no sentido de não atender aos municípios consorciados, uma vez que estes são órgãos participantes do registro de preços, conforma disciplina o inciso IV do artigo 2º do Decreto Federal 7892/2013.

3.3. A Formalização de contrato com os órgãos participantes do registro de preços (municípios consorciados e que enviaram sua demanda através do IRP) será exigida apenas para efeito de controle no sentido de não se extrapolar o limite legal permitido para adesões de outros órgãos, não cabendo à Contratada decidir se aceitará contratar com os órgãos participantes do registro de preços (municípios consorciados), uma vez que, participação no certame, já caracteriza a aceitação integral da obrigação de atender aos órgãos participantes do registro de preços (municípios consorciados e os que manifestaram IRP).

4. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

4.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Portal de Compras da CIMEV : <https://www.cimevmg.com.br/> .

4.2. Poderão participar deste Concorrência , os interessados que estiverem previamente credenciadas junto ao no Portal de Compras da CIMEV : <https://www.cimevmg.com.br/> .

4.3. 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.

4.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior 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.

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

4.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, mencionadas no artigo 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 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

4.7. Não poderão disputar esta licitação:

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

4.7.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

4.7.3. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.7.4. 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;

4.7.5. 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;

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

4.7.7. 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;

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

4.7.9. 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;

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

4.7.11. Cooperativa de trabalho utilizada para intermediação de mão de obra subordinada, conforme disposto no art. 5 da Lei n.º 12.690, de 19 de julho de 2012;

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

4.9. O impedimento de que trata o item 4.7.6 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.

4.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4.7.4 e 4.7.5 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.

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

4.12. O disposto nos itens 4.7.4 e 4.7.5 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.

4.13. 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, de 2021.

4.14. A vedação de que trata o item 4.8 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.

DA PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO

4.15. Para fins de habilitação, os Consórcios deverão apresentar os seguintes documentos:

- a) Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- b) Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;
- c) responsabilizar-se por todas as comunicações e informações perante o contratante
- d) responsabilizar-se pelo contrato a ser firmado, sob os aspectos técnicos e administrativos, com poderes expressos inclusive para transferir, requerer, receber e dar quitação, tanto para fins desta

concorrência, quanto na execução do contrato, sem prejuízo da responsabilidade de cada um dos consorciados, ,

e) ter poderes expressos para receber citação e responder administrativamente e judicialmente pelo consórcio;

f) ter poderes expressos para representar o consórcio em todas as fases desta concorrência, podendo inclusive interpor e desistir de recursos, assinar contratos e praticar todos os atos necessários visando à perfeita execução de seu objeto até a sua conclusão;

g) Cada CONSORCIADA deverá atender individualmente às exigências relativas à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista e à qualificação econômico-financeira, nos termos deste EDITAL.

h) Impedimento de participação de empresa consorciada, na mesma licitação, através de mais de um consórcio ou isoladamente;

i) Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto a fase de licitação, quanto na de execução do contrato;

j) O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitado, até sua aceitação definitiva;

k) A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pela Contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação econômico-financeira;

l) Será admitido o somatório dos quantitativos de cada consorciado para efeito de habilitação técnica e o somatório dos valores de cada consorciado para efeito de habilitação econômico-financeira.

DO ORÇAMENTO ESTIMADO

4.16. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

5. GARANTIA DE PROPOSTA

5.1. As LICITANTES deverão, como condição à participação nesta LICITAÇÃO, apresentar GARANTIA DE PROPOSTA em valor equivalente a **1% (hum por cento)** do valor estimado da sua proposta, na forma do art. 58, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021 e deverá ser acostada ao sistema junto com a PROPOSTA.

5.2. As LICITANTES deverão apontar/informar os itens que estão sendo garantidos, em documento próprio anexo ou na própria GARANTIA DE PROPOSTA;

5.3. O LICITANTE que oferecer GARANTIA inferior a sua proposta ou anexar documento incompatível com a GARANTIA, será desclassificado do item e sofrerá as sanções previstas na Lei 14.133/21.

5.4. As LICITANTES que não apresentarem a GARANTIA DE PROPOSTA nas condições estabelecidas neste EDITAL serão desclassificadas, estarão impedidas de prosseguir na licitação;

5.5. Para as LICITANTES organizadas em CONSÓRCIO, a GARANTIA DE PROPOSTA poderá ser apresentada em nome de uma ou mais CONSORCIADAS, independentemente do percentual de participação no CONSÓRCIO, ou em nome da empresa líder;

5.6. A GARANTIA DE PROPOSTA poderá ser apresentada nas seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro, depositada em qualquer instituição financeira autorizada pelo Banco Central (Bacen) e que possibilite sua movimentação, após o depósito, apenas pelo Órgão Contratante;
- b) Caução em títulos da dívida pública brasileira, não gravados com cláusulas de inalienabilidade e/ou impenhorabilidade, nem adquiridos compulsoriamente, depositados diretamente em qualquer agência do Banco do Brasil;
- c) Seguro-garantia, fornecido por companhia seguradora nacional ou estrangeira, autorizada a funcionar no Brasil;
- d) Fiança bancária, fornecida por instituição financeira nacional ou estrangeira, autorizada a funcionar no Brasil, devendo ser apresentada em sua forma original.

5.7. A GARANTIA DE PROPOSTA deverá ter prazo mínimo de vigência de 90 (noventa) dias a contar do último dia do período para recebimento das propostas, prorrogável por igual período caso o CONTRATO não tenha entrado em vigência;

5.8. A GARANTIA DE PROPOSTA responderá pelas multas, penalidades e indenizações devidas pelas PROPONENTES ao Órgão Contratante durante a licitação em voga até a data da efetiva assinatura do CONTRATO.

5.9. 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.

5.10. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

6.2. 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 ou o percentual de desconto, observado o disposto neste Edital.

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

6.3.1. 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;

6.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

6.3.3. não possui 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;

6.3.4. 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.

6.4. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício.

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

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

6.7. 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.

6.8. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

6.9. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

6.10. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

6.11. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

6.12. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

6.13. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

6.14. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

6.15. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

6.16. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

6.17. constituída sob a forma de sociedade por ações.

6.18. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

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

6.20. 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.

6.21. 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.

6.22. 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.

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

6.23.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta;

6.23.2. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

6.23.3. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

6.23.4. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

6.23.5. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 6.23 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

6.24. 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.

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

7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

7.1.1. valor total , quantidade, unidade e valor .

7.1.2. marca (quando aplicado);

7.1.3. fabricante (quando aplicado);

7.2. O preenchimento da proposta devesa levar em consideração o **MENOR VALOR** .

7.3. Devesa apresentar proposta Após o julgamento, o licitante vencedor devesa reelaborar e apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, 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.

a- Valor sem BDI ;

b- Valor com BDI ;

c- Bonificações e Despesas Indiretas (BDI);

7.3.1. Fica estabelecido o prazo de até 06 (seis) horas, prorrogável por igual período, contado da **solicitação do Agente de Contratação ou da comissão de contratação, quando o substituir, no sistema, para envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado.**

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

7.3.1 O licitante **NÃO** poderá oferecer proposta em quantitativo e valores inferior ao máximo previsto para contratação.

7.5. 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.

7.6. 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.

7.7. 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.

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

7.9. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, nos termos do art. 18, § 5º-C, inciso VI, c/c § 5º-H, da Lei Complementar no 123/2006 e §1º do art. 17 da Lei Complementar 123/2006.

7.10. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, 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.

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

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

7.13. Tendo como critério de julgamento de menor valor, o preço já decorrente do valor ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.

7.14. O licitante deverá enviar junto à planilha de preços, os detalhamentos das Composições de Preços Unitários de TODOS os itens constantes da(s) Planilha(s) de Orçamento, indicando os quantitativos de consumo de cada insumo que forma o custo unitário. O NÃO CUMPRIMENTO A EXIGÊNCIA RETROMENCIONADA SUJEITARÁ O LICITANTE A DESCLASSIFICAÇÃO.

7.15. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo CIMEV 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 art. 71, inciso IX, da Constituição; 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.

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

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

8.2. 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.

8.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

8.4. 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.

8.5. O lance deverá ser ofertado pelo **MENOR VALOR.**

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

8.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

8.8. 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)**

8.9. 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.

8.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa ABERTO e FECHADO.

8.11. Adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

8.12. 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 até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

8.13. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (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.

8.14. Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 6º do artigo 24 da IN SEGES/ME nº 73, de 2022, incluído pela IN SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.

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

8.16. 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.

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

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

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

8.20. No caso de desconexão com o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

8.21. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão 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 Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

8.23. Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei 14133/21.

8.24. Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

8.25. Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

8.26. 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 automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. 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, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

8.27. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência (art. 5º, §9º, I, do Decreto n.º 8538, de 2015).

8.28. O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.

8.29. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um Concorrência, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

8.30. A licitante mais bem 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.

8.31. 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 até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um Concorrência, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

8.32. 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.

8.33. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

8.34. 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.

8.35. 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:

- 8.35.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 8.35.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 8.35.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 8.35.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

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

8.35.1.6. 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;

8.35.1.7. empresas brasileiras;

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

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

8.36. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

8.37. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

8.38. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados como critério de aceitabilidade os preços unitários máximos definidos no Termo de Referência.

8.39. 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.

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

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

8.42. O Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

8.43. É facultado ao Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.44. Após a negociação do preço, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

9. DA FASE DE JULGAMENTO

9.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.1.1.1. SICAF;

9.1.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>); e.

9.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

9.2.1.1. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

9.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

9.3.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

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

9.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

9.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

9.5.1.1. Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

9.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão 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, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

9.7. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a fim de assegurar o tratamento isonômico entre as licitantes, informa-se que foram utilizados os seguintes acordos, dissídios ou convenções coletivas de trabalho no cálculo do valor estimado pela Administração:

9.8. O(s) sindicato(s) indicado(s) no subitem acima não é (são) de utilização obrigatória pelos licitantes, mas, ao longo da execução contratual, sempre se exigirá o cumprimento dos acordos, dissídios ou convenções coletivas adotados por cada licitante/contratado.

9.9. Será desclassificada a proposta vencedora que:

9.9.1.1. contiver vícios insanáveis;

9.9.1.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

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

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

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

9.10. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

9.11. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

9.11.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

9.11.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

9.12. 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.

9.13. 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.

9.14. 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 e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

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

9.14.1.2. 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.

9.15. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

9.16. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

9.17. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

9.18. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

9.19. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

9.20. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

10. DA FASE DE HABILITAÇÃO

10.1. Os documentos previstos no Termo de Referência e documentos de indicação anexo a este termo, 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.

10.2. 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.

10.3. 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.

10.4. é permitida a participação de consórcio de empresas (de ate 02 empresas em consorcio), a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

10.4.1.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

10.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia .

10.6. 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.

10.7. 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.

10.8. 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.

10.9. 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.

10.10. 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, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

10.10.1.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

10.10.1.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

10.11. A habilitação será verificada por meio dos documentos apresentados, nos documentos por ele abrangidos.

10.11.1.1. 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.

10.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão das certidões e documentos de habilitação 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.

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

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

10.13.1.1. 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, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

10.14. A verificação da HABILITAÇÃO ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

10.14.1.1. 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.

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

10.15.1.1. 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

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

10.16. 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.

10.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/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 neste edital.

10.18. 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.

10.19. 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.

10.20. A adjudicação e homologação deste Concorrência competem ao Presidente da CIMEV.

10.21. objeto deste Concorrência será adjudicado por MENOR VALOR, à licitante vencedora.

11. DO TERMO DE CONTRATO

11.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

11.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

11.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 05 dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 05 dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

11.4. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

11.4.1.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

11.4.1.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

11.4.1.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

11.5. Os prazos dos itens poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

11.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

11.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

10.7.1 A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

12. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 05 (*cinco*) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

12.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

12.2.1.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

12.2.1.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

12.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

12.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência/Projeto Básico, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

12.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

12.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

12.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

12.8. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano, contado a partir da assinatura do último signatário necessário, e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, renovando-se as quantidades.

12.9. No caso de prorrogação do prazo de vigência da ata de registro de preços, as quantidades registradas poderão ser renovadas. (Enunciado 42 do CJF (2023).

12.10. Fica vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

12.11. Cada órgão não participante poderá aderir a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes, sendo que, o quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

12.12. As quantidades previstas para os itens nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão gerenciador entre os órgãos participantes e não participantes do procedimento licitatório ou da contratação direta para registro de preços.

12.13. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

i. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

ii. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

iii. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

iv. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

- 12.14. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.
- 12.15. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.
- 12.16. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado.
- 12.17. Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da Ata de registro de preços, deverão consultar o CIMEV para manifestação sobre a possibilidade de adesão.
- 12.18. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com a CIMEV e órgãos participantes.
- 12.19. O total das adesões (CARONA) não poderá exceder ao dobro do quantitativo do item registrado na ata de registro de preço do órgão gerenciador.
- 12.20. As contratações não poderão exceder, por órgão não consorciados (CARONA) aderente, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativo do item previsto no instrumento convocatório e registrados na Ata de Registro de Preços.
- 12.21. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente da adesão, desde que não prejudique as obrigações assumidas com a CIMEV.
- 12.22. Fica a cargo do secretário executivo, manifestar sobre as possibilidades de carona à ata de registro de preços.

13. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

- 13.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

- 13.1.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação e excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021; e
- 13.1.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original
- 13.1.1.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

13.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

13.3. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

13.4. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

13.5. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

13.6. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462, de 2023.

13.7. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

13.8. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

13.9. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

14. DOS RECURSOS

14.1. 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.

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

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

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

14.3.1.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

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

14.3.1.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

14.5. 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.

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

14.7. 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.

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

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

14.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico.

15. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

15.2. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

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

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

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

15.3.1.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

15.3.1.4. deixar de apresentar amostra;

15.3.1.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

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

15.3.1.7. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

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

15.3.1.9. fraudar a licitação;

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

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

15.3.1.12. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

15.3.1.13. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

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

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

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

15.4.1.1. advertência;

15.4.1.2. multa;

15.4.1.3. impedimento de licitar e contratar e

15.4.1.4. 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.

15.5. Na aplicação das sanções serão considerados:

15.5.1.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

- 15.5.1.2. as peculiaridades do caso concreto;
- 15.5.1.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 15.5.1.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 15.5.1.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

15.6. A multa será recolhida no prazo máximo de *10 (dez)* dias úteis, a contar da comunicação oficial.

- 15.6.1.1. Para as infrações previstas nos itens 15.2 , 15.3 e 15.3.1.6 , a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 15.6.1.2. Para as infrações previstas nos itens 15.3.18, 15.3.19, 15.3.10, 15.3.1.14 e 15.3.1.15 a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

15.7. 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.

15.8. 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.

15.9. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 15.2, 15.3 , e 15.1.16 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.

15.10. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 15.3.1.8 , 15.3.1.9, 15.3.1.10 e 15.3.1.15 bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 15.2, e 15.1.6 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

15.11. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 15.3.1.6, 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, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

15.12. 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.

15.13. 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.

15.14. 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.

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

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

15.17. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial.

15.18. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

16. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

16.2. 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.

16.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: <https://www.cimevmg.com.br/>.

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

16.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, nos autos do processo de licitação.

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

17. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

17.2. 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 Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

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

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

17.5. 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.

17.6. 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.

17.7. 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.

17.8. 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.

17.9. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

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

17.11. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.cimevmg.com.br/>.

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

17.12.1 Anexo I – Dos documentos de Habilitação

17.12.2 Anexo II - Termo de Referência;

17.12.2.1 Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;

17.12.3 Anexo III – Modelo de Proposta realinhada

17.12.4 Anexo IV – Declaração Unificada

17.12.5 Anexo V – Minuta de Ata de Registro de Preços;

17.12.6 Anexo VI – Minuta de Termo de Contrato;

Corinto-MG, 29 de julho De 2025.

Evaldo Paulo dos Reis
Presidente da CIMEV



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

EDITAL Nº 008/2025
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 008/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO 001/2025

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO SOB DEMANDA, DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA/ARQUITETURA CONSULTIVA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NA ELABORAÇÃO, COMPATIBILIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, PROJETOS E SOLUÇÕES DE ARQUITETURA/ENGENHARIA EM PLATAFORMA BIM, BEM COMO NO GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO, CONTROLE E APOIO TÉCNICO, SOCIAL E AMBIENTAL DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA E EDIFICAÇÕES, COM A FINALIDADE DE ATENDER OS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS - CIMEV

Exigências de habilitação

1. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

1.1. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

1.2. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

1.3. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.4. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

1.5. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.6. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

1.8. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

1.9. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

1.10. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

1.11. 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;

1.12. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

1.13. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

1.14. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

1.15. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

1.16. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

1.17. certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

1.18. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais. O Balanço patrimonial e demonstrações contábeis, devidamente registrados na Junta Comercial, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

1.19. O balanço e as demonstrações solicitadas deverão ser representados por cópias reprográficas das páginas do livro diário onde se acham transcritos o seu Termo de Abertura e de Encerramento, comprovando registro na junta Comercial, sendo permitida a apresentação de cópia reprográfica de publicação em Jornal e/ou Diário Oficial, na forma de Lei.

1.20. licitante deverá comprovar o atendimento aos indicadores mencionados abaixo, através de demonstrativo de cálculo, devidamente assinado por contador ou técnico registrado no Conselho Regional de Contabilidade, tomando por base o balanço patrimonial do último exercício, utilizando as fórmulas apresentadas a seguir:

Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a 1,0 (um) obtido pela fórmula:

Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a 1,0 (um) obtido pela fórmula:

$$IC = AC/PC$$

Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou superior a 1,0 (um) obtido pela fórmula:

$$ILG = (AC+RLP) / (PC + E LP)$$

Índice de Endividamento (IE) igual ou inferior a 1,0 (um) calculado pela fórmula:

$$IE = (PC + ELP) / AT$$

Sendo:

AC: Ativo Circulante

PC: Passivo Circulante

RLP: Realizável à Longo Prazo ELP: Exigível à Longo Prazo

AT: Ativo Total

1.21. Após a conferência dos índices, caso estes não comprovem a boa situação financeira do licitante, poderá ser verificado, em caráter alternativo, se o Capital Social constante no Balanço Patrimonial atinge o valor mínimo de 5% (cinco por cento) do valor do objeto contratual.

1.22. As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar, além dos demais documentos exigidos neste Edital, compromisso de constituição do consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, discriminando a empresa líder, além da demonstração da responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados pelo consórcio.

1.23. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica Operacional:

1.24. Para atendimento da qualificação técnico-operacional, será exigido(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacionais emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida(s) por este(s) conselho(s), CREA/CAU, na forma do parágrafo único do art. 55 da Resolução nº 1.025 do CONFEA, de 30 de outubro de 2009, que comprove(m) que o licitante tenha executado para o órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, os seguintes serviços de natureza e vulto compatível com o objeto ora com as características nos itens a seguir:

- 1.24.1. Elaboração de executivo, utilizando metodologia BIM (Building Information Modeling) de projeto arquitetônico de edificação de acessibilidade, projeto hidrossanitário de esgoto, água potável e água pluvial, incluindo projeto de alimentação e reuso de água pluvial, projeto elétrico de baixa tensão, projeto de fundação, projeto de estrutura de concreto armado, projeto de estrutura metálica; projeto de infraestrutura urbanas, projeto de sinalização viária, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem e projeto de pavimentação e projeto de obra de artes especiais em estrutura mista;

- 1.24.2. Acompanhamento técnico de obras
- 1.24.3. Serviços de assessoria e consultoria na área de engenharia e transporte
- 1.24.4. Elaboração de estudo de modernização dos serviços de transporte coletivo urbano e rural
- 1.24.5. Projetos e especificações do sistema viário de transporte coletivo, sistema de bilhetagem automática, Centro de controle operacional - CCO, monitoramento de frota – GPS, transporte sob demanda – DRT
- 1.24.6. Projetos para sistema de transporte coletivo urbano, rural e distrital;
- 1.24.7. Sistema viário e de trânsito, incluindo: Plano de classificação viária, plano funcional, plano de tráfego, plano de expansão viária; Projeto de informação visual, Projeto de sinalização semafórica e Projeto de sinalização estatigráfica horizontal e vertical.

Qualificação Técnica Profissional:

1.25. Atestado(s) de Capacidade Técnico- Profissional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida(s) por este(s) conselho(s), CREA/CAU, que comprove(m) que os seus Responsáveis Técnicos tenham executado, no âmbito de suas atribuições, a contento, serviços de natureza e vulto compatíveis com o objeto ora licitado:

- 1.24.8. Elaboração de executivo, utilizando metodologia BIM (Building Information Modeling) de projeto arquitetônico de edificação de acessibilidade, projeto hidrossanitário de esgoto, água potável e água pluvial, incluindo projeto de alimentação e reuso de água pluvial, projeto elétrico de baixa tensão, projeto de fundação, projeto de estrutura de concreto armado, projeto de estrutura metálica; projeto de infraestrutura urbanas, projeto de sinalização viária, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem e projeto de pavimentação e projeto de obra de artes especiais em estrutura mista;
- 1.24.9. Acompanhamento técnico de obras
- 1.24.10. Serviços de assessoria e consultoria na área de engenharia e transporte
- 1.24.11. Elaboração de estudo de modernização dos serviços de transporte coletivo urbano e rural
- 1.24.12. Projetos e especificações do sistema viário de transporte coletivo, sistema de bilhetagem automática, Centro de controle operacional - CCO, monitoramento de frota – GPS, transporte sob demanda – DRT
- 1.24.13. Projetos para sistema de transporte coletivo urbano, rural e distrital;
- 1.24.14. Sistema viário e de trânsito, incluindo: Plano de classificação viária, plano funcional, plano de tráfego, plano de expansão viária; Projeto de informação visual, Projeto de sinalização semafórica e Projeto de sinalização estatigráfica horizontal e vertical.

Disposições gerais sobre habilitação

1.26. 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.

1.27. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, 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.

1.28. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

1.29. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

1.30. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

ANEXO II- TERMO DE REFERÊNCIA

**EDITAL Nº 008/2025
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 008/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO 001/2025**



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

ANEXO III- MODELO DE PROPOSTA

EDITAL Nº 008/2025
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 008/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO 001/2025
(papel timbrado da empresa licitante)

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO SOB DEMANDA, DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA/ARQUITETURA CONSULTIVA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NA ELABORAÇÃO, COMPATIBILIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, PROJETOS E SOLUÇÕES DE ARQUITETURA/ENGENHARIA EM PLATAFORMA BIM, BEM COMO NO GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO, CONTROLE E APOIO TÉCNICO, SOCIAL E AMBIENTAL DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA E EDIFICAÇÕES, COM A FINALIDADE DE ATENDER OS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS - CIMEV

PROPOSTA COMERCIAL		
DADOS A CONSTAR NA PROPOSTA	PREENCHIMENTO PELO PROPONENTE	
Razão Social		
CNPJ		
Endereço		
Telefone e e-mail de contato		
Nome do Representante Legal		
Identidade do Representante Legal		CPF:
Conta:	Agencia:	Banco:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	VALOR TOTAL
01	CONTRATAÇÃO SOB DEMANDA, DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA/ARQUITETURA CONSULTIVA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NA ELABORAÇÃO, COMPATIBILIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, PROJETOS E SOLUÇÕES DE ARQUITETURA/ENGENHARIA EM PLATAFORMA BIM, BEM COMO NO GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO, CONTROLE E APOIO TÉCNICO, SOCIAL E AMBIENTAL DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA E EDIFICAÇÕES, COM A FINALIDADE DE ATENDER OS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS - CIMEV	SV	

1- A proposta das empresas DEVERÁ ser apresentada de forma detalhada, em conformidade com os documentos em anexo, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores conforme valor apresentado.

1- **CONDIÇÕES GERAIS** : A proponente declara conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.

2- **LOCAL E PRAZO** : De acordo com o especificado no Termo de Referência, deste Edital. No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

3- Preço total da Proposta (em algarismos): R\$___ Valor por extenso: _____

4- Prazo de validade da proposta (não inferior a 60 dias, contados da data de apresentação da mesma): _____ (_____) dias.

_____, _____, de _____ de 2025.

Assinatura: _____

CIMEV

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS

Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

Obs.: Identificar o responsável pela empresa com CPF e utilizar carimbo padronizado da empresa.

ANEXO IV– DECLARAÇÃO UNIFICADA

EDITAL Nº 008/2025
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 008/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO 001/2025
(papel timbrado da empresa licitante)

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO SOB DEMANDA, DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA/ARQUITETURA CONSULTIVA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NA ELABORAÇÃO, COMPATIBILIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, PROJETOS E SOLUÇÕES DE ARQUITETURA/ENGENHARIA EM PLATAFORMA BIM, BEM COMO NO GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO, CONTROLE E APOIO TÉCNICO, SOCIAL E AMBIENTAL DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA E EDIFICAÇÕES, COM A FINALIDADE DE ATENDER OS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS - CIMEV, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos

(Nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e inscrito no CPF sob o nº....., FONE: (0xx.....) DECLARAMOS para os fins de direito, na qualidade de proponente do procedimento licitatório instaurado pela CONSORCIADOS DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS-CIMEV, que:

A- Por meio deste instrumento, (*identificar o Contratado*) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no *Edital QU Aviso de Contratação Direta*, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o *Pregão/Concorrência/Dispensa Eletrônica* nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

B- Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, sob as penas da Lei, conforme o disposto no artigo. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal e inciso VI do art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21

C- Inexiste fato superveniente impeditivo de sua habilitação inclusive condenação judicial na proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, transitada em julgada ou não desafiada por recurso com efeito suspensivo, por ato de improbidade administrativa;

D- Estamos cientes e concordamos 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.

E- Não possuímos 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.

F- Cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

G- Estamos sob o regime de microempresa ou empresa de pequeno porte, para efeito do disposto na Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006.

SIM () NÃO ().

H- DECLARAÇÃO DE ASSINATURA POR CERTIFICAÇÃO DIGITAL

Declaramos estar ciente que, o representante legal indicado neste documento, será o signatário da “Ata de Registro de Preços”, o qual deverá assinar o documento eletrônico em formato “PDF”, por certificação digital.

Assinatura: _____

I-DECLARA, para os devidos fins e sob as penas da Lei, que consente expressamente que a CIMEV, realize o tratamento de seus dados pessoais nos termos do inciso I do artigo 7º da Lei 13.709/2016.

J- DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DO LICITANTE PARA A REALIZAR O TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS NOS TERMOS DO INCISO I DO ARTIGO 7º DA LEI 13.709/2016 :

K- DECLARA, para os devidos fins e sob as penas da Lei, que consente expressamente que o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS-CIMEV, realize o tratamento de seus dados pessoais nos termos do inciso I do artigo 7º da Lei 13.709/2016.

L- DECLARA, para os devidos fins e sob as penas da lei, em atendimento às normas vigentes, em especial a IN STN 01/97, DE 15/01/1997, e suas alterações, que a Licitante não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

M-DECLARA, para os devidos fins, que o Código CNAE(Classificação Nacional de Atividades Econômicas) representa a atividade de maior receita da empresa

Obs.: Identificar o responsável pela empresa com CPF e utilizar carimbo padronizado da empresa.

IV– MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇO**EDITAL Nº 008/2025
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 008/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO 001/2025****ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N**

O(A).....(*órgão ou entidade pública que gerenciará a ata de registro de preços*), com sede no(a), na cidade de, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 202..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de Concorrência, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/202..., publicada no de/202....., processo administrativo n.º, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no EDITAL Nº 000/2025, PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 000/2025, CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO 000/2025, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, em conformidade com as disposições a seguir:

EMPRESA :**CNPJ:****ENDERENÇO:****REPRESENTANTE****1. DO OBJETO**

- 1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de , especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo EDITAL Nº 000/2025, PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 000/2025, CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO 001/2025 , que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.
- 1.2. Órgão participantes :

Augusto de lima
Buenópolis
Corinto
Curvelo

Felixlândia
Inimutaba
Monjolos
Morro da garça
Presidente Juscelino
Santo Hipólito
Três Marias
Buritizeiro

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

2.2. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

2.2.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 2.2.1.1. Os serviços deverão ser iniciados com o prazo de 20(vinte) dias após a emissão da ordem de serviço, devendo ser executado em local indicado.
- 2.2.1.2. A previsão do prazo estipulado na cláusula anterior poderá ser ajustada conforme especificidades do caso concreto, a fim de garantir o alcance da finalidade pretendida com a contratação.
- 2.2.1.3. Os serviços que compõem o objeto deverão ser executados conforme previsão ajustada junto ao Ente Contratante.
- 2.2.1.4. É de fundamental importância que a empresa contratada realize um levantamento preliminar da demanda, antes de iniciar a execução dos serviços. Esse levantamento deve ser feito junto aos órgãos responsáveis, incluindo o setor de Engenharia de cada município consorciado. A partir desse levantamento, deverá ser apresentada uma planilha detalhada com as necessidades identificadas, juntamente com a indicação do que será necessário para a execução dos serviços, assegurando que todas as partes envolvidas estejam alinhadas.

2.2.2 DA PLANILHA ORÇAMENTARIA

2.2.2.1. Os serviços deverão ser executados conforme os itens e valores especificados na planilha orçamentária, que será fornecida pela empresa contratada após a realização do levantamento de quantidades e valores necessários para a execução dos serviços.

2.2.2.2. A empresa contratada deverá realizar o levantamento de quantidades e custos, considerando as condições e especificidades do projeto, e submeter essa planilha para a aprovação do órgão responsável. A planilha deverá refletir os custos detalhados e a quantidade estimada dos serviços a serem realizados, de modo a garantir a adequação orçamentária e o cumprimento dos prazos e escopo estabelecidos.

2.2.2.3. Antes do início de qualquer serviço, a planilha orçamentária deverá ser aprovada pelo Ente Contratante, que analisará se os valores, quantidades e especificações estão de acordo com as necessidades do projeto e com o orçamento previsto. O início dos serviços somente poderá ocorrer após a aprovação formal da planilha orçamentária pelo órgão responsável.

2.2.2.4. Qualquer modificação no valor ou na quantidade dos itens especificados na planilha orçamentária deverá ser previamente acordada entre as partes e formalizada por meio de aditivo contratual ou termo de ajuste.

2.2.3. Local e horário da prestação dos serviços

2.2.3.1. Os serviços serão prestados no endereço de cada município que consorciado e nos endereços naqueles que manifestaram a intenção de participar da licitação assim como aqueles que vieram a solicitar carona, assim empresa vencedora terá obrigação de atender a todos os municípios consorciados e para os municípios que manifestaram a intenção em serem participantes na licitação.

2.2.3.2. Sempre que demandar a presença de profissionais especializados, a empresa contratada deverá disponibilizar os profissionais necessários para a execução dos serviços, conforme as especificações e o alinhamento previamente acordado com os órgãos responsáveis de cada município.

2.2.3.3. Além disso, a empresa contratada será responsável pelo acompanhamento contínuo e supervisão de todos os serviços realizados, garantindo que cada etapa do trabalho seja cumprida com qualidade, pontualidade e de acordo com os requisitos técnicos estabelecidos. A empresa deverá manter uma comunicação constante com os órgãos contratantes de cada município, a fim de alinhar a execução dos serviços e solucionar eventuais problemas ou ajustes necessários.

3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.2. As especificações técnicas constantes do EDITAL N° 000/2025, PROCEDIMENTO LICITATÓRIO N° 000/2025, CONCORRENCIA ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO 000/2025, integram esta Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição.

3.3. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano, contado a partir da assinatura do último signatário necessário, e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

3.4. No caso de prorrogação do prazo de vigência da ata de registro de preços, as quantidades registradas poderão ser renovadas. (Enunciado 42 do CJF (2023)).

3.5. Fica vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

3.6. Cada órgão não participante poderá aderir a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes, sendo que, o quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

3.7. Os órgãos e as entidades de que trata o caput, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços, deverão consultar o órgão gerenciador e ao fornecedor da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

3.8. Observadas as condições estabelecidas na Ata SRP, o Consórcio poderá deferir a contratação adicional, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

3.9. Após a autorização do órgão gerenciador e do Fornecedor Beneficiário, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

3.10. Deverão ser observadas as regras específicas de controle para a adesão à ata de registro de preços previstas nos §§ 4º e 5º do artigo 86 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

3.11. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

- i. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;
- ii. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e
- iii. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

iv. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

3.12. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

3.13. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

3.14. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado,

3.15. Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da Ata de registro de preços, deverão consultar a CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS-CIMEV para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

3.16. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com a CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS-CIMEV e órgãos participantes.

3.17. O total das adesões (CARONA) não poderá exceder ao dobro do quantitativo do item registrado na ata de registro de preço do órgão gerenciador.

3.18. As contratações não poderão exceder, por órgão não consorciados (CARONA) aderente, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativo do item previsto no instrumento convocatório e registrados na Ata de Registro de Preços.

3.19. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente da adesão, desde que não prejudique as obrigações assumidas com a CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS-CIMEV.

3.20. Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação ao CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS-CIMEV CONSÓRCIO UNIÃO DA SERRA GERAL.

3.21. Fica a cargo do secretário executivo, manifestar sobre as possibilidades de carona à ata de registro de preços.

4. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

4.2. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

- 4.2.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.
- 4.2.3. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

4.3. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

- 4.3.2. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

4.4. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5. Após a homologação da licitação, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

- 4.5.2. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;
- 4.5.3. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:
- 4.5.4. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e
- 4.5.5. Mantiverem sua proposta original.
- 4.5.6. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

4.6. O registro da formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

4.7. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

4.8. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 4.5.5 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

- 4.8.2. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e
- 4.8.3. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 7.

4.9. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

4.10. Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições

estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

4.10.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

4.11. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada.

4.12. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital, e observado o disposto no item 4.8, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

4.13. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos *do edital*, poderá:

4.13.2. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

4.13.3. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

4.14. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

5. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

5.2. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

5.2.2. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

5.2.3. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

5.2.4. Na hipótese de previsão no edital, casos de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.5. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

5.2.6. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

6. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

6.2. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

- 6.2.2. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.
- 6.2.3. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.
- 6.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.
- 6.2.5. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.3. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

- 6.3.2. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.
- 6.3.3. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 7.2, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.
- 6.3.4. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.
- 6.3.5. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 7.5, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.
- 6.3.6. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 6.3 e no item 6.3.2, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.
- 6.3.7. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado,

para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

7.2. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

- 7.2.2. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
- 7.2.3. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;
- 7.2.4. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou
- 7.2.5. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 7.2.6. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

7.3. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 7.2 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

7.4. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

7.5. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

- 7.5.2. Por razão de interesse público;
- 7.5.3. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou
- 7.5.4. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

8. DAS PENALIDADES

8.2. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas *no edital*.

- 8.2.2. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

8.3. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual

cabará ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

8.4. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

9. CONDIÇÕES GERAIS

9.2. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, *ANEXO AO EDITAL*

9.3. Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (...) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e
representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

V- MINUTA DO TERMO DO CONTRATO**EDITAL Nº 008/2025
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 008/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO 001/2025**

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/...., QUE
FAZEM ENTRE SI A , POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E

A CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS-CIMEV por intermédio do(a) (órgão contratante), com sede no(a), na cidade de /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), 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 do Concorrência Eletrônico n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

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

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDAD E DE MEDIDA	QUANTIDAD E	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1					

2					
3					
...					

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação 01 (um) ano contados do(a) assinatura do contrato, prorrogáveis por até 10 (dez) anos, na forma do artigo 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

3.1.1.01. Os serviços deverão ser iniciados com o prazo de 20(vinte) dias após a emissão da ordem de serviço, devendo ser executado em local indicado.

3.1.1.02. A previsão do prazo estipulado na cláusula anterior poderá ser ajustada conforme especificidades do caso concreto, a fim de garantir o alcance da finalidade pretendida com a contratação.

3.1.1.03. Os serviços que compõem o objeto deverão ser executados conforme previsão ajustada junto ao Ente Contratante.

3.1.1.04. É de fundamental importância que a empresa contratada realize um levantamento preliminar da demanda, antes de iniciar a execução dos serviços. Esse levantamento deve ser feito junto aos órgãos responsáveis, incluindo o setor de Engenharia de cada município consorciado. A partir desse levantamento, deverá ser apresentada uma planilha detalhada com as necessidades identificadas, juntamente com a indicação do que será necessário para a execução dos serviços, assegurando que todas as partes envolvidas estejam alinhadas.

3.1.2. DA PLANILHA ORÇAMENTARIA

3.1.2.01. Os serviços deverão ser executados conforme os itens e valores especificados na planilha orçamentária, que será fornecida pela empresa contratada após a realização do levantamento de quantidades e valores necessários para a execução dos serviços.

3.1.2.02. A empresa contratada deverá realizar o levantamento de quantidades e custos, considerando as condições e especificidades do projeto, e submeter essa planilha para a aprovação do órgão responsável. A planilha deverá refletir os custos detalhados e a quantidade estimada dos serviços a serem realizados, de modo a garantir a adequação orçamentária e o cumprimento dos prazos e escopo estabelecidos.

3.1.2.03. Antes do início de qualquer serviço, a planilha orçamentária deverá ser aprovada pelo Ente Contratante, que analisará se os valores, quantidades e especificações estão de acordo com as necessidades do projeto e com o orçamento previsto. O início dos serviços somente poderá ocorrer após a aprovação formal da planilha orçamentária pelo órgão responsável.

3.1.2.04. Qualquer modificação no valor ou na quantidade dos itens especificados na planilha orçamentária deverá ser previamente acordada entre as partes e formalizada por meio de aditivo contratual ou termo de ajuste.

3.1.3. Local e horário da prestação dos serviços

3.1.3.01. Os serviços serão prestados no endereço de cada município que consorciado e nos endereços naqueles que manifestaram a intenção de participar da licitação assim como aqueles que vieram a solicitar carona, assim empresa vencedora terá obrigação de atender a todos os municípios consorciados e para os municípios que manifestaram a intenção em serem participantes na licitação.

3.1.3.02. Sempre que demandar a presença de profissionais especializados, a empresa contratada deverá disponibilizar os profissionais necessários para a execução dos serviços, conforme as especificações e o alinhamento previamente acordado com os órgãos responsáveis de cada município.

3.1.3.03. Além disso, a empresa contratada será responsável pelo acompanhamento contínuo e supervisão de todos os serviços realizados, garantindo que cada etapa do trabalho seja cumprida com qualidade, pontualidade e de acordo com os requisitos técnicos estabelecidos. A empresa deverá manter uma comunicação constante com os órgãos contratantes de cada município, a fim de alinhar a execução dos serviços e solucionar eventuais problemas ou ajustes necessários.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. A subcontratação nos termos do Termo de Referência.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....), conforme valores unitários e totais lançados no mapa acima.

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

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.

6.2. O pagamento decorrente da concretização da entrega dos serviços licitado será efetuado pela Tesouraria do Contratante, através de departamento contábil, por processo legal, em até 30 (trinta) dias a contar do recebimento da nota fiscal/fatura, após atesto das notas fiscais pelo gestor do contrato e verificação pelo setor responsável pelo pagamento dos documentos comprobatórios da manutenção das condições de habilitação, especialmente quanto a regularidade junto ao FGTS e à seguridade social, bem como as certidões negativas de débito junto a Fazenda Pública Federal, Estadual e à Justiça do Trabalho;

6.3. Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal/fatura, a contratada dará ao Município, plena, geral e irretroatável quitação dos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir a qualquer título, tempo ou forma.

6.4. Os pagamentos à Contratada somente serão realizados mediante a efetiva entrega dos serviços prestados nas condições estabelecidas, que será comprovado por meio do Termo de Recebimento Definitivo do Objeto e/ou Recibo pelo Servidor responsável pelo recebimento;

6.5. O Servidor responsável pelo recebimento, identificando qualquer divergência na nota fiscal/fatura, deverá devolvê-la à Contratada para que sejam feitas as correções necessárias, sendo que o prazo estipulado no item acima será contado somente a partir da reapresentação de documento, desde que devidamente sanado o vício.

6.6. Os pagamentos serão realizados em parcelas mensais e iguais, sendo os pagamentos sempre realizados em até 30 dias, sendo que no último mês do ano (dezembro), serão pagas todas as parcelas restantes. (TCE MG - Recurso de Revisão n. 691806).

6.7. Nenhum pagamento será efetuado enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação por parte da Contratada, sem que isso gere direito a alteração de preços, correção monetária, compensação financeira ou paralisação da execução do objeto do Contrato.

6.8. Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros ou cobrados da Contratada.

6.9. Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal/fatura, a contratada dará ao Município, plena, geral e irretroatável quitação dos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir a qualquer título, tempo ou forma.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.
- 7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 8.1. São obrigações do Contratante:
- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato.
- 8.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

- 8.10. A Administração terá o prazo de *05 (cinco) dias* a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de *05 (cinco) dias*.
- 8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.13. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 9.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.6. 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, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.7. Quando não for possível a verificação da regularidade dos Fornecedores, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 9.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

- 9.10. 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.
- 9.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.12.** 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, da Lei n.º 14.133, de 2021);
- 9.13. 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, da Lei n.º 14.133, de 2021);
- 9.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.15. 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.
- 9.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;
- 9.17. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.18. Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.
- 9.19. 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.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
- der causa à inexecução parcial do contrato;
 - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - 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](#).

11.2. 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 0,5 % por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 5 (cinco) dias;
 - i. O atraso superior a 10(dez) 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.

11.3. 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](#))

- 11.3.1. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).
- 11.3.2. 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](#))
- 11.3.3. 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](#)).
- 11.3.4. 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.

11.4. 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.

- 11.5. 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.
- 11.6. 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](#)).
- 11.7. 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](#)).
- 11.8. 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](#)).
- 11.9. 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](#).
- 11.10. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução [Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

- 12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.
- 12.2. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.
- 12.3. 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.
- 12.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.3.2. 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.

12.3.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

12.5. 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](#)).

12.6. 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).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. 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.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

15.2. 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.

15.3. 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).

15.4. 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](#).

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. 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](#).

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA- LGPD

17.1. As partes envolvidas, por si e por seus colaboradores, deverão observar as disposições da Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, quando do tratamento dos dados pessoais ou dados pessoais sensíveis, em especial quanto à finalidade, boa-fé e demais princípios insculpidos no art. 6º da LGPD.

17.2. A CONTRATANTE figura na qualidade de Controlador de dados enquanto a CONTRATADA é definida como Operadora de dados.

17.3. A CONTRATANTE e a CONTRATADA serão consideradas controladoras conjuntas quando esta transferir dados pessoais e dados pessoais sensíveis de seus representantes, prepostos ou colaboradores à CONTRATANTE.

17.4. A CONTRATADA indicará encarregado para assuntos relacionados à LGPD que poderá ser o mesmo colaborador qualificado como preposto para outros assuntos relacionados à execução do contrato.

17.5. O fiscal nomeado pelo CONTRATANTE contará com a orientação da unidade do CONTRATANTE indicada como encarregada para atuar como canal de comunicação entre o CONTRATANTE, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

17.6. A CONTRATANTE tratará dados pessoais e dados pessoais sensíveis dos representantes, prepostos ou colaboradores da CONTRATADA, para viabilizar acesso aos sistemas de informação essenciais ao desenvolvimento das atividades contratadas, além de cumprir com o dever legal de fiscalização na execução do contrato.

17.7. Os dados pessoais dos representantes, prepostos e colaboradores da CONTRATADA, obtidos em razão deste Contrato, poderão ser divulgados pela CONTRATANTE com a finalidade de cumprir mandamentos legais e jurisprudenciais relacionados à transparência.

17.8. A CONTRATADA está obrigada a guardar sigilo por si, por seus colaboradores ou prepostos, nos termos da LGPD, em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados ou que, por qualquer forma ou modo, venham tomar conhecimento ou ter acesso em razão deste Contrato, ficando, na forma da lei, responsáveis pelas consequências de eventual tratamento indevido ou uso em desconformidade com o objeto deste Contrato.

17.9. A CONTRATADA dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta cláusula contratual, inclusive no tocante à Política de Proteção de Dados Pessoais, conforme

disposições da Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, cujos princípios deverão ser aplicados ao tratamento dos dados pessoais e dados pessoais sensíveis.

17.10. A CONTRATANTE se certificará de que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumam compromisso de confidencialidade ou estejam sujeitas a obrigações legais de confidencialidade.

17.11. É vedado à CONTRATADA o tratamento de dados pessoais realizado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

17.12. A CONTRATADA responderá administrativa e judicialmente por eventuais danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, aos titulares de dados pessoais tratados, causados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD.

17.13. A CONTRATADA fica obrigada a comunicar à CONTRATANTE qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, para que a CONTRATANTE adote, se for o caso, as providências dispostas no art. 48 da LGPD.

17.14. Extinto o presente instrumento ou alcançado o objeto que encerre o tratamento de dados pessoais, estes serão eliminados, inclusive toda e qualquer cópia deles porventura existente, seja em formato físico ou digital, autorizada a conservação conforme as hipóteses previstas no art.16 da LGPD.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

18.1. Fica eleito de , 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.

18.2. [Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1- 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.

Este Estudo Técnico Preliminar - ETP tem por objetivo cumprir a exigência prevista no art. 18, parágrafo I, da Lei Federal 14.133/2021, que versa sobre a fase preparatória do processo licitatório, bem como o planejamento e todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação. Ele prevê a apresentação de informações e dados de planejamento no melhor interesse público envolvido.

2- OBJETO

Contratação sob demanda, de serviços especializados em engenharia/arquitetura consultiva para prestação de serviços técnicos na elaboração, compatibilização e adequação de estudos técnicos, projetos e soluções de arquitetura/engenharia em plataforma BIM, bem como no gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações, com a finalidade de atender os municípios consorciados ao Consórcio Intermunicipal Multifinalitário Do Médio Rio Das Velhas - CIMEV, no melhor interesse público envolvido.

3- 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 § 1º do



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020).

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS- CIMEV, tem por finalidades, a gestão de serviços de iluminação pública, saneamento e resíduos sólidos, bem como a prestação de serviços públicos de assistência social - inclusive por meio de gestão das ações no âmbito do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) - visando a promoção de melhorias ao meio ambiente, ao desenvolvimento econômico e à qualidade de vida da população dos entes consorciados, conforme Disposto no Capítulo IV- Dos objetivos , art 21 :

“ III - realizar licitação própria ou compartilhada para objetos pertinentes e cujo edital preveja contratos a serem celebrados pelo CIMEV ou pela administração direta ou indireta dos municípios consorciad. ”

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS- CIMEV foi criado com o objetivo de promover a cooperação entre os municípios da região para o desenvolvimento sustentável, buscando soluções conjuntas para desafios econômicos, sociais e ambientais, tendo como principais objetivos :

IX - compartilhar ou possibilitar o uso em comum de programas de computador, conhecimentos, instrumentos e equipamentos, inclusive de gestão, de manutenção, de tecnologia da informação, de pessoal técnico e de procedimentos de licitação e de seleção, recrutamento e admissão de pessoas no âmbito das finalidades e objetivos do Consórcio;

A finalidade do CIMEV (Consórcio Intermunicipal Multifinalitário do Médio Rio das Velhas) é promover a gestão integrada e a cooperação entre os municípios consorciados, com o



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

objetivo de melhorar a eficiência, a qualidade dos serviços públicos e o desenvolvimento regional. Especificamente, o consórcio tem como finalidades principais:

1- Economia de Escala

O consórcio permite que os municípios adquiram **equipamentos e serviços em maior escala**, o que resulta em uma **redução de custos**. Isso é particularmente importante para municípios de menor porte, que enfrentam dificuldades financeiras para prover determinados serviços de maneira isolada.

2- Promoção de Políticas Públicas Integradas

Por meio do CIMEV, os municípios podem elaborar e implementar **políticas públicas conjuntas**, como projetos ambientais, de saúde pública, educação e assistência social, alcançando mais eficácia e abrangência. A cooperação mútua também fortalece a implementação de **projetos de desenvolvimento sustentável**.

3- Gestão de Recursos Naturais

Em regiões como o Médio Rio das Velhas, o consórcio pode se concentrar em questões relacionadas à **gestão de recursos hídricos, preservação ambiental e uso sustentável dos recursos naturais**, o que é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas eficazes em áreas como saneamento e meio ambiente.

4- Apoio à Implementação de Projetos Regionais

O CIMEV também se dedica ao apoio à implementação de **grandes projetos regionais**, como a construção de estradas, melhorias no abastecimento de água, sistemas de esgoto e outras infraestruturas que atendem a mais de um município.

O caráter multifinalitário conferido ao CIMEV reproduz a sua competência legal junto aos Entes Federativos que o integram para atendimento de demandas próprias, cujo sentido prático se volta à resolução de problemas abordados nas assembleias realizadas periodicamente, em sintonia à previsão legal para instituição de centrais de compras direcionada a realização de aquisições em grande escala.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

A realização da licitação pelo Consórcio apresenta uma série de vantagens econômicas e operacionais para os municípios integrantes. Diversas prefeituras frequentemente enfrentam defasagem de pessoal e limitações orçamentárias para custear um processo licitatório independente. Através do Consórcio, é possível centralizar e otimizar esses procedimentos, diminuindo os custos e esforços individuais sem comprometer a observância dos princípios norteadores das licitações.

A Nova Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/21) prevê a possibilidade de realização de licitação compartilhada por consórcio público, desde que haja expressa previsão em seu ato constitutivo. Nesse contexto, o consórcio pode atuar como órgão gerenciador, oferecendo suporte técnico e logístico aos seus consorciados, responsabilizando-se pela condução e gerenciamento dos procedimentos licitatórios, enquanto a celebração dos contratos deles decorrentes fica a cargo dos entes consorciados.

O artigo 5º da Nova Lei de Licitações e Contratos estabelece que a aplicação dessa lei deve observar princípios como a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, interesse público, probidade administrativa, igualdade, planejamento, transparência, eficácia, segregação de funções, motivação, vinculação ao edital, julgamento objetivo, segurança jurídica, razoabilidade, competitividade, proporcionalidade, celeridade, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657/42 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro - LINDB).

Ademais, o artigo 181 da Lei nº 14.133/21 determina que os entes federativos instituem centrais de compras, com o objetivo de realizar aquisições em grande escala para atender a diversos órgãos e entidades sob sua competência, atingindo assim as finalidades previstas na lei. O Decreto nº 6.017/07, que regulamenta a Lei nº 11.107/07, estabelece normas gerais de contratação de consórcios públicos e, em seu artigo 19, permite que esses consórcios realizem licitações com editais prevendo contratos a serem celebrados pela administração direta ou indireta dos entes da federação consorciados.

A Lei nº 14.133/2021 reforça essa tendência ao prever, em seu artigo 181, a possibilidade de centralização das compras. O parágrafo único desse artigo reconhece que, em municípios pequenos, o poder de compra diminuto poderia comprometer os objetivos do processo licitatório,



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

viabilizando assim a contratação compartilhada por meio de consórcios públicos para reduzir custos operacionais e alcançar economia de escala, em observância aos princípios da economicidade e eficiência.

Além de reduzir custos, essa alternativa permite o cumprimento do princípio da segregação de funções, conforme previsto na Nova Lei de Licitações. Isso garante que as atividades sejam distribuídas de maneira a evitar conflitos de interesse e aumentar a transparência e eficácia do processo licitatório.

Portanto, a centralização das licitações pelo Consórcio não só é legalmente prevista e operacionalmente viável, como também promove uma gestão pública mais eficiente e econômica. Assegura a otimização dos recursos disponíveis, facilita a obtenção de serviços e produtos de melhor qualidade e, conseqüentemente, melhora a prestação de serviços públicos aos cidadãos dos municípios consorciados.

Com natureza de um consórcio de direito público, o CIMEV conta com 12 municípios, foi constituído mediante lei ratificadora do Protocolo de Intenções, editada por cada um dos entes consorciados, tendo sido ratificado pelos municípios de acordo com suas Leis Municipais: Buenópolis, Lei Municipal nº 1.393 de 03/07/2014; Corinto, Lei Municipal nº 1711 de 20/06/2014; Curvelo, Lei Municipal nº 2.538 de 30/11/2009; Monjolos, Lei Municipal nº 838 de 22/09/2014; Morro da Garça, Lei Municipal nº 647 de 15/09/2014; Três Marias, Lei Municipal nº 2.462 de 30/06/2014, e Buritizeiro-MG., todos localizados no Estado de Minas Gerais, com cerca de **233.081** mil habitantes em toda sua área de abrangência (IBGE <https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html>) :

Cidades	Área Territorial	População residente
Augusto de lima	1.254,832 km ²	4.538
Buenópolis	1.599,881 km ²	9.150
Corinto	2.525,397km ²	23.532
Curvelo	3.296,200km ²	80.665
Felixlândia	1.554,627km ²	13.978
Inimutaba	527,060km ²	7.371



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

Monjolos	650,911km ²	2.169
Morro da garça	414,772km ²	2.411
Presidente Juscelino	695,882km ²	3.465
Santo Hipólito	430,656km ²	2.717
Três Marias	2.678,253km ²	28.895
Buritizeiro	7.218,401km ²	23.910
Estimativa de quantidade TOTAL		199.336

Direcionando a atenção ao sentido de determinada carência pública – no plano das licitações e das contratações públicas –, vislumbra-se uma espécie de “problema” que obtém a necessária “solução” no mecanismo denominado “suprimento governamental”. O “suprimento governamental” é – na lição de SANTANA – uma sucessão concatenada de atos que se destinam a dar cabo às demandas identificadas pelo Poder Público, compondo-se por diversas formas e diferentes soluções instrumentais.

A carência de estrutura técnica permanente e especializada nos municípios consorciados dificulta o desenvolvimento e a execução de projetos com a complexidade e o rigor técnico exigidos pela legislação vigente, impactando negativamente a qualidade, a economicidade e a sustentabilidade das obras públicas. Isso compromete a efetividade das políticas públicas locais, principalmente nas áreas de infraestrutura urbana, habitação, saúde, educação e mobilidade.

Dessa forma, a contratação sob demanda de serviços consultivos especializados permitirá que o CIMEV atue como instrumento de apoio técnico e institucional aos municípios consorciados, viabilizando a estruturação e a implementação de empreendimentos públicos de forma integrada, eficiente, segura e alinhada às melhores práticas da engenharia e arquitetura, com o uso de tecnologias inovadoras como o BIM. Além disso, a supervisão e o apoio técnico, social e ambiental durante a execução das obras asseguram maior controle, transparência e aderência aos princípios da legalidade, eficiência e interesse público.

A contratação de serviços especializados de engenharia e arquitetura consultiva, sob demanda, é necessária para suprir uma lacuna estrutural enfrentada pelos municípios consorciados: a

ausência de corpo técnico suficiente e especializado para a elaboração de estudos, projetos e soluções técnicas em plataforma BIM, bem como para o gerenciamento, supervisão e apoio técnico, social e ambiental das obras públicas em curso ou em fase de planejamento.

Os municípios integrantes do CIMEV, em sua maioria de pequeno e médio porte, enfrentam restrições orçamentárias e operacionais que comprometem sua capacidade de realizar individualmente estudos de viabilidade, projetos executivos, compatibilização técnica e acompanhamento de obras, o que pode implicar em retrabalho, sobrecustos e desperdício de recursos públicos.

A presente contratação objetiva, portanto, viabilizar:

- **A formulação de projetos de engenharia e arquitetura de forma criteriosa, integrada e compatibilizada em plataforma BIM**, permitindo ganho de qualidade, maior precisão e eficiência nos empreendimentos públicos;
- **A identificação técnica de soluções para demandas locais em áreas como saúde, educação, infraestrutura urbana, esportes, meio ambiente e mobilidade**, por meio da realização de estudos e diagnósticos baseados em evidências;
- **O fortalecimento da governança consorciada**, com planejamento adequado das intervenções, definição de metas, cronogramas e alocação eficiente de recursos;
- **A análise e mitigação de riscos**, por meio do acompanhamento de equipe consultiva especializada ao longo do ciclo de vida dos projetos;
- **O atendimento às exigências legais e normativas**, com apoio à conformidade técnica e jurídica dos projetos frente à legislação vigente;
- **A racionalização de custos e promoção da economicidade**, por meio da centralização de esforços licitatórios e ganhos de escala proporcionados pela atuação consorciada.

Além disso, o uso da Modelagem da Informação da Construção (BIM) agrega valor ao processo, pois permite maior colaboração entre os envolvidos, visualização antecipada de interferências, melhor gestão das informações técnicas e operacionais, e um controle mais eficaz sobre custos e cronogramas.

A necessidade de contratar projetos em BIM (Building Information Modeling) decorre de várias razões, todas convergindo para melhorias significativas na eficiência, qualidade e



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

sustentabilidade da construção. Aqui estão algumas razões-chave:

Colaboração aprimorada: BIM permite uma colaboração mais eficaz entre todas as partes envolvidas em um projeto - arquitetos, engenheiros, construtores, proprietários, etc. Isso ocorre porque o BIM fornece um modelo tridimensional compartilhado, onde todas as informações relevantes são centralizadas e atualizadas em tempo real. Isso reduz a probabilidade de erros de comunicação e coordenação, resultando em projetos mais precisos e bem-sucedidos.

Visualização e simulação: o BIM oferece a capacidade de visualizar um projeto em todas as suas fases, desde a concepção até a conclusão. Isso permite a identificação precoce de problemas de design, conflitos entre sistemas e outros desafios potenciais. Além disso, o BIM suporta simulações avançadas, como análise de energia, fluxo de pessoas, desempenho estrutural, entre outras, ajudando os projetistas a otimizar seus projetos para eficiência e sustentabilidade.

Gestão de informações: o BIM não é apenas sobre geometria; ele também incorpora informações detalhadas sobre todos os componentes de um equipamento público, desde características físicas até informações de desempenho. Essas informações podem incluir especificações de materiais, propriedades térmicas, custos, datas de entrega, manutenção prevista, e muito mais. Isso torna o BIM uma ferramenta valiosa para a gestão de informações ao longo do ciclo de vida do edifício, desde o planejamento inicial até a operação e manutenção.

Eficiência de construção: ao fornecer uma representação digital precisa do projeto, o BIM pode ajudar a otimizar o processo de construção. Isso inclui planejamento de construção, agendamento, estimativas de custos mais precisas, e até mesmo a coordenação logística no local de construção. Ao reduzir retrabalhos e minimizar desperdícios, o BIM pode resultar em economias significativas de tempo e dinheiro durante a construção.

Padrões e interoperabilidade: o uso de BIM está se tornando cada vez mais padronizado em muitas indústrias da construção ao redor do mundo. Isso garante que os projetos em BIM sejam interoperáveis entre diferentes softwares e sistemas, facilitando a colaboração e a troca de informações entre diferentes partes envolvidas em um projeto.

A contratação dos projetos em plataforma BIM nutre também a necessidade de

implementação do Decreto Federal nº 10.306, de 2 de abril de 2020 que “estabelece a utilização do Building Information Modelling na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizada pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal”, onde no Art. 4º, inciso II temos:

“II - segunda fase - a partir de 1º de janeiro de 2024, o BIM deverá ser utilizado na execução direta ou indireta de projetos de arquitetura e engenharia e na gestão de obras, referentes a construções novas, reformas, ampliações ou reabilitações (...).”

Nessa mesma linha, em 22 de janeiro de 2024, o Governo Federal através do Decreto nº 11.888, estabeleceu Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling no Brasil - Estratégia BIM BR e institui o Comitê Gestor da Estratégia do Building Information Modelling - BIM BR.

A falta de domínio sobre as ferramentas BIM — que hoje são padrão em empreendimentos complexos — impede, por exemplo, a compatibilização entre disciplinas (arquitetura, estrutura, instalações, urbanismo), o que resulta em retrabalhos caros e cronogramas comprometidos. Sem uma base de dados confiável e integrada, não há gestão precisa dos quantitativos, orçamentos, cronogramas ou etapas construtivas. Isso compromete o controle de qualidade, dificulta a fiscalização e aumenta o risco de irregularidades técnicas e legais.

Sob a ótica do interesse público, este cenário representa um desperdício do erário, a frustração de políticas públicas essenciais e a limitação do acesso da população a equipamentos urbanos adequados – como escolas, unidades de saúde, centros esportivos, infraestrutura básica e obras de mobilidade.

A ausência de estrutura técnica adequada para a elaboração de estudos e projetos de engenharia e arquitetura nos municípios consorciados ao CIMEV compromete de forma direta e grave a realização de políticas públicas essenciais à dignidade da população. Essa limitação estrutural inviabiliza o correto planejamento, dimensionamento e controle de obras públicas voltadas à saúde, educação, saneamento, mobilidade, meio ambiente e urbanismo — setores intimamente ligados aos direitos sociais assegurados pela Constituição Federal de 1988.

Do ponto de vista técnico, observa-se a ausência de profissionais capacitados em metodologias modernas como o BIM (Building Information Modeling), hoje fundamental para garantir qualidade, previsibilidade, controle orçamentário e sustentabilidade na engenharia pública. Sem essa base tecnológica, os projetos sofrem com falhas de compatibilização entre disciplinas, estimativas de custo imprecisas, prazos inatingíveis e retrabalho constante, resultando em empreendimentos inacabados, dispendiosos e ineficazes.

Contudo, mais do que um problema técnico-operacional, trata-se de uma falha sistêmica que afronta o interesse público ao negligenciar o dever constitucional da administração pública em assegurar o acesso universal a serviços públicos adequados e à infraestrutura urbana digna. A contratação de serviços de engenharia consultiva especializada em plataforma BIM não é, portanto, uma escolha discricionária, mas sim uma exigência técnica, legal e ética imposta pelo compromisso com os direitos fundamentais do cidadão e com os princípios constitucionais da administração pública — especialmente os da legalidade, eficiência, moralidade, economicidade e efetividade.

Essa contratação permitirá que os municípios consorciados superem suas limitações técnicas e operacionais, com o suporte de equipe especializada e tecnologia de ponta, promovendo um ciclo virtuoso de planejamento qualificado, execução precisa e controle eficaz de obras públicas. Assim, o CIMEV assegura não apenas o bom uso dos recursos públicos, mas o respeito à Constituição e à dignidade da população que representa.

A centralização das aquisições e contratações no âmbito do CIMEV é uma estratégia inteligente e eficaz para superar os desafios de gestão pública, manutenção de infraestrutura e oferta de serviços essenciais. Ela proporciona aos municípios consorciados uma gestão mais eficiente, com redução de custos, melhoria nos serviços prestados e maior capacidade de negociação, o que resulta em benefícios diretos para a população e no fortalecimento da administração pública regional. Assim surge como uma solução estratégica para superar esses desafios.

A contratação de serviços especializados de engenharia consultiva e elaboração de projetos técnicos em plataforma BIM, no âmbito do Consórcio Intermunicipal Multifinalitário do Médio Rio das Velhas – CIMEV, está diretamente associada à efetivação de direitos sociais e coletivos fundamentais, previstos na Constituição Federal de 1988, em especial nos artigos 6º, 23, 30 e 196 a

225.

Entre os principais direitos constitucionais abrangidos, destacam-se:

1. Direito à Educação (Art. 6º e Art. 205)

A elaboração de projetos de construção, ampliação ou requalificação de unidades escolares, bem como a melhoria da infraestrutura urbana no entorno dessas unidades, visa garantir acesso universal e adequado à educação, em ambiente seguro, acessível e de qualidade.

2. Direito à Saúde (Art. 6º e Art. 196)

Ao permitir a construção ou reforma de unidades de saúde com projetos tecnicamente corretos, compatibilizados e sustentáveis, a contratação contribui diretamente para assegurar o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde, conforme determinado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

3. Direito à Moradia Digna e ao Saneamento Básico (Art. 6º e Art. 23, IX)

Por meio do apoio técnico à infraestrutura urbana, como drenagem, esgotamento sanitário, habitação e pavimentação, a contratação colabora para garantir condições mínimas de habitabilidade e salubridade, direitos sociais assegurados pela Constituição.

4. Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado (Art. 225)

A contratação permite que os projetos públicos incorporem princípios de sustentabilidade, eficiência energética e uso racional dos recursos naturais, garantindo o cumprimento do dever constitucional de proteger o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

5. Direito à Mobilidade e ao Transporte (Art. 30, V e Art. 6º)

Projetos voltados à melhoria de vias públicas, acessibilidade urbana e transporte coletivo favorecem a concretização do direito de ir e vir com segurança e dignidade, especialmente para populações vulneráveis.

6. Direito ao Esporte, Lazer e Cultura (Art. 6º e Art. 217)

A elaboração de projetos para equipamentos públicos como praças, centros esportivos e espaços de convivência assegura o acesso da população ao lazer e à prática esportiva, considerados

componentes essenciais da cidadania e do bem-estar coletivo.

7. Direito à Eficiência da Administração Pública (Art. 37, caput)

Ao adotar práticas modernas de gestão, como a centralização de contratações e o uso de tecnologia BIM, o CIMEV promove a eficiência, economicidade, legalidade e planejamento, princípios constitucionais que regem a administração pública.

8. Direito à Cooperação Federativa para o Desenvolvimento (Art. 23, parágrafo único e Art. 241)

A contratação concretiza o princípio da cooperação entre entes federados, por meio do consórcio público, como forma legítima de promover o desenvolvimento regional e superar desigualdades estruturais entre os municípios.

A contratação sob demanda de empresa especializada em engenharia e arquitetura consultiva, com uso de tecnologia BIM, revela-se indispensável à superação de entraves históricos enfrentados pelos municípios consorciados ao CIMEV, especialmente aqueles relacionados à precariedade na elaboração de projetos, à ausência de planejamento técnico estruturado e à execução ineficiente de obras públicas.

A centralização dessas contratações no âmbito do consórcio representa uma solução estratégica, econômica e técnica, promovendo ganhos de escala, padronização, maior controle da qualidade e gestão eficiente de recursos. Por meio de equipe especializada e tecnologia adequada, será possível atender de forma qualificada e tempestiva às diversas demandas municipais, em áreas vitais como educação, saúde, saneamento, mobilidade, meio ambiente e urbanismo.

Mais do que uma decisão administrativa racional, essa contratação é uma resposta direta às exigências constitucionais impostas ao poder público. Os serviços a serem contratados viabilizam a efetivação de direitos fundamentais da população, previstos nos artigos 6º, 23, 30, 196 e 225 da Constituição Federal, assegurando acesso à saúde, educação, infraestrutura urbana adequada, meio ambiente equilibrado e à gestão pública eficiente.

Assim, diante do exposto, conclui-se que a contratação em tela não apenas soluciona os



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

desafios técnicos e operacionais dos municípios consorciados, mas também cumpre um papel estruturante no fortalecimento da cidadania, na promoção do desenvolvimento regional sustentável e na plena realização do interesse público.

4- LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

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 § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Para atender à necessidade da administração, conforme o objeto descrito no presente processo, foi realizado uma pesquisa de mercado com algumas possíveis soluções para atender a demanda, do qual podemos citar o modo de atendimento da demanda:

3.1. Opção “A” : Contratação sob demanda, de serviços especializados em engenharia/arquitetura consultiva para prestação de serviços técnicos na elaboração, compatibilização e adequação de estudos técnicos, projetos e soluções de arquitetura/engenharia em plataforma BIM, bem como no gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações, com a finalidade de atender os municípios consorciados ao Consórcio Intermunicipal Multifinalitário Do Médio Rio Das Velhas - CIMEV.

3.1.1. Consiste na contratação, por meio do CIMEV, de empresa especializada para prestação de serviços técnicos, sob demanda, englobando a Elaboração, compatibilização e adequação de projetos e estudos técnicos; Utilização de metodologia BIM; Gerenciamento, supervisão e apoio técnico, social e ambiental às obras; Atendimento direto às demandas dos municípios consorciados.

3.2. OPÇÃO “B” : contratação de especialização para os funcionários da Administração em plataforma BIM para gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações do município ou a realização de concurso público

para suprir a finalidade.

3.2.1. Consiste na promoção de cursos de especialização ou capacitação técnica em BIM para servidores municipais, com o objetivo de internalizar as competências necessárias para execução e acompanhamento de projetos e obras públicas. A realização de concurso público visa à contratação de engenheiros, arquitetos e técnicos qualificados para atuação direta nas demandas de projetos e gestão técnica em BIM.

3.3. Portanto, para o objeto em questão foram feitas pesquisas de acordo com os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021, isto é, no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP bem como com pesquisa na tabela oficiais.

Opção “A”	Opção “B”
Contratação sob demanda, de serviços especializados em engenharia/arquitetura consultiva para prestação de serviços técnicos na elaboração, compatibilização e adequação de estudos técnicos, projetos e soluções de arquitetura/engenharia em plataforma BIM, bem como no gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações, com a finalidade de atender os municípios consorciados ao Consórcio Intermunicipal Multifinalitário Do Médio Rio Das Velhas - CIMEV	Contratação de especialização para os funcionários da Administração em plataforma BIM para gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações do município ou a realização de concurso público para suprir a finalidade.
EFICIÊNCIA	
Alta eficiência, pois conta com equipe especializada, experiente e pronta para atender demandas imediatas, com metodologia BIM já aplicada e atualizada.	Eficiência gradual, pois requer tempo para capacitar funcionários e concluir concursos; risco de demora no atendimento imediato.



RAZOABILIDADE	
Justificada pela urgência e complexidade das demandas, bem como pela especialização requerida para projetos em BIM, que é tecnologia de ponta.	Razoável para fortalecimento estrutural a longo prazo, mas pode não atender demandas imediatas e específicas.
ECONOMICIDADE	
Pode apresentar maior custo unitário, mas evita gastos com estrutura fixa e treinamentos constantes; otimiza recursos com economia de escala no Consórcio.	Investimento em capacitação e concursos pode ser alto inicialmente; custos fixos com pessoal; economia a longo prazo, mas risco de desperdício em capacitação inadequada.
INDISPONIBILIDADE DO INTERESSE PÚBLICO	
Atendimento imediato às necessidades municipais, com flexibilidade para demandas variadas e pontuais, garantindo cumprimento dos interesses públicos urgentes.	Atendimento mais restrito e lento, sujeito à capacidade e disponibilidade dos servidores internos; risco de não suprir todas as demandas no tempo necessário.
TRANSPARÊNCIA E CONFORMIDADE LEGAL	
É regida por procedimentos formais e publicizados, com ampla divulgação dos atos administrativos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no site oficial do consórcio e demais meios exigidos pela legislação.	Requerem planejamento orçamentário específico e cronogramas de médio a longo prazo.
EFICIÊNCIA OPERACIONAL	



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

Permite atendimento imediato e simultâneo de múltiplas demandas dos municípios consorciados; Garante a disponibilidade de equipe qualificada e multidisciplinar, com experiência comprovada e domínio técnico;.	Tempo de implementação elevado, considerando as etapas de planejamento, orçamento, capacitação e possível aprovação legislativa; Necessidade de alocação de recursos permanentes para manutenção de quadro técnico, com encargos fixos contínuos;.
CELERIDADE	
Resposta imediata às demandas locais, sem a necessidade de formar ou reestruturar equipes internas;	Capacitação técnica requer tempo para planejamento, contratação de cursos, formação das turmas e avaliação dos resultados; A realização de concursos públicos é um processo demorado, que envolve etapas como autorização, elaboração de edital, contratação de banca, provas, nomeação e posse;

3.4. Conforme os pontos destacados na tabela acima considerando os princípios, a Opção A se destaca como a alternativa mais viável, tanto sob a perspectiva técnica quanto legal, econômica e gerencial, considerando os objetivos do Consórcio CIMEV e a realidade administrativa dos municípios consorciados. A opção por contratação sob demanda de serviços especializados assegura celeridade, eficiência, economicidade e atendimento direto ao interesse público, especialmente na utilização da plataforma BIM, que exige conhecimento avançado, atualização constante e integração multidisciplinar – características inviáveis de se consolidar no curto prazo por meio de capacitação interna ou concurso público.

3.5. Levantamento dos pontos positivos e negativos:



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

Opção “A”	Opção “B”
<p>Contratação sob demanda, de serviços especializados em engenharia/arquitetura consultiva para prestação de serviços técnicos na elaboração, compatibilização e adequação de estudos técnicos, projetos e soluções de arquitetura/engenharia em plataforma BIM, bem como no gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações, com a finalidade de atender os municípios consorciados ao Consórcio Intermunicipal Multifinalitário Do Médio Rio Das Velhas – CIMEV</p>	<p>Contratação de especialização para os funcionários da Administração em plataforma BIM para gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações do município ou a realização de concurso público para suprir a finalidade.</p>
VANTAGENS	
<p>Alta Qualificação Técnica Imediata A equipe contratada inclui engenheiros civis especialistas com domínio da metodologia BIM (Building Information Modeling), o que garante soluções modernas, compatíveis com normas técnicas e melhores práticas da engenharia contemporânea.</p>	<p>Fortalecimento da Capacidade Institucional Formar servidores com conhecimento em BIM fortalece tecnicamente os quadros administrativos dos municípios, reduz a dependência externa no longo prazo e pode gerar economias futuras.</p>
<p>Aplicação Imediata de Expertise O engenheiro especialista entra em campo com conhecimento consolidado em gestão de projetos, compatibilização de disciplinas (elétrica, hidráulica, estrutural, etc.), análise de riscos e planejamento técnico-financeiro.</p>	<p>Estabilidade e Continuidade Técnica Após capacitados ou nomeados, engenheiros civis vinculados ao quadro efetivo podem garantir continuidade no acompanhamento dos projetos e manutenção da memória técnica institucional.</p>
<p>Produtividade e Otimização de Processos Com domínio de ferramentas BIM como Revit, Navisworks e softwares de simulação e orçamento, o especialista entrega resultados com maior precisão, reduzindo retrabalhos e conflitos de projeto – algo vital para o CIMEV, que atua em múltiplos municípios simultaneamente.</p>	<p>Possibilidade de Integração Setorial O engenheiro servidor pode ser integrado de forma mais ampla às políticas municipais, participando de ações intersetoriais (planejamento urbano, educação, saúde, meio ambiente), desde que tenha a formação adequada e atualizações constantes.</p>



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

<p>Gestão Técnica e Operacional de Obras O engenheiro consultor acompanha obras com foco em performance, qualidade, conformidade ambiental e prazos, utilizando o modelo BIM para identificar interferências e antecipar problemas, inclusive sociais e logísticos.</p>	<p>Adequação à Política de Valorização do Servidor A capacitação interna contribui para valorização e motivação da equipe municipal, além de respeitar princípios da administração pública, como a profissionalização e a meritocracia.</p>
<p>Atualização Contínua A consultoria mantém-se atualizada com normas, legislações e inovações tecnológicas, o que seria difícil de manter com equipe interna limitada, especialmente em municípios de pequeno e médio porte.</p>	
<p>Flexibilidade e Escalabilidade Permite que o consórcio adeque o volume de trabalho ao orçamento e às demandas reais dos municípios, sem vínculo permanente de pessoal, atendendo projetos emergenciais, prioritários ou estruturantes.</p>	
DESVANTAGENS	
<p>O engenheiro consultor atua por prazo determinado e com escopo definido. Ao término do contrato, perde-se parte da memória técnica construída, o que pode impactar a continuidade de projetos de longo prazo.</p>	<p>Mesmo após cursos de especialização, é improvável que engenheiros recém-capacitados dominem completamente a plataforma BIM em curto prazo, especialmente para aplicação prática em projetos complexos.</p>
<p>Cria-se uma dependência operacional do consórcio em relação à expertise externa. Caso haja atrasos na contratação ou na renovação contratual, há risco de paralisação de demandas técnicas sensíveis.</p>	<p>Sem atualização constante, os conhecimentos em BIM se tornam rapidamente obsoletos, devido à rápida evolução de softwares e normas técnicas. Isso exige investimentos permanentes em capacitação e reciclagem.</p>
<p>engenheiro externo não participa da rotina administrativa das prefeituras e do consórcio, o que pode dificultar a</p>	<p>Um único engenheiro servidor não conseguirá atender a todas as frentes (projetos, orçamentos,</p>

integração com outros setores da gestão pública (educação, saúde, meio ambiente etc.), reduzindo o potencial de soluções intersetoriais.	supervisões, relatórios, medições, análises de impacto, etc.) com a profundidade técnica necessária.
Mesmo sendo por demanda, os custos podem se tornar elevados quando há muitas solicitações simultâneas. Isso exige previsão orçamentária rígida e controle rigoroso da execução contratual.	A contratação via concurso implica encargos trabalhistas permanentes, independentemente da demanda de projetos em determinado período, o que pode ser antieconômico em períodos de baixa atividade.
Um engenheiro consultor pode levar tempo para se adaptar às particularidades locais (território, população, cultura institucional dos municípios), o que pode afetar a personalização de soluções em projetos menores.	Servidores públicos especializados em BIM podem migrar para a iniciativa privada, onde há maior valorização financeira. Isso compromete o investimento feito em capacitação técnica.
	Tanto a capacitação quanto o concurso exigem tempo: planejamento, autorização orçamentária, contratação de cursos ou banca examinadora, execução e integração do profissional à equipe técnica municipal.

3.6. Comparativo com foco no Engenheiro Especialista em BIM

Critério	Opção A – Consultoria com engenheiro especialista BIM	Opção B – Formação interna ou concurso para engenheiro municipal
Tempo de Disponibilidade	Imediato	Longo prazo (formação + concursos)
Qualificação Técnica	Elevada, com experiência consolidada e certificações atualizadas	Inicialmente baixa ou inexistente; depende de formação e experiência prévia
Custo Inicial	Por demanda; controlado por contrato	Elevado, com encargos e investimentos fixos
Capacidade Multimunicipal	Atende vários municípios simultaneamente	Limitada à lotação do servidor
Atualização Profissional	Permanente, exigida por contrato e mercado	Depende de políticas de capacitação contínua
Capacidade de Liderança Técnica	Alta; atua como coordenador de equipes técnicas	Média, dependendo da formação e experiência do servidor

3.7. Resumo comparativo técnico das desvantagens:

Aspecto	Opção A – Consultoria Externa (Eng. Especialista BIM)	Opção B – Engenheiro Efetivo / Capacitado Internamente
Memória técnica	Pode se perder com o fim do contrato	Mantida internamente, desde que não haja rotatividade
Integração institucional	Limitada; não participa da rotina administrativa	Alta, se bem inserido na estrutura de gestão
Curva de aprendizado	Curta, já atua com experiência consolidada	Longa, especialmente em temas como BIM, compatibilização, orçamentação
Atualização técnica	Inclusa nos contratos; exigência de mercado	Depende de política interna de capacitação
Custo-benefício	Eficiente para grandes demandas; variável conforme escopo	Fixo e elevado; arriscado em momentos de baixa demanda
Capacidade de resposta	Alta, com disponibilidade imediata	Baixa a média, conforme quantidade de profissionais e sobrecarga

4. ANÁLISE CONCLUSIVA DAS OPÇÕES

4.1. Para as características dos serviços a serem prestados aos Municípios Consorciados, mostrou-se ser a mais eficiente e adequada para este caso concreto a - Opção “A” - Contratação sob demanda, de serviços especializados em engenharia/arquitetura consultiva para prestação de serviços técnicos na elaboração, compatibilização e adequação de estudos técnicos, projetos e soluções de arquitetura/engenharia em plataforma BIM, bem como no gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações, com a finalidade de atender os municípios consorciados ao Consórcio Intermunicipal Multifinalitário Do Médio Rio Das Velhas – CIMEV.

4.2. A contratação permite adequação imediata à realidade dos municípios consorciados: Os municípios integrantes do CIMEV apresentam limitações orçamentárias e de estrutura técnica, o que inviabiliza a criação e manutenção de quadros próprios com profissionais especializados em todas as disciplinas necessárias, sobretudo em BIM. A contratação sob demanda permite suprimir essa lacuna com eficiência e agilidade.

4.3. A consultoria sob demanda oferece capacidade de resposta célere e multidisciplinar, essencial para atender diferentes frentes de trabalho em diversos municípios ao mesmo tempo, algo inviável em curto prazo com equipe interna em formação.

4.4. Empresas consultivas especializadas já dominam as metodologias BIM e possuem equipes com know-how técnico atualizado, o que assegura maior qualidade nos produtos entregues (projetos, orçamentos, compatibilizações e supervisões).

4.5. Diferente da contratação de servidores, o modelo por demanda evita a criação de despesas fixas e permite que o consórcio atue com flexibilidade orçamentária, contratando somente quando necessário.

4.6. A experiência prévia e a atuação exclusiva da consultoria contratada reduzem riscos de falhas, retrabalho ou incompatibilidades em projetos e obras, favorecendo a boa aplicação de recursos públicos.

4.7. A metodologia BIM (Building Information Modeling) representa hoje o mais avançado sistema de elaboração, compatibilização e gerenciamento de projetos técnicos de arquitetura e engenharia, sendo amplamente recomendada por órgãos de controle, normativas federais e diretrizes de modernização da infraestrutura pública.

4.8. A contratação proposta contribui diretamente para a efetivação de diversos **direitos fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988**, entre os quais se destacam:

- a- Direito à Moradia Digna e à Infraestrutura Urbana (art. 6º e art. 23, IX): ao viabilizar projetos e obras públicas bem elaboradas, seguras e eficientes;
- b- Direito à Saúde e à Educação (art. 6º e art. 196): por meio da melhoria da infraestrutura de unidades escolares, postos de saúde e saneamento básico;
- c- Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado (art. 225): com projetos de gestão ambiental e saneamento que utilizam critérios sustentáveis;
- d- Eficiência da Administração Pública (art. 37, caput): com gestão técnica racional dos recursos públicos e eliminação de improvisações administrativas.

4.9. Diante do cenário concreto e da natureza multifinalitária do CIMEV, a Opção “A” revela-se a mais vantajosa sob todos os aspectos analisados – técnico, jurídico, econômico e social.

4.10. Ela viabiliza soluções modernas, céleres e eficazes para o atendimento das necessidades dos municípios consorciados, promove o respeito aos direitos constitucionais dos cidadãos e contribui com uma administração pública mais planejada, sustentável e eficiente.

4.11. Assim, propõe-se a contratação sob demanda de serviços especializados em engenharia e arquitetura com uso de metodologia BIM, como forma mais adequada de garantir o interesse público, a economicidade e a melhoria da qualidade de vida da população regional.

4.12. LEVANTAMENTO DE MERCADO E EXPOSIÇÃO DA SOLUÇÃO

4.12.1. O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado

4.12.2. Em razão da baixa complexidade do objeto demandado não será necessário a realização de audiência e/ou consulta pública, junto ao mercado para coleta de contribuições.

4.12.3. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

4.12.4. A contratação em tela, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente contratação por órgãos públicos, em todas as suas esferas.

4.12.5. Verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos serviços, a serem contratados, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

5. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO “ CONCORRÊNCIA ”

5.1. A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

A Lei 14.133/2021 conceitua a concorrência como:

Art. 6º

[...]



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

XXXVIII – Concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;
- e) maior desconto.

5.2. Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns.

5.3. Os serviços a serem contratados envolvem múltiplas disciplinas técnicas (engenharia civil, elétrica, sanitária, arquitetura etc.) e demandam a utilização de metodologia **BIM (Building Information Modeling)**, além de gerenciamento integrado de obras e apoio técnico-social e ambiental. Tal complexidade caracteriza os serviços como **especiais de engenharia**, o que justifica o uso da **Concorrência**, conforme a legislação vigente.

5.4. Diante do exposto, justifica-se a adoção da **modalidade Concorrência**, em sua **forma eletrônica**, com fundamento no art. 6º, inciso XXXVIII, combinado com o art. 17, §2º, da **Lei nº 14.133/2021**, para a contratação sob demanda de serviços técnicos especializados em engenharia e arquitetura consultiva, em consonância com os princípios da legalidade, economicidade, isonomia e interesse público.

6. DO SISTEMA DE “REGISTRO DE PREÇOS”

6.1. Note-se que, considerando que a licitação deverá ser processada pelo Sistema Registro de Preços, a descrição do quantitativo acima não implicará na obrigatoriedade de contratação desde quantitativo, sendo este, inclusive, um dos fatores que justificam a adoção do SRP, já que de acordo com a Lei nº 14.133/2021, o sistema de registro de preços é indicado em situações nas quais a estimativa exata do quantitativo de um bem ou serviço é impossível ou difícil determinação. Este sistema é uma ferramenta que permite às administrações públicas gerir contratações de forma mais flexível e eficiente, especialmente em

circunstâncias de demanda incerta ou variável, como é o caso em tela, já que cada ente consorciado possui uma necessidade e orçamentos específico.

XI O Sistema de Registro de Preços, é um procedimento especial de licitação que tem como finalidade registrar o preço de determinado material ou serviço que seja do interesse do poder público, permitindo assim, a realização de compras compartilhadas nas quais o Consórcio atua como órgão gerenciador, no intuito de gerar benefícios aos municípios consorciados, como previsto nos incisos I, III e IV do artigo 3º do Decreto 11.462/2023. O Diploma Legal acima indicado, prevê as possibilidades para utilização do sistema de registro de preços:

Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial::

- - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;
- - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;
- - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;
- - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou
- - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração..”-GRIFAMOS.

6.2. Constituinte-se em um procedimento auxiliar de licitações e contratações regidas pela Lei nº 14.133/2021, o Sistema de Registro de Preços é definido como um conjunto de procedimentos para realização, mediante contratação direta ou licitação, nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos à prestação de serviços, a obras e serviços de engenharia e à aquisição e locação de bens para contratações futuras, conforme dispositivos a seguir transcritos.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

Art. 78. São procedimentos auxiliares das licitações e das contratações regidas por esta Lei:

(...)

IV - sistema de registro de preços;

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

XLV - sistema de registro de preços: conjunto de procedimentos para realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos a prestação de serviços, a obras e a aquisição e locação de bens para contratações futuras;

Art. 82.

(...)

§ 5º O sistema de registro de preços poderá ser usado para a contratação de bens e serviços, inclusive de obras e serviços de engenharia, observadas as seguintes condições:

(...)

6.3. A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) se justifica pela necessidade de garantir a flexibilidade e a capacidade de atendimento às flutuações de demanda durante o ano, especialmente considerando as especificidades dos municípios consorciados do CIMEV e a variedade dos serviços .

6.4. O SRP é uma modalidade eficaz para contratações contínuas e de fornecimento variável, como é o caso dos serviços. A escolha do SRP assegura que o CIMEV tenha condições de contratar os serviços conforme suas necessidades reais, garantindo custo-benefício e agilidade no atendimento às demandas imprevistas ou emergenciais.

6.5. Acórdão nº 1381/2018 – Plenário Enunciado

É cabível o registro de preços para a contratação de serviços de engenharia em que a demanda pelo objeto é repetida e rotineira, a exemplo dos serviços de manutenção e conservação de instalações prediais, não podendo ser utilizado para a execução de obras.

(...)

Sumário:

A contratação de serviços comuns de engenharia pode ser realizada mediante pregão para registro de preços quando padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, e a contratação tenha por objetivo prover serviços de manutenção predial repetidos e rotineiros.

6.6. A adoção de REGISTRO DE PREÇO, tem as seguintes vantagens :**6.6.1. Atendimento a demandas variáveis e imprevisíveis**

O SRP permite que a contratação seja realizada conforme a necessidade real dos municípios consorciados, sem obrigatoriedade de consumo imediato ou integral. Isso evita o desperdício de recursos públicos e proporciona maior flexibilidade na gestão contratual.

6.6.2. Agilidade na contratação futura

Uma vez formalizado o registro de preços, os contratos podem ser firmados com maior agilidade por meio de **adesão direta à ata**, sem necessidade de nova licitação, o que é fundamental para responder com rapidez às necessidades dos municípios.

6.6.3. Redução de custos operacionais

Centralizar o processo licitatório em um único certame conduzido pelo CIMEV gera **economia de escala** e reduz custos administrativos para os municípios participantes, evitando a duplicidade de esforços licitatórios.

6.6.4. Uniformidade técnica e contratual

O SRP garante **padronização de critérios técnicos, especificações e condições contratuais**, o que fortalece a governança, o controle e a fiscalização dos serviços prestados em diferentes municípios.

6.6.5. Ampla competitividade e ganho de eficiência

A utilização da **Concorrência Eletrônica** para formação do SRP amplia a competitividade entre os licitantes, aumenta a transparência do processo e contribui para a obtenção de **propostas mais vantajosas** para a Administração Pública.

6.6.6. Participação de múltiplos órgãos/municípios (órgãos não participantes)

A sistemática do SRP permite que **órgãos não participantes** possam aderir à ata de registro, mediante autorização do C



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

6.7. Diante das características da contratação pretendida — notadamente a prestação de serviços sob demanda, a atuação consorciada de múltiplos municípios, a complexidade técnica dos serviços especializados de engenharia e arquitetura e a necessidade de flexibilidade e padronização na execução — conclui-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços é a solução mais adequada e eficiente.

6.8. Tal escolha está alinhada aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento e interesse público, conforme previstos na Lei nº 14.133/2021,

6.9. Assim, justifica-se, técnica e legalmente, a utilização do Registro de Preços na modalidade Concorrência Eletrônica, como meio mais vantajoso para a Administração Pública consorciada, garantindo eficiência na contratação e execução dos serviços previstos.

7. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO “MENOR PREÇO GLOBAL”

7.1. O objetivo do julgamento por menor preço é selecionar a proposta que represente o menor dispêndio para a Administração, observados os parâmetros mínimos de qualidade definidos em edital, que assegurem o atendimento da necessidade que originou a licitação.

Art. 48, § 1º, inciso I da Lei 14.133/2021:

“O julgamento das propostas será feito em um único critério, observando-se o seguinte:
I – o critério de **menor preço**, quando o objeto da licitação envolver a contratação de bens ou serviços comuns, cujo preço seja o único fator de avaliação, sendo considerado o preço global.”

7.2. A escolha do critério de **menor preço** fundamenta-se nos seguintes aspectos:

7.2.1. Objetividade e economicidade

O critério do menor preço assegura **clareza e objetividade na avaliação das propostas**, promovendo a **escolha mais vantajosa sob o ponto de vista financeiro**, desde que cumpridos os requisitos técnicos mínimos exigidos no edital.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

7.2.2. **Adequação** ao **objeto**

Embora os serviços sejam tecnicamente especializados, o escopo será **padronizado e previamente definido** pelo Termo de Referência, permitindo a comparação direta entre as propostas e tornando viável a seleção pela **menor oferta de valor global**, sem prejuízo da qualidade.

7.2.3. **Mitigação** de **subjetividade**

A adoção do critério de menor preço **reduz a margem de subjetividade na análise das propostas**, facilitando a fiscalização, o julgamento e eventual controle externo do processo.

7.2.4. **Garantia da qualidade por meio da habilitação técnica**

Ressalta-se que a **qualidade da execução será assegurada** por meio da **exigência de comprovação de capacidade técnica operacional e profissional** durante a fase de habilitação, conforme os parâmetros estabelecidos nos arts. 67 a 74 da Lei nº 14.133/2021.

7.2.5. **Aplicação combinada com o Sistema de Registro de Preços (SRP)**

A adoção do critério de menor preço é compatível com o uso do **Registro de Preços**, uma vez que permite o **registro das propostas mais vantajosas** e a **contratação conforme demanda**, com segurança e economicidade.

7.3. Nos termos do artigo 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, o critério de julgamento adotado para o presente certame será o de menor preço, definido como aquele que representa o menor dispêndio para a Administração Pública, assegurada a observância dos parâmetros mínimos de qualidade estabelecidos no edital e no Termo de Referência.

7.4. O julgamento por menor preço permanece como regra geral nas contratações públicas, sendo o critério mais aplicável à maior parte das licitações, por privilegiar a objetividade na análise das propostas e a vantajosidade econômica direta para a Administração.

7.5. Assim, será considerada vencedora a proposta que, atendendo integralmente às exigências técnicas e legais do edital, apresentar o menor valor global, desde que o preço proposto não seja considerado inexequível ou incompatível com os custos operacionais do serviço.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.

8.1. Observa-se o disposto no art. 40, § 3º, inciso I, da Lei nº 14.133/21:

O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor.

8.2. Na presente licitação o parcelamento mostra-se fator prejudicial, uma vez que do ponto de vista da eficiência técnica a execução do projeto em lote único propicia maior nível de controle na execução da reforma predial, maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido, concentração da responsabilidade pela execução do empreendimento com uma só empresa concentração da garantia dos resultados.

8.3. A segregação do objeto do contrato, ou seja, a divisão do objeto de uma licitação em várias partes ou lotes, pode acarretar riscos significativos para o sucesso da contratação e, conseqüentemente, para o cumprimento dos objetivos da administração pública. Este processo de fragmentação pode levar a prejuízos aos fins pretendidos com a própria licitação, comprometendo a efetividade dos serviços ou bens a serem contratados, além de expor o interesse público a riscos não justificáveis.

8.4. No mesmo sentido é a jurisprudência do TCU como se verifica do enunciado da súmula 247:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade".

8.5. Como se observa do entendimento da Corte de Contas, o procedimento licitatório admite o não parcelamento do objeto, desde que não seja viável técnica e economicamente. A eventual divisão do procedimento licitatório para cada tipo de área, ou ainda, a divisão entre o fornecimento dos serviços (mão de obra) causaria uma inviabilidade técnica e econômica com prejuízo ao conjunto e perda da economia de escala.

8.6. Princípio da Indisponibilidade do Interesse Público: O princípio da indisponibilidade do interesse público estabelece que o interesse público deve ser protegido em todas as ações da administração pública, sendo irrelevante a conveniência ou interesse pessoal dos gestores. Ao optar pela aquisição conjunta do objeto, a administração pública está alinhada com este princípio, uma vez que a escolha da solução mais eficaz e segura para o interesse coletivo minimiza riscos e assegura que os recursos públicos sejam utilizados de maneira mais eficiente.

8.7. Vantagens da Aquisição Conjunta:

- **Efetividade Técnica e Econômica:** A contratação conjunta permite uma melhor coordenação entre os serviços e materiais necessários, garantindo maior qualidade e eficiência na execução. Além disso, pode resultar em economias de escala, visto que o fornecedor ou prestador de serviço pode oferecer preços mais vantajosos quando contratado para um volume maior de serviços ou produtos.
- **Redução de Riscos:** A aquisição conjunta minimiza o risco de descontinuidade ou falhas na execução do objeto, pois há um único responsável pelo cumprimento de todas as cláusulas contratuais, o que facilita o acompanhamento e fiscalização da administração pública.
- **Maior Garantia de Cumprimento:** Quando o objeto é contratado de forma integrada, a execução de todas as partes do contrato tende a ser mais coesa e planejada, permitindo melhor controle sobre a qualidade e o cumprimento dos prazos.

8.8. A indivisibilidade do objeto ainda 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 da obra, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a 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.

8.9. Dessa forma, **não será adotado o parcelamento da contratação**, em conformidade com o **art. 40, § 3º, inciso I da Lei nº 14.133/2021**, tendo em vista que a contratação de todos os serviços de forma integrada por um único fornecedor:

- a- gera **economia de escala**;

- b- reduz **custos e riscos de gestão contratual**;
- c- garante **maior vantajosidade técnica e administrativa**;
- d- e atende de forma mais eficaz às demandas dos municípios consorciados ao CIMEV.

9. DA PARTICIPAÇÃO DE ME E EPP

8.1 No caso, a Lei 14.133/2021, em seu artigo 4º, §1º, expressamente afastou as regras previstas nos artigos 42 a 49, da LC 123, nas seguintes situações: (i) “no caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte”; e (ii) “no caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte”.

“Art. 4º Aplicam-se às licitações e contratos disciplinados por esta Lei as disposições constantes dos [arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#).

§ 1º As disposições a que se refere o caput deste artigo não são aplicadas:

I - no caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

II - no caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

§ 2º A obtenção de benefícios a que se refere o caput deste artigo fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo o órgão ou entidade exigir do licitante declaração de observância desse limite na licitação.”

8.2 A participação de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte não se enquadra ao objeto deste Projeto, uma vez que o valor a ser licitado supera aquele previsto no inciso I, do art. 48, da Lei 123/2006 alterada pela Lei 147/2014, e por não se tratar da aquisição de serviços divisíveis. Tal ação poderia comprometer o pleno andamento dos serviços.

10. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

9.1.1. Nesta licitação será admitida a possibilidade de 02(duas) empresas em Consórcio, nos termos do artigo 15 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, para possibilitar o reforço da capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado. O consórcio ainda enseja a participação de maior número de empresas,

possibilitando o aumento na competitividade

“Art. 15. Salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório, pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio [...]”

9.1.2. Vantagens para participação de empresas em consorcio:

- a- Aumento da Capacidade Técnica e Operacional , através da **Reunião de Competências**: Consórcios permitem que empresas com diferentes especialidades e competências se unam, aumentando a capacidade técnica para realizar projetos complexos.
- b- **Compartilhamento de Recursos**: Empresas consorciadas podem compartilhar equipamentos, tecnologia e mão de obra, otimizando custos e aumentando a eficiência.
- c- **Reforço da Credibilidade**: Consórcios podem melhorar a percepção de credibilidade e confiabilidade, especialmente em projetos de grande escala.

11. DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS ESTRANGEIRAS

10.1.1. A participação de Empresas Estrangeiras será devidamente amparada na legislação pátria, e fundamenta-se na possibilidade de distender a oferta para a Administração Pública com aumento da quantidade de licitantes. Por consequência, possibilitará a formalização de contratos mais vantajosos, com melhores preços e melhores técnicas, trazendo à Contratante economia e serviços de maior qualidade.

12. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS DE MÃO DE OBRA E ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS

12.1. Não será admitida a subcontratação e a participação de cooperativas na licitação em virtude da natureza do serviço e da necessidade de subordinação entre os funcionários e a prestadora dos serviços. Nesta contratação o Consórcio busca a gestão da mão de obra através da terceirização além da prestação dos serviços. As cooperativas têm o seu foco na prestação de serviços sem haver relação direta de subordinação entre os cooperados.

12.2. No mesmo sentido, os Acórdãos n.º 1815/2003 – Plenário – CTU e n.º 307/2004 – Plenário – TCU, culminaram com a publicação da Súmula n.º 281, que veda a participação de cooperativas em licitações quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usulamente executado, no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

12.3. O art. 10 da IN 005/2017 assim estabelece com relação as cooperativas:

Art. 10. A contratação de sociedades cooperativas

somente poderá ocorrer quando, pela sua natureza, o serviço a ser contratado evidenciar: I - a possibilidade de ser executado com autonomia pelos cooperados, de modo a não demandar relação de subordinação entre a cooperativa e os cooperados, nem entre a Administração e os cooperados.

12.4. Ainda, o Acórdão n.º 2260/2017 – Primeira Câmara – TCU diz que:

“A administração pública não pode se valer da contratação de cooperativas de trabalho nos casos em que há risco de lesão a direitos trabalhistas, tendo em vista os princípios da moralidade, da legalidade e da economicidade, bem como a dignidade da pessoa humana e os valores sociais do trabalho, insculpidos nos arts. 1º, incisos III e IV, e 5º, caput, da Constituição Federal.

[...]

9.2.1 permissão à participação de cooperativas de trabalho no certame, em afronta aos arts. 4º, inciso II, e 5º, da Lei 12.690/2012, à Súmula 281 do TCU, ao Termo de Conciliação Judicial entre a União e o Ministério Público do Trabalho, de 5/6/2003, e ao art. 4º da Instrução Normativa 2/2008 SLTI/MPOG.”

12.5. Artigo publicado no Boletim de Notícias CONJUR traz interessantes orientações acerca do tema:

“Este dispositivo está em perfeita sintonia com o artigo 5º da Lei nº 12.690/2012, o qual veda, de forma expressa, a "utilização de cooperativa como intermediadora de mão de obra subordinada". Isso porque é próprio do cooperativismo a inexistência de vínculo de emprego, uma vez que o trabalho é prestado de forma cooperada e não subordinada. A configuração desse vínculo macula, portanto, a própria essência do cooperativismo.

Os contratos de serviços contínuos prestados mediante dedicação exclusiva da mão de obra, evidencia, por força da Súmula-TST nº 331, a responsabilidade subsidiária do ente público contratante por encargos trabalhistas não adimplidos pela contratada, caso evidenciada a sua conduta culposa na fiscalização do cumprimento das obrigações do contratado.

A permissão à participação de cooperativas em licitações

que envolvam terceirização de serviços prestados com subordinação, pessoalidade e habitualidade afronta a Lei nº 12.690/2012, além obviamente de expor a Administração ao risco de ser demandada judicialmente a honrar, subsidiariamente, obrigações trabalhistas exurgidas na vigência do contrato administrativo e que são típicas de uma relação de emprego. Nesses casos, a aparente economicidade dos valores ofertados pela cooperativa na licitação não compensa o risco de relevante prejuízo financeiro para a Administração advindo de eventuais ações trabalhistas, relativas aos empregados dedicados (cedidos) à execução contratual.”

12.6. A Secretaria de Gestão e Inovação torna público, para amplo conhecimento dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (Sisg), o Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU do Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Consultoria-Geral da União, da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), em que ratifica a manutenção dos critérios estabelecidos no Termo de Conciliação firmado entre a AGU e o MPT nos autos da Ação Civil Pública nº 01082-2002-020-10-00-0, para a participação de sociedades cooperativas nas licitações para contratação de serviços continuados, com dedicação exclusiva de mão de obra, sob a égide da Nova Lei de Licitações e Contratos, a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, conforme Ementa abaixo:

“ EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ALTERAÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA TRABALHISTA. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVISÃO/REVOGAÇÃO DO TERMO DE CONCILIAÇÃO.

I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado sistematicamente, e acordo com o arcabouço jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.

II – **Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.** (grife nosso).



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

13. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO 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 § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

13.1. A despesa estão devidamente alinhadas com o instrumento de planejamento tático/operacional que contribui para que o Orçamento Público cumpra com sua finalidade de planejamento de curto prazo, contribuindo ainda para que as decisões de alocação de dotações orçamentárias sejam orientadas para atingir objetivos previamente estabelecido (objetivo da ação, do programa e objetivos estratégicos).

13.2. Nos termos da RESOLUÇÃO Nº 05, DE 16 DE OUTUBRO DE 2023, Art. 6º. Da CIMEV : *“É facultado ao CIMEV elaborar Plano de Contratações Anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias.”*

13.3. Os Municípios integrantes do CIMEV (Consórcio Intermunicipal Multifinalitário do Médio Rio das Velhas), por meio de mecanismos próprios, deliberaram para que haja o suprimento das demandas aqui anunciadas, razão porque, na medida das possibilidades financeiras de cada Município membro, levar-se-á adiante a respectiva contratação.

14. DA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE (LEI Nº 14.133/2021 ART. 18, §1º, IV E VI)

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

13.1 CIMEV conta com 12 municípios, todos localizados no Estado de Minas Gerais, com com cerca de 233.081 mil habitantes em toda sua área de abrangência (IBGE <https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html>):

Cidades	Área Territorial	População residente	Valor Total
Augusto de lima	1.254,832 km ²	4.538	R\$ 5.430.750,00
Buenópolis	1.599,881 km ²	9.150	R\$ 7.241.000,00
Corinto	2.525,397km ²	23.532	R\$ 9.051.250,00
Curvelo	3.296,200km ²	80.665	R\$ 5.430.750,00
Felixlândia	1.554,627km ²	13.978	R\$ 9.051.250,00



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**

Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

Inimutaba	527,060km ²	7.371	R\$ 5.430.750,00
Monjolos	650,911km ²	2.169	R\$ 5.430.750,00
Morro da garça	414,772km ²	2.411	R\$ 5.430.750,00
Presidente Juscelino	695,882km ²	3.465	R\$ 5.430.750,00
Santo Hipólito	430,656km ²	2.717	R\$ 5.430.750,00
Três Marias	2.678,253km ²	28.895	R\$ 14.482.000,00
Buritizeiro	7.218,401km ²	23.910	R\$ 12.671.750,00

13.2 A planilha orçamentaria , BDI e todos os documentos que justificam as quantidades vão anexas a este termo.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

15. INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS (IRP)

15.1. O sistema de registro de preços, de acordo com a novel legislação, poderá ser adotado para serviços comuns.

15.2. O artigo 86 estabelece, de forma clara e objetiva, que a entidade gerenciadora deverá, na fase preparatória do processo licitatório, para fins de registro de preços, realizar procedimento público de intenção de registro de preços para, nos termos de regulamento, possibilitar, pelo prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis, a participação de outros órgãos ou entidades na respectiva ata e determinar a estimativa total de quantidades da contratação, in verbis:

Art. 86. O órgão ou entidade gerenciadora DEVERÁ, na fase preparatória do processo licitatório, para fins de registro de preços, realizar procedimento público de intenção de registro de preços para, nos termos de regulamento, possibilitar, pelo prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis, a participação de outros órgãos ou entidades na respectiva ata e determinar a estimativa total de quantidades da contratação.

15.3. Conforme publicação do Intenção de registro de preços (IRP), que visou viabilizar para que possibilite que outras entidades da Administração Pública participem do mesmo processo licitatório, se assim desejarem, dentro dos ditames da Lei 14.133/21, Entretanto, não houve manifestação de interesse por parte de outros órgãos ou entidades públicas dentro do prazo estabelecido para a IRP. Dessa forma, o processo seguirá com a participação exclusiva do Consórcio Intermunicipal Multifinalitário do Médio Rio das Velhas – CIMEV e dos municípios consorciados previamente definidos, sem prejuízo à legalidade, competitividade ou vantajosidade do certame.

14.2. DA QUANTIDADE TOTAL

14.2.1. Considerando a necessidade dos municípios pertencentes ao CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS-CIMEV,

14.2.2. Assim a quantidade total estima-se :



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
1.	Contratação sob demanda, de serviços especializados em engenharia/arquitetura consultiva para prestação de serviços técnicos na elaboração, compatibilização e adequação de estudos técnicos, projetos e soluções de arquitetura/engenharia em plataforma BIM, bem como no gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações, com a finalidade de atender os municípios consorciados ao Consórcio Intermunicipal Multifinalitário Do Médio Rio Das Velhas - CIMEV	R\$ 88.261.995,88

16. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 16.1. Estima-se para a contratação almejada o valor dos itens a serem licitados de R\$ 88.261.995,88 (oitenta e oito mil, duzentos e sessenta e um mil , novecentos e noventa e cinco reais e oitenta e oito centavos) conforme estimado a partir de planilha orçamentaria em anexo.
- 16.2. Nos termos do que prevê a legislação aplicável ao CIMEV, os municípios consorciados ao aderirem autorizam o CIMEV a proceder ao levantamento de suas demandas por meio de pesquisa em bancos públicos de informações, a fim de subsidiar os estudos preliminares de processos de compras públicas que a assembleia tenha solicitado.
- 16.3. Se registre, porém, que a própria natureza do registro de preços não obriga aos participantes a contratação, reforçando-se que se trata de mera expectativa.

17. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020)

17.1. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

17.2. Os requisitos para contratação, tais como habilitação jurídica, qualificação econômica, fiscal e trabalhista, serão descritos no Termo de Referência. Para a comprovação de qualificação técnica deve constar dentre as documentações da empresa:

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

17.3. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação. A declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

17.4. Prova de inscrição da licitante junto ao CREA/CAU atualizado de acordo com última alteração contratual, e dos responsáveis técnicos detentores dos atestados;

17.5. Declaração de disponibilidade de equipe técnica, máquinas, equipamentos e instalações, adequados e disponíveis para execução dos serviços;

17.6. Declaração com o compromisso de manter na condução dos serviços, os profissionais cujos atestados venham a atender à exigência de capacidade técnico-profissional. Será observado, na execução do contrato, o estabelecido no §6 do art. 67 da Lei 14.133/21 quanto à possibilidade de substituição destes profissionais.

17.7. Declaração de Ciência da Licitante, através do seu Representante Legal de que tem pleno conhecimento do trabalho a ser realizado, das especificações e do grau de complexidade dos serviços;

17.8. Comprovar aptidão técnico-operacional para desenvolvimento de serviços em características semelhantes às do objeto desta licitação, executados a qualquer tempo, mediante atestado(s) de capacidade técnica e/ou declaração, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, demonstrando aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto que, comprove a efetiva execução de:

17.9. Elaboração de executivo, utilizando metodologia BIM (Building Information Modeling) de projeto arquitetônico de edificação de acessibilidade, projeto hidrossanitário de esgoto, água potável e água pluvial, incluindo projeto de alimentação e reuso de água pluvial, projeto elétrico de baixa tensão, projeto de fundação, projeto de estrutura de concreto armado, projeto de estrutura metálica; projeto de infraestrutura urbanas, projeto de sinalização viária, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem e projeto de pavimentação e projeto de obra de artes especiais em estrutura mista

17.10. Acompanhamento técnico de obras

17.11. Serviços de assessoria e consultoria na área de engenharia e transporte



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

17.12. Elaboração de estudo de modernização dos serviços de transporte coletivo urbano e rural;

17.13. Projetos e especificações do sistema viário de transporte coletivo, sistema de bilhetagem automática, Centro de controle operacional - CCO, monitoramento de frota – GPS, transporte sob demanda – DRT

17.14. Projetos para sistema de transporte coletivo urbano, rural e distrital;

17.15. Sistema viário e de trânsito, incluindo: Plano de classificação viária, plano funcional, plano de tráfego, plano de expansão viária; Projeto de informação visual, Projeto de sinalização semafórica e Projeto de sinalização estatigráfica horizontal e vertical.

17.16.

17.17. Quando a certidão e/ou atestado não for emitida pelo contratante principal da obra/serviços (órgão ou ente público), deverá ser juntada à documentação os seguintes documentos:

17.18. Declaração formal do contratante principal confirmando que o licitante tenha participado da execução do serviço objeto do contrato;

17.19. Autorização da subcontratação pelo contratante principal, em que conste o nome do Licitante subcontratado para o qual se está emitindo o atestado ou

17.20. Contrato firmado entre o contratado principal e o licitante subcontratado, devidamente registrado no respectivo Conselho.

17.21. Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, deverá ser juntada à certidão/atestado, cópia do instrumento de constituição do consórcio.

17.22. A Comissão de Licitação, a seu critério, poderá solicitar, em diligência, as Certidões de Acervo Técnico (CAT), ou as anotações e registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização em nome dos profissionais vinculados aos atestados, como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome da licitante.

17.23. Comprovar aptidão técnico-profissional para desenvolvimento de serviços em características semelhantes às do objeto desta licitação, executados a qualquer tempo, mediante atestado(s) de capacidade técnica e/ou declaração, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, demonstrando aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto que, comprove a efetiva execução de:

17.24. Elaboração de executivo, utilizando metodologia BIM (Building Information Modeling) de projeto arquitetônico de edificação de acessibilidade, projeto hidrossanitário de esgoto, água potável e água pluvial, incluindo projeto de alimentação e reuso de água pluvial, projeto elétrico de baixa tensão, projeto de fundação, projeto de estrutura de concreto armado, projeto de estrutura metálica; projeto de infraestrutura urbanas, projeto de sinalização viária, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem e projeto de pavimentação e projeto de obra de artes especiais em estrutura mista;

17.25. Acompanhamento técnico de obras

17.26. Serviços de assessoria e consultoria na área de engenharia e transporte

17.27. Elaboração de estudo de modernização dos serviços de transporte coletivo urbano e rural;

17.28. Projetos e especificações do sistema viário de transporte coletivo, sistema de bilhetagem automática, Centro de controle operacional - CCO, monitoramento de frota – GPS, transporte sob demanda – DRT

17.29. Projetos para sistema de transporte coletivo urbano, rural e distrital;

17.30. Sistema viário e de trânsito, incluindo: Plano de classificação viária, plano funcional, plano de tráfego, plano de expansão viária; Projeto de informação visual, Projeto de sinalização semafórica e Projeto de sinalização estatigráfica horizontal e vertical.

17.31. A comprovação de que o (s) responsável (eis) técnico (s) indicado (s) pertence (m) ao quadro permanente da empresa se fará através de um dos documentos a seguir relacionados:

17.32. Contrato de trabalho e CTPS (Carteira de Trabalho e Previdência Social);

17.33. Cópia do Livro de Registro de Empregados ou da Ficha de Registro de Empregados;

17.34. Contrato de Prestação de Serviços Autônomos em plena vigência;

17.35. Declaração de futura contratação assinada pela licitante e pelo responsável técnico indicado pela empresa;

17.36. Em se tratando de sócio, esta comprovação deverá ser feita pelo Contrato Social em vigor, devidamente registrado no órgão competente.

17.37. Não será obrigatória a visita técnica, a mesma deverá apresentar documento, assinado pelo responsável, que comprove o conhecimento pelo mesmo, do local onde será executado os serviços, assumindo os riscos do serviço, mesmo não tendo realizado a visita.

18. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

18.1. Redução de Impacto Ambiental: Priorizar soluções que minimizem os impactos ambientais negativos. Isso pode incluir a escolha de materiais e processos de produção que sejam menos poluentes, que utilizem recursos renováveis ou que reduzam a geração de resíduos.

18.2. Eficiência Energética: Adotar tecnologias e práticas que promovam o uso eficiente da energia, reduzindo o consumo e as emissões de gases de efeito estufa.

18.3. Uso de Materiais Sustentáveis: Incentivar a utilização de produtos fabricados a partir de materiais recicláveis ou biodegradáveis, que sejam ambientalmente responsáveis e sustentáveis.

18.4. Gestão de Resíduos: Incluir exigências para a gestão adequada de resíduos durante a execução do contrato, com ênfase em práticas de reutilização, reciclagem e disposição correta dos resíduos gerados.

18.5. Utilização de metodologia BIM (Building Information Modeling)
A exigência do uso de plataforma BIM contribui diretamente para a redução de retrabalhos, desperdícios de materiais e otimização de recursos naturais, promovendo eficiência ambiental e econômica no ciclo de vida dos projetos.

18.6. Compatibilização com normas ambientais e urbanísticas locais
Todos os projetos e soluções técnicas devem observar as normas ambientais vigentes, inclusive diretrizes de preservação de áreas verdes, recursos hídricos, uso do solo e passivos ambientais.

18.7. Adoção de soluções técnicas sustentáveis nos projetos
Os projetos desenvolvidos deverão incorporar, sempre que viável:

- a- Uso racional de água e energia;
- b- Materiais de baixo impacto ambiental;
- c- Eficiência energética;
- d- Soluções passivas de conforto térmico e luminoso;
- e- Acessibilidade universal e mobilidade sustentável.

18.8. Responsabilidade social e territorial: A execução dos serviços deverá respeitar aspectos de inclusão social, com atenção especial a:

- a- Impactos sociais nos territórios beneficiados;
- b- Participação e escuta das comunidades, quando aplicável;
- c- Geração de benefícios coletivos com foco em equidade.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

18.9. Minimização de resíduos e controle de poluição: Durante o gerenciamento e supervisão de obras, o contratado deverá observar práticas que contribuam para:

- a- Redução, reaproveitamento e reciclagem de resíduos da construção civil;
- b- Controle da emissão de poeira, ruído e poluentes líquidos e sólidos;
- c- Atendimento à legislação ambiental e ao Plano Municipal ou Estadual de Resíduos, quando houver.

19. REQUISITOS NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

19.1. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88): arts. 6º; 23, inc. V; 30, inc. VI; e 205-214;

19.2. Constituição do Estado de Minas Gerais: arts. 7º, inc. VII, 10, inc. IV; 158; 186, p. ú., inc. I; 195-206; e 222;

19.3. Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021;

19.4. Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);

19.5. ABNT NBR 9050: Normas de acessibilidade para projetos e construções.

19.6. ABNT NBR 14001: Para a gestão ambiental em obras e serviços de engenharia.

19.7. ABNT NBR 6118: Normas de projeto de estruturas de concreto.

19.8. ABNT NBR 15475: Normas para execução de projetos elétricos e outras especialidades em engenharia.

19.9. Normas da ABNT/NBR aplicáveis à elaboração e compatibilização de projetos arquitetônicos, estruturais, elétricos, hidráulicos e de instalações em geral;

19.10. ABNT NBR ISO 9001 – Sistema de gestão da qualidade (quando aplicável);

19.11. ABNT NBR ISO 14001 – Sistema de gestão ambiental (quando aplicável);

19.12. ABNT NBR 15575 – Desempenho de edificações habitacionais;

19.13. ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

19.14. ABNT NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura;

19.15. ABNT NBR 13532 – Elaboração de projetos e serviços de engenharia e arquitetura;

19.16. ABNT NBR 16636 (partes 1 e 2) – Serviços de projeto de arquitetura.

19.17. Decreto Federal nº 10.306/2020 – Dispõe sobre a utilização do BIM na execução direta e indireta de obras públicas da administração federal;

19.18. Norma ABNT NBR ISO 19650 (partes 1 e 2) – Gestão da informação na modelagem da informação da construção (BIM);

19.19. Manual BIM do Governo Federal / BIM BR – Diretrizes nacionais para adoção da metodologia BIM.

19.20. Os requisitos normativos que disciplinam os serviços de engenharia são abrangentes e exigem que as contratações públicas sejam feitas de acordo com as normas técnicas específicas, o planejamento adequado, a qualificação dos prestadores de serviços e a observância de questões de sustentabilidade, eficiência e segurança. O cumprimento dessas normas visa garantir que as obras e serviços de engenharia contratados atendam às necessidades da administração pública de forma eficiente, com qualidade e responsabilidade, utilizando os recursos públicos da melhor forma possível.

20. LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD - LEI Nº 13.709/2018)

20.1. As partes envolvidas, por si e por seus colaboradores, deverão observar as disposições da Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, quando do tratamento dos dados pessoais ou dados pessoais sensíveis, em especial quanto à finalidade, boa-fé e demais princípios insculpidos no art. 6º da LGPD.

20.2. – O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS-CIMEV, figura na qualidade de Controlador de dados enquanto a CONTRATADA é definida como Operadora de dados.

20.3. A CONTRATANTE e a CONTRATADA serão consideradas controladoras conjuntas quando esta transferir dados pessoais e dados pessoais sensíveis de seus representantes, prepostos ou colaboradores à CONTRATANTE.

20.4. A CONTRATADA indicará encarregado para assuntos relacionados à LGPD que poderá ser o mesmo colaborador qualificado como preposto para outros assuntos relacionados à execução do contrato.

20.5. O fiscal nomeado pelo CONTRATANTE contará com a orientação da unidade do CONTRATANTE indicada como encarregada para atuar como canal de comunicação entre o

CONTRATANTE, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

20.6. A CONTRATANTE tratará dados pessoais e dados pessoais sensíveis dos representantes, prepostos ou colaboradores da CONTRATADA, para viabilizar acesso aos sistemas de informação essenciais ao desenvolvimento das atividades contratadas, além de cumprir com o dever legal de fiscalização na execução do contrato.

20.7. Os dados pessoais dos representantes, prepostos e colaboradores da CONTRATADA, obtidos em razão deste Contrato, poderão ser divulgados pela CONTRATANTE com a finalidade de cumprir mandamentos legais e jurisprudenciais relacionados à transparência.

20.8. A CONTRATADA está obrigada a guardar sigilo por si, por seus colaboradores ou prepostos, nos termos da LGPD, em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados ou que, por qualquer forma ou modo, venham tomar conhecimento ou ter acesso em razão deste Contrato, ficando, na forma da lei, responsáveis pelas consequências de eventual tratamento indevido ou uso em desconformidade com o objeto deste Contrato.

20.9. A CONTRATADA dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta cláusula contratual, inclusive no tocante à Política de Proteção de Dados Pessoais, conforme disposições da Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, cujos princípios deverão ser aplicados ao tratamento dos dados pessoais e dados pessoais sensíveis.

20.10. A CONTRATANTE se certificará de que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumam compromisso de confidencialidade ou estejam sujeitas a obrigações legais de confidencialidade.

20.11. É vedado à CONTRATADA o tratamento de dados pessoais realizado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

20.12. A CONTRATADA responderá administrativa e judicialmente por eventuais danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, aos titulares de dados pessoais tratados, causados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD.

20.13. A CONTRATADA fica obrigada a comunicar à CONTRATANTE qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, para que a CONTRATANTE adote, se for o caso, as providências dispostas no art. 48 da LGPD.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

20.14. A LICITANTE fica obrigada a notificar o CONSORCIO/MUNICÍPIO, em até 24 (vinte e quatro) horas a respeito de qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação, qualquer não cumprimento (ainda que suspeito) das disposições legais relativas à proteção de Dados Pessoais ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da LGPD.

20.15. Extinto o presente instrumento ou alcançado o objeto que encerre o tratamento de dados pessoais, estes serão eliminados, inclusive toda e qualquer cópia deles porventura existente, seja em formato físico ou digital, autorizada a conservação conforme as hipóteses previstas no art.16 da LGPD.

21. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

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

21.1. A solução proposta para atender as necessidades dos Municípios Consorciados do Consórcio Intermunicipal Multifinalitário do Médio Rio das Velhas (CIMEV) visa à disponibilização de uma solução integrada de engenharia consultiva e arquitetura especializada, que compreende a elaboração, compatibilização, revisão, adequação e detalhamento de projetos técnicos e estudos nas áreas de infraestrutura, edificações e urbanismo, com utilização obrigatória da metodologia BIM (Building Information Modeling).

21.2. A solução proposta contempla, ainda, a prestação de serviços técnicos correlatos, como:

- a- levantamentos topográficos, geotécnicos, aerofotogramétricos e cadastrais;
- b- estudos preliminares, projetos básicos e executivos de engenharia;
- c- análises de viabilidade técnica, legal, ambiental e socioeconômica;
- d- coordenação e compatibilização interdisciplinar de projetos;
- e- gerenciamento e supervisão técnica das ações;
- f- apoio técnico, social e ambiental durante a execução das obras.

21.3. Todas as entregas deverão obedecer às normas técnicas da ABNT, às legislações urbanísticas e ambientais aplicáveis, bem como às exigências de planejamento e engenharia pública. A contratada deverá adotar ferramentas digitais que permitam visualização tridimensional dos projetos, extração de quantitativos e detecção de conflitos (clash detection) por meio da plataforma BIM.

21.4. Além do desenvolvimento dos produtos técnicos, a solução contratada incluirá serviços de suporte técnico para esclarecimentos, ajustes e eventuais revisões dos projetos, quando demandadas pela Administração Pública, durante o ciclo de vida da obra.

21.5. Caso algum projeto ou levantamento precise ser revisado em função de novos dados técnicos ou alterações legais que surjam no período de vigência contratual, a empresa contratada deverá prestar assistência técnica de forma tempestiva e gratuita, incluindo:

- a- Revisões e ajustes de projeto;
- b- Reemissão de arquivos em formatos digitais editáveis e interoperáveis (preferencialmente IFC, RVT e DWG);
- c- Atualização de elementos compatibilizados e planilhas orçamentárias conforme diretrizes da Administração;
- d- Apoio técnico remoto e/ou presencial, conforme necessidade. Este suporte deverá estar disponível durante todo o prazo de vigência do contrato e, quando aplicável, durante a execução das obras vinculadas aos projetos contratados.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

21.6. Desta forma, a solução proposta assegura à Administração Pública uma ferramenta completa de planejamento, projeto, gestão e controle técnico, permitindo o cumprimento dos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade, padronização e qualidade nas contratações públicas, conforme previsto no art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021 e no art. 7º, inciso IV, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020.

22. DO PREPOSTO

22.1. A Contratada deverá indicar, mediante declaração, um preposto, aceito pela fiscalização durante período de vigência do contrato, para representá-lo administrativamente, sempre que for necessário. O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados.

22.2. Na designação do Preposto é vedada a indicação dos próprios empregados (responsáveis pela prestação dos serviços junto à Contratante) para o desempenho de tal função.

22.3. A Contratada orientará o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas de Segurança e Medicina do Trabalho.

23. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

23.1. Os serviços deverão ser executados em local indicado na ordem de serviço, sem nenhum custo para a contratada.

24. 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 § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

24.1. A presente contratação visa proporcionar à Administração Pública consorciada ao Consórcio Intermunicipal Multifinalitário do Médio Rio das Velhas (CIMEV) uma solução técnica estruturada, que possibilite maior economicidade e otimização do uso de recursos humanos, materiais e financeiros, por meio da padronização e racionalização dos serviços de engenharia consultiva e projetos técnicos, com utilização da metodologia BIM (Building Information Modeling).

24.2. Economicidade:

24.2.1. Redução de custos com retrabalho, aditivos e correções durante a execução de obras, graças à maior compatibilidade e precisão dos projetos em BIM;

24.2.2. Maior previsibilidade orçamentária, com orçamentos técnicos

bem fundamentados e quantitativos extraídos automaticamente da modelagem;

24.2.3. Evita a duplicação de esforços em projetos similares entre municípios consorciados, ao centralizar a contratação de serviços especializados.

24.3. Melhoria na Eficiência da Gestão Pública:

24.3.1. Otimização do tempo de elaboração e análise de projetos, por meio da adoção de metodologias integradas e tecnologias digitais;

24.3.2. Planejamento de obras com base em dados técnicos consolidados, resultando em maior aderência ao cronograma físico-financeiro;

24.3.3. Suporte técnico contínuo à Administração, inclusive em aspectos sociais, ambientais e de controle de execução de obras.

24.4. Aproveitamento dos Recursos Humanos e Materiais:

24.4.1. Redução da sobrecarga sobre equipes técnicas municipais, ao transferir a responsabilidade pela elaboração e compatibilização dos projetos à empresa contratada;

24.4.2. Aproveitamento mais eficaz de recursos logísticos e operacionais, com planejamento antecipado e cronogramas unificados;

24.4.3. Uniformização de práticas e diretrizes técnicas entre os entes consorciados, o que contribui para maior controle, transparência e padronização na gestão pública local.

24.5. Sustentabilidade e Inovação Tecnológica:

24.5.1. Adoção de ferramentas BIM, alinhadas às exigências do Decreto Federal nº 11.888/2024, promovendo inovação tecnológica e melhoria nos processos construtivos;

24.5.2. Redução de impactos ambientais com estudos e soluções técnicas mais precisas e adequadas à realidade local;

24.5.3. Contribuição para o desenvolvimento institucional dos municípios, com transferência de conhecimento e boas práticas em planejamento urbano e infraestrutura.

24.6. Atendimentos a Direitos Constitucionais e Interesses Públicos:

A- **Direito à cidade, à infraestrutura e ao meio ambiente equilibrado:** com projetos

urbanísticos e ambientais mais eficazes, que impactam diretamente na qualidade de vida da população local (CF/88, art. 6º e art. 225).

- B- **Eficiência administrativa e gestão racional dos recursos públicos:** conforme determina o art. 37 da CF, ao promover contratações fundamentadas em estudos técnicos e na padronização dos serviços.
- C- **Redução das desigualdades regionais:** viabilizando que pequenos municípios compartilhem soluções técnicas com escala e qualidade similares às de grandes centros urbanos.

24.7. O objeto da licitação pretende dar o apoio técnico na elaboração, desenvolvimento, execução, compatibilização e adequação de estudos técnicos, projetos e soluções de arquitetura e engenharia na plataforma BIM, bem como no gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações para uma melhor gestão dos serviços públicos executadas pelo consórcio.

24.8. Com esta contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- a) Assegurar a execução dos serviços de elaboração de projetos na plataforma BIM e fiscalização das obras ligadas à engenharia das quais o corpo técnico do consórcio não possua habilitação;
- b) Desenvolver projetos para os espaços públicos;
- c) Garantir mão de obra qualificada para desenvolver projetos, dimensionamentos, orçamentação; aprovações, etc.

24.9. A contratação de projetos em BIM e a fiscalização de obras baseadas nessa tecnologia têm o potencial de gerar uma série de resultados positivos, incluindo uma maior qualidade de projeto, redução de custos e prazos, maior eficiência operacional, melhor comunicação e colaboração, e tomada de decisão embasada em dados.

24.10. Esses resultados irão contribuir para que os projetos e obras do consórcio sejam mais bem-sucedidos e sustentáveis ao longo do tempo.

25. 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 § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

25.1. Visando a Não se vislumbra ser necessária a adoção de providências pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

26. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

26.1. As contratações públicas precisam ser pensadas de forma sistêmica e integrada. Para tanto, na etapa de planejamento faz necessário verificar a existência de correlação ou de interdependência entre eventuais contratações, as quais podem impactar, sobremaneira, a solução pretendida com a nova contratação.

26.2. Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas combinadas ao objeto principal para sua completa prestação.

26.3. No objeto em tela não temos contratações correlatas que necessitam de recomendação, já as contratações interdependentes não há necessidade, haja vista que para execução do objeto basta a contratação em análise.

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

27. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

27.1. Trata-se de contratação de prestação dos serviços especializados em engenharia e arquitetura consultiva, com a utilização da metodologia BIM, está tecnicamente justificada e representa a melhor solução disponível para atender com eficiência, qualidade e economicidade às demandas de elaboração, compatibilização e supervisão de projetos e obras públicas no âmbito regional..

27.2. As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

27.3. Com base na análise detalhada dos serviços a serem prestados, considerando as soluções disponíveis no mercado, é recomendado e viável proceder com a contratação para atender à

CIMEV

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**

Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

necessidade em questão.

27.4. Após análise técnica, jurídica e administrativa do objeto, do mercado fornecedor, das exigências legais e regulamentares aplicáveis, bem como das necessidades concretas dos municípios consorciados ao Consórcio Intermunicipal Multifinalitário do Médio Rio das Velhas – CIMEV, conclui-se pela plena viabilidade da presente contratação.

27.5. Declaramos, com base no estudo realizado, que a contratação pleiteada é viável, necessária e adequada para suprir as necessidades de cada Município Consorciado do CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS-CIMEV.

27.6. O Gestor e o Fiscal do contrato deverão ser nomeados pelos órgãos contratantes.

Corinto-MG., 07 de abril de 2025.

Lucas de Souza Correa dos Reis
CREA-MG 284112



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

- 1.1. Registro de preços para futura e eventual Contratação sob demanda, de serviços especializados em engenharia/arquitetura consultiva para prestação de serviços técnicos na elaboração, compatibilização e adequação de estudos técnicos, projetos e soluções de arquitetura/engenharia em plataforma BIM, bem como no gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações, com a finalidade de atender os municípios consorciados ao Consórcio Intermunicipal Multifinalitário Do Médio Rio Das Velhas - CIMEV, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	VALOR TOTAL
01	Contratação sob demanda, de serviços especializados em engenharia/arquitetura consultiva para prestação de serviços técnicos na elaboração, compatibilização e adequação de estudos técnicos, projetos e soluções de arquitetura/engenharia em plataforma BIM, bem como no gerenciamento, supervisão, controle e apoio técnico, social e ambiental das obras de infraestrutura e edificações, com a finalidade de atender os municípios consorciados ao Consórcio Intermunicipal Multifinalitário Do Médio Rio Das Velhas - CIMEV	SV	R\$ 88.261.995,88

- 1.2. DIRETRIZES DOS SERVIÇOS : Os serviços compreendem o fornecimento de pessoal técnico qualificado, veículos e equipamentos necessários a execução do objeto, que objetivem suporte nas áreas de planejamento, estruturação de estudos e peças gráficas, e levantamentos técnicos para atender a elaboração de Projetos básicos/ e ou executivos, conforme as necessidades da administração pública municipal, que deverá ser executada pela empresa CONTRATADA, por meio da adoção de metodologias de gestão que garantam o seu desenvolvimento de maneira eficiente e em conformidade com a Planilha de Serviços, com os Projetos, com o Cronograma Físico-Financeiro e com as Normas Técnicas pertinentes.

1.3. DA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E DOS PROJETOS EXECUTIVOS

- 1.3.1 Os serviços de engenharia/projetos deverão ser realizados adotando-se a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) (DECRETO FEDERAL Nº 11.888, DE 22 DE JANEIRO DE 2024.)

1.3.2 A utilização da metodologia BIM para elaboração dos desenhos e execução da obra com a adoção de novos métodos de produção e aperfeiçoamento desses, refletem os dispostos no § 3º do Art. 19º da Lei nº 14.133/2021. Tais métodos podem envolver mudanças nos equipamentos e materiais utilizados, e na organização da produção ou uma combinação dessas mudanças, o que pode derivar do uso de novo conhecimento no desenvolvimento de novas técnicas e trazer resultados positivos mensuráveis no desempenho dos serviços.

1.3.3 Como benefícios do uso da tecnologia BIM, pode-se citar:

1.3.4 Elaboração e visualização de desenhos gráficos e obras de engenharia em 3D.

1.3.5 A utilização do BIM garante melhor compatibilização das disciplinas dos desenhos, maior confiabilidade nas informações, rigor nos quantitativos e planejamento de obra mais próximo da realidade, diminuição de retrabalhos e adequações de plantas gráficas em fase de obra, além de garantir o monitoramento e controle da edificação no pós-obra, facilitando a manutenção corretiva e preventiva, atendendo aos princípios de QUALIDADE X PRAZO X E PREÇO nas contratações públicas.

1.3.6 Possibilidade de visualização de todos os detalhes de desenhos, permitindo acesso a tantas vistas dos desenhos quantas forem necessárias para seu perfeito entendimento e construção, admitindo experimentar alternativas novas de concepções gráficas, ainda em fase de projeto. Esta possibilidade de ter vistas do traçado sempre que necessário é um ganho grande frente a contratação de desenhos em 2D, quando contrata o projeto por número definido de pranchas.

1.4. COORDENAÇÃO DE PROJETOS

1.4.1 Consiste na coordenação e acompanhamento integrado de todas as fases de cada projeto, verificando as interferências entre os vários elementos da arquitetura e complementares; atualização de todos os projetos em função dos layouts aprovados, soluções de compatibilização entre os elementos, coordenação de prazos e soluções técnicas, enfim, o projeto arquitetônico completo deverá estar perfeitamente compatibilizado com todos os demais projetos complementares, planilhas orçamentárias e especificações.

1.4.2 A contratada coordenará todos os projetos, deverá elaborar um cronograma próprio de desenvolvimento e entrega das etapas dos projetos, junto às eventuais subcontratadas, de modo a receber os produtos das etapas em data anterior a de entrega para o cliente.

1.4.3 A elaboração dos projetos básicos e executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos e de dados constantes neste Termo de Referência e seus anexos e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

1.4.4 O contratado deverá fornecer os projetos básicos e executivos desenvolvidos que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

1.4.5 A execução dos serviços consiste em:

1.4.6 Levantamento de Dados Preliminares: o município disponibilizará todos os documentos e arquivos que estiverem na base de dados para que auxilie a licitante vencedora na elaboração do relatório preliminar;

1.4.7 Relatório de Inspeção: visita técnica registrada para apresentação de relatório técnico com as informações e levantamentos de dados necessários. O relatório deverá ser aprovado pelo setor responsável. Deverá constar no relatório a patologia, a verificação estrutural e a terapia (as informações necessárias para recuperação).

1.4.8 Infraestrutura Viária - Estudos Preliminares, Anteprojetos e Projetos Básico e Executivos: serão elaborados estudos preliminares que consistem nos estudos topográficos, estudos geológicos/geotécnicos, estudos hidrológicos e estudos ambientais.

1.4.9 Após a elaboração e aprovação dos serviços preliminares, a CONTRATADA dará início à elaboração do Anteprojeto. O Anteprojeto visa à análise e escolha da solução que melhor corresponda aos interesses e as expectativas da CONTRATANTE sob o aspecto legal, técnico, social, econômico e ambiental do empreendimento.

1.4.10 Levantamento de Dados

1.4.11 A partir das definições previamente estabelecidas, pode-se discorrer sobre o escopo dos serviços que envolverá as etapas de levantamentos topográficos e estudos geotécnicos, projeto funcional (estudo de viabilidade), bem como, projetos executivos.

1.4.12 Nesta fase a CONTRATANTE apresentará as definições preliminares onde as informações foram colhidas com referências em mapas, arquivos aerofotogramétricos, arquivos mapoteca do município etc.

1.4.13 Embora ainda não tenha havido um levantamento de campo preciso como os topográficos e geotécnicos, será necessário um levantamento aerofotogramétrico com utilização de drones para dar mais precisão aos estudos, sendo exigido ainda no mínimo um GSD (Ground Sample Distance - distância da amostra do solo) de 5cm.

1.4.14 O projetista deverá realizar uma investigação prévia no local indicado para elaboração do projeto levantando algumas questões da realidade local:

- a) Estudo preliminar de tráfego, no caso de vias terrestres, buscando avaliar a demanda atual e futura de veículos. Este estudo deve levar em consideração fatores como o volume e a velocidade dos veículos, o tipo de veículo que circula na região, as características das vias, as interseções existentes, os semáforos, a sinalização viária, entre outros aspectos relevantes para a mobilidade urbana;
- b) Deve-se levar em conta a adequação às disposições legais e às normativas locais, tais como o Plano Diretor, o Código de Posturas e o Código de Obras, e compatibilizá-las com as questões de acessibilidade e mobilidade urbana;
- c) Disponibilidade e proximidade de jazidas e fornecedores de materiais relacionados aos serviços de movimentação de terra,

principalmente para aterros de pavimentação urbana, obras de arte especial e de revestimento primário em estradas vicinais;

d) Estudo hidrológico preliminar contendo no mínimo os dados hidrológicos locais com base em informações primárias e/ou secundárias e a definição de bacias de contribuição dos projetos a serem elaborados;

e) Na eventualidade de ser necessário a instalação de dissipador de energia ou ponto de lançamento de drenagem, a CONTRATADA deverá considerar as condições ambientais e imobiliárias que podem afetar a escolha da solução de projeto e orçamento de obra;

f) A verificação de obstáculos e interferências, tais como: rede de água, rede de esgoto, rede de gás, postes, árvores e imóveis, que possam impedir ou dificultar a execução do projeto, deve ser realizada pela CONTRATADA, com o objetivo de evitar atrasos e futuros aditivos durante a execução das obras de engenharia. Caso sejam encontrados obstáculos e/ou interferências, a CONTRATADA deverá informar imediatamente a CONTRATANTE e juntos buscar soluções para garantir a elaboração do projeto;

g) Identificação e verificação da titularidade dos terrenos e propriedades diretamente influenciadas pela concepção do projeto. Essas informações são importantes para subsidiar a CONTRATANTE em relação aos aspectos relacionados à possibilidade de eventuais desapropriações, expropriações e/ou servidões administrativas de áreas;

h) Identificação de possíveis impactos que o projeto e a execução da obra podem causar na vizinhança, como por exemplo: alterações no tráfego local, ruído, vibrações, poluição, alteração na paisagem, entre outros etc.;

i) Identificação de possíveis impactos relacionados à proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial durante a concepção do projeto e a execução das obras;

j) Avaliação funcional de pavimentos flexíveis para projetos de restauração de pavimento, aplicando normativas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

1.4.15 O objetivo é obter um diagnóstico da situação atual do pavimento em relação ao nível de

1.4.16 serventia e desempenho, a fim de subsidiar a definição de soluções tecnicamente adequadas. Além disso, a avaliação indicará as melhores alternativas de intervenções para garantir a correta manutenção e, quando necessário, a restauração ou recuperação do pavimento;

1.4.17 Avaliação de alternativas para obras de arte especial, principalmente em relação ao tipo de fundação, sistema de contenção e superestrutura a ser projetado. Ainda deve ser levantado questões relativas à faixa de domínio e titularidade de imóveis rurais abrangidos pelo projeto;

1.4.18 Análise ambiental preliminar da área de influência do projeto, a fim de avaliar possíveis passivos ambientais e determinar medidas mitigadoras ou compensatórias, necessárias para minimizar e/ou eliminar impactos ambientais negativos, não-contemplando e exclusive os estudos de:

- PBA – Projeto Básico Ambiental;
- RAS – Relatório Ambiental Simplificado;
- RCA – Relatório de Controle Ambiental;
- PCA – Plano de Controle Ambiental;
- EIA – Estudo de Impacto Ambiental;
- RIMA – Relatório de Impacto Ambiental;
- PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.

1.4.19 Soluções técnicas, tais como: definição de materiais e equipamentos a serem empregados, dimensionamento preliminar de estruturas e componentes da obra e metodologias executivas de maneira que seja possível elaborar orçamento estimativo através de metodologia paramétrica.

1.4.20 Nesta fase deverá ser apresentado o levantamento, projeto conceitual da intervenção a ser realizada e um orçamento estimativo para tomada de decisão pela Contratante.

1.5. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

1.5.1 Os levantamentos planimétricos cadastrais serão realizados pelo lançamento de irradiações ou de poligonais auxiliares para posicionamento, entre outros elementos das testadas das edificações, cercas, muros divisórios.

1.5.2 Deverá ser realizado levantamento cadastral de todos os elementos disponíveis, que configurem geometria da área ou impacte com a elaboração dos serviços, tais como: meios fios, postes, muros, cercas, edificações, mobiliários urbanos, elementos de drenagem, caixas de inspeção, poços de visita e árvores.

1.5.3 Deverão também ser feitas medições complementares a trena, apoiadas nos pontos irradiados ou de poligonais já posicionados, de modo a detalhar suficientemente o cadastro, com definição de todos os muros e cercas divisórias porventura existentes, principalmente no limite de cada um dos lotes, fechamento do contorno de todas as edificações.

1.6. ESTUDO DE VIABILIDADE

1.6.1 Nesta fase são desenvolvidas as atividades necessárias à seleção da diretriz de traçado a ser detalhada na fase de projeto básico, considerando-se as alternativas de traçado.

1.6.2 Em linhas gerais, deve-se obter dados, identificar diretrizes de traçado possíveis, estabelecer critérios, elementos de controle e parâmetros de projeto, propor alternativas, estimar seus custos, avaliá-las e compará-las para então eleger a melhor diretriz.

1.6.3 As etapas mínimas do estudo de viabilidade são:

- a- Reconhecimento “in loco”;
- b- Coleta e análise de dados existentes;
- c- Estudos aerofotogramétricos;
- d- Diretrizes do Plano Funcional;
- e- Esboço do Plano Funcional;
- f- Análise e comparação das alternativas;
- g- Elaboração das estimativas de quantidades e custos;

1.6.4 A fim de permitir a análise comparativa das diversas alternativas que poderão ser propostas, devem estimadas quantidades e elaborados os custos abrangendo os principais itens de serviço, com a finalidade de proporcionar uma ideia global com relação ao custo de cada uma delas.

1.6.5 As diversas alternativas propostas para o Plano Funcional serão então analisadas, tendo em vista a escolha da que melhor compatibilidade possa oferecer à luz de aspectos técnicos, funcionais e econômicos.

1.6.6 Após a análise, comparação e seleção da melhor entre as alternativas apresentadas para o Plano Funcional, serão definidas as prioridades de execução das medidas e serviços nele previstos, devendo ser também efetuadas recomendações sobre a oportunidade de execução dos mesmos, através de análises e avaliações técnicas, econômicas e financeiras, se for o caso.

1.6.7 Tal análise será consubstanciada numa programação geral a ser apresentada, levando-se em conta todos os aspectos já ventilados, ou poderá ser particularizada, dependendo da urgência requerida pelo CONTRATANTE, uma vez que situações bastante críticas poderão exigir soluções específicas mais imediatas.

1.7. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

1.7.1 Consistem em um conjunto de métodos e processos que visam à materialização e implantação de pontos de apoio no terreno, por meio de medições precisas de ângulos horizontais e verticais, distâncias horizontais, verticais e inclinadas, com uso de instrumentos adequados à exatidão pretendida.

1.7.2 A partir desses pontos de apoio, são relacionados os pontos de detalhes, com o objetivo de representá-los de forma exata em uma escala predeterminedada, tanto planimetricamente quanto altimetricamente, por meio de curvas de nível e/ou pontos cotados.

1.7.3 Além disso, os estudos topográficos devem caracterizar a posição de detalhes visíveis no solo e acima dele, que sejam relevantes para a finalidade do projeto, tais como limites prediais, limites de matrículas, cercas, muros, edificações, árvores, valas, drenagem natural e artificial, entre outros.

1.7.4 Os levantamentos topográficos deverão vir acompanhados das respectivas plantas planialtimétricas cadastrais, de acordo com as normas técnicas da ABNT, incluindo perfis longitudinais ou transversais, contendo o cadastro dos pontos notáveis (postes, árvores, edificações, dispositivos de drenagem, esgotamento sanitário, terrenos, entradas de garagem e demais elementos cadastrados), planilhas de cálculo das coordenadas e cotas.

1.7.5 Os Levantamentos Topográficos só poderão ser iniciados após apresentação e aprovação pelo fiscal da CONTRATANTE da delimitação do perímetro da área a ser levantada e/ou estudada.

1.8. ESTUDO/LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO

1.8.1 O Mapeamento Aéreo ou Aerofotogrametria é a cobertura aerofotográfica executada para fins de mapeamento, é a ciência que permite executar medições.

1.8.2 O levantamento aerofotogramétrico irá subsidiar a elaboração de estudos preliminares, projetos básicos e executivos. Deve ser realizado com utilização de drones para dar mais precisão aos estudos, sendo exigido ainda no mínimo um GSD (Ground Sample Distance - distância da amostra do solo) de 5cm, com geração de nuvem de pontos e modelo digital de superfície - MDS ou modelo digital de terreno - MDT.

1.8.3 Deverá ser apresentado relatório consubstanciando os serviços do apoio terrestre, contendo resultados, precisões atingidas e descrição dos métodos.

1.9. ESTUDOS HIDROLÓGICOS

1.9.1 Nenhum projeto de drenagem cujo lançamento das redes projetadas for previsto em um sistema de drenagem existente será aprovado sem que seja feita a verificação de capacidade e funcionamento do mesmo.

1.9.2 O resultado desta verificação deverá ser registrado na memória de cálculo dos Projetos e subsidiarão o escopo total a ser desenvolvido. Para todas as vias deverão ser elaborados os estudos hidrológicos e hidráulicos inclusive, com o estudo de capacidade das sarjetas e bocas de lobo.

1.9.3 Sem a apresentação destes estudos não serão efetuadas medições relativas aos projetos de drenagem.

1.9.4 Coeficiente de Escoamento Superficial

1.9.5 No Método Racional o valor do coeficiente de escoamento superficial da bacia será determinado a partir da média ponderada dos coeficientes das áreas parciais.

1.9.6 Tempo de Concentração

1.9.7 Em projetos de micro drenagem, quando a área a montante for urbanizada ou estiver em processo de urbanização, com divisorde águas a uma distância aproximada de 60m, o tempo de concentração inicial será obtido no quadro a seguir:

Tipologia da área a montante	Declividade da Sarjeta	
	< 3%	>3%
Áreas de construções densas	10 min	7 min
Áreas residenciais	12 min	10 min
Parques, jardins, campos	15 min	12 min

1.9.8 O tempo de concentração (tc) será determinado a partir da soma de tempos distintos:

$$tc = tp$$

$$+ te$$

Onde:

tp = tempo de percurso – tempo de escoamento dentro da galeria ou canal, calculado pelo Método Cinemático;

te = tempo de entrada – tempo gasto pelas chuvas caídas nos pontos mais distantes da bacia para atingirem o primeiro ralo ou seção considerada;

1.9.9 Tempo de Recorrência

1.9.10 O tempo de recorrência ou período de retorno a ser adotado na determinação da vazão de projeto e, conseqüentemente, no dimensionamento dos

dispositivos de drenagem, deverá ser considerado em conformidade ao quadro a seguir:

Tipo de dispositivo de drenagem	Tempo de recorrência - Tr (anos)
Microdrenagem - dispositivos de drenagem superficial, galerias de águas pluviais	5 ou 10
Aproveitamento de rede existente - microdrenagem	5
Canais de macrodrenagem não revestidos	25
Canais de macrodrenagem revestidos, com verificação para Tr = 50 anos sem considerar borda livre	25

Intensidade pluviométrica

1.9.11 A intensidade pluviométrica será calculada a partir da aplicação de equações de chuvas intensas (IDF) válidas para o município de projeto.

Distribuição Espacial da Chuva

1.9.12 O método racional modificado, adotado em projetos de micro drenagem, contém o coeficiente de distribuição “n” definido em função da área de drenagem (A):

$$\text{para } A \leq 1 \text{ ha} \rightarrow n = 1$$

$$\text{para } A > 1 \text{ ha} \rightarrow n = A-0,15$$

Modelagem Hidrológica – Método Racional Modificado:

1.9.13 A metodologia de cálculos hidrológicos para determinação das vazões de projeto será definida em função das áreas das bacias hidrográficas, conforme a seguir indicadas:

1.9.14 Método Racional Modificado → Área → 100 ha

1.9.15 O cálculo da vazão pelo Método Racional Modificado com a inclusão do critério de Fantolli é determinado pela seguinte equação:

$$Q = 0,00278 n i f A$$

Onde:

Q = deflúvio gerado em m³/s;

n = coeficiente de distribuição:

para A < 1 ha, n = 1

para A > 1 ha, n = A^{-0,15}

i = intensidade de chuva em mm/h;

A = área da bacia de contribuição em hectares;

f = coeficiente de deflúvio (Fantoli)

f = m (it)^{1/3}

Onde:

t = tempo de concentração em minutos;

m = 0,0725 C

Onde:

C = coeficiente de escoamento superficial

1.10. ESTUDO GEOGRÁFICO

1.10.1 É de responsabilidade contratada a realização de estudos preliminares com o objetivo de avaliar características geográficas e geológicas, através de levantamentos topográficos estudos geológicos, geotécnicos, inclusive campanhas de sondagens e ensaios nos terrenos em que serão executados os serviços.

1.11. ESTUDOS GEOTÉCNICOS

1.11.1 Estudo Geotécnico do Subleito:

1.11.2 Os serviços geotécnicos aqui descritos serão desenvolvidos devendo ter por base a presente instrução, em 2 (duas) etapas:

1.11.3 Serviços de Campo e Laboratório;

1.11.4 Serviços de Escritório.

1.11.5 Os serviços de campo e/ou de laboratório deverão seguir as normas vigentes, obedecendo a seguinte ordem:

1.11.6 ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;

1.11.7 Métodos de Ensaio / DNIT;

1.11.8 Métodos de Ensaio / DER-SP.

1.11.9 a) Serviços de Campo e Laboratório

1.11.10 Os serviços de campo e laboratório são executados em 3 (três) fases:

1.11.11 Reconhecimento preliminar de campo;

1.11.12 Amostragem sistemática;

1.11.13 Ensaio geotécnicos.

1.11.14 I. Reconhecimento Preliminar de Campo

1.11.15 De posse de informações obtidas em mapas geológicos, pedológicos e geotécnicos, o estudo deverá prosseguir através de vistoria no campo, executada por profissionais especializados, visando o posterior desenvolvimento do projeto de pavimentação.

1.11.16 Nesse reconhecimento preliminar, deverão ser obtidas as seguintes informações básicas:

1.11.17 Existência ou não de revestimento primário (presença de materiais pétreos, escória ou entulho de boa qualidade) nas vias;

1.11.18 Condições topográficas e aspectos ligados à drenagem superficial e profunda das vias em questão.

1.11.19 A partir destas informações e da identificação genérica do material, serão programadas as fases do estudo geotécnico referentes à amostragem sistemática e aos ensaios geotécnicos

Amostragem Sistemática

1.11.20 A amostragem da via, para fins geotécnicos, será feita através de furos de sondagens em todos os cruzamentos de vias ou com espaçamento máximo entre dois furos consecutivos, no sentido longitudinal, de 200 metros.

1.11.21 Os furos de sondagens deverão ser locados baseados nas informações contidas no reconhecimento preliminar de campo.

1.11.22 As sondagens que servirão para reconhecimento (análise táctil-visual), coleta de amostras, traçado do perfil geotécnico do subleito e anotação da cota do nível d'água (se constatado) serão executadas com auxílio de equipamentos manuais, como trado helicoidal, cavadeira, pá, picareta, etc.

1.11.23 Ao longo do traçado da rede de drenagem, o subleito deverá ser investigado na profundidade mínima àquela prevista para o assentamento das tubulações. Especial atenção deverá ser dada na caracterização geotécnica dos locais de lançamento das águas aduzidas para o desenvolvimento dos projetos estruturais e recomposição do terreno.

1.11.24 A profundidade das sondagens em relação à cota final de fundação do pavimento será de 1,50 m ou mais, no caso da ocorrência de solos com características inadequadas de suporte e comportamento (solos atípicos), sujeitos à remoção ou à presença de interferência ou em casos especiais indicados pela Fiscalização. Neste caso, essa área deverá ser delimitada e o projeto deverá dar um tratamento adequado à mesma.

1.11.25 A amostragem das camadas representativas do revestimento primário e do subleito, visando à obtenção de suas características geotécnicas, será feita conforme itens abaixo:

1.11.26 Subleito Natural

1.11.27 A coleta de amostras será no primeiro metro abaixo da cota final de fundação do pavimento e deverá ser representativa das camadas encontradas.

1.11.28 Subleito com Camada de Revestimento Primário

1.11.29 Quando as vias existentes apresentarem camada com revestimento primário, em espessura superior a 10 cm, com materiais pétreos ou escória de boa qualidade, em porcentagem superior a 30 % em peso (material retido na peneira 2,00mm), deverão ser coletadas amostras, separadamente, da camada de revestimento primário e das camadas do subleito, até a profundidade de 1,00 metro abaixo da cota de fundação do pavimento.

Ensaio Geotécnicos

1.11.30 Com base nas informações obtidas no reconhecimento preliminar do campo e no levantamento topográfico, caso já tenha sido executado, o projetista poderá pré-definir a cota de implantação do pavimento e, portanto, prever a possibilidade de utilização de alguma (s) camada (s) em suas condições locais.

1.11.31 A partir disso, será feita a programação de ensaios, quer seja "in situ" ou em laboratório, considerando o tipo de material do subleito, sua granulometria e a presença ou não do revestimento primário.

1.11.32 Os ensaios serão feitos de forma a avaliar os materiais entre 0,00 e 1,00 metro, abaixo do greide de fundação do pavimento, em duas camadas de aproximadamente 50 cm. No caso dos ensaios laboratoriais, as amostras representativas dessas duas camadas, se identificadas como iguais (táctilvisual e granulometricamente), poderão ser ensaiadas em uma única amostra representativa do mesmo horizonte.

1.12. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO

1.12.1 Os serviços de escritório descritos a seguir orientam a produção dos documentos geotécnicos do projeto e devem referir-se à subtrechos de trechos estudados, definidos pela projetista. Esses documentos deverão conter as seguintes informações:

1.12.2 Perfil Geológico-Geotécnico

1.12.3 O perfil geológico-geotécnico deverá apresentar os seguintes elementos:

1.12.4 Indicações Gerais



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- 1.12.5 Distância entre os diversos furos sondados;
- 1.12.6 Identificação numérica de cada camada e respectivo furo;
- 1.12.7 Profundidade de cada camada, com indicação das respectivas cotas em relação ao greide de projeto.
- 1.12.8 Indicação das características de cada camada estudada, conforme os seguintes aspectos
 - 1.12.9 Identificação táctil-visual incluindo a cor de cada camada;
 - 1.12.10 Gênese provável;
 - 1.12.11 Massa Específica Seca Natural;
 - 1.12.12 Umidade Natural;
 - 1.12.13 Massa Específica Aparente Seca Máxima;
 - 1.12.14 Umidade ótima;
 - 1.12.15 Granulometria;
 - 1.12.16 Índice de Suporte Califórnia (CBR);
 - 1.12.17 Classificação HRB.
 - 1.12.18 Indicação dos Universos dos Solos para fins de tratamento estatístico
 - 1.12.19 Os universos serão definidos, para efeito de dimensionamento, segundo um dos critérios: Através de intervalos de Índice de Suporte - CBR, com Expansão $\leq 2\%$:
 - 1.12.20 U1: Solos com $\text{CBR} < 4 \%$;
 - 1.12.21 U2: Solos com $4\% \leq \text{CBR} < 8 \%$;
 - 1.12.22 U3: Solos com $8\% \leq \text{CBR} < 12 \%$;
 - 1.12.23 U4: Solos com $\text{CBR} \geq 12 \%$.
 - 1.12.24 Planta de Locação das Investigações
 - 1.12.25 A planta de locação das investigações deverá conter as seguintes indicações:
 - 1.12.26 Largura da seção transversal do pavimento com sarjetas;

- 1.12.27 Identificação numérica de cada furo;
- 1.12.28 Estaca, número da soleira, poste ou qualquer outro elemento que identifique aposição da sondagem;
- 1.12.29 Distância entre os diversos furos sondados;
- 1.12.30 Distância dos furos em relação aos alinhamentos das travessas mais próximas;
- 1.12.31 Larguras e nomes das ruas transversais.
- 1.12.32 Cálculo do Suporte (CBR) do Subleito para Projeto
- 1.12.33 Os dados geotécnicos, para fins de dimensionamento do pavimento, serão tratados estatisticamente, por universo de solos, que deverá conter pelo menos 3 (três) unidades de ensaios.
- 1.12.34 Esse tratamento estatístico poderá ser feito através da distribuição "t" de Student, adequada ao controle pela média de amostragens pequenas e com nível de confiança de 95 % para o suporte de projeto.
- 1.12.35 Esta sistemática de cálculo do suporte deve ser usada também para obtenção do CBR do reforço e demais camadas granulares.
- 1.12.36 Estudo Geotécnico – Sondagem à Percussão (SPT):
- 1.12.37 As investigações geotécnicas para estudo e projeto de fundação são tradicionalmente constituídas por sondagens a percussão, mistas e rotativas. No caso de sondagem a percussão, a investigação pode ser complementada com medidas de torque do tipo Standard Penetration Test with Friction measurement- SPTF, também conhecido como Standard Penetration Test – Torque - SPTT.
- 1.12.38 Em geral, as sondagens são iniciadas pelo processo a percussão. Quando se atingir o impenetrável, conforme descrito abaixo, deve-se prosseguir pelo processo rotativo, a critério da projetista.
- 1.12.39 Em princípio, o critério de paralisação das sondagens no trecho a percussão é o seguinte:
- 1.12.40 Quando se constatar 5 m consecutivos, com Standard Penetration Test - SPT > 40 golpes abaixo da cota inferior da estrutura ou outra especificação da programação dos serviços;

1.12.41 Quando ultrapassar 10 m consecutivos com SPT > 30 golpes;

1.12.42 O material será considerado impenetrável à lavagem e a sondagem será dada como terminada quando, no ensaio de lavagem por tempo, forem obtidos avanços inferiores a 5 m por período, em três períodos consecutivos de dez minutos.

1.12.43 Com esse critério, deve-se atingir o material impenetrável à percussão, qual seja matacão ou topo rochoso. No caso de solos sedimentares, como solos do período do terciário ou quaternário, nos quais o topo rochoso pode estar a grandes profundidades, a sondagem pode ser paralisada antes.

1.12.44 Entretanto, para fundações diretas, a profundidade sondada a percussão deve ser tal que ultrapasse em duas vezes a maior dimensão da sapata a partir da cota de assentamento, ou seja, deve-se sondar pelo menos até a profundidade de influência do bulbo de tensões. Para fundações profundas, a profundidade deve ultrapassar em cinco a dez metros a profundidade prevista da base.

1.12.45 Em quaisquer casos, os índices de N_{spt} nunca devem decrescer abaixo da cota de assentamento ou da ponta e deve-se ter certeza de que não ocorrerão camadas com tensão admissível inferior à necessária.

1.13. ESTUDO GEOTÉCNICO – SONDAÇÃO À TRADO

1.13.1 Execução de sondagem àtrado em investigação geológico-geotécnica, com a finalidade da identificação dos horizontes do terreno e determinação da profundidade do nível do lençol freático, bem como proporcionar o conhecimento das características dos materiais constituintes do solo, através da coleta de amostras deformadas, para Diagnóstico e

1.13.2 Proposição de Solução, visando à elaboração dos projetos de fundação e dos projetos de infraestrutura, em conformidade com a NBR 9603 e as demais Normas Brasileiras e Legislações pertinentes e aplicáveis à matéria.

1.13.3 Os serviços de execução de sondagem átrado, deverão ser realizados conforme descritos na NBR 9603 da ABNT.

1.13.4 Deverá ser executado no mínimo 01 (uma) sondagem para cada 3.000,00 m² de terreno;

1.13.5 Para terrenos com área inferior a 9.000,00 m², deverão ser executadas, no mínimo, 03 (três) sondagens.

1.13.6 Os furos deverão ser executados com aparelhagem padrão prevista na NBR 9603 até uma profundidade mínima de 3,00 m e deverão abranger uniformemente o terreno.

1.14. ESTUDO GEOTÉCNICO – SONDAGEM ROTATIVA

1.14.1 A Sondagem Geotécnica Rotativa deverá ser executada com uso de sondas hidráulicas diamantadas (com atendimento integral aos RAC's, NR's e todos os requisitos legais), devendo ser disponibilizados equipamentos que viabilizem perfuração nos diâmetros "H" e "N" revestida (testemunhada).

1.14.2 Para a execução da investigação geotécnica, deverão ser obedecidas as diretrizes da ABGE – Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e demais normas técnicas aplicadas ao serviço em questão (ABNT).

1.14.3 Considera-se por Sondagem Rotativa Destrutiva a perfuração onde não há recuperação proposital de testemunhos.

1.14.4 Considera-se por sondagem com uso controlado de água a perfuração onde o uso de água é restrito por orientação da projetista ou da CONTRATANTE, para a utilização de fluídos deverá ser preconizado o uso de fluído controlado em busca de se resfriar e fluidificar a ponta da composição.

1.14.5 O lançamento de fluído deve ser feito sem aplicar pressão no fluído com definição por parte da projetista da pressão máxima do fluído admissível no trecho ensaiado. O uso de fluído, mudança de estratégia e volume de fluído admitido para a sondagem deverão ser sempre definidos pelo EoR (engenheiro de registros) e pela ATO (acompanhamento técnico de obra), e nunca exclusivamente pela empresa de sondagem. Os métodos de sondagens, comportamentos anômalos dos furos e os volumes e tipos de fluidos utilizados devem estar descritos no boletim com as assinaturas do EoR e da ATO.

1.14.6 Considera-se por sondagem sem utilização de água ou "a seco" a perfuração onde o uso da água é proibido até que seja atingido o terreno natural.

1.14.7 A pressão do avanço da coroa durante a perfuração, a pressão de água de circulação e a velocidade de rotação de máquina serão de critério exclusivo da CONTRATADA e devem visar a melhor recuperação de testemunhos de acordo com as características da rocha e com o menor desvio vertical e lateral da trajetória dos furos.

1.14.8 A CONTRATANTE se reserva ao direito de conferir a coluna de perfuração/profundidade do furo durante o processo de sondagem, preferencialmente durante a operação de retirada da coluna de perfuração para troca de coroa, e validar suas informações, as quais deverão estar disponibilizadas em tempo real nos boletins de sondagem.

1.15. ESTUDOS GEOLÓGICOS

1.15.1 A realização dos serviços de sondagem só será autorizada após a apresentação de um plano de Sondagem com cronograma para realização dos serviços, pela Contratada, e sua aprovação pelo CONTRATANTE.

1.15.2 A sondagem deverá informar a extensão do projeto, a complexidade topográfica da área, a proposta de locação dos furos, tipo de sondagem, profundidade pretendida e os ensaios necessários e pertinentes.

1.15.3 Caso seja necessário, além dos estudos necessários à elaboração de Projetos Básicos e/ou Executivos poderá ser necessária a elaboração de Estudos de Estabilidade de Taludes e Encostas e de viabilidade, visando a avaliação da melhor técnica de estabilização a ser empregada, considerando as estruturas e tratamentos existentes como também o pré-dimensionamento das estruturas necessárias à solução dos problemas identificados.

1.15.4 Os estudos deverão ser apresentados com suas respectivas memórias técnicas e justificativas, com avaliação qualitativa e quantitativa das soluções propostas.

1.15.5 Não serão aceitos serviços sem a locação e o nivelamento topográfico dos furos de sondagem e sem a utilização das referências do projeto específico.

1.15.6 Os serviços relativos aos estudos geotécnicos (mobilização, deslocamento, sondagem a trado e a percussão) **DEVERÃO SER APROVADOS**

PELA CONTRATANTE antes de sua realização, ficando inteiramente a cargo da CONTRATANTE a realização de fazê-los ou não.

1.15.7 Nos estudos geotécnicos constarão, além da sondagem:

- a) Estudo do subleito; e
- b) Ocorrência de materiais granulares;

1.16. ESTUDOS HIDROGEOLÓGICOS – POÇO ARTESIANO

1.16.1 Para que a captação da água subterrânea seja realizada com segurança e assertividade é indispensável a realização de um estudo hidrogeológico prévio da área que será perfurada.

1.16.2 Sendo assim, o estudo hidrogeológico está relacionado à análise completa do ambiente onde o poço artesiano será projetado e construído. Entre outras coisas, esse estudo avalia os seguintes pontos:

1.16.3 Ocorrência da água subterrânea no terreno;

1.16.4 Qualidade da água;

1.16.5 Potencial de exploração desse recurso;

1.16.6 Tipo de formação geológica presente no local;

1.16.7 Afloramento de rochas;

1.16.8 Córregos;

1.16.9 Vegetação;

1.16.10 Entre outros aspectos.

1.16.11 A elaboração do estudo seguirá as normas técnicas da ABNT: NBR 12212 (Projetos de poços tubulares) e NBR 12244 (Construção de poços tubulares) e contemplará:

- a) Foto interpretação da área, visando identificação de estruturas geológicas que possam transmitir e armazenar água subterrânea no sistema aquífero;
- b) Localização e cadastramento dos poços tubulares da região próximos à área;

- c) Relatório de viabilidade hidrogeológica e indicação de possíveis locais para perfurações;
- d) Projeto construtivo do poço tubular, conforme ABNT NBR 12212: Projeto de poço tubular profundo para captação de água subterrânea;
- e) Relatório técnico do estudo hidrogeológico.

1.17. ESTUDO DE TRÁFEGO

1.17.1 No caso de vias terrestres, busca avaliar a demanda atual e futura de veículos. Este estudo deve levar em consideração fatores como o volume e a velocidade dos veículos, o tipo de veículo que circula na região, as características das vias, as interseções existentes, os semáforos, a sinalização viária, entre outros aspectos relevantes para a mobilidade urbana;

1.17.2 Estabelecimento de Parâmetros de Tráfego

1.17.3 Para o estabelecimento do parâmetro "N" (número de operações do eixo padrão), representativo das características de tráfego, são estudados os seguintes tópicos:

1.17.4 Estimativa das porcentagens mais prováveis de cada tipo de veículo de carga na composição da frota. Isso é efetuado levando-se em conta a função preponderante de cada classe de via;

1.17.5 Carregamento provável de acordo com cada classe de via. Constata-se que, em viagens curtas e principalmente nas zonas urbanas, a porcentagem de veículos circulando com carga abaixo do limite e mesmo "vazios" é elevada.

1.17.6 Para o cálculo do fator de equivalência de cada tipo de veículo, necessário à determinação do número "N" (considerando seus carregamentos), são utilizados os estudos realizados para a determinação dos fatores de equivalência, e que constam de:

1.17.7 Estabelecimento de modelos matemáticos, relacionando a carga útil às cargas resultantes nos eixos dos veículos. Foram obtidos a partir dos dados básicos de cada tipo de veículo (tara, número de eixo, limites máximos de carga por eixo etc.) e confrontados com modelos obtidos por regressão linear de alguns

levantamentos estatísticos disponíveis. A utilização desses modelos conduz à determinação dos fatores de equivalência correspondentes a:

105% da carga útil máxima

100% da carga útil máxima

75% da carga útil máxima

1.17.8 Estabelecimento de percentuais dos carregamentos para os tipos de veículos comerciais componentes da frota, de acordo com as características de cada classe de via, sendo calculados os fatores de equivalência final e determinados os números "N".

1.17.9 A reavaliação dos trabalhos deverá ser feita a cada 5 anos, isto é, reavaliação dos percentuais dos carregamentos para os tipos componentes da frota.

Classificação das Vias e Parâmetros de Tráfego

1.17.10 A classificação do tipo de tráfego da via deverá preceder a aplicação dos métodos de dimensionamento adotados pela PMSP. Essa classificação permite a adequada utilização desses métodos e estimativa de solicitações de veículos a que a via estará submetida em seu período de vida útil.

1.17.11 Na presente classificação foi considerada a carga máxima legal no Brasil, que é de 10 toneladas por eixo simples de rodagem dupla (100kN/ESRD).

1.17.12 O tráfego e as cargas solicitantes na via a ser pavimentada deverão ser caracterizados de forma a instruir a aplicação dos métodos adotados. O parâmetro "N" constitui o valor final representativo dos esforços transmitidos à estrutura, na interface pneu/pavimento. O valor de "N" indica o número de solicitações previstas no período operacional do pavimento, por um eixo traseiro simples, de rodagem dupla, com 80 kN, conforme o Método do Corpo de Engenheiros do Exército dos EUA.

1.17.13 A previsão do valor final de "N" deve tomar como base contagens classificatórias, para utilização dos tipos de tráfego abaixo relacionados. Quando houver disponibilidade de dados de pesagens de eixos, com a respectiva caracterização por tipos, o cálculo do valor final de "N" deverá seguir

integralmente as recomendações e instruções do método de dimensionamento de pavimentos flexíveis do DNIT-1996.

1.17.14 As vias urbanas a serem pavimentadas serão classificadas, para fins de dimensionamento de pavimento, de acordo com tráfego previsto para as mesmas, nos seguintes tipos:

1.17.15 Tráfego Leve - Ruas de características essencialmente residenciais, para as quais não é previsto o tráfego de ônibus, podendo existir ocasionalmente passagens de caminhões e ônibus em número não superior a 20 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por um número "N" típico de 105 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de projeto de 10 anos.

1.17.16 Tráfego Médio - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões e ônibus em número de 21 a 100 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 5x105 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 10 anos.

1.17.17 Tráfego Meio Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número 101 a 300 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 2x106 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 10 anos.

1.17.18 Tráfego Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número de 301 a 1000 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 2 x 107 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de projeto de 10 anos a 12 anos.

1.17.19 Tráfego Muito Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número de 1001 a 2000 por dia, na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizada por número "N" típico superior a 5x107 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 12 anos.

1.17.20 Faixa Exclusiva de Ônibus - Vias para as quais é prevista, quase que exclusivamente, a passagem de ônibus e veículos comerciais (em número reduzido), podendo ser classificadas em:

1.17.21 Faixa Exclusiva de Ônibus com Volume Médio - onde é prevista a passagem de ônibus em número não superior a 500 por dia, na faixa

"exclusiva" de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 10' solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 12 anos.

1.17.22 Faixa Exclusiva de Ônibus com Volume Elevado - onde é prevista a passagem de ônibus em número superior a 500 por dia, na faixa "exclusiva" de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 5 x 107 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 12 anos.

1.17.23 Hierarquização viária – tráfego

1.17.24 Com base nesses estudos, foi determinado para um período de projeto de 10 anos o número de operações de eixo padrão (número N), para as vias que compõem o sistema viário de empreendimento, dado básico para o dimensionamento da estrutura de pavimentação.

1.17.25 Conforme as recomendações técnicas do cliente, adotou-se para o cálculo do número "N" a taxa geométrica de crescimento anual de 5% para veículos de passeio e 1,5% para veículos comerciais, com período de projeto de 10 anos, definido pela formulação que segue:

$$N = [\Sigma (V_t \times F_v)] \times F_r$$

$$V_t = 365 \times V_o \times T_1$$

$$T_1 = [(1 + (T_g \div 100))^P - 1] \div (T_g \div 100)$$

Onde:

V_t = Volume total de veículos de cada tipo durante o período de projeto adotado;

V_o = Volume inicial diário de cada tipo em um único sentido;

F_v = Fator de veículo, função do tipo de veículo. Passeio F_v = 0,0007; Comercial = 0,4626;

F_r = Fator climático regional. Para altura de chuva menor que 1.500mm, F_r = 1,4;

P = Período de projeto, em 5 anos;

T₁ = Taxa linear de crescimento anual;

T_g = Taxa geométrica de crescimento anual.

1.17.26 O quadro a seguir apresenta os dados coligidos e corroborados para o projeto geométrico e estrutural das vias.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS

Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

TIPO DE VIA	FUNÇÃO PREDOMINANTE	TRÁFEGO PREVISTO	VDM INICIAL NA FAIXA MAIS SOLICITADA		NÚMERO "N"	
			PASSEIO	COMERCIAL	10 ANOS	Característico
V-6	Local - via de articulação com Coletoras	Muito leve	≤ 95	≤ 1	1×10^3	3×10^3
V-5	Coletora - via alimentadora das Arteriais e Principais	Leve	100 a 400	4 a 20	$2,7 \times 10^5$	1×10^5
V-4	Principal II - via de continuidade da Principal I. Ligação entre regiões	Médio	401 a 1.500	21 a 100	$1,4 \times 10^6$	5×10^6
V-3	Principal I - via de continuidade da Arterial	Médio pesado	1.501 a 5.000	101 a 300	1×10^8	2×10^8
V-2	Arterial - via de penetração	Pesado	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1×10^7	2×10^7
V-1	Perimetral - rodovia de circulação à área urbana	Muito pesado	> 10.000	1.001 a 2.000	$3,3 \times 10^7$	5×10^7

(3) Equivalente expresso em nº de solicitações do eixo padrão de 82 kN (equivalência do DNIT).

(4) O período de projeto adotado é de 10 anos, em função da duração máxima da camada asfáltica de revestimento (oxidação de ligante), sendo o período recomendado pelo método de dimensionamento do DER/SP (667122), DNIT, e embasado no método da AASHTO.

(5) Para o tráfego muito pesado e corredores de ônibus adotou-se o período de 12 anos, em função de apresentar estruturas robustas e criteriosamente dimensionadas, levando-se em conta estudos mecanicistas das camadas do pavimento, bem como em alguns casos a adoção de estruturas cimentadas.

1.18. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

1.18.1 Para o dimensionamento do pavimento, é necessária a correta caracterização geotécnica do subleito, através de sua capacidade de suporte e caracterização dos materiais constituintes da estrutura. Portanto, para o bom desempenho de uma estrutura do pavimento, deve-se proceder a estudos criteriosos do subleito e dos materiais integrantes da sua estrutura.

1.18.2 Requisito fundamental para o dimensionamento dos pavimentos é a caracterização do tráfego incidente, traduzido pelo número de solicitações de operações do eixo simples padrão previsto para o período de projeto, envolvendo:

1.18.3 Volume total de tráfego no período de projeto;

1.18.4 Fator de equivalência de veículos (FE).

1.18.5 Há uma grande dificuldade em se diagnosticar o tipo de tráfego em vias urbanas. Em uma cidade a classificação de uma via que em um dado momento foi estabelecida com um determinado tipo de tráfego poderá ser alterada, em função do desenvolvimento da região, passando a pertencer a outro tipo de tráfego, bem superior ao da concepção do projeto. Isto mostra que períodos de projetos elevados, como por exemplo superior a $P = 10$ anos, têm uma possibilidade maior de gerar pavimentos subdimensionados.

1.18.6 Considerando a definição dos tipos de tráfego e valores de N a serem adotados para dimensionamento dos pavimentos urbanos em períodos de projeto $P=10-12$ anos.

1.18.7 Nesta especificação devem ser considerados os seguintes tópicos:

1.18.8 Características da frota;

1.18.9 Número de solicitações (N).

1.18.10 O dimensionamento do pavimento flexível deve estar de acordo com as premissas do Método DNER (método empírico) conforme preconiza o consolidado DNIT.

1.18.11 O método tem como base o trabalho "Design of Flexible Pavements Considering Mixed Loads and Traffic Volume", da autoria de W.J. Turnbull, C.R. Foster e R.G. Ahlvin, do Corpo de Engenheiros do Exército dos E.E.U.U. e conclusões obtidas na Pista Experimental da AASHTO.

1.18.12 Relativamente aos materiais integrantes do pavimento, são adotados coeficientes de equivalência estrutural tomando por base os resultados obtidos na Pista Experimental da AASHTO, com modificações julgadas oportunas.

1.18.13 A Capacidade de Suporte do subleito e dos materiais constituintes dos pavimentos é feita pelo CBR, adotando-se o método de ensaio preconizado pelo DNER, em corpos-de-prova indeformados ou moldados em laboratório para as condições de massa específica aparente e umidade especificada para o serviço.

1.18.14 O subleito e as diferentes camadas do pavimento devem ser compactados de acordo com os valores fixados nas "especificações Gerais",

recomendando-se que, em nenhum caso, o grau de compactação calculado estaticamente deve ser inferior a 100% do que foi especificado.

1.18.15 Os materiais do subleito devem apresentar uma expansão, medida no ensaio C.B.R., menor ou igual a 2% e um C.B.R. $\geq 2\%$.

1.18.16 Classificação dos materiais empregados no pavimento:

1.18.17 a) Materiais para reforço do subleito, os que apresentam C.B.R. maior que o do subleito e expansão $\leq 1\%$ (medida com sobrecarga de 10 lb)

1.18.18 b) Materiais para sub-base, os que apresentam C.B.R. $\geq 20\%$, I.G. = 0 e expansão $\leq 1\%$ (medida com sobrecarga de 10 lb)

1.18.19 c) Materiais para base, os que apresentam: C.B.R. $\geq 80\%$ e expansão $\leq 0,5\%$ (medida com sobrecarga de 10 lb), Limite de liquidez $\leq 25\%$ e Índice de plasticidade $\leq 6\%$.

1.18.20 Para um número de repetições do eixo-padrão, durante o período do projeto $N \leq 5 \times 10^6$, podem ser empregados materiais com C.B.R. $\geq 60\%$.

1.18.21 O método de dimensionamento do DNER, baseado no método original do USACE, e o da AASHTO visam a proteção do subleito contra a geração de deformações plásticas excessivas durante o período de projeto. São métodos empíricos, com base experimental referente a condições climáticas e de solos nos EUA. e que tem garantido essa proteção quando aplicados no Brasil, haja vista a rara ocorrência de afundamentos em trilha de roda, significativos nos pavimentos dimensionados por esses métodos. Pode-se até mesmo falar em um superdimensionamento, que seria explicado pela ausência, no Brasil, da condição crítica correspondente ao degelo da primavera.

1.18.22 Esses métodos podem ser completados, contudo, por análises que permitam considerar se, no dimensionamento, o problema do trincamento por fadiga das camadas asfálticas.

1.18.23 Nos pavimentos flexíveis, e das camadas cimentadas, nos pavimentos semirrígidos. Para esse objetivo. o procedimento mais eficaz é a aplicação de modelos de previsão de desempenho do tipo mecanístico-empírico,

em vista de seu maior campo de aplicação e por estarem embasados em propriedades mecânicas fundamentais dos solos e materiais de pavimentação.

1.19. PROJETO DE CICLOVIA E CICLOFAIXA

1.19.1 As ciclovias poderão ser segregadas do tráfego veicular por muretas, blocos de concreto ou quaisquer outros elementos construtivos que as isolem da pista por onde trafegam veículos automotores. Tais elementos devem ter largura mínima igual a 0,30m (o recomendável é 0,50m) e altura de no mínimo 0,20m.

1.19.2 Recomenda-se que as ciclovias tenham largura igual a 2,40m se bidirecionais ou 1,2m, quando unidirecionais.

1.19.3 As ciclofaixas poderão ser uni ou bidirecionais e sua configuração deve ser obtida por aplicação de pintura e por colocação de dispositivos delimitadores. De acordo com o Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, a marcação de ciclofaixa ao longo da via é constituída por uma linha contínua na cor branca (com 0,20m de largura), colocada nos bordos da ciclofaixa e uma linha vermelha interna (com 0,10m de largura), para contraste.

1.19.4 Como dispositivos delimitadores recomenda-se a utilização de segregadores sobre as linhas contínuas brancas.

1.19.5 Na implantação de ciclofaixas em logradouros cuja pista de rolamento possua largura suficiente e onde haja permissão para estacionamento de veículos, indica-se que a ciclofaixa se situe entre o meio fio e a faixa destinada ao estacionamento de veículos.

1.19.6 Faixas Compartilhadas nas Calçadas: Se utilizados nas calçadas, estes espaços deverão ser sinalizados de forma clara, indicando ao ciclista que a prioridade é do pedestre e, a este, alertando sobre a presença de ciclistas. Recomenda-se largura igual a 1,2m se unidirecional e 2,40 se bidirecional.

1.19.7 A existência de faixa compartilhada não poderá promover a redução da dimensão da faixa livre para o trânsito de pedestres e da faixa para a colocação de postes e árvores (faixa de serviço).

1.20. PROJETO DE ACESSIBILIDADE E CALÇADA

1.20.1 Ao dimensionarmos as calçadas para uso por uma pessoa em cadeira de rodas, além de garantirmos seu direito constitucional, proporcionamos segurança e conforto para todas as pessoas, com e sem deficiência.

1.20.2 Em consonância aos materiais e sistemas construtivos deverão ser respeitadas as normas técnicas específicas de acessibilidade, em particular a ABNT NBR 9050:2020.

1.20.3 Para garantir a acessibilidade em calçadas, é necessário observar as seguintes características:

1.20.4 Material de revestimento do piso;

1.20.5 Inclinações (longitudinal e transversal);

1.20.6 Desníveis;

1.20.7 Dimensões e padronização de mobiliários e elementos urbanos.

1.20.8 As calçadas devem ser organizadas em até 3 (três) faixas:

1.20.9 Faixa de Acesso: Área destinada à acomodação das interferências resultantes da implantação, do uso e da ocupação das edificações existentes na via pública, desde que autorizados pelo órgão público competente, de forma a não interferir na faixa livre. Em relação a sua localização na calçada, é caracterizada pelo espaço excedente entre a faixa livre e o limite da edificação;

1.20.10 Faixa Livre: Área destinada exclusivamente à livre circulação de pedestres, desprovida de obstáculos, equipamentos urbanos ou de infraestrutura, mobiliário, vegetação, floreiras, rebaixamento de guias para acesso de veículos ou qualquer outro tipo de interferência permanente ou temporária, devendo atender às seguintes características:

1.20.11 I. Possuir superfície regular, firme, contínua e antiderrapante, sob qualquer condição;

1.20.12 II. Ter inclinação longitudinal acompanhando o greide da rua

1.20.13 III. Ter inclinação transversal constante, recomendável de 2% (dois por cento), não

1.20.14 superior a 3% (três por cento);

- 1.20.15 IV. Possuir largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros), seguindo a
- 1.20.16 modulação propostas no item 3.4 desta diretriz executiva;
- 1.20.17 V. Ser livre de qualquer interferência ou barreira arquitetônica;
- 1.20.18 VI. Destacar-se visualmente no passeio por meio de juntas de dilatação, em relação às
- 1.20.19 outras faixas da calçada;
- 1.20.20 VII. Ser livre de emendas ou reparos de pavimento, devendo ser recomposta em toda sua
- 1.20.21 largura, dentro da modulação original dos painéis.
- 1.20.22 Faixa de Serviço: Localizada em posição adjacente à guia, é destinada à instalação de equipamentos e mobiliário urbano, à vegetação e a outras interferências existentes nos passeios, tais como tampas de inspeção, grelhas de exaustão e de drenagem das concessionárias de infraestrutura, lixeiras, postes de sinalização, iluminação pública e eletricidade. Nesta faixa também deverá ser locado o rebaixamento de guia para fins de acesso de veículos em edificações, postos de combustível e similar. Também pode ser implantada, quando for conveniente, áreas permeáveis, seguindo as diretrizes da legislação de calçadas verdes ou com pisos drenantes, desde que respeitada a largura recomendada.

1.21. PROJETO DE RESTAURAÇÃO FUNCIONAL DO PAVIMENTO

1.21.1 Avaliação Funcional

1.21.2 É a determinação da capacidade de desempenho funcional momentânea, serventia, que o pavimento proporciona ao usuário, ou seja, o conforto em termos de qualidade de rolamento. O desempenho funcional refere-se à capacidade do pavimento de satisfazer sua função principal, que é fornecer superfície com serventia adequada quanto à qualidade de rolamento.

1.21.3 Avaliação Estrutural

1.21.4 É a determinação da capacidade de desempenho estrutural, que por sua vez é a capacidade do pavimento de manter sua integridade estrutural. A avaliação estrutural de pavimentos consiste na análise das medidas de deslocamentos verticais recuperáveis da superfície do pavimento quando submetido a determinado carregamento.

1.22. CONCEPÇÃO DA ESTRUTURA DE RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE

1.22.1 A restauração de estrutura de pavimento existente pode abranger soluções de reabilitação, reconstrução ou ambas. A solução deve ser concebida considerando as características dos esforços solicitantes provenientes do tráfego, as propriedades geotécnicas dos solos do subleito, as condições funcionais e estruturais do pavimento existente, as condições climáticas da região da obra, ou de acordo com outras necessidades, por exemplo: prazo disponível para a execução da obra. Para segmentos de reconstrução, as estruturas de pavimento podem ser do tipo flexível, semirrígido ou rígido, de acordo, preferencialmente, com o tipo de estrutura do pavimento existente. Na região de transição entre o segmento reconstruído e o pavimento existente, reabilitado ou não, deve-se ter cuidado especial na concordância entre os níveis de greide, bem como das camadas das estruturas, devido às características dos materiais, permitindo boa drenagem subsuperficial.

a) Remendos

É a correção, em área localizada, de defeito do pavimento. Considera-se remendo superficial quando houver apenas correção do revestimento; ou profundo quando, além do revestimento, forem corrigidas uma ou mais camadas inferiores, podendo atingir o subleito.

1.22.2 Deverão ser executadas conforme projeto e sua especificação nos locais indicados em projeto.

1.22.3 Remendo Superficial: Correção, em área localizada, de defeito na superfície do pavimento, por meio de fresagem e reposição do revestimento asfáltico.

1.22.4 Remendo Profundo: Correção, em área localizada, de defeito da estrutura do pavimento, por meio da reposição do revestimento e de uma ou mais camadas inferiores.

1.22.5 Tapa-Buraco: Correção emergencial, em área localizada, de defeito no pavimento por meio de lançamento de mistura asfáltica sobre o local afetado, com reduzido controle de qualidade do serviço realizado.

1.23. PROJETO DE INTERSEÇÃO E ADEQUAÇÃO VIÁRIA

1.23.1 Define-se interseção como a área em que duas ou mais vias se unem ou se cruzam, abrangendo todo o espaço destinado a facilitar os movimentos dos veículos que por ela circulam. As interseções são classificadas em duas categorias gerais, conforme os planos em que se realizam os movimentos: interseções em nível e interseções em níveis diferentes.

1.23.2 No estudo e projeto de uma interseção, deve-se levar em consideração uma série de condicionantes, dentre as quais os elementos de tráfego, fatores físicos, econômicos e ambientais.

1.23.3 A adoção de um tipo de interseção dependerá principalmente da correlação existente entre a topografia do terreno, os volumes de tráfego e sua composição, a capacidade das vias, a segurança e os custos de implantação e de operação.

1.23.4 Por estarem intimamente ligados aos elementos de projeto, esses fatores e sua interdependência deverão ser conhecidos antes da elaboração do mesmo.

1.23.5 As características físicas dos veículos e a proporção entre os veículos de vários tipos constituem-se em parâmetros que condicionam diversos aspectos do dimensionamento geométrico e estrutural de uma via.

1.23.6 Portanto, para fins de projeto é necessário examinar todos os tipos de veículos, selecionando-os em classes e estabelecendo a representatividade dos tamanhos dos veículos dentro de cada classe.

1.23.7 A estes veículos é dada a designação de veículos de projeto, os quais são definidos como veículos cujo peso, dimensões e características de operação servirão de base para estabelecer os controles de projeto de interseções.

Projeto geométrico

1.23.8 O Projeto Geométrico de vias urbanas deve ser desenvolvido em duas etapas, sendo a primeira correspondente ao Estudo de Viabilidade e a segunda, ao Projeto Executivo.

1.23.9 Na fase do Estudo de Viabilidade, serão apresentadas as possibilidades de traçado atendendo a ligação solicitada, na escala 1:2.000.

1.23.10 Concomitantemente ao desenvolvimento do projeto geométrico executivo, deverão ser desenvolvidos os projetos de pavimentação, drenagem, sinalização e outros eventualmente necessários.

1.23.11 Na fase de Estudo Viabilidade, serão definidas as seções transversais tipos, definidos os alinhamentos e quadros de quantidades.

1.23.12 Na fase de Projeto Executivo, serão detalhados esses elementos, através do cálculo analítico do alinhamento horizontal e vertical, consubstanciados nos desenhos de apresentação, planilhas e quantitativos.

1.23.13 Devem ser considerados como base para o Projeto Geométrico, o levantamento topográfico realizado, os estudos de tráfego, os estudos geotécnicos e demais estudos disponíveis.

Projeto em planta

1.23.14 Para o projeto em planta, contendo a completa definição planimétrica, será admissível uma escala mínima de 1:1000.

1.23.15 O projeto deverá ser apresentado sobre plantas topográficas que indicarão claramente todos os detalhes. Os desenhos em planta deverão indicar, pelo menos, os seguintes elementos do projeto planimétrico:

1.23.16 Bordas da pista;

1.23.17 Bordas do acostamento;

1.23.18 Eixo, com indicação do estaqueamento contínuo, de todas as vias;

1.23.19 Localização, estacas e coordenadas dos pontos notáveis do alinhamento horizontal de todas as pistas (PC's, PT's, PI's, etc.);

1.23.20 Dados analíticos do alinhamento horizontal, tais como:

1.23.21 - Raios das curvas circulares;

- 1.23.22 - Parâmetros das clotóides;
- 1.23.23 - Comprimento das curvas;
- 1.23.24 - Ângulos centrais das curvas circulares;
- 1.23.25 - Deflexões das clotóides;
- 1.23.26 - Tangentes externas;
- 1.23.27 - Coordenadas dos centros das curvas circulares;
- 1.23.28 - Outros aplicáveis.
- 1.23.29 Dimensões planimétricas necessárias e suficientes para a definição das obras;
- 1.23.30 Localização e limites das obras de arte correntes e especiais, com suficiente Referência ao estaqueamento das vias, para permitir sua inequívoca identificação e locação;
- 1.23.31 Localização e limites dos muros de arrimo, obras de contenção etc.;
- 1.23.32 Linhas aproximadas do limite externo de terraplenagem (pés de aterro e cristas de corte);
- 1.23.33 Limites da faixa de desapropriação;
- 1.23.34 Coordenadas e igualdade de estacas para todas as interseções, inícios e términos de eixos em planta;
- 1.23.35 Igualdade de estacas (e coordenadas, quando necessário) de pontos geométricos notáveis, tais como:
 - 1.23.36 - Centro nos narizes físicos;
 - 1.23.37 - Início e fim dos "tapers";
 - 1.23.38 - Mudança de eixo;
 - 1.23.39 - Limites das divergências e convergências de eixos;
 - 1.23.40 - Interseção de extensões de eixos para fins de amarração.
- 1.23.41 Localização e suficiente definição geométrica planimétrica de:

1.23.42 - Investigações geotécnicas executadas (ensaios e simples reconhecimento);

1.23.43 - Defensas;

1.23.44 - Cercas;

1.23.45 - Valetas;

1.23.46 - Canaletas e sarjetas;

1.23.47 - Bermas, banquetas, galerias, bocas de lobo, etc.;

1.23.48 - Equipamentos públicos que interfiram no projeto e a sua proposta de relocação etc.;

1.23.49 A pista de rolamento projetada terá largura constante em toda a extensão da via, salvo em casos especiais. Em caso de indefinição ou irregularidade dos alinhamentos, inclusive das vias transversais, deverá ser consultada a planta de arruamento, de forma a definir-se adequadamente o projeto. Quando não houver planta, a Fiscalização decidirá a respeito; deverão também ser consultados eventuais leis de melhoramentos viários que incidam sobre o local;

1.23.50 Nos cruzamentos, o raio mínimo das guias será de 3,0 metros e os raios subsequentes deverão ser múltiplos de 0,50 metro.

Projeto em perfil

1.23.51 Os perfis longitudinais deverão ser desenvolvidos e desenhados na escala horizontal igual à do projeto em planta e com distorção vertical de 10:1. A representação gráfica dos perfis poderá ou não constar do desenho em que seja mostrado o mesmo trecho das vias em planta, sendo que essa definição será da escolha do projetista, objetivando sempre a máxima clareza na apresentação. Caso se opte pela apresentação do perfil e da planta num mesmo desenho, os trechos em planta e perfil ali mostrados deverão ser exatamente coincidentes.

1.23.52 Nos desenhos dos perfis longitudinais deverão constar, pelo menos, os seguintes dados e indicações:

1.23.53 Perfil longitudinal do terreno original, na projeção horizontal do eixo que define o alinhamento geométrico em planta;

- 1.23.54 Linha do greide acabado no ponto de aplicação do mesmo, como definido nas seções transversais tipo;
- 1.23.55 Locação gráfica e indicação da estaca e cota dos PIV's, PCV's, PTV's e soleiras;
- 1.23.56 Indicação analítica de:
- 1.23.57 - Comprimento das curvas verticais de concordância (L);
- 1.23.58 - Rampa, em percentagem (i);
- 1.23.59 - Parâmetro K das curvas verticais ($K = L/A$, sendo A a diferença algébrica das rampas em percentagem);
- 1.23.60 - Coordenada da curva vertical sob o PIV (e);
- 1.23.61 - Cotas da linha do greide acabado em intervalos de 20 metros e em estacas coincidentes com aquelas das seções transversais, mostradas nos rodapés dos perfis;
- 1.23.62 - Cotas das bordas livres do pavimento, quando o perfil deste não for paralelo ao perfil da linha do greide, de modo que as cotas de bordo estejam referidas às mesmas estacas onde estão fixadas as cotas do greide;
- 1.23.63 - Indicação dos eixos das vias transversais e de sua denominação;
- 1.23.64 - Indicação, quando necessário, das soleiras das propriedades lindeiras com respectivas cotas;
- 1.23.65 - Localização e limite de obras de arte correntes e especiais, existentes e propostas, sobre e sob a linha do greide acabado, com identificação adequada e indicação de dimensões e cotas de soleira, de superfície, etc., na projeção horizontal do eixo que define o alinhamento geométrico em planta;
- 1.23.66 - Localização altimétrica dos equipamentos públicos que interfiram com o traçado e suas relocações propostas, com indicação das respectivas cotas de projeção horizontal do eixo que define o alinhamento em planta;
- 1.23.67 - Diagrama de sobrelevação do tipo convencional, em escala vertical, no rodapé do perfil e alinhado com este;

1.23.68 Perfil de soleira das linhas de drenagem de maior porte, paralelas ao eixo horizontal da via.

1.23.69 Para este fim, entende-se como linhas de drenagem de maior porte aquelas cujo dimensionamento possa influenciar o projeto altimétrico das vias;

1.23.70 Perfil e/ou cotas da lâmina d'água nas obras de drenagem paralelas e transversais de maior porte. As cotas serão indicadas na projeção horizontal do eixo da via e no caso de obras de drenagem paralelas, em intervalos compatíveis com os dados fornecidos pelos estudos hidráulicos. Esses dados deverão refletir os critérios utilizados no estudo hidrológico;

1.23.71 Indicação das investigações geotécnicas e cotas do nível d'água subterrâneo quando necessário ou requerido.

1.23.72 Caso seja conveniente, visando à maior clareza na apresentação, serão permitidos a apresentação e o detalhamento altimétrico dos elementos acima relacionados em desenhos à parte, desde que deles sempre constem os dados básicos do perfil do terreno original e do greide acabado;

1.23.73 O projeto de greide da via urbana deverá ser o mais uniforme possível, evitando as constantes quebras do alinhamento vertical e os pequenos comprimentos de rampas;

1.23.74 O greide deverá ser projetado de forma a não prejudicar as edificações cujas soleiras se situem nos pontos de cotas mais baixas ou mais altas. Não poderão ser projetadas rampas com declividade inferior a 0,5%;

1.23.75 Os "pontos baixos" do perfil existente ou os resultados do estudo do traçado deverão ser transferidos ou projetados para as embocaduras das vias transversais que possam escoar as águas superficiais;

1.23.76 A projeção horizontal da corda total da parábola deverá ser, no mínimo, 20 m. Para as vias expressas, os valores das curvas de concordância serão definidos em função da distância de visibilidade requerida para a velocidade de projeto. (vide Manual de Projeto IPR-DNER, 1996);

1.23.77 A sobre elevação na seção transversal do pavimento deverá ser calculada em função da velocidade diretriz dos veículos comerciais,

não devendo exceder o valor de 8% (oito por cento) para as vias arteriais, coletoras e locais;

1.23.78 Os elementos do projeto em planta e perfil devem ser compatibilizados. Para isto, os elementos planimétricos e altimétricos não devem ser projetados independentemente.

1.23.79 Seções Transversais Tipo

1.23.80 Com base em dados e/ou conclusão dos estudos geotécnicos, serão definidos o tráfego e outros aspectos pertinentes ou aplicáveis às características básicas da seção transversal de todos os tipos de pistas incluídas no projeto. As características básicas a serem definidas incluem, mas não se limitam, a:

1.23.81 Largura das pistas e faixas de rolamento;

1.23.82 Largura dos acostamentos, quando necessários;

1.23.83 Largura dos canteiros, passeios etc.;

1.23.84 Gabaritos horizontais e verticais mínimos;

1.23.85 Superelevação máxima;

1.23.86 Declividade transversal das pistas em tangente;

1.23.87 Tratamento dos taludes de corte e aterro;

1.23.88 Tipo e localização de guias, sarjetas, valetas, parapeitos, defensas etc.;

1.23.89 Definição de transição da superelevação, apresentando todas as seções tipo necessárias a sua caracterização;

1.23.90 Outras aplicáveis.

1.23.91

1.23.92 Deverão ser elaborados desenhos independentes mostrando as seções transversais tipo com todos os seus elementos acima definidos e indicando:

1.23.93 Dados e dimensões da superfície acabada;

1.23.94 Ponto de aplicação do greide;

- 1.23.95 Meios-fios e sarjetas;
- 1.23.96 Estrutura dos pavimentos;
- 1.23.97 Tratamento dos taludes de corte e aterro;
- 1.23.98 Estrutura de drenagem;
- 1.23.99 Valetas, canaletas e sarjetas (tipo e localização);
- 1.23.100 Cercas (tipo e localização);
- 1.23.101 Todos os outros dados necessários ou requeridos para a completa interpretação dos desenhos.

1.23.102 As seções transversais tipo deverá ser desenhada em escala mínima de 1:100 e de tal forma permitir seu perfeito entendimento para todos os tipos de pistas incluídas no projeto; para cada uma delas deverão constar, pelo menos, a condição normal e a de superelevação.

1.23.103 Seções Transversais Especiais

1.23.104 A finalidade das seções transversais especiais é a de ilustrar as soluções propostas em locais onde as características do projeto requeiram consideração especial.

1.23.105 Entre outras, algumas das condicionantes que podem requerer seções especiais são enumeradas a seguir:

- 1.23.106 Restrições na faixa de domínio;
- 1.23.107 Estruturas de drenagem especiais;
- 1.23.108 Tratamento de superfícies de rolamento em área de transição;
- 1.23.109 Estruturas e/ou obras complementares, tais como muros de arrimo, canais, linhas de transmissão, contenção de prédios adjacentes etc.;
- 1.23.110 Espaçamento entre diferentes pistas etc.
- 1.23.111 Para melhor atender a sua finalidade, não será requerido que essas seções especiais observem espaçamento definido, nem ortogonalidade, com relação ao eixo. Assim sendo as seções poderão ser oblíquas, meias seções, com defasagem entre as duas meias seções etc. O título da seção deverá conter os

dados necessários para sua correta interpretação, isto é, estaca no eixo, ângulo em relação à perpendicular etc.

1.23.112 Eventualmente, será indicada em planta a situação dessas seções, atendo-se ao mínimo necessário à compreensão do projeto.

1.23.113 O projetista deverá julgar a conveniência, ou não, da preparação de seções especiais para ilustrar as soluções propostas em cada caso específico, porém, cuidar-se-á de manter o número destas no mínimo necessário.

1.23.114 Adicionalmente, os detalhes a serem ilustrados nessas seções serão somente aqueles necessários à sua correta interpretação, sem incluir informações colaterais desnecessárias.

1.23.115 Observação: todos os projetos deverão estar acompanhados de memorial descritivo, memorial de cálculo, quantificação e orçamento (desonerado e não-desonerado).

1.24. PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

1.24.1 Deverá ser utilizado no projeto a sinalização vertical e horizontal estabelecida pelo Código Brasileiro de Trânsito, não só nas vias diretamente atingidas pela implantação e/ou restauração, mas também naquelas afetadas em sua operação atual pela implantação desse projeto, ou de maneira inversa, cuja operação possa impactar a operação do sistema.

1.24.2 A sinalização permanente será composta de placas, marcas no pavimento e elementos auxiliares, constituindo num sistema de dispositivos fixos de controle de tráfego que, por sua simples presença no ambiente operacional das vias irão regular advertir e orientar seus usuários.

1.24.3 De modo geral, a sinalização deve conquistar a atenção e a confiança do usuário, permitindo-lhe ainda um tempo de reação adequado. Esta atenção depende, por sua vez, de um conjunto de fatores que compõem o seu ambiente operacional, como:

1.24.4 Densidade e tipo do tráfego que se utiliza da via;

1.24.5 Velocidade dos veículos;

1.24.6 Complexidade de percurso e de manobra em função das características da via;

1.24.7 Tipo e intensidade de ocupação lateral da via (uso do solo).

1.24.8 Como critério de projeto e forma de apresentação será obedecida a regulamentação, de 22/04/2004, preconizada no anexo II do CTB – Código de Trânsito Brasileiro e o Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, de 2010.

1.25. PROJETO DE SINALIZAÇÃO TURÍSTICA

1.25.1 Etapa 1: Plano Funcional

1.25.2 Definição preliminar da estratégia de sinalização de orientação turística para motoristas a ser implantada nos atrativos turísticos, bem como nas vias que dão acesso a eles. Para tanto, será necessário: realizar visitas in loco; diagnosticar a situação atual da sinalização e dos eixos de circulação dos fluxos turísticos; mapear as principais vias de acesso, avenidas, ruas, estradas e bairros; identificar a necessidade de remoção de placas existentes; e, em conjunto com o Departamento de Turismo, Cultura, Esporte e Lazer responder às seguintes indagações:

1.25.3 Por onde são feitos os acessos aos atrativos turísticos?

1.25.4 Por onde são feitos os deslocamentos de inter-relação com demais atrativos ou outras áreas de interesse?

1.25.5 A partir de onde os referenciais de maior abrangência são sinalizados?

1.25.6 A partir de onde os demais referenciais são sinalizados?

1.25.7 Por onde são sinalizadas as saídas?

1.25.8 Deverão ser consideradas as exigências do presente termo, do Guia Brasileiro de Sinalização Turística e as leis e determinações vigentes para a então composição preliminar estratégia de sinalização, bem como a disponibilidade financeira para a posterior confecção e instalação das placas. Assim, será necessário realizar quantitativos e orçamentos preliminares, a serem aprovados pelo CONTRATANTE.

1.25.9 O produto será um documento intitulado “Plano Funcional”, contendo:

- a) Registro fotográfico das visitas in loco
- b) Identificação dos principais eixos de circulação dos fluxos turísticos.
- c) Levantamento e registro fotográfico da sinalização existente.
- d) Definição preliminar da estratégia de sinalização.
- e) Proposição preliminar da sinalização com locação das placas em planta, considerando aspectos de continuidade das mensagens e identificando os atrativos e vias a serem sinalizados.
- f) Localização da sinalização preliminar proposta em mapa de situação.
- g) Apontamentos georreferenciados das intervenções físicas a serem executadas para a instalação das placas.
- h) Estimativa de quantitativos e custos.

1.25.10 Etapa 2: Anteprojeto

1.25.11 A partir do Plano Funcional, desenvolvimento do documento Anteprojeto considerando as orientações do Guia Brasileiro de Sinalização Turística. O Anteprojeto deverá conter a estratégia de sinalização definitiva a ser adotada, acompanhada do layout, do dimensionamento e das mensagens em português e inglês (se for o caso) a constarem nas placas.

1.25.12 Deverá nele também constar a descrição dos padrões e das normas técnicas vigentes a serem adotadas, a definição e o detalhamento dos materiais e dos quantitativos para a fabricação das placas, dos suportes e das fixações, e a apresentação das formas para a confecção e instalação da sinalização.

1.25.13 O Anteprojeto deverá conter ainda a localização da sinalização em Mapa de Situação e localização das placas em planta. A localização em planta traduz o que o técnico responsável entende por seu posicionamento ideal. Essa localização deve ser feita numa planta da área em estudo, em escala apropriada, conforme orientação do Guia Brasileiro de Sinalização Turística, no lado da via em que a placa será implantada e na posição aproximada em relação aos referenciais existentes.

1.25.14 O produto será um documento intitulado “Anteprojeto” apresentando:

- a) Definição da estratégia de sinalização a ser adotada.
- b) Representação gráfica das placas com mensagens, dimensionamento, setas e pictogramas.
- c) Layout dos suportes e das fixações a serem utilizados para a instalação da sinalização.
- d) Localização das placas em planta baixa contendo a indicação georreferenciada e fotográfica do ponto definido para a instalação.
- e) Localização das placas em mapa de situação demonstrando a distribuição das placas nas áreas do município.
- f) Indicação da sinalização a ser retirada, se for o caso, e marcação de árvores para corte e de construções existentes.
- g) Descrição, formas, normas, dimensões e especificações dos materiais e serviços necessários para a confecção e instalação das placas e dos suportes – atentando-se para os critérios e normas vigentes referentes a padronização, reflexão e iluminação, fixação e suportes, cores e formas, critérios de diagramação e de posicionamento, entre outros detalhes necessários para a perfeita compreensão da solução apresentada.
- h) Planilha contendo os quantitativos dos materiais a serem empregados na confecção e instalação da sinalização
- i) Planilha Orçamentária dos Custos para a Confecção e Instalação da Sinalização, tendo como referência as Tabelas de Composição de Preços Unitários do DER –SP e/ou SINAPI e acompanhada de memória de cálculo.
- j) Cronograma físico-financeiro para a confecção e instalação das placas.

1.25.15 Etapa 3: Projeto Executivo de Sinalização de Orientação Turística

1.25.16 Revisão das informações contidas no Anteprojeto, principalmente no que tange a:

- 1.25.17 Normas e especificações técnicas;
- 1.25.18 Localização das placas em planta;
- 1.25.19 Detalhamento das informações presentes nos layouts, grafias, formas de execução e posicionamento.
- 1.25.20 Formas e desenhos norteadores para confecção e instalação.
- 1.25.21 Quantitativos, custos e cronograma físico-financeiro.
- 1.25.22 Posteriormente, união das informações em formato de memorial descritivo, que deverá ser capaz de apresentar de forma clara as formas, os meios, as técnicas e normas, os quantitativos, os equipamentos, os layouts e plantas, os custos e o cronograma para a perfeita confecção e instalação da sinalização proposta.
- 1.25.23 O produto será um documento intitulado “Projeto Executivo de Sinalização de Orientação Turística” contendo:
- a) Localização das placas em Mapa de Situação, demonstrando a distribuição das placas nas áreas do município.
 - b) Pranchas do Mapa-Base com escala recomendada pelo Guia Brasileiro de Sinalização Turística.
 - c) Plantas Base contendo a indicação georreferenciada e fotográfica do ponto definido para a instalação.
 - d) Representação gráficas das placas com mensagens, dimensionamento, setas e pictogramas, contendo:
- 1.25.24 As mensagens nos idiomas português e inglês.
- 1.25.25 Dimensionamento das placas (as medidas fornecidas deverão permitir a confecção exata do tamanho da placa, com todos os elementos em dimensões corretas, evitando gerar incertezas).
- 1.25.26 Definição da imagem gráfica: tipografia, ícones, ilustrações, pictogramas e mapa de cores, seguindo as especificações do Guia Brasileiro de Sinalização de Turística.

- e) Detalhamento e especificações das formas de confecção das placas referentes ao material, tratamento, acabamento, pintura, películas, reflexão e diagramação.
- f) Layout com detalhamento das especificações dos suportes e das fixações e do modo como a sinalização proposta deverá ser instalada (fixada) (processos construtivos como montagens, modulação, galvanização, fixação, concretagem etc.).
- g) Indicação e quantitativo da sinalização a ser retirada, se for o caso, e marcação de rvores para corte e de construções existentes.
- h) Planilha contendo os quantitativos dos materiais a serem empregados na confecção e instalação da sinalização.
- i) Planilha Orçamentária dos Custos para a Confecção e Instalação da Sinalização, tendo como referência as Tabelas de Composição de Preços Unitários do DER-SP e/ou SINAPI e/ou SICRO, contendo BDI, acompanhada de memória de cálculo e assinatura e número do CREA/CAU do responsável técnico.
- j) Cronograma físico-financeiro para a confecção e instalação da sinalização.
- k) Memorial Descritivo.
- l) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) emitido junto ao CAU.

1.26. PROJETO DE DRENAGEM URBANA

1.26.1 Galerias de Águas Pluviais

1.26.2 Para o dimensionamento das galerias de águas pluviais deverá ser utilizado o método de cálculo de galeria em marcha, conduto livre, associando-se a formulação de Manning com a Equação da Continuidade, como segue:

$$V = (1 \div n) \times R^{2/3} \times i^{1/2}$$

$$Q = V \times A$$

Onde:

V = velocidade média do escoamento, em m/s;

Q = capacidade de vazão, em m³/s;

n = coeficiente de rugosidade;

i = gradiente hidráulico, em m/m;

R = raio hidráulico, em m;

$R = A \div P$

A = área molhada, em m²;

P = perímetro molhado, em m.

a) Escoamento Superficial

1.26.3 A capacidade de escoamento superficial junto aos bordos, sem que haja inundação das vias, impedindo que as águas pluviais invadam a pista de rolamento a ponto de comprometer o fluxo dos veículos.

1.26.4 Para tanto, a largura máxima da lâmina d'água escoada ($W_s \leq 2,50m$) deverá ser compatível com a importância da via na hierarquização viária.

1.26.5 A vazão de escoamento será obtida com o emprego da equação de Manning modificada por Izzard, apresentada abaixo:

$$Q = 0,375 (Z/\eta) S^{1/2} Y^{8/3}$$

Onde:

Q = descarga teórica, em m³/s;

Z = inverso da declividade transversal;

S = declividade longitudinal, em m/m;

Y = lâmina d'água, em m;

η = coeficiente de rugosidade.

Dispositivos de drenagem

1.26.6 Todos os dispositivos adotados nos projetos deverão ser aqueles padronizados pela CONTRATANTE.

1.27. POÇO DE VISITA

1.27.1 Os poços de visita são dispositivos auxiliares implantados nas redes tubulares de águas pluviais, a fim de possibilitar a ligação as bocas-de-lobo, mudanças de direção, declividade e diâmetro de um trecho para outro e permitir a inspeção e limpeza da tubulação, devendo por isso, serem instalados em pontos convenientes da rede.

1.27.2 O espaçamento entre poços de vista (PV) deverá ser inferior a 150m, independentemente do diâmetro da tubulação.

1.27.3 O poço de visita compõe-se de câmara (balão), pescoço (chaminé) e tampão de ferro fundido articulado com o quadro.

1.27.4 Não são permitidas instalação de escadas de marinho.

1.27.5 Caixa de passagem

1.27.6 Caixas de passagem são os dispositivos auxiliares implantados nas redes tubulares de águas pluviais, com o fim de possibilitar a ligação das bocas-de-lobo através dos tubos de ligação (bigodes / ramais).

1.27.7 Somente em casos especiais poderão ser indicadas em substituição aos poços de visita, isto é, quando houver mudanças de direção, declividade e diâmetro de um trecho para outro de redes tubulares.

1.27.8 Boca de lobo

1.27.9 A boca-de-lobo é uma caixa dotada de grelha combinada com guia chapéu, com finalidade de coletar águas superficiais e encaminhá-las aos poços de visita ou caixas de passagem.

1.27.10 Serão aceitas pela CONTRATANTE bocas de lobo com guia chapéu sem grelha (caixa coletora) em casos especiais, por exemplo em ciclovias.

1.27.11 Deverá ser prevista a instalação de bocas de lobo com grelha sempre que a capacidade de escoamento da sarjeta for excedida e nos pontos baixos dos greides.

1.27.12 A primeira boca de lobo deverá ser locada a partir do divisor de águas até a seção da sarjeta onde a faixa de alagamento atinge o limite estabelecido para cada tipo de via.

1.27.13 As bocas de lobos serão ligadas aos poços de visita e caixas de passagem por intermédio de ramais (bigodes) com diâmetro mínimo de 0,40m e declividade mínima de 1%, nos casos em que o recobrimento da rede não permitir a ligação de ramais com diâmetro 0,40m, poderá ser admitido o diâmetro de 0,30m.

1.27.14 Nos cruzamentos, as bocas de lobo deverão estar localizadas a montante do ponto de tangência.

1.27.15 Galeria tubular de concreto

1.27.16 Tubo de concreto é o elemento pré-moldado de seção circular de concreto armado a ser utilizado nas redes de águas pluviais, conhecidos como galerias tubulares de concreto.

1.27.17 Para o escoamento seguro e satisfatório, o dimensionamento hidráulico deve considerar o desempenho da galeria com velocidade de escoamento adequada, além de evitar a ocorrência de velocidades erosivas, tanto no terreno natural, como na própria tubulação e dispositivos acessórios.

1.27.18 Os tubos serão pré-moldados de concreto, de encaixe tipo ponta e bolsa, obedecendo as exigências da NBR 8890 - 2003, classes PS-1 e PS-2 (concreto simples) e PA-1, PA-2 ou PA-3 (concreto armado), em função da altura máxima do aterro e conforme indicação de projeto, moldados em formas metálicas e ter o concreto adensado por vibração ou centrifugação.

1.27.19 Galeria tubular de PEAD

1.27.20 Tubo com corrugação anelar externa e parede interna lisa, em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) conforme Norma DNIT 094/2014, fornecido em barras de 6 metros, ponta / bolsa / anel, Classe de Rigidez conforme ISO 9969.

1.27.21 Dispositivo de lançamento – fim de rede

1.27.22 Os dispositivos de finalização de rede coletora deverão ser o mais apropriado para o exato local do lançamento, levando-se em conta a preservação da integridade do meio biótico e os aspectos fisiográficos originais.

1.27.23 A projetista deverá apresentar a minuta de capa projeto de lançamento à Fiscalização para apreciação e aprovação.

1.28. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

1.28.1 Consiste no desenvolvimento do projeto executivo com a determinação dos volumes de terraplenagem, dos locais de empréstimos e bota fora de materiais e na elaboração de quadros de distribuição do movimento de terra. Somente após a elaboração dos projetos de geometria, de pavimentação, dos estudos geológicos e geotécnicos deve-se calcular o volume de terraplenagem.

1.28.2 Platôs de implantação

1.28.3 Deverá ser apresentada uma planta geral de terraplenagem contendo:

I. Um eixo de referência para implantação do projeto com seus vértices devidamente amarrados por coordenadas. Este eixo será estaqueado a cada 20 m, e servirá como referência para as seções transversais, sendo que estas detalharão a plataforma, serão utilizadas para cubagem e como instrumento de controle de medição na implantação do projeto;

II. A poligonal que define os bordos da plataforma terraplenada, com as coordenadas e cotas dos seus vértices.

III. A delimitação das áreas planas e inclinadas do terrapleno com suas respectivas cotas e indicação do sentido dos caimentos;

IV. A representação dos taludes de corte e aterro;

V. Deverá ser apresentado um perfil longitudinal ao longo do eixo estaqueado onde estarão explícitos: As estacas referentes a este eixo, as cotas de terreno e de projeto em cada estaca, o perfil do terreno natural, o perfil do projetado, a indicação das variações de declividade e trechos planos;

VI. Deverão ser apresentadas seções transversais em escala compatível contendo a indicação dos perfis de terreno e projeto com seus respectivos taludes de corte e/ou aterro em cada estaca. Deverão ser indicadas as áreas de corte e/ou aterro de cada seção. Caso haja ocorrência de rocha ou de solos inconsistentes os horizontes destas ocorrências deverão constar nas seções apresentadas;

VII. Deverão ser apresentados elementos construtivos para a implantação das seções transversais projetadas. Estes elementos poderão ser apresentados graficamente, utilizando-se as seções transversais anteriormente descritas ou sob a forma de planilhas de notas de serviço.

Em ambos os casos serão fornecidos os seguintes elementos: as cotas de terreno e de projeto no eixo de referência, as distâncias referenciadas ao eixo de projeto e cotas dos pontos da plataforma onde ocorrerem variações de inclinação, inclusive os pontos de offset;

VIII. Deverá ser apresentada memória de cálculo de cubagem do movimento de terra e serviços correlatos;

X. Deverá ser indicada a constituição dos aterros, indicando-se a origem dos materiais a serem empregados nas diversas camadas e o grau da compactação a ser observado;

X. Deverão ser apresentados croquis de localização das áreas de empréstimos ou jazidas e das áreas de bota-fora, explicitando-se as distâncias destas áreas até o local da obra;

XI. Deverão ser apresentados os perfis de sondagem realizados na área do projeto e será justificada no memorial descritivo a condição geotécnica baseada na qual foi concluído que todo o material de corte será de primeira categoria. Deve-se avaliar se a escavação atingirá horizontes com ocorrência de solo fino sob a influência do nível d'água que justifique a quantidade de certo volume de escavação em solo mole e colchão de areia.

1.28.4 Deve-se verificar ainda se não haverá necessidade de substituição de material com baixa capacidade de suporte nas camadas finais do terrapleno. Caso seja constatada a ocorrência de solo inconsistente ou de rocha até a profundidade de escavação prevista no projeto, deverá ser gerado um desenho contendo a localização das manchas destas ocorrências;

1.28.5 Caso seja prevista a execução de aterro neste projeto, o material da compensação poderá vir dos próprios cortes realizados na área ou provenientes de jazidas previamente estudadas. A justificativa constará no memorial descritivo.

Terraplenagem das vias

1.28.6 Deverá ser apresentado o cálculo de cubagem do movimento de terra;

I. Deverá ser indicada a constituição dos aterros, indicando-se a origem dos materiais a serem empregados nas diversas camadas e o grau da compactação a ser observado;

II. O memorial descritivo deverá conter a avaliação geotécnica justificando a categorização do material de corte.

III. Apresentar o estudo geotécnico das jazidas que fornecerão material para as últimas camadas de terraplenagem dos acessos com seus respectivos croquis de localização e distância de transporte;

IV. Deverão ser apresentadas seções transversais em escala compatível contendo a indicação dos perfis de terreno e projeto com seus respectivos taludes de corte e/ou aterro em cada estaca.

V. Deverá ser apresentada memória de cálculo de cubagem do movimento de terra e serviços correlatos;

Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)

1.28.7 O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, quando couber, deverá ser elaborado em função do uso futuro proposto para a área a ser recuperada, contemplando o conjunto de medidas corretivas necessárias para a proteção dos recursos ambientais e garantia de estabilidade da obra, visando a sua conservação e a segurança dos usuários e habitantes das áreas lindeiras.

1.28.8 Toda a área degradada deverá ser revegetada e restabelecidos, no decorrer da execução da obra, os escoamentos pluviais e fluviais perturbados. O PRAD deverá conter, no mínimo, os seguintes tópicos:

- a) Identificação das intervenções em diagramas unifilares;
- b) Salvamento da camada de solo orgânico;
- c) Plano de revegetação da faixa de domínio e das áreas de preservação permanente dos cursos d'água;
- d) Plano de revegetação dos taludes de corte e dos aterros;
- e) Utilização da Sinalização Verde (sinalização viva), quando couber;

- f) Utilização de cercas vivas na transposição de assentamentos urbanos, quando couber;
- g) Seleção das espécies.
- h) Cronograma físico-financeiro;
- i) Determinação de Áreas Críticas.

1.29. PROJETO ESTRUTURAL DE OBRA DE ARTES ESPECIAIS:

1.29.1 A presente orientação tem por objetivo inspecionar, definir e especificar os componentes do projeto das obras de arte especiais (OAE) existentes a recuperar e, quando couber, novas a executar.

1.29.2 O projeto básico das Obras de Arte Especiais deverá ser desenvolvido contendo a definição da concepção da arquitetura, estrutura e método construtivo.

1.29.3 Deverão ser calculadas todas as seções, transições, junções, dispositivos de dissipação para as diversas condições a serem definidas no projeto e necessárias à execução da obra.

1.29.4 Deverão ainda ser objeto do projeto estrutural, os projetos dos canais afluentes pertinentes ao mesmo, bem como as pontes e demais obras-de-arte especiais e obras-de-arte correntes necessárias ao projeto.

1.29.5 Para a elaboração do Projeto Executivo de Obra de Arte Especial, é indispensável que sejam seguidas as orientações existentes nas Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários: Escopos Básicos / Instruções de Serviço, Publicação IPR-726 do DNIT (IPR-726/DNIT), e no Manual de Projeto de Obras de Arte Especiais, Publicação IPR-698 do DNIT (IPR-698/DNIT).

1.29.6 Os trabalhos deverão ser elaborados de acordo com as Instruções de Serviços do DNIT, devendo ser observados, no que couber, as edições

1.29.7 Manual de Inspeção de Pontes Rodoviárias, Publicação IPR-709/DNIT;

1.29.8 Manual para Ordenamento do Uso do Solo nas Faixas de Domínio e Lindeiras das Rodovias



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- 1.29.9 Federais, Publicação IPR-712/DNIT;
- 1.29.10 Instruções de Proteção Ambiental das Faixas de Domínio e Lindeiras das Rodovias Federais, Publicação IPR-713/DNIT;
- 1.29.11 Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem, Publicação IPR-715/DNIT;
- 1.29.12 Manual de Drenagem de Rodovias, Publicação IPR-724/DNIT;
- 1.29.13 Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários: Instruções para
- 1.29.14 Apresentação de Relatórios, Publicação IPR-727/DNIT;
- 1.29.15 Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias, Publicação IPR-730/DNIT;
- 1.29.16 Manual de Vegetação Rodoviária, Publicação IPR-734/DNIT;
- 1.29.17 Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem, Publicação IPR-736/DNIT;
- 1.29.18 Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias, Publicação IPR-738/DNIT;
- 1.29.19 Manual de Sinalização Rodoviária, Publicação IPR-743/DNIT;
- 1.29.20 Diretrizes Básicas para Desapropriação, Publicação IPR-746/DNIT;
- 1.29.21 Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, DNIT;
- 1.29.22 Corpo Normativo Ambiental para Empreendimentos Rodoviários;
- 1.29.23 Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito;
- 1.29.24 DNIT 010/2004-PRO – Inspeções em pontes e viadutos de concreto armado e protendido;
- 1.29.25 Requisitos para Qualidade em Projetos Rodoviários;



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

1.29.26 Diretrizes e Procedimentos para Reassentamento de Populações Afetadas em Obras Rodoviárias;

1.29.27 DNIT 121/2009-ES – Pontes e viadutos – Fundações;

1.29.28 ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto — Procedimento;

1.29.29 ABNT NBR 7187:2021 – Projeto de pontes, viadutos e passarelas de concreto;

1.29.30 ABNT NBR 7188:2013 – Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, nas passarelas e outras estruturas; e

1.29.31 ABNT NBR 16694:2020 – Projeto de pontes rodoviárias de aço e mistas de aço e concreto.

1.29.32

1.29.33 Considerações gerais

1.29.34 Este escopo diz respeito ao Projeto Executivo de Engenharia a ser desenvolvido consecutivamente aos respectivos Estudos Preliminares, permitindo caracterizar a obra completamente do ponto de vista da execução, e contendo todos os elementos das fases anteriores, acrescidos do nível de detalhamento próprio ao Projeto Executivo, de tal forma a fornecer uma visão global da obra, e identificar todos os seus elementos construtivos com clareza.

Fase Preliminar

1.29.35 A Fase Preliminar se caracteriza pelos levantamentos de dados e realização de estudos específicos com a finalidade do estabelecimento do Projeto Executivo para a construção das Obras de Arte Especiais (OAEs) e Obras de Arte Correntes (OACs), sendo, portanto, uma fase de diagnóstico e de recomendações baseadas nas conclusões dos estudos desenvolvidos, mediante a apresentação das diversas alternativas selecionadas e estudadas e da montagem do plano de trabalho para a fase seguinte, de Projeto Executivo.

1.29.36 A Fase de Projeto Executivo deverá abranger

a) Estudos Geotécnicos;

b) Projeto Geométrico;

c) Projeto de Terraplenagem;



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- d) Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes;
- e) Projeto de Obras de Arte Especiais;
- f) Projeto de Sinalização;
- g) Projeto de Obras Complementares;
- h) Projeto do Canteiro de Obras e Acampamento do Pessoal;
- i) Componente Ambiental do Projeto;
- j) Orçamento da Obra;
- k) Plano de Execução da Obra; e
- l) Projeto de Sinalização da Rodovia durante a Execução de Obras e Serviços.

1.29.37 As atividades a serem desenvolvidas nesta fase deverão atender ao disposto nas seguintes Instruções de Serviço:

- 1.29.38 IS-206 - Estudos Geotécnicos
- 1.29.39 IS-208 - Projeto Geométrico – Fase de Projeto Executivo
- 1.29.40 IS-209 - Projeto de Terraplenagem – Fase de Projeto Executivo
- 1.29.41 IS-210 - Projeto de Drenagem – Fase de Projeto Executivo
- 1.29.42 IS-214 - Projeto de Obras de Arte Especiais – Fase de Projeto Executivo
- 1.29.43 IS-215 - Projeto de Sinalização – Fase de Projeto Executivo
- 1.29.44 IS-216 - Projeto de Paisagismo – Fase de Projeto Executivo
- 1.29.45 IS-217 - Projeto de Dispositivos de Proteção (Defensas e Barreiras) – Fase de Projeto Executivo
- 1.29.46 IS-218 - Projeto de Cercas – Fase de Projeto Executivo
- 1.29.47 IS-220 - Orçamento da Obra – Fase de Projeto Executivo



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

1.29.48 IS-222 - Apresentação do Plano de Execução da Obra – Fase de Projeto Executivo (Fase única)

1.29.49 IS-224 - Projeto de Sinalização da Rodovia durante a Execução de Obras e Serviços – Fase de Projeto Executivo (Fase única)

1.29.50 IS-227 - Levantamento Aerofotogramétrico para Projeto Executivo de Rodovias

1.29.51 IS-246 - Componente Ambiental dos Projetos de Engenharia Rodoviária – Fase de Projeto Executivo.

1.30. PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

1.30.1 Sistema de abastecimento de água é o conjunto de obras, equipamentos e serviços destinados ao abastecimento de água potável a uma comunidade para fins de consumo doméstico, serviços públicos, consumo industrial, consumo comercial e outros usos. Esta água fornecida pelo sistema deverá ser em quantidade suficiente e da melhor qualidade, do ponto de vista físico, químico e bacteriológico.

1.30.2 Um sistema de abastecimento de água compreende as seguintes unidades:

1.30.3 Manancial (captação);

1.30.4 Tratamento;

1.30.5 Adução;

1.30.6 Reservação;

1.30.7 Distribuição;

1.30.8 Estações elevatórias ou de recalque;

1.30.9 Mananciais (captação)

1.30.10 Podem ser subterrâneos ou superficiais. Os sistemas de abastecimento de água podem utilizar qualquer dos meios.

1.30.11 No caso de mananciais subterrâneos a captação é feita com bombas através de poços profundos. Nos mananciais superficiais a água é captada diretamente de córregos, rios, lagos, represas etc.

1.30.12 Tratamento

1.30.13 Quando a água chega às estações de tratamento é necessário que se faça o seu tratamento para correções físico-químicas, bacteriológicas e organolépticas. Este procedimento permite receber a água bruta e transformá-la em água tratada.

1.30.14 No tratamento acontecem as seguintes etapas:

- a) Coagulação;
- b) Floculação;
- c) Decantação;
- d) Filtração;
- e) Fluoretação;
- f) Correção de acidez.
- g) Adução

1.30.15 A adução é um processo extenso, em tempo e em espaço percorrido. Isto se deve ao fato de que os procedimentos para levar água entre captação, reservatório de distribuição, estação de tratamento de água (ETA), rede de distribuição ou reservatório, são considerados adução.

1.30.16 Além de um conjunto de encanamentos a adução deve compreender bombas e peças especiais para levar a água a seu destino.

Reservação

1.30.17 O reservatório é a unidade que armazena água para distribuição, mas pode ser necessário para manter determinada pressão na rede ou controle de variação do consumo.

Rede de distribuição

1.30.18 A rede de distribuição tem a função de transportar a água até determinada região através de um conjunto de encanamentos e/ou órgãos acessórios

1.30.19 Novamente o projeto ou planejamento é crucial para dar a devida vazão de distribuição para o sistema de abastecimento de água (a pressão também não deve ultrapassar os limites impostos por norma específica).



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

Estações elevatórias ou de recalque

1.30.20 São os conjuntos de bombas e acessórios que possibilitam as elevações da cota piezométrica da água transportada nos serviços de abastecimento públicos.

1.30.21 O projeto deve conter ainda memorial descritivo, memorial de cálculo, plantas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro.

1.31. PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

1.31.1 O esgotamento sanitário é o despejo líquido constituído de esgoto doméstico e industrial, água pluvial infiltração e a contribuição parasitária. É constituído por um conjunto de obras e instalações destinadas a propiciar a coleta, transporte, afastamento, tratamento e disposição final do esgoto da comunidade, de forma adequada quanto ao padrão sanitário.

1.31.2 De acordo com sua origem, os esgotos podem ser classificados em:

- a) Esgoto sanitário ou doméstico;
- b) Esgoto industrial;
- c) Esgoto pluvial.

1.31.3 E podem, também, ser classificados ainda como individuais ou coletivos.

1.31.4 A concepção de sistemas de esgoto sanitário é regulamentada por norma específica (NBR 9648).

1.32. PROJETO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

1.32.1 As Estações de Tratamento de Esgoto – mais comumente conhecida através da sigla ETE – são unidades operacionais do sistema de saneamento que especificamente recebem as cargas poluentes do esgoto e devolvem o afluyente tratado a corpos-d'água como rios, reduzindo os eventuais impactos ambientais que poderiam ser causados sem o devido tratamento, além

de evitar que empresas sejam punidas legalmente e judicialmente pela destinação incorreta dos efluentes gerado.

1.32.2 São as seguintes as principais etapas do processo realizado nas ETE's anaeróbicas, com objetivo de esclarecer seu funcionamento:

- a) Gradeamentos: etapa inicial onde resíduos sólidos maiores (gradeamento grosso), resíduos sólidos menores (gradeamento fino), são fisicamente retidos por meio de barreiras no sistema;
- b) Desarenação: neste momento, a areia em suspensão no esgoto vai para o fundo do tanque, enquanto os materiais orgânicos ficam nas camadas superiores;
- c) Decantador primário: primeira etapa de decantação onde o material orgânico sólido é misturado e sedimentado no fundo, formando lodo;
- d) Peneira rotativa: depois da formação do lodo por decantação, um processo de centrifugação separa a fase sólida da mistura em uma espécie de peneira, permitindo que o líquido seja armazenado em tanques;
- e) Condicionamento químico do lodo: o lodo é coagulado e desidratado, deixando apenas a parte sólida do composto para trás;
- f) Filtro prensa de placas: o restante do líquido é extraído através de um processo de compressão mecânica sobre a massa de lodo obtida na etapa anterior;
- g) Secador térmico: na fase final, o material é exposto a altas temperaturas, o que força a evaporação de qualquer resquício de água ainda presente no material.

1.32.3 Como se pode ver o processo de tratamento das ETE's é longo e complexo, e é graças a este processo que o efluente livre de contaminantes que possam trazer riscos ao meio ambiente e às pessoas, é devolvido à natureza em segurança.

1.32.4 O projeto de uma ETE deverá atender norma específica e conter pelo menos planta baixa, cortes, perfil hidráulico, fluxograma, descrição do processo, informações gerais, descrição do local, memorial descritivo,

representações gráficas, cronograma físico-financeiro, planilhas de orçamentos, etc.

1.33. PROJETO DE EMISSÁRIO DE ESGOTO/INTERCEPTOR DE ESGOTO

1.33.1 Um emissário de esgoto é uma tecnologia usada em diversos países para escoar efluentes tratados.

1.33.2 Em áreas urbanas que crescem progressivamente, o escoamento adequado do esgoto é sempre uma problemática em discussão. O emissário submarino é um exemplo de tecnologia de descarte usada principalmente para cidades ricas em recursos hídricos.

1.33.3 O emissário submarino é uma tubulação utilizada para lançamento de esgotos sanitários ou industriais no mar, aproveita-se se a elevada capacidade de depuração das águas marinhas que promovam a diluição, a dispersão e o decaimento de cargas poluidoras a elas lançadas.

1.33.4 Com o maior diâmetro da rede coletora, o interceptor de esgoto é uma tubulação que tem como função transportar o esgoto gerado na sub-bacia. Os interceptores são canalizações destinadas a interceptar e receber o fluxo de esgoto dos coletores ao longo do seu comprimento. Costumam ser instalados nos fundos de vales, à margem de curso d'água ou canais e seu lançamento deve ser feito diretamente em Estações de Tratamento de Esgotos (ETE) após o que, o esgoto tratado, retorna aos mananciais.

1.33.5 Seu projeto deve conter: dimensionamento da seção, locação, perfis da canalização, níveis, especificações técnicas, memoriais descritivos, cronogramas, planilhas, etc.

1.34. PROJETO PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES (CONTENÇÕES E/OU CANAIS)

1.34.1 Este item contempla os projetos necessários para estabilização de taludes e/ou encostas, seja muros de arrimo por gravidade, terra armada, gabião, atirantados etc. Também contempla o cálculo estrutural de canal.

1.34.2 O projeto deverá contemplar estudos geotécnicos, projeto de estabilização de talude e drenagem superficial e subterrânea do mesmo.

1.34.3 Elaboração de estudos e ensaios geotécnicos contemplando

- a) Mapeamento do talude e área de influência, indicando processos como falhas, dobras e fraturas, de forma a orientar o projeto quanto à possibilidade de ancoramento de massas instáveis em blocos estáveis.
- b) Delimitação da bacia hidrográfica contribuinte ao escoamento superficial sobre o talude, incluindo indicação dos principais elementos drenantes (arruamentos, sarjetas, canaletas etc.).

Elaboração do projeto de estabilização do talude:

- a) Projeto de drenagem superficial e de drenagem profunda, onde necessário, incluindo dimensionamento de canaletas, escadas d'água e demais sistemas de captação superficial, tipo de dreno, locação, comprimento previsto, planilha de quantitativo, especificações para execução e outras eventualmente necessárias à boa execução do projeto, inclusive interferências com obras vizinhas;
- b) Projeto de estabilização de talude e verificação de sua estabilidade, com avaliação de alternativas para sua estabilização, necessários à boa execução do projeto, incluindo projeto de proteção superficial ou revestimento;
- c) Análise e compatibilização do projeto proposto com a situação atual do talude de forma a reduzir intervenções;
- d) Os estudos e projetos devem vir acompanhados de memória de cálculo, explicitando os métodos e parâmetros utilizados para os dimensionamentos.

1.34.4 Deverá ser desenvolvida, em nível de projeto executivo, a solução de estabilização de talude considerada mais viável no estudo preliminar.

1.34.5 A Contratada deverá fornecer o projeto executivo, devidamente compatibilizado, contendo todos os elementos indispensáveis perfeitamente definidos, de forma a possibilitar a compreensão perfeita do funcionamento do sistema e a licitação das obras.

1.34.6 Todos os serviços e/ou projetos deverão ser entregues, devidamente compatibilizados entre si, assinados e carimbados pelo Coordenador Geral e Projetistas Específicos da CONTRATADA.

1.34.7 O projeto é constituído por desenhos e memorial descritivo, que deverão obedecer às seguintes diretrizes:

1.34.8 Desenhos ou peças gráficas – a representação da obra proposta deverá ser apresentada em planta, cortes e elevações; contendo as informações da carta planialtimétrica e dos perfis geotécnicos do terreno; utilizando escala adequada (escala 1:1.000 ou maior) que permita evidenciar as formas e dimensões dos elementos constituintes. Deverão ser elaborados desenhos de detalhe (escala 1:100 ou maior) dos elementos significativos. Deverão ser indicadas ainda as edificações que deverão ser demolidas, bem como aquelas que deverão ser reformadas.

1.34.9 O memorial descritivo deverá conter o detalhamento do objeto projetado, na forma de texto, contendo: a apresentação dos perfis geotécnicos do terreno, com a representação em perfil das camadas do subsolo, características geotécnicas e posição do nível d'água; os resultados das análises de estabilidade de taludes; os parâmetros geotécnicos utilizados; a descrição da solução de estabilização de talude adotada; os estudos para dimensionamento da solução e o memorial de cálculo; os métodos construtivos propostos; as recomendações para execução; e as demais informações técnicas necessárias ao pleno entendimento do projeto. Sempre que os estudos forem realizados por meio de programas computacionais, deverão ser fornecidos os dados de entrada e saída utilizados, assim como os resultados obtidos.

1.34.10 Deverá fazer parte da solução para contenção ou estabilização geotécnica do talude, as obras e serviços de drenagem, superficial ou profunda, e de proteção superficial dos taludes, além dos demais projetos complementares necessários para o correto funcionamento da obra, inclusive, se for o caso, remanejamento de redes de esgoto e drenagem, projetos paisagísticos e todos os demais julgados necessários, inclusive a identificação de construções a serem demolidas.

1.34.11 Quando a solução adotada envolver movimentos de terra extensivos, deverá ser fornecido o projeto de terraplenagem completo, compreendendo:

1.34.12 a planta do projeto geométrico, na escala 1:500, com a localização das seções do terreno (transversais e longitudinais), áreas de corte e

aterro (com respectivas hachuras), tabelas com as áreas de corte e aterro (por seção), volume total calculado pela média entre seções, legenda e convenções adotadas;

1.34.13 as seções transversais do terreno e do projeto, equidistantes a cada 20 metros, em escala mínima de H=1:500 e V=1:50, em posição adequada para quantificação do volume de obras de terraplenagem, mostrando o perfil do terreno natural e do projeto, marcando-se as cotas verticais inteiras na margem da seção e as cotas de projeto nas plataformas para implantação;

1.34.14 memorial de cálculo do volume de corte, aterro, bota-fora, troca de solo, limpeza, estocagem de solos e de obras de proteção de aterros e taludes apresentados em planilhas por seção e planilhas resumo com indicação dos volumes totais de corte, aterro, bota-fora, empréstimo, etc., bem como do revestimento vegetal necessário para os taludes (quadro de áreas). Deverão ser indicados os locais licenciados de bota fora, assim como as jazidas de empréstimo para os eventuais aterros

1.34.15 indicação definitiva de áreas a serem desocupadas e construções a serem demolidas, além da indicação de residências e famílias a serem removidas temporariamente e/ou definitivamente.

1.34.16 Deverá ser apresentada a identificação dos autores e assinaturas em cada uma das peças gráficas e documentos técnicos produzidos, bem como a apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – referente aos projetos e orçamentos.

1.35. PROJETO DE BACIA DE AMORTECIMENTO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

1.35.1 O projeto executivo de bacia de amortecimento é composto por 2 etapas: A fase de estudos hidrológicos e projeto hidráulico e os projetos executivos (geométrico e terraplenagem).

Projeto Executivo Hidráulico

1.35.2 O projeto executivo será constituído de memorial descritivo, memória de cálculo, peças gráficas, levantamento das seções transversais e

detalhes necessários ao seu perfeito entendimento. Os memoriais descritivos e de cálculo deverão abranger as hipóteses de cálculo e o dimensionamento hidráulico de todas as intervenções constituintes do projeto completo de drenagem, em atendimento às normas da ABNT.

1.35.3 O projeto hidráulico deverá contemplar também um estudo das interferências dos canais projetados com as redes existentes de água, esgoto e pluvial, gás, telefonia e eletricidade, apresentando detalhamento da solução proposta para cada interferência encontrada, antes do lançamento do traçado da galeria de macrodrenagem.

1.35.4 Deverá ser feito estudo hidrológico com TR adequado para bacias de amortecimento, sendo TR de 25, 50 ou 100 anos, a ser definido juntamente com a CONTRATANTE.

Projeto Executivo

1.35.5 Deverão ser apresentados projetos geométricos (planta e perfil) da bacia e projeto de terraplenagem, com suas seções transversais e notas de serviço, de forma a permitir sua perfeita execução.

1.35.6 Caso seja necessário contenção/estabilização dos taludes das bacias, este projeto deverá respeitar as diretrizes apontadas no item a seguir.

1.36. PROJETO DE CONTROLE DE EROSÃO

1.36.1 O projeto executivo de controle de erosão consiste na identificação da área com problemas posteriores levantamentos e projetos que são:

- a) Levantamento Planialtimétrico Cadastral;
- b) Estudos geotécnicos específicos, como sondagem SPT, ensaios de cisalhamento direto ou triaxial, sondagens a trado e caracterização física do solo etc.
- c) Projeto geométrico da intervenção, mostrando em planta e perfil as características das obras a serem realizadas;
- d) Projeto de terraplenagem, contendo seções transversais e notas de serviço

- e) Projeto de drenagem de águas pluviais e subterrâneas;
- f) Projeto estrutural e hidráulico de dispositivos de controle de velocidade de águas pluviais;
- g) Projeto de estabilização de taludes.

1.37. PROJETO DE BARRAGEM

1.37.1 O projeto, nas suas diversas etapas, deve basear-se em estudos nos quais os problemas de segurança tenham sido devidamente considerados, de acordo com o porte da barragem e com a classe de dano potencial associado que lhe for atribuída.

1.37.2 A segurança das barragens deve considerar aspectos estruturais, hidráulicos, operacionais e ambientais.

1.37.3 Na fase de Estudos Preliminares ou de Inventário são estudadas, sumariamente, alternativas de localização e de porte da barragem e do seu reservatório. São estimados, em primeira aproximação, os benefícios, os custos e os prazos de implantação das obras, bem como os impactos ambientais e os possíveis custos de mitigação desses impactos.

1.37.4 A viabilidade ambiental do projeto é um aspecto fundamental para o seu prosseguimento em fases posteriores, com maior investimento nos estudos de base, tais como, nos levantamentos topográficos, prospecções geológicas e geotécnicas, ensaios de materiais, medições e estudos.

1.37.5 Nessa fase devem ser mencionadas as possibilidades de a barragem servir a finalidades múltiplas, maximizando seus benefícios ambientais e sociais.

1.37.6 A primeira fase de um projeto de barragem deve incluir uma inspeção aos locais alternativos para sua implantação, por equipe multidisciplinar, incluindo, no mínimo, engenheiros civis com

1.37.7 experiência em geotecnia, hidráulica, hidrologia e construção e, ainda, geólogo de engenharia e especialista em meio ambiente.

1.37.8 Em cada local alternativo recomenda-se que, nessa fase:

1.37.9 Seja realizado um mapeamento geológico de superfície apoiado por geofotointerpretação;

1.37.10 O estudo hidrológico defina uma série de descargas médias mensais e seja estimada de projeto dos órgãos extravasores;

1.37.11 As estruturas civis e os equipamentos permanentes sejam dimensionados e quantificados com base em soluções tradicionalmente adotadas em projetos do tipo em estudo.

1.37.12 O Projeto Executivo de uma barragem deve ser constituído por peças escritas (adaptação/refinamento de critérios de projeto e memórias de cálculo) e desenhadas de fácil e inequívoca interpretação que irão permitir a construção da obra.

1.37.13 Apresentam-se, em seguida, os elementos base e os estudos do projeto, comuns aos diferentes tipos de barragens, visando a obter os elementos a incluir nos projetos.

1.37.14 Elementos base e estudos gerais do projeto

1.37.15 Estudos Hidrológicos;

1.37.16 Estudos Geológicos, hidrogeológicos e geotécnicos;

1.37.17 Estudos Sismológicos;

1.37.18 Borda livre normal e mínima;

1.37.19 Desvio do Rio;

1.37.20 Escavações;

1.37.21 Tratamento de Fundações;

1.37.22 Dimensionamento e verificação de segurança;

1.37.23 Disposições Construtivas;

1.37.24 Órgãos Extravasores e de Operação;

1.37.25 Reservatório e Área a Jusante.

1.38. ESTUDOS DE VIABILIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

1.38.1 Consistem em estudos de viabilidade físico-econômica e técnica de determinada área para implantação de aterro sanitário, bem como o gerenciamento e supervisão da coleta, transporte,

1.38.2 transferência, limpeza, recuperação, tratamento, disposição e destinação final dos resíduos sólidos.

1.39. ELABORAÇÃO DO PLANO DE ENCERRAMENTO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1.39.1 Caracterização da área:

- a) Localização;
- b) Vias de acesso;
- c) Vias internas;
- d) Limite da área do aterro;
- e) Distância do centro urbano;
- f) Localização e área ocupada pelas células ou trincheiras;
- g) Instalações de apoio;
- h) Levantamento planialtimétrico;
- i) Caracterização geológica e hidrogeológica;
- j) Caracterização climática (com balanço hídrico).

1.39.2 Caracterização do Entorno:

- a) Atividades do entorno
- b) Uso e ocupação do solo
- c) Corpos hídricos
- d) Poços de captação de água

1.39.3 I. Evolução da área



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- a) Histórico do licenciamento ambiental (licenças obtidas), possíveis autos de infração, termos de compromisso, termos de ajustamento de conduta, etc. (anexar todos os documentos existentes)
- b) Tempo de operação da área de disposição final
- c) Sequência de preenchimento e ocupação da área do aterro
- d) Estimativa do volume aterrado (por célula/trincheira, e total)

II. Tipos de resíduos depositados

- a) Classificação; e
- b) Origem

1.39.4 III. Resultados obtidos em estudos e levantamentos anteriores.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA

I. Análises Químicas

- a) Levantamento dos resultados obtidos ao longo da operação da área;
- b) Indicação dos parâmetros cujos valores obtidos estavam ou ainda estão acima dos limites de intervenção;
- c) Apresentar como anexo os laudos laboratoriais.

II. Indicação de possíveis pontos de contaminação

- a) Apresentação das plumas de contaminação de solo e água;
- b) Descrever os tipos de contaminação, detalhando os parâmetros que excederam os limites de intervenção.

1.40. PROJETO DE ENCERRAMENTO DE ATERRO SANITÁRIO

1.40.1 O projeto deve conter o memorial descritivo das propostas para os processos de encerramento e recuperação ambiental da área de disposição de resíduos sólidos, contendo orientações para

1.40.2 execução dos serviços de confinamento da massa de resíduos, estabilidade dos taludes, drenagem das águas pluviais, drenagem dos gases, drenagem e tratamento do chorume, cobertura vegetal e isolamento da área.

1.40.3 Descrição dos métodos e as etapas a serem seguidas no fechamento total ou parcial do aterro.

1.40.4 Detalhar o sistema de cobertura final, de forma a minimizar a infiltração de água na célula ou trincheira.

a) Detalhamento do sistema de isolamento da área Detalhar a atual estrutura de isolamento Descrever as ações de melhoria necessárias

b) Estabilidade dos taludes:

1.40.5 Parâmetros geotécnicos

1.40.6 Fator de segurança

1.40.7 Análises de estabilidade

1.40.8 Propostas para reconformação dos taludes

c) Sistema de drenagem:

1.40.9 Descrição do sistema de drenagem de águas pluviais;

1.40.10 Descrição do sistema de drenagem de chorume;

1.40.11 Descrição do sistema de drenagem de gás;

1.40.12 Analisar o sistema atual de drenagem, detalhando seu estado de conservação, manutenção e eficácia, apontando possíveis falhas, rachaduras e vazamentos.

1.40.13 Estimar a quantidade gerada de gás, chorume e precipitação de projeto, e propor o novo dimensionamento caso o atual não seja suficiente de acordo com a demanda de drenagem.

d) Sistema de Tratamento do chorume Descrição do sistema de tratamento do chorume Avaliação da eficácia do sistema de tratamento Possíveis propostas de melhoria

Detalhamento de outras propostas e medidas de encerramento e recuperação ambiental da área.

e) Monitoramento Ambiental



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

1.40.14 Propostas de monitoramento ambiental de área de disposição final de resíduos sólidos e ações de manutenção estrutural.

1.40.15 Monitoramento Geotécnico;

1.40.16 Monitoramento das Águas Subterrâneas;

1.40.17 Monitoramento do Solo;

1.40.18 Monitoramento do Chorume;

1.40.19 Monitoramento do Gás;

1.40.20 Monitoramento Estrutural;

1.40.21 Manutenção dos Sistemas de Drenagem;

1.40.22 Manutenção do Sistema de Monitoramento;

1.40.23 Manutenção do Sistema de Tratamento de Efluente;

1.40.24 Manutenção de Cercas e Portões;

1.40.25 Manutenção de Paisagismo.

f) Uso futuro da área

1.40.26 Levantamento do potencial de geração de biogás

1.40.27 Possíveis usos do biogás

1.40.28 Instalação de sistema para monitorar a geração de gases

1.40.29 Planos de usos futuros da área

1.40.30 Recomposição vegetal e paisagismo

g) Cronograma de encerramento e recuperação da área

h) Estimativa de Custos

i) Desenhos – anexos

1.40.31 Área do aterro;

1.40.32 Indicação das áreas de disposição dos resíduos sólidos;

- 1.40.33 Representação da ocupação da área ao longo do tempo de operação;
- 1.40.34 Sistema de drenagem superficial e subsuperficial;
- 1.40.35 Sistema de drenagem de gases;
- 1.40.36 Sistema de tratamento do percolado;
- 1.40.37 Representação do aterro concluído;
- 1.40.38 Cortes;
- 1.40.39 Detalhes importantes.

1.41. ESTUDOS E RELATÓRIOS AMBIENTAIS

1.41.1 Estes estudos serão elaborados para os serviços relacionados a edificações públicas, infraestrutura viária/urbana e obras de artes especiais.

a) Estudos de Impacto Ambiental (EIA): contempla os objetivos gerais e específicos da edificação ou infraestrutura apresentando histórico desde a sua concepção inicial até a presente data. Definir os limites da área geográfica a ser direta e indiretamente afetada. Adequar o projeto aos setores possíveis de serem utilizados. Contemplar as alternativas tecnológicas e de localização do melhor eixo para o barramento. Diagnostico ambiental, impactos ambientais e medidas mitigatórias, de controle e monitoramento ambiental.

b) Relatório de Impacto Ambiental (RIMA): refletirá as conclusões do EIA. As técnicas serão expressas em linguagem acessível ao público, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos ou outras técnicas de comunicação visual, de modo que se possam, entender as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as consequências ambientais de sua implementação.

c) Projeto de Controle Ambiental (PCA): estudo que tem por objetivo identificar e propor medidas mitigadoras aos impactos gerados por edificações de médio porte. Sua elaboração se dá durante a Licença de Instalação (LI). O Plano deverá expor, de forma clara, o empreendimento e sua inserção no meio ambiente com todas as suas

medidas mitigadoras e compensatórias, deverá descrever eventuais compatibilidades e/ou incompatibilidades avaliadas à luz de todas as normas legais aplicáveis à tipologia de empreendimento I atividade que está sendo analisado, não bastando a simples enunciação das leis, decretos, resoluções, portarias e outras instruções existentes.

d) Relatório de Controle Ambiental (RCA): constitui-se numa série de informações, levantamentos e estudos que visam à identificação de não conformidades legais e de impactos ambientais, efetivos ou potenciais, decorrentes da instalação e do funcionamento da edificação para o qual está sendo solicitada a licença. Compõe-se de estudos relativos aos aspectos ambientais concernentes à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou um empreendimento que não gera impactos ambientais significativos, e que contém informações relativas à caracterização do ambiente em que se pretende instalar.

e) Relatório Ambiental Prévio (RAP): consiste em analisar a viabilidade ambiental das edificações ou atividades consideradas potencial ou efetivamente poluidoras, enfatizando a interação entre elementos dos meios físico, biológico e socioeconômico, o projeto urbanístico, os impactos que podem ser causados pela implantação do empreendimento, as medidas mitigadoras e de controle ambiental que devem ser adotadas para a sua viabilidade.

OBTENÇÃO DE LICENÇAS

1.41.2 Obrigatoriamente, a empresa contratada para elaboração dos projetos deverá se responsabilizar pela aprovação dos projetos junto aos órgãos competentes, incluindo o protocolo de solicitação de análise e pagamento de todas as taxas e despesas.

1.41.3 De acordo com a especialidade do projeto, a empresa contratada deverá dar entrada nos diferentes órgãos competentes, quais sejam, Corpo de Bombeiros, CREA, CAU, Prefeitura Municipal, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, entre outros.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

1.41.4 Todo acompanhamento de tramitação dentro dos órgãos será de responsabilidade da empresa contratada que deverá realizar diligências junto aos órgãos para acompanhar a aprovação final.

1.41.5 Após emissão das licenças, retiradas de certificados, retiradas de ARTs dos projetos de acordo com profissional específico, toda documentação técnica deverá ser entregue ao setor responsável.

1.42. GERENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATERRO SANITÁRIO

1.42.1 Serviços a serem executados:

- a) Orientação e acompanhamento da operação e manutenção dos aterros sanitários, manutenção das condições de limpeza e aspecto visual da área e seu entorno, que não cause impacto à vizinhança;
- b) Fornecimento de Mão de Obra técnica: Engenheiro Ambiental ou Florestal;
- c) Reorganização de área de triagem e materiais da coleta seletiva;
- d) Elaboração de Programa de educação ambiental, com implantação de campanha educativa, realização de palestras nas escolas da cidade, visando otimizar a coleta seletiva para o aumento da produtividade;
- e) Planejamento e Implantação da coleta seletiva dentro dos padrões de organização e eficiência desejada pela população;
- f) Assessoria técnica ambiental e operacional para o órgão responsável, para regularização e melhoria de todos os serviços referentes à limpeza urbana, coleta comum, coleta seletiva e programa permanente de educação ambiental.

1.43. CADASTRAMENTO FÍSICO DE PROPRIEDADES E AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

1.43.1 Consiste na identificação e levantamento físico das áreas dos terrenos dos imóveis que interceptam a faixa de domínio do projeto. Deverão também ser levantados todos os demais elementos que sejam considerados como de infraestruturas públicas disponíveis.

1.43.2 Para as benfeitorias, a descrição deverá ser feita de modo detalhado, indicando tipos, áreas, todas as demais dimensões e detalhes técnicos que possam influenciar no seu valor ou na depreciação.

1.43.3 Cada imóvel identificado, passível de desapropriação, deverá possuir um laudo de avaliação com preço de terreno e benfeitorias. Para a avaliação deverá ser usado o Método Comparativo de Dados de Mercado com tratamento estatístico inferencial. Já para avaliação de benfeitorias, sejam elas reprodutivas ou não, serão utilizadas tabelas de referência de preços fornecidas ou indicadas pelo órgão competente.

CADASTRAMENTO MULTIFINALITÁRIO

1.43.4 Consiste nas informações georreferenciadas das condições demográficas, sociais e econômicas dos moradores da área atingida pela faixa de domínio do projeto e a mil metros de distância desta faixa em ambos os lados. As coordenadas serão do tipo aerofotogramétrica.

1.44. EDIFICAÇÕES PÚBLICAS

ESTUDOS PRELIMINARES, ANTEPROJETOS E PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVOS

1.44.1 Levantamento De Dados E Relatório

1.44.2 Etapa destinada ao conhecimento do escopo a ser desenvolvido, ao levantamento e a coleta do conjunto de informações contidas nos estudos existentes, que servem de base para a elaboração dos Estudos e Projetos Executivos a serem desenvolvidos na reforma ou ampliação

1.44.3 Serão realizados levantamentos das interferências e consultas aos órgãos públicos junto a concessionárias de serviços públicos.

1.44.4 Após a visita ao estabelecimento, a contratada deverá elaborar relatório ilustrado com fotografias, apontando as dificuldades ou problemas e propostas de solução. O relatório servirá como referência na elaboração dos projetos de reforma e ampliação.

Levantamento Cadastral Arquitetônico

1.44.5 Apresentação de plantas baixas, cortes, elevações, esquadrias existentes, e demais desenhos arquitetônicos, conforme planta existente, com a conferência de medidas in-loco, de forma a certificar quanto as quantidades e demais soluções de projetos sugeridas;

1.44.6 O levantamento arquitetônico deverá apresentar:

- a) Planta de Cobertura;
- b) Planta Baixa;
- c) Planta de Forro;
- d) Cortes, elevações e esquadrias;
- e) Levantamento fotográfico.

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE EDIFICAÇÕES

1.44.7 As edificações a serem projetadas pelo Projetista variam em usos, tais como centros de uso comunitário ou prédios destinados à programas de geração de renda, prestação de serviços públicos.

1.44.8 Para as demais concepções, o dimensionamento e o programa serão avaliados em conjunto com a Secretaria de obras do município, a partir dos dados oriundos da pesquisa na comunidade e da disponibilidade dos mesmos serem implantados pela Prefeitura.

1.44.9 Deverão ser privilegiadas a utilização de materiais e elementos construtivos disponíveis no mercado de fácil execução e manutenção.

1.44.10 Para cada tipo de edificação a ser projetada deverão ser observadas as normas e portarias concernentes a cada finalidade, como por exemplo, no caso de UNIDADES DE SAÚDE, deverão ser atendidas as normas e portarias do Ministério da Saúde e Secretaria de Vigilância Sanitária.

1.44.11 Levantamento de Dados e Relatório

1.44.12 Etapa destinada ao conhecimento do escopo a ser desenvolvido, ao levantamento e a coleta do conjunto de informações contidas nos estudos existentes, que servem de base para a elaboração dos Estudos e Projetos Executivos a serem desenvolvidos na reforma ou ampliação.

1.44.13 Serão realizados levantamentos das interferências e consultas aos órgãos públicos junto a concessionárias de serviços públicos.

1.44.14 Após a visita ao estabelecimento, a contratada deverá elaborar relatório ilustrado com fotografias, apontando as dificuldades ou problemas e propostas de solução. O relatório servirá como referência na elaboração dos projetos de reforma e ampliação.

1.44.15 Levantamento Cadastral Arquitetônico

1.44.16 Apresentação de plantas baixas, cortes, elevações, esquadrias existentes, e demais desenhos arquitetônicos, conforme planta existente, com a conferência de medidas in- loco, de forma a certificar quanto as quantidades e demais soluções de projetos sugeridas.

1.44.17 O levantamento arquitetônico deverá apresentar:

1.44.18 Planta de Cobertura;

1.44.19 Planta Baixa;

1.44.20 Planta de Forro;

1.44.21 Cortes, elevações e esquadria;

1.44.22 Levantamento fotográfico.

1.44.23 Projeto Executivo

1.44.24 Composto dos seguintes projetos específicos:

1.44.25 Projeto de arquitetura;

1.44.26 Projeto de fundações;

1.44.27 Projeto de estrutura;

1.44.28 Projeto de instalações elétricas;

1.44.29 Projeto de instalações hidráulicas (água/ esgoto);

1.44.30 Projeto de prevenção e combate a incêndio;

1.44.31 Projeto de comunicação;

1.44.32 Projeto de instalações especiais (gás, oxigênio, etc.)

1.44.33 Projeto de ar condicionado caso necessário

1.44.34 Todos os projetos deverão conter levantamento de quantitativos de materiais e serviços e orçamento. Os projetos deverão ser apresentados na escala de 1:50 e detalhes na escala mínima de 1:20.

1.44.35 Arquitetura

1.44.36 Deverá compor o projeto:

1.44.37 Planta de situação e locação, escala mínima 1:250;

1.44.38 Plantas dos pavimentos;

1.44.39 Planta de cobertura;

1.44.40 Cortes.

1.44.41 Elevações

1.44.42 Planta de forros

1.44.43 Detalhes construtivos

1.44.44 Esquadrias

1.44.45 Memorial de cálculo

1.44.46 OBS.: As plantas e detalhes de arquitetura deverão na fase de projeto executivo materializar todas as instalações hidráulico-sanitárias e elétricas e apresentar as cotas de amarração das mesmas.

1.44.47 Fundações

1.44.48 O projeto de fundação deverá apresentar o projeto da solução escolhida podendo ser:

1.44.49 Estacas-tipo;

1.44.50 Tubulões;

1.44.51 Blocos;

1.44.52 Fundação direta, corrida ou isolada;

1.44.53 Cortes e detalhes;

1.44.54 Plantas, cortes detalhes da armadura;

1.44.55 Plantas e formas da armação;

1.44.56 Memorial de cálculo.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**

Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- 1.44.57 Estrutural
- 1.44.58 O projeto estrutural deverá apresentar:
- 1.44.59 Planta geral de locação de pilares e de demais elementos estruturais;
- 1.44.60 Plantas dos pavimentos e cobertura;
- 1.44.61 Cortes e detalhes;
- 1.44.62 Planta, cortes, detalhes e formas dos pavimentos e de cobertura;
- 1.44.63 Plantas e cortes das armaduras;
- 1.44.64 Memorial descritivo.
- 1.44.65 Memorial de cálculo;
- 1.44.66 Instalações elétricas
- 1.44.67 Deverá constar do projeto:
- 1.44.68 Planta geral de locação;
- 1.44.69 Plantas dos pavimentos;
- 1.44.70 Detalhes;
- 1.44.71 Memorial descritivo;
- 1.44.72 Esquema de cálculo;
- 1.44.73 Relação de materiais.
- 1.44.74 Instalação hidráulica
- 1.44.75 Deverá constar do projeto:
- 1.44.76 Planta geral de locação;
- 1.44.77 Plantas isométricas;
- 1.44.78 Planta dos pavimentos;
- 1.44.79 Planta de cobertura;
- 1.44.80 Detalhes;
- 1.44.81 Esquema de cálculo;



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- 1.44.82 Memorial descritivo
- 1.44.83 Prevenção e combate a incêndio
- 1.44.84 Deverá constar do projeto:
- 1.44.85 Planta geral de locação;
- 1.44.86 Plantas dos pavimentos;
- 1.44.87 Detalhes;
- 1.44.88 Memorial descritivo;
- 1.44.89 Relação de materiais.
- 1.44.90 Comunicação
- 1.44.91 Deverá constar do projeto:
- 1.44.92 Planta geral de locação;
- 1.44.93 Plantas dos pavimentos;
- 1.44.94 Detalhes;
- 1.44.95 Memorial descritivo;
- 1.44.96 Relação de materiais.
- 1.44.97 Instalações especiais
- 1.44.98 Deverá constar do projeto:
- 1.44.99 Planta geral de locação;
- 1.44.100 Plantas dos pavimentos;
- 1.44.101 Detalhes;
- 1.44.102 Memorial descritivo;
- 1.44.103 Relação de materiais.

PROJETO ARQUITETÔNICO

1.44.104 O Projeto Executivo Arquitetura é documento técnico constituído pelo detalhamento completo do projeto de arquitetura, no qual deverá conter todo conjunto de desenhos, textos, planilhas,

1.44.105 quadros de áreas, especificações, imagens e maquete eletrônica diretamente atrelado aos projetos técnicos complementares consolidados, o quantitativo de materiais e serviços e orçamento a ele associado, além do levantamento físico arquitetônico e/ou físico-territorial da obra e dos cadernos de especificações técnicas.

1.44.106 Os projetos executivos devem ser apresentados com as devidas permissões, concessões e licenças de serviços urbanos e ambientais e devidamente aprovados nos diversos órgãos de licenciamento ambiental urbanístico, fundiário, concessionária de água e iluminação, de vigilância sanitária, Corpo de Bombeiros, de regulação de serviços públicos e demais atribuições administrativas concernentes à atividade a ser desempenhada no edifício. Dessa forma, o Projeto executivo de Arquitetura compatibilizado com todos os outros projetos complementares deve conter todas as informações e detalhamentos necessários para o perfeito entendimento da obra em conformidade com as Normas Técnicas da ABNT aplicáveis, além das normas de combate a pânico e incêndio, devendo ser apresentado da seguinte forma:

- 1.44.107 Planta de situação
- 1.44.108 Nome e escala do desenho;
- 1.44.109 Cotas dos lotes nos limites da quadra
- 1.44.110 Largura de ruas e numeração de quadras lindeiras;
- 1.44.111 Norte magnético e verdadeiro, adequadamente identificados;
- 1.44.112 Denominação de ruas e praças limítrofes;
- 1.44.113 Lote em questão destacado; e
- 1.44.114 Indicação da área do lote em questão.
- 1.44.115 Planta de Implantação
- 1.44.116 Cotas gerais;
- 1.44.117 Nome e escala do desenho;
- 1.44.118 Limites do terreno e indicação de logradouros adjacentes
- 1.44.119 Vias de acesso interno;

- 1.44.120 Curvas de nível sempre que existirem (levantamento topográfico, curvas de nível modificadas ou não indicando possíveis platôs/taludes);
- 1.44.121 Áreas ajardinadas, estacionamentos, áreas cobertas e respectivos detalhes construtivos;
- 1.44.122 Indicação do meio-fio rebaixado na calçada com pontos e cotas de amarração;
- 1.44.123 Indicação dos acessos previstos para o terreno e a edificação;
- 1.44.124 Cotas de nível (no projeto) dos platôs;
- 1.44.125 Designação dos diversos edifícios;
- 1.44.126 Localização de fossas e sumidouros;
- 1.44.127 Levantamento das tubulações, manilhas e quaisquer outros elementos enterrados que interferem no local da obra; e
- 1.44.128 Levantamento dos quantitativos dos elementos que compõem a implantação (Memória de cálculo de quantitativo): metragem de meio-fio, metragem de muros e/ou alambrados, metragem quadrada de pavimentação, metragem quadrada de grama, quantidade de árvores, etc.
- 1.44.129 Plantas Baixa de todos os Pavimentos
- 1.44.130 Nome e escala do desenho;
- 1.44.131 Indicação dos elementos do sistema estrutural (pilares e vigas);
- 1.44.132 Cotas de desenho;
- 1.44.133 Indicação dos cortes gerais, elevações parciais, detalhes e secções;
- 1.44.134 Indicação de cotas de níveis de pisos acabados;
- 1.44.135 Indicação da função e área de cada ambiente;
- 1.44.136 Locação, relação, descrição e especificação de equipamentos;



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- 1.44.137 Referência e numeração de escadas, esquadrias (convenções para o quadro de aberturas);
- 1.44.138 Indicação do sentido das escadas e rampas e porcentagem de inclinação das rampas;
- 1.44.139 Indicação de soleiras e peitoris com especificação dos materiais;
- 1.44.140 Indicação dos pontos de distribuição de água para jardins, filtros, bebedouros e caixas de incêndio (previsão);
- 1.44.141 Localização de torres de elevadores e outros
- 1.44.142 Localização e dimensionamento dos vãos para aparelhos de ar condicionado, quando se tratar de aparelhos individuais
- 1.44.143 Detalhamento da fixação ou especificação dos elementos suportes;
- 1.44.144 Indicação de prumadas hidráulicas, elétricas, etc. (previsão);
- 1.44.145 Indicação da projeção dos reservatórios de água (inferior e superior), com respectivos acessos e capacidade em litros;
- 1.44.146 Uso das convenções oficiais, especialmente em casos de reforma;
- 1.44.147 Especificações gerais;
- 1.44.148 Indicações de acabamentos, revestimentos e pisos;
- 1.44.149 Quadro de aberturas com dimensionamento das esquadrias, especificações, quantidades de cada uma e sentido de abertura;
- 1.44.150 Layout dos ambientes;
- 1.44.151 Localização dos equipamentos do sistema de ar condicionado, elevadores, indicação dos quadros e caixas de distribuição das redes de cabeamento estruturado, telefônica e elétrica, centrais de som, alarme, prumadas hidráulicas etc.; Tabelas com indicação de materiais de acabamento, revestimentos e pisos; Quadro de dimensionamento das esquadrias, entre outros;

- 1.44.152 Memória de cálculo de quantitativo de especificações, peças, acabamentos, revestimentos e pisos.
- 1.44.153 Planta de Cobertura e impermeabilizações
- 1.44.154 Cotas gerais, orientação norte/sul;
- 1.44.155 Nome e escala do desenho;
- 1.44.156 Indicação dos planos de cobertura e de calhas, sentidos de escoamento de águas e porcentagem de inclinação;
- 1.44.157 Indicação da posição e dimensionamento das calhas condutoras de águas pluviais e destino das mesmas;
- 1.44.158 Indicação dos cortes gerais;
- 1.44.159 Indicação dos detalhes de cumeeiras, rufos, arremates, elementos de impermeabilização, isolamento termoacústico e outros elementos;
- 1.44.160 Especificação dos materiais e memória de cálculo de quantitativo de cumeeiras, rufos, arremates, isolamento, impermeabilização e outros elementos;
- 1.44.161 Detalhamento completo das áreas impermeabilizadas da cobertura, incluindo a representação de forma de cortes, detalhando todas as camadas necessárias para execução dos serviços de impermeabilização na cobertura; e detalhamento do isolamento acústico das telhas, se necessário.
- 1.44.162 Cortes:
- 1.44.163 Nome e escala do desenho;
- 1.44.164 Fazer tantos cortes quanto forem necessários para o completo entendimento do projeto;
- 1.44.165 Distinção gráfica entre elementos da estrutura e vedações seccionadas;
- 1.44.166 Indicação dos perfis longitudinais e transversais naturais do terreno, aterros e cortes, e dos novos perfis longitudinais e transversais do terreno;
- 1.44.167 Cota de nível dos pisos seccionados;

1.44.168 Cotas verticais parciais e totais dos elementos seccionados;

1.44.169 Desenho detalhado da cobertura e estrutura de sustentação da cobertura seccionada, mostrando calhas, rufos, tesouras, platibandas, cumeeiras, etc.; e

1.44.170 Memórias de cálculo de movimentos de terra previstos.

1.44.171 Fachadas:

1.44.172 Nome e escala do desenho;

1.44.173 Representação gráfica e especificação completa dos materiais de revestimento (marca, referência, cor, dimensões), determinando o respectivo modo de assentamento e acabamento;

1.44.174 Indicação e especificação completa de vidros, mastros, elementos vazados, letreiro, brasão, brises, esquadrias, entre outros;

1.44.175 Representação da localização de aparelhos de ar condicionado, quando forem individuais (evaporadoras e condensadoras);

1.44.176 Indicação das divisas do terreno; e

1.44.177 Memória de cálculo de quantitativo de especificações, peças, acabamentos, revestimentos e pisos.

DETALHAMENTOS E OUTROS:

1.44.178 Áreas Molhadas:

a) As plantas devem conter suas respectivas listas de execução, bem como, indicação de

b) posição e referência completa de louças sanitárias, ferragens e acessórios, bem como balcões, armários, soleiras, frisos, divisórias, arremates, bacias sanitárias, mictórios, lavatórios (com cotas de eixo, nos casos necessários);

c) Detalhes de bancadas e outros elementos construtivos, com especificações de materiais

d) de acabamento, utilizados e recursos de perspectivas e vistas internas desdobradas dos ambientes em detalhamento; e

e) Também deverão conter os elementos não construtivos, tais como, representação de saboneteiras, papeladeiras, barras de apoio, contendo o local de fixação e respectivas cotas.

1.44.179 Escadas e Rampas:

a) As plantas devem conter dimensionamento de pisos e patamares, representação e especificação completa de corrimão e revestimento de pisos e espelhos;

b) Cortes na quantidade necessária, com cotas indicativas dos níveis, altura de espelhos, corrimãos e outros detalhes específicos, de acordo com o projeto; e

c) Memória de cálculo de metragem linear e/ou unitária de peças, montantes, acabamentos, etc.

1.44.180 Esquadrias, guarda-corpos e corrimãos:

a) Elevação das esquadrias e outros componentes metálicos com representação das folhas e montantes, cotas gerais de seus componentes, indicação dos elementos fixos e móveis e tipos de acabamento;

b) Elevação das esquadrias e outros componentes metálicos com representação das folhas e montantes, cotas gerais de seus componentes, indicação dos elementos fixos e móveis e tipos de acabamento;

c) Elevação das esquadrias e outros componentes metálicos com representação das folhas e montantes, cotas gerais de seus componentes, indicação dos elementos fixos e móveis e tipos de acabamento;

1.44.181 Planta de Teto ou Forro:

- a) Desenho do forro, com indicação da posição e dimensionamento das placas ou lâminas, com especificação completa das mesmas;
- b) Representação específica e completa das luminárias, com indicação dos pontos de iluminação no teto;
- c) Indicação dos pontos de instalações especiais (sprinklers, sonorização, segurança etc., se necessário); e
- d) Indicação de sancas (se necessário), rebaixos, juntas de dilatação, níveis e projeções, com memória de cálculo de superfícies tratadas.

1.44.182 Paginação (Piso e Parede):

- a) Representação gráfica detalhada e especificação completa dos materiais de revestimento (marca, referência, cor, dimensões), determinando o respectivo modo de assentamento e acabamento
- b) Utilizar escala conveniente ao bom entendimento do projeto;
- c) Indicação de soleiras com dimensões e especificação dos materiais, no caso de
- d) paginação de piso;
- e) Indicação dos pontos de instalações especiais, quando houver; Cotas detalhadas;
- f) Cota de Nível, quando houver diferença de nível, no caso de paginação de piso;
- g) Indicação de níveis de pisos acabados e caimento em áreas molhadas;
- h) especificando a espessura e tipos de rejunte a ser utilizado;
- i) Memória de cálculo de quantidades e acabamentos;
- j) Quadro de Quantitativo (Memória de Cálculo – quando não detalhada em etapas
- k) específicas de projeto);
- l) Área de alvenaria e de divisórias, separadas por tipo: alvenaria de 1 vez, alvenaria de ½ vez, alvenaria de ¼ de vez, divisórias cegas, divisórias com vidro, etc.;

1.44.183 Área da projeção da cobertura:

- a) Comprimento de calhas, rufos, cumeeiras, embocamento de beiral e de oitões, etc. (metragem linear);
- b) Área de projeção da estrutura metálica;
- c) Extensão de rodapés dos diversos pisos (metragem linear);
- d) Área dos diversos tipos de revestimentos de parede (descontar vãos de portas e janelas) e de teto;
- e) Área de pintura PVA, acrílica e/ou texturizada (descontar vãos de portas e janelas);
- f) Área de bancadas, armários, prateleiras, etc.; Área de impermeabilização; e
- g) Extensão de juntas de dilatação (metragem linear).

PROJETO URBANÍSTICO

1.44.184 O Projeto de Urbanismo, define o traçado urbano, os volumes edificados, os usos, a localização dos lotes, as áreas públicas e institucionais. Sua concepção deve considerar os elementos físicos do terreno (relevo, vegetação, áreas de preservação, córregos, nascentes, clima, etc.) e ser integrada aos outros projetos.

PROJETO ARQUITETÔNICO E PAISAGÍSTICO

1.44.185 O projeto arquitetônico e paisagístico deverá conter, no mínimo, implantação geral do complexo, com plantas de indicação das localizações de todos os elementos e equipamentos, acessos e projeção das construções de apoio, equipamentos fixos (postes holofotes, bancos, lixeiras, bebedouros, etc.), locação de vegetação de grande, médio ou pequeno porte, forrações, detalhes composições com indicação da vegetação utilizada a especificação das vegetações.

1.44.186 Estes projetos deverão seguir à organização de elementos, Espaços e finalidades de acordo com as normas ambientais e com abrangência funcional.

1.44.187 Na fase de Projeto Executivo deverá ser elaborado:

1.44.188 O detalhamento técnico construtivo das edificações de apoio, com apresentação de perspectivas, segurança, recomendações e diretrizes de iluminação, irrigação e drenagem.

1.44.189 Deverão ser apresentadas, além das plantas, as memórias justificativas e os quantitativos gerados no projeto.

1.44.190 O objeto do Projeto é o espaço público, não ocupado pelas edificações. Abrange as áreas pertencentes ao poder público como as Praças, o Sistema Viário e as Áreas de Proteção Permanente, espaços destinados à circulação, recreação, esportes e lazer dos usuários. Compreende a elaboração de projetos que melhorem as condições de conforto ambiental,

1.44.191 protejam o solo contra a erosão, organizem, estruturem e ornamentem os espaços livres projetados para o lazer e a socialização.

1.44.192 O Projeto de Paisagismo para Áreas de Preservação Permanente tem como diretriz a manutenção e/ou recuperação da vegetação existente. Esta ação minimiza as condições criadas pelo ambiente

1.44.193 construído.

ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ÁREAS ESPORTIVAS E DE LAZER E URBANÍSTICO

1.44.194 Deve ser prevista a estruturação dos espaços livres na comunidade, concebendo, nas áreas maiores, espaços multifuncionais de esporte e lazer, que atendam à todas as faixas etárias, dando preferência sempre às crianças, adolescentes e idoso, com cada subdivisão de espaço, recebendo equipamentos específicos para cada faixa etária, e nas menores, locais de convivência diária, que contribuam para preservação do espaço público.

1.44.195 Os materiais especificados devem considerar as características do local, além de serem de baixo custo e fácil manutenção.

1.44.196 O Projeto de Urbanismo, define o traçado urbano, os volumes edificados, os usos, a localização dos lotes, as áreas públicas e institucionais. Sua concepção deve considerar os elementos físicos do terreno

(relevo, vegetação, áreas de preservação, córregos, nascentes, clima, etc.) e ser integrada aos outros projetos.

PROJETO ARQUITETÔNICO DE RESTAURO DE BEM TOMBADO

1.44.197 O Projeto Arquitetônico de Restauro e regido pela Portaria 420/2010 do IPHAN e conforme seu

1.44.198 artigo 6º, este deve conter:

1.44.199 Para Restauração:

a) anteprojeto da obra contendo, no mínimo, planta de situação, implantação, plantas de todos os pavimentos, planta de cobertura, corte transversal e longitudinal e fachadas, diferenciando partes a demolir, manter e a construir, conforme normas da ABNT

b) levantamento de dados sobre o bem, contendo pesquisa histórica, levantamento planialtimétrico, levantamento fotográfico, análise tipológica, identificação de materiais e sistema construtivo;

c) diagnóstico do estado de conservação do bem, incluindo mapeamento de danos, analisando-se especificamente os materiais, sistema estrutural e agentes degradadores;

d) memorial descritivo e especificações;

e) planta com a especificação de materiais existentes e propostos.

1.44.200 As soluções técnicas adotadas devem seguir as diretrizes das Cartas Patrimoniais aplicáveis, principalmente a Carta de Veneza (1964).

AS BUILT – LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

1.44.201 Trata-se de um projeto com representações técnicas. Ou seja, plantas, cortes, fachadas etc., com

1.44.202 todas as alterações e modificações promovidas durante a construção ou reforma de um imóvel.

1.44.203 É o registro completo e confiável de todas as modificações com relação ao projeto inicial e a execução da obra. Ao registrar técnica e formalmente eventuais mudanças não documentadas, ele ajuda a prevenir possíveis acidentes que podem ocorrer em intervenções em imóveis mais antigos.

1.44.204 O As Built arquitetônico contempla o levantamento total da construção, incluindo áreas internas e fachadas. Apresenta as dimensões e as medidas geométricas, bem como traz o detalhamento de materiais empregados em vedações, coberturas e revestimentos.

1.44.205 Segue as normas técnicas da ABNT que disciplinam o as built, sendo:

a) ABNT NBR 14645-1:2001 Versão Corrigida:2001 – Elaboração do “como construído” (asbuilt) para edificações – Parte 1: Levantamento planialtimétrico e cadastral de imóvel urbanizado com área até 25 000 m², para fins de estudos, projetos e edificação – Procedimento

b) ABNT NBR 17047:2022 Levantamento cadastral territorial para registro público – Procedimento

c) ABNT NBR 17058:2022 Locação topográfica e controle dimensional de edificação – Procedimento A elaboração do As Built deve ser dividida em duas etapas principais:

a) Levantamento de todas as medidas e análises dos sistemas que compõem a edificação.

b) Relato e a representação gráfica (desenhos e plantas) das alterações analisadas em obra.

1.44.206 Visando maior detalhamento, maior qualidade e precisão, a medição deverá ser feita através de tecnologias que permitem captar digitalmente os ambientes (escaneamento a laser 3D), por meio de uma nuvem de pontos 3D.

LAUDO TÉCNICO ESTRUTURAL, PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA E PROJETO DE ESTRUTURA DE MADEIRA

1.44.207 Laudo técnico estrutural: Deverá ser realizada pelo menos 01 (uma) vistoria técnica do profissional responsável técnico pela elaboração do laudo técnico estrutural ao local onde será executada a obra, antes do início da elaboração do laudo.

1.44.208 Projeto de Estrutura de Concreto Armado: contempla a área total do empreendimento. O profissional responsável pelo projeto estrutural deve sugerir a melhor solução para viabilizar o projeto arquitetônico, respeitando-o e considerando a estética geral e os vãos propostos.

1.44.209 Na análise estrutural deve ser considerada a influência de todas as ações que possam produzir efeitos significativos para a segurança da estrutura, levando-se em conta os estados limites últimos e de serviço. Em qualquer caso, os efeitos favoráveis à estabilidade, decorrentes de empuxos de terra ou de água, somente deverão ser considerados quando for possível garantir a sua atuação contínua e permanente.

1.44.210 Será desenvolvido o projeto executivo estrutural após estudar as diversas opções de estruturas, analisar as vantagens e desvantagens de cada uma, sob o ponto de vista de viabilidade técnica, econômica e de execução.

1.44.211 Projeto de Estrutura Metálica: contempla o projeto da estrutura metálica da cobertura caso seja

1.44.212 necessária a sua substituição após a conclusão do laudo técnico estrutural ou projeto de reforço da estrutura existente.

1.44.213 Caso entenda que a melhor solução para reforço estrutural dos locais onde devam ser removidas as paredes, seja a adoção de estrutura metálica, fica entendido que estas estarão atendidas por

1.44.214 este item, devendo o projetista elaborar a solução em estrutura metálica conforme normas técnicas vigentes, considerando fator de segurança indicado por estas normas.

1.44.215 Projeto de Estrutura de Madeira: contempla o projeto de estrutura de madeira, caso esta seja viável ou a exigência do CONTRATANTE.

1.44.216 A norma brasileira NBR 7190:1997 aborda alguns tópicos relacionados a durabilidade da madeira, cuidados na execução das

estruturas, dimensões mínimas de elementos estruturais e dos conectores, e características do próprio projeto estrutural.

PROJETO DE DEMOLIÇÃO

1.44.217 Consiste na obtenção de alvará junto ao órgão responsável por meio da identificação dos imóveis

1.44.218 que serão demolidos. Apresentação de planta da edificação e a implantação do projeto.

1.44.219 Deve ser elaborados o planejamento para cada tipo de edificação e os procedimentos por atividade, observando-se as Normas Reguladoras específicas.

1.44.220 Outro item necessário é o laudo de vistoria cautelar, ferramenta gerencial que evidencia as características dos imóveis vizinhos, atestando o estado de uso e conservação das edificações, interferências urbanas e circulação de veículos, minimizando reclamações que ocorram durante execução das obras.

PROJETO DE FUNDAÇÃO

1.44.221 Preliminarmente, deverá levantar todas as informações necessárias, analisar as possíveis soluções, avaliar os custos e definir qual a solução que apresenta melhor viabilidade técnica e econômica da sua execução;

1.44.222 O projeto de fundações deverá apresentar, minimamente, as seguintes informações e elementos técnicos:

1.44.223 Tipo de fundação;

1.44.224 Detalhamento de blocos e baldrames;

1.44.225 Planta de locação dos elementos: deverá ser em escala adequada e apresentar as distâncias entre eixos dos pilares, a partir de um ponto de referência bem definido, além de cotas necessárias para o correto posicionamento dos elementos estruturais;

1.44.226 Nome de todos os elementos;



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- 1.44.227 Indicação das cargas e dos momentos nas fundações;
- 1.44.228 Cotas de assentamento e/ou profundidades das fundações, considerando o nível da edificação existente conforme projeto arquitetônico e de terraplenagem;
- 1.44.229 Tipo de estaca, seus diâmetros e comprimentos (considerando o nível da edificação existente conforme projeto arquitetônico e de terraplenagem), para o caso de fundação profunda;
- 1.44.230 Definição do(s) tipo(s) de ensaio(s) que deverá(ão) ser realizado(s) nas estacas (caso seja o tipo de fundação adotado), após a execução, para averiguar a integridade e capacidade de carga das mesmas.

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- 1.44.231 O Projeto deverá conter todas as informações necessárias para o perfeito entendimento do projeto e execução da obra.
- 1.44.232 O projeto deverá conter os seguintes produtos gráficos:
- a) Implantação geral – água fria e gás;
 - b) Implantação geral – esgoto;
 - c) Implantação geral – rede de gás GLP, isométrico e detalhes;
 - d) Esquemas isométricos parciais e gerais de água fria – rede de água potável;
 - e) Esquemas isométricos parciais e gerais de esgoto;
 - f) Reservatórios de água potável;
 - g) Estação de Tratamento de Esgoto;
 - h) Detalhes gerais;
 - i) Memória de cálculo.

PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL – REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

1.44.233 O Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas deverá conter todas as informações necessárias para o perfeito entendimento do projeto e execução da obra. O projeto deverá conter os seguintes produtos gráficos:

- a) Implantação geral – águas pluviais, inclusive captação para reuso;
- b) Reservatórios de água potável e água de reuso;
- c) Detalhes gerais;
- d) Memória de cálculo. Hidráulicas;
- g) Determinação dos parâmetros e localização dos pontos de força;
- h) Memorial Descritivo contendo todas as especificações técnicas necessárias.

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

1.44.234 O presente instrumento possibilitará a adequação das instalações de prevenção, combate,

1.44.235 detecção de incêndio e sinalização a arquitetura atual para, em caso de sinistro, proteger a vida de seus servidores, prestadores de serviços, usuários bem como seu patrimônio e objetivando a redução de consequências em caso de sinistro além dos danos ao patrimônio público e ao meio ambiente, visto que a Administração tem por obrigação atender às demandas dos órgãos fiscalizadores no que tange à legislação vigente sobre a prevenção e ao combate a incêndios.

1.44.236 Os projetos deverão obedecer às Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais, bem como às normas da ABNT.

1.44.237 O Projeto Preventivo contra Incêndio completo para a edificação da rede de saúde municipal deverá compreender, obrigatoriamente, os seguintes sistemas ou medidas de proteção:

- a) Sistema Preventivo de Extintores;
- b) Sistema Hidráulico Preventivo;
- c) Instalações de Gás Combustível;

- d) Sistema de Saídas de Emergência;
- e) Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
- f) Sistema de Iluminação de Emergência;
- g) Sistema de Alarme e Detecção de Incêndio;
- h) Sinalização de Abandono de Local;
- i) Controle de Materiais de Revestimento e Acabamentos;
- j) Plano de Emergência, abrangendo as Plantas de Emergência.

PROJETO DE ACESSIBILIDADE E COMUNICAÇÃO VISUAL

1.44.238 Conjunto de elementos gráficos que visa organizar e disciplinar a execução de sistemas de comunicação visual, de modo a orientar o usuário no espaço arquitetônico da edificação ou conjunto de edificações.

1.44.239 Deverão ser observadas as seguintes condições específicas:

1.44.240 sinalização externa e sinalização interna.

1.44.241 O Projeto Executivo de Comunicação Visual deverá conter no mínimo:

- a) Plantas de Implantação;
- b) Plantas dos pavimentos;
- c) Desenho detalhado de cada elemento;
- d) Desenho de todos os símbolos;
- e) Desenho contendo a diagramação de associações de mensagens;
- f) Memorial Descritivo e planilhas de quantificação.

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ILUMINAÇÃO, TELECOMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1.44.242 Consiste na análise da via, dimensionamento do poste, luminária a ser usada e especificações técnicas. Ou seja, o projeto deve atender a classificação viária e seguir os critérios para os cálculos fotométricos.

1.44.243 Deverá ser detalhado a iluminação para curvas, aclives e declives de modo que o eixo da mesma seja perpendicular ao raio de curvatura da pista e orientados pela inclinação da pista de rolamento, respectivamente.

1.44.244 O projeto deve apresentar características homogêneas e uniformes para todas as áreas a serem iluminadas e obedecendo onde couber às instruções e padronizações (níveis de iluminação) e construtivas (tipos de caixas, cabos, dutos, postes e outros) da CONTRATANTE e da concessionária local de distribuição de energia.

1.44.245 O projeto de fibra óptica e tecnologia da informação deve estar de acordo com o programa “Cidades Inteligentes”, projetar cabeamento subterrâneo de Fibra Óptica, rede de internet com Wifi, equipamento de videomonitoramento com possibilidade de reconhecimento facial e sistema inteligente de iluminação e mobilidade.

PROJETO ELETROMECÂNICO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA

1.44.246 Será determinado preliminarmente a finalidade e o tipo de projeto, se será para expansão, reforma, reforço ou modificação de rede. Serão analisadas as características do circuito, arruamento, edificações, áreas ambientais, travessias e interferências da área a ser atendida.

1.44.247 Para novas áreas, deverá ser feito um estudo considerando as condições do local, o grau e tipo de urbanização, tipo de arborização, dimensões dos lotes e características da área a ser atendida.

1.44.248 Devem ser levantados prováveis projetos anteriormente elaborados para a área abrangida, ainda não construídos ou em construção, e que possam ser considerados no projeto que será elaborado.

1.44.249 Serão elaborados levantamentos da carga e determinação de demandas, locação e dimensionamento de postes, dimensionamento elétrico, relação de material e orçamento.

PROJETO DE SUBESTAÇÕES

1.44.250 Elaboração de projetos para implantação de subestação receptora de transmissão destinada a energia elétrica das edificações que necessitarão das mesmas. Consiste na finalidade da implantação, local onde vai ser construída, carga prevista e tipo de subestação (abrigada, ao tempo, blindada. etc.), memorial de cálculo da demanda prevista, descrição sumária de todos os elementos de proteção utilizados e características completas de todos os equipamentos utilizados.

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SPDA, TELEFONIA, REDE LÓGICA, CFTV E ALARME, LUMINOTÉCNICO, SONORIZAÇÃO (ACÚSTICA) E ENERGIA AUXILIAR DE EMERGÊNCIA

1.44.251 Para edificações específicas (teatros, museus, prédios históricos, etc.) será feito um estudo/análise dos ambientes, da quantidade de luz necessária para os espaços e do cálculo do nível de iluminação para um conforto visual eficiente.

1.44.252 O projeto deverá analisar a medida do pé direito do ambiente, cores das paredes e do piso, luminária ideal, função do ambiente e potência das lâmpadas. Incluindo pontos de iluminação e luminárias, pontos de força, lógica e telefonia, quadros, caixas de passagem, entrada de energia, medidores, No Break, Rack's, switches, servidor e demais elementos principais das unidades; pontos de interligação do quadro geral de baixa tensão, caminhamento para futuras alimentações elétricas e informática.

1.44.253 Está contemplada também a adequação da entrada de energia das edificações (quando necessária), de forma a permitir uma única entrada de energia para ambas as edificações. Toda a entrada de energia de ambas as edificações deverá ser redimensionada e detalhada.

1.44.254 Deverá ser considerada a utilização de tecnologias em equipamentos e materiais com alta eficiência energética.

1.44.255 Deverá contemplar, também, toda a infraestrutura para sinalização de emergência, prevenção e alarme de incêndio, conforme estabelecido em projeto específico.

1.44.256 O projeto deverá atender ao caderno de diretrizes para projeto de rede lógica de dados, voz e CFTV do ente. E caso o ente não tenha caderno de diretrizes, deverá atender as diretrizes aplicáveis de ente correlato;

1.44.257 O projeto deverá ser feito como uma ampliação dos sistemas do edifício (quando necessário), tendo seus sistemas ampliados. Deverá ser considerada a utilização de pontos de rede para access point wireless para todos os ambientes do edifício e pontos de rede para CFTV nos ambientes solicitados;

1.44.258 Deverão ser contempladas câmeras nas áreas externas e internas de uso comum (circulações e acessos), optar por câmeras Fisheye, quando aplicável, e demais com ângulos de abertura superior a 100°, inclusive as especificações dos equipamentos para o funcionamento completo do sistema de segurança;

1.44.259 Na elaboração do projeto de SPDA, além dos pontos mais elevados da edificação, deverão ser consideradas também a distribuição das massas metálicas, tanto exteriores como interiores, bem como as condições do solo e do subsolo;

1.44.260 O projeto deverá conter informações sobre a infraestrutura do sistema, diagramas, informações sobre os cabeamentos de sonorização, vídeo e alimentação elétrica, informações referentes aos pontos de instalação dos equipamentos de áudio e vídeo, memórias de cálculo, dentre outras.

Projeto Luminotécnico

1.44.261 Para edificações específicas (teatros, museus, prédios históricos, etc.) será feito um estudo/análise dos ambientes, da quantidade de luz necessária para os espaços e do cálculo do nível de iluminação para um conforto visual eficiente. O projeto deverá analisar a medida do pé direito do ambiente,

cores das paredes e do piso, luminária ideal, função do ambiente e potência das lâmpadas

PROJETO DE AUTOMAÇÃO

1.44.262 O projeto de automação predial deverá controlar a demanda de energia da edificação, o ligamento e desligamento da ventilação, refrigeração do sistema de conforto ambiental e a segurança do prédio.

1.44.263 O cabeamento deste sistema eletroeletrônico deverá ter instalação paralela aos dutos das instalações elétricas.

1.44.264 Este projeto deverá prever o atendimento às funções básicas de monitoração centralizada, mensagem de alarmes, acionamento remoto e comando automático, e às funções especializadas de manutenção de equipamentos (histórico de funcionamento, plano de manutenção preventiva e gerenciamento de manutenção), detecção de apoio e combate a incêndio (detecção e alarme, suporte e instrução de abandono de local e suporte de combate à propagação das chamas), segurança patrimonial (detecção, intrusão, arrombamento, monitoração de portas de emergência, alarme/instruções de deslocamento e controle de ronda) e controles operacionais de acesso (credenciamento, registro de entradas/saídas e listas negras e brancas), de portarias, de áreas restritas, de estacionamento, de demanda de energia, de conforto ambiental e do sistema de termo acumulação.

1.44.265 Deverá ser previsto o gerenciamento de todos os pontos de fornecimento de energia elétrica, inclusive subestação e gerador, em tela de microcomputador para utilização da Seção de Manutenção.

1.44.266 Deverão ser fornecidos juntamente com as peças gráficas o memorial descritivo, as especificações técnicas, planilhas de quantitativos com memória de cálculo; memória de cálculo do dimensionamento dos sistemas e outros elementos que se façam necessários para compreensão do projeto e a perfeita execução da obra.

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO (AR CONDICIONADO), EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO

1.44.267 Após análise e levantamento de informações sobre a edificação, poderá ser previsto sistema independente de ar-condicionado para área de equipamentos. O sistema proposto deverá ter alto índice de confiabilidade de forma que se possa ter sempre no mínimo 50% da capacidade térmica do prédio sendo atendida.

1.44.268 Deverão ser estabelecidos mecanismos que permitam o controle da temperatura e intensidade de ar para cada ambiente, podendo ser escolhido por aquecimento ou refrigeração individualmente.

1.44.269 Deverá ser previsto o sistema de exaustão para os ambientes sem ventilação natural, conforme projeto arquitetônico.

1.44.270 O projeto deverá conter todos os produtos gráficos e estudos (plantas, cortes, elevações, detalhes técnicos, notas, referências, esquemas e carimbos, em padrão e escala apropriados) requeridos pela legislação e em conformidade com recomendações normativas da ABNT (NBR6401, complementada pelas recomendações da ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers), tais como:

- a) Estudo Preliminar;
- b) Compatibilização;
- c) Determinação das condições psicométricas do ar;
- d) Cálculos de carga térmica e vazões de ar para cada ambiente;
- e) Seleção dos equipamentos e componentes da instalação;
- f) Caminhamento e dimensionamento dos dutos de condição de ar e das tubulações.

PROJETO DE GÁS GLP E GASES MEDICINAIS

1.44.271 O Projeto Executivo de Instalações de Gases Medicinais deverá conter todas as informações necessárias para o perfeito entendimento do projeto e execução da obra.

1.44.272 O projeto deverá conter os seguintes produtos gráficos:

- a) Implantação Geral



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- b) Planta de Distribuição dos Gases Medicinais
- c) Esquemas Isométricos parciais e gerais de distribuição de gases medicinais;
- d) Detalhes gerais.

PROJETO DE AQUECIMENTO SOLAR

1.44.273 O projeto deverá constar de cálculo, dimensionamento, fração solar, memorial descritivo, volume de armazenamento, pressão de trabalho, fontes de abastecimento de água, área coletora, ângulos de orientação e de inclinação dos coletores solares, estudo de sombreamento, previsão de dispositivo de segurança, massa dos principais componentes e considerações da propriedade físicoquímica da água, especificações dos coletores solares e reservatórios térmicos e especificações de tubos, conexões, isolamento térmico, válvulas e moto bomba.

PROJETO DE ELEVADORES

1.44.274 Consiste em projeto de elevadores de passageiros, de carga, de maca, panorâmico de passageiros e escadas rolantes. O projeto contempla analisar estruturalmente a cabina e o contrapeso, analisar

1.44.275 a estrutura da caixa pelo método dos elementos finitos, dimensionar conforme as normas os cabos de aço para tração e as polias, especificar a máquina de tração e o redutor necessário, especificar as guias para o carro e o contrapeso, especificar equipamentos de segurança, verificar a disponibilidade comercial dos elementos do projeto, avaliar o custo do projeto, modelar tridimensionalmente o equipamento que será montado.

PLANO DIRETOR

1.44.276 O Plano Diretor se constitui como um instrumento de planejamento estratégico que permite aos

1.44.277 municípios pactuarem, de forma sistêmica e democrática, suas diretrizes e prioridades para o desenvolvimento urbano: ele

deve indicar os objetivos a alcançar, explicitar as estratégias e instrumentos para atingir os objetivos e oferecer os instrumentos necessários para que estes objetivos sejam cumpridos.

1.44.278 A elaboração do plano contempla as seguintes etapas/produtos:

Produto 1 – Elaboração da Metodologia para Elaboração do Plano Diretor

Produto 2 – Plano de Comunicação

Produto 3 – Audiência de Abertura

Produto 4 – Consolidação do Diagnóstico

Produto 5 – Consolidação das Diretrizes e Propostas

Produto 6 – Minuta de Lei do Plano Diretor Participativo

Produto 7 – Minuta das Leis de alteração/instituição de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo e Código de Obras

PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO

a) Diagnóstico Operacional

1.44.279 O diagnóstico das condições físicas e da operação dos sistemas de saneamento é um passo fundamental na elaboração do PSB. Essa etapa engloba o levantamento de dados sobre a infraestrutura e as instalações operacionais existentes, bem como de informações sobre seu funcionamento. O objetivo é determinar de forma consistente a capacidade instalada de oferta de cada um dos serviços, seus principais problemas e os planos e projetos já desenvolvidos para seu aperfeiçoamento.

1.44.280 O diagnóstico tem como finalidade também, identificar, qualificar e quantificar as diversas realidades do saneamento básico da região, utilizando sistemas de indicadores sanitários, ambientais e socioeconômicos, relacionando desse modo, os problemas a partir das suas respectivas causas.

1.44.281 O Diagnóstico deverá orientar-se na identificação das causas dos déficits e das deficiências a fim de determinar metas e ações na sua correção, visando à qualificação dos serviços de saneamento básico. Deverá,

ainda, prever, na caracterização, a análise de sua inserção regional, incluindo as relações institucionais e interfaces socioeconômicas e ambientais com as áreas vizinhas, o município e a bacia hidrográfica.

1.44.282 É importante levantar os problemas existentes, caracterizar seus sintomas, identificar suas causas e consequências, de forma que, conhecendo a gravidade e a extensão desses problemas, seja possível hierarquizá-los de acordo com sua importância, auxiliando na definição das prioridades de ação nos passos subsequentes.

1.44.283 Também é importante considerar os planos diretores, os planos de investimento, os projetos e os estudos existentes ou em andamento, por operadores dos serviços e pelas instituições políticas (município, estado e federação). Essas são importantes fontes de consultas e deverão estar refletidas no PSB.

1.44.284 Por fim, para se ter um diagnóstico mais completo, tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo, as informações de cada um dos serviços devem ser avaliadas individualmente e em conjunto, para se ter melhor compreensão do todo.

b) Sistema de Abastecimento de Água

1.44.285 As unidades básicas que compõem o sistema de abastecimento de água são captação de água (interligação ao sistema do prestador do serviço), estações de bombeamento, adutoras, reservatórios, rede de distribuição, ligações prediais, pontos de controle sanitário, setorização e mensuração.

1.44.286 Elementos Essenciais:

1.44.287 Caracterização da cobertura dos serviços, com a identificação das populações por unidades edificadas; regularidade e frequência do fornecimento de água, identificação de áreas críticas; consumo per capita de água;

1.44.288 Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos a: consumo, índice de

perdas, custos, despesas, tarifas, eficiência operacional, uso de energia elétrica e outros;

1.44.289 Visão geral dos sistemas (infraestrutura, tecnologia e operação) de abastecimento de água: captação (interligações), adução, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição, ligações prediais, cisternas nas unidades, hidrômetros e equipamentos de setorização (valvulamento). Avaliação da capacidade de atendimento frente à demanda e ao estado das estruturas. Recomenda-se o uso de textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas;

1.44.290 Identificar e representar o sistema de abastecimento de água em um croqui esquemático, destacando, por exemplo, as vazões médias, em base anual, que entram e saem de cada unidade, a identificação dos materiais, a data de implantação, as dimensões e o tipo de tecnologia empregada;

1.44.291 Avaliação da disponibilidade de água e da oferta à população pelos sistemas existentes versus o consumo e a demanda atual e futura, preferencialmente, por áreas ou setores do campus;

1.44.292 Avaliação dos sistemas de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano nas reservações internas;

1.44.293 Identificação, quantificação e avaliação de soluções alternativas de abastecimento de água (reuso e/ou reaproveitamento);

1.44.294 Identificação e avaliação do sistema de abastecimento para o sistema de rega para as áreasverdes;

1.44.295 Identificação e avaliação dos sistemas de combate a incêndio, considerando os cenários com as instalações existentes e outro com as intervenções projetadas para o futuro;

1.44.296 Elemento Complementar: Apresentar a consolidação das informações do Sistema de Abastecimento de Água com o objetivo de modelar a hidráulica e análise crítica do sistema operacional.

c) Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

1.44.297 As principais unidades que compõem o SES são redes coletoras, coletores troncos, interceptores, emissários, linhas de recalque, elevatórias, Estação de tratamento de Esgoto Coletado (ETE), os corpos receptores do lançamento do esgoto e os pontos de monitoramento.

1.44.298 Elementos Essenciais:

1.44.299 Caracterização da cobertura e a identificação das unidades não atendidas ou sujeitas às deficiências no atendimento pelo sistema de esgotamento sanitário, contemplando também o tratamento necessário pelo tipo de rejeito gerado;

1.44.300 Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos a: custos, despesas, tarifas, ligações, eficiência operacional, uso de energia elétrica e outros;

1.44.301 Visão geral dos sistemas [infraestruturas, tecnologia e operação] de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda e ao estado das estruturas implantadas, a partir do uso de textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas, com a apresentação da visão geral dos sistemas. Para os sistemas coletivos a avaliação deve envolver as ligações de esgoto, as redes coletoras, os interceptores, as estações elevatórias, a estação de tratamento, os emissários e a disposição final;

1.44.302 Avaliação da situação atual e estimativa futura da geração de esgoto versus capacidade de atendimento pelos sistemas de esgotamento sanitário disponíveis, sistema público e soluções, contemplando o tratamento;

1.44.303 Análise dos processos e resultados do sistema de monitoramento da quantidade e qualidade dos efluentes;

1.44.304 Dados da avaliação das condições dos corpos receptores;

1.44.305 Avaliação de solução alternativa de disposição final do esgotamento sanitário, como ligação ao sistema existente de coleta da companhia de saneamento regional;

1.44.306 Avaliação, qualificação e quantificação de reuso do efluente final da ETE;

1.44.307 Identificação, qualificação e quantificação (quando possível) dos pontos de esgotamento especiais (industrial, laboratorial, hospitalar etc.), com propostas de como tratar/dispor estes efluentes.

d) Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos

1.44.308 A limpeza envolve a varrição, capina, podas, manutenção de áreas verdes e áreas públicas, remoção de cadáveres de animais, entre outros. Nesse caso, é válido levantar as áreas atendidas, a frequência de varrição e manutenção de áreas públicas, as características da frota de coleta específica (caminhões coletores-compactadores/caminhões gaiolos), quando houver, destacando a capacidade de coleta, condições de conservação, problemas operacionais, os tipos e quantidades de resíduos coletados, bem como eventuais sazonalidades.

1.44.309 As atividades envolvidas no serviço de manejo de resíduos sólidos são o acondicionamento, a coleta, a triagem, o transbordo e o transporte, o tratamento e a disposição final dos resíduos.

1.44.310 O tratamento dos resíduos sólidos reduz sua complexidade ou sua periculosidade ou, ainda, o volume ou a massa dos mesmos. O tratamento pode ser feito de várias formas, como por meio de reciclagem mecânica, reciclagem energética (incineração com recuperação energética dos resíduos), compostagem, coprocessamento, entre outras alternativas.

1.44.311 Elementos Essenciais:

1.44.312 Análise da situação da gestão do serviço com base em indicadores técnicos, operacionais e financeiros;

1.44.313 Compatibilização do plano diretor de resíduos sólidos existente;

1.44.314 Destacar os setores conforme o operador e identificar a frequência da coleta;

1.44.315 Destacar as áreas de coleta seletiva, Pontos de Entrega Voluntária (PEV), centros de triagem e/ ou unidades de transbordo, pontos de geradores especiais, quantificando-as e qualificando-as, e localização de galpões de recepção/ separação de resíduos recicláveis;

1.44.316 Levantar a situação da frota de coleta, as quantidades e os tipos de resíduos, a existência de áreas não atendidas, existência de programas de qualidade, de projetos de melhoria ou ampliação dos serviços, entre outros;

1.44.317 Descrição e análise da situação dos sistemas [infraestruturas, tecnologia e operação] de acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos. Incluir desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;

1.44.318 Identificação de lacunas no atendimento as unidades pelo sistema de limpeza e manejo de resíduos sólidos (condições atuais e futuras), quanto à população atendida, tipo, regularidade, qualidade e frequência dos serviços;

1.44.319 Análise dos serviços de limpeza e serviços especiais. Incluir desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas;

1.44.320 Avaliação das soluções adotadas para a destinação dos resíduos originários de construção e demolição, dos serviços de saúde e industriais;

1.44.321 Informações da caracterização dos resíduos sólidos produzidos em termos de quantidade em determinada região, qualidade e classificação. Incluir projeções de produção de resíduos para curto e médio prazo;

1.44.322 Análise da situação socioambiental dos sítios utilizados para a disposição final de resíduos sólidos;

1.44.323 Identificar as características do tratamento de resíduos, a infraestrutura existente, sua capacidade e estado de conservação, e pontos de monitoramento no ambiente;

1.44.324 Descrever as unidades de destinação final dos resíduos sólidos gerados em determinada região, após sofrerem tratamento, sejam estes rejeitos da reciclagem mecânica, resíduos da incineração, entre outros;

1.44.325 No local onde ocorre a destinação final indicar a quantidade e o destino, e se o local possui licença ambiental para instalação e operação.

1.44.326 Identificação das condições da gestão dos resíduos diferenciados, correspondentes aos

1.44.327 Resíduos de Serviços de Saúde, Químicos, Radioativos e de Construção Civil (RCC). Os primeiros têm importância para a saúde e segurança pública, e, o último, por ser volumoso, acarreta impacto, quando não gerenciado.

1.44.328 Contemplar propostas para a reutilização, reciclagem, beneficiamento e disposição final dos resíduos da construção civil (Resolução CONAMA nº 307/2002).

e) Situação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais

1.44.329 A finalidade da drenagem é coletar e afastar as águas pluviais, combater inundação e empoçamento de água, e também prevenir doenças. O objetivo do diagnóstico é detectar os pontos mais sujeitos à inundação e sua causa, se por excessiva impermeabilização do solo ou devido às interferências, como travessias e estrangulamentos.

1.44.330 O diagnóstico deverá estar em harmonia com os Planos Diretores Municipais e os Planos de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas. Deve considerar os índices, parâmetros e normas em vigor.

1.44.331 Elementos Essenciais:

1.44.332 Análise crítica do plano diretor de drenagem urbana e/ou recursos hídricos da região, quanto à implantação, atualidade e demandas futuras;

1.44.333 Realizar mapeamento da infraestrutura em drenagem mostrando as bacias e os principais corpos hídricos que atravessam o campus, bem como os pontos que sofrem mais frequentemente inundação;

1.44.334 Identificação de lacunas no atendimento pelo Poder Público, incluindo demandas de ações estruturais e não estruturais, para o manejo das águas pluviais, com análise do sistema de drenagem existente quanto à sua cobertura, capacidade de transporte, manutenção e estado das estruturas;

1.44.335 Identificação das deficiências no sistema natural de drenagem, a partir de estudos hidrológicos;

1.44.336 Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;

1.44.337 Estudo das características morfológicas e determinação de índices físicos (hidrografia, pluviometria, topografia e outros) para as bacias e microbacias da área de estudo;

1.44.338 Caracterização e indicação cartográfica das áreas de risco de enchentes, inundações, escorregamentos, destacando: hidrografia, pluviometria, topografia, características do solo, uso atual das terras, índices de impermeabilização e cobertura vegetal;

1.44.339 Elaboração de cartas com zoneamento de riscos de enchentes para diferentes períodos de retorno de chuvas;

1.44.340 Análise de indicadores epidemiológicos de agravos à saúde cuja incidência pode ser determinada por deficiência nos sistemas de manejo de águas pluviais;

1.44.341 Análise dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e riscos de enchentes, inundações e deslizamentos de terra.

f) Diagnóstico Gerencial

1.44.342 No diagnóstico institucional é preciso identificar quem são os prestadores dos serviços de saneamento na região do Mato Grosso do Sul, levantar informações relacionadas ao conteúdo dos contratos de concessão firmados, se houver, as atividades e responsabilidades de cada setor prestador e as estruturas organizacionais empregadas na prestação dos serviços.

1.44.343 Elementos Essenciais

1.44.344 Levantamento e análise da legislação aplicável que defina as políticas federal, estadual, municipal e regional sobre o saneamento básico (leis, decretos, políticas, resoluções e outros);

1.44.345 Identificação e análise da estrutura existente e capacidade institucional para a gestão (planejamento, prestação dos serviços e fiscalização) dos serviços nos quatro componentes.

1.44.346 Avaliação dos canais de integração e articulação;

1.44.347 Recursos humanos alocados nos serviços de saneamento básico: número de empregados, discriminando o quantitativo quanto a profissionais de nível superior, técnicos, operacionais, administrativos, terceirizados, estagiários, bolsistas.

1.44.348 Elementos Complementares: Identificação nas áreas vizinhas das atividades em que pode haver cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos, equipamentose infraestrutura, relativos à gestão do saneamento básico, para cada um dos serviços ou atividade específica.

1.44.349

g) Prognóstico, Alternativas, Condicionantes, Diretrizes, Objetivos e Metas A análise prospectiva aborda os diferentes problemas de variados tipos, estrutura-os, define a população implicada, as expectativas, a relação entre causas e efeitos, indica objetivos, agentes, opções, sequência de ações, tenta prever consequências, evitar erros de análise, avalia escalas de valores e como se inter-relacionam as questões, aborda táticas e estratégias. Em suma, a prospectiva requer um conjunto de técnicas sobre a resolução de problemas perante a complexidade, incerteza, riscos e os conflitos, devidamente caracterizados. Esta etapa requer o desenvolvimento e a formulação de estratégias para alcançar os objetivos, diretrizes e metas definidas para o PSB num horizonte de 20 anos.

1.44.350 Formular mecanismos de articulação e integração das políticas, programas e projetos de saneamento básico com as de outros setores correlacionados visando a eficácia, a eficiência e a efetividade das ações preconizadas;

1.44.351 Análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições sanitárias da região. Tais alternativas terão por base as deficiências atuais dos serviços de saneamento básico, que devem ser projetadas utilizando-se, por exemplo, a metodologia de cenários alternativos de evolução gradativa – quantitativo e qualitativo – conforme diferentes combinações de medidas efetivas e/ou mitigadoras que possam ser previstas no PSB para o horizonte de 20 anos. As diretrizes, alternativas, objetivos e metas, programas e

ações do Plano devem contemplar definições com o detalhamento adequado e suficiente para que seja possível formular os projetos técnicos e operacionais para a sua implementação;

1.44.352 Dimensionamento dos recursos necessários aos investimentos e avaliação da viabilidade e das alternativas para a sustentação econômica da gestão e da prestação dos serviços conforme os objetivos do Plano. As propostas de investimentos e ações deverão ter seus custos estimados segundo os parâmetros usuais do setor.

1.44.353 Necessidades de serviços de saneamento básico: as projeções das demandas, por serviço, deverão ser estimadas para o horizonte de 20 anos, considerando a definição de metas de:

- Curto prazo: 1 a 5 anos;
- Médio prazo: entre 5 e 10 anos;
- Longo prazo: entre 10 e 20 anos.

1.44.354 Construir cenários alternativos de demandas por serviços que permitam orientar o processo de planejamento do saneamento básico, identificando-se as soluções que compatibilizem a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a equidade. Objetiva-se assim identificar, dimensionar, analisar e prever a implementação de alternativas de intervenção, considerando a incerteza do futuro e visando o atendimento das demandas, observando: o sistema territorial e de ocupação do solo; as características socioambientais; e as demandas específicas das unidades;

1.44.355 Hierarquização das áreas de intervenção prioritária: as metas, programas, projetos e ações, sobretudo quando relacionados a investimentos, devem ser consolidadas, naquilo que couber, a partir de critérios de hierarquização das áreas de intervenção prioritária conforme metodologia a ser definida a partir de indicadores;

1.44.356 Definição de objetivos e metas: devem ser elaborados de forma a serem quantificáveis e a orientar a definição de metas e proposição dos Programas, Projetos e Ações do Plano nos quatro componentes do saneamento básico, na gestão e em temas transversais. As Metas do Plano são os resultados

mensuráveis que contribuem para que os objetivos sejam alcançados, devendo ser propostos de forma gradual e estarem apoiados em indicadores;

1.44.357 Deverão ser propostas soluções criativas com a utilização de tecnologias adequadas à realidade local, a custos compatíveis, suficientes para que seja adequadamente operada e mantida a infraestrutura dos serviços de saneamento básico disponibilizada.

h) Elaboração de Cenários de Evolução

1.44.358 Os cenários da evolução dos sistemas de saneamento serão construídos para um horizonte de tempo de 20 anos com base nos seguintes elementos:

1.44.359 Diagnósticos da situação atual do saneamento básico;

1.44.360 Prognóstico das tendências de desenvolvimento do campus, que deverão considerar os planejamentos existentes em realizados e/ou em elaboração.

1.44.361 Com base nestes elementos e considerando outros condicionantes como ameaças e oportunidades, os cenários serão construídos configurando as seguintes situações: a tendência, a situação possível e a situação desejável.

1.44.362 A metodologia a ser utilizada para a construção dos cenários deverá ser apresentada, discutida e aprovada pelo Grupo de Acompanhamento do PSB.

I) Ações para Emergências e Contingências

1.44.363 O governo necessita prever no PSB ações para lidar com eventuais emergências ou contingências que possam interromper a prestação de serviços. Entende-se como emergencial o acontecimento perigoso, que leva a uma situação crítica, incidental ou urgente. A contingência, por sua vez, é aquilo que pode ou não suceder, a incerteza, a eventualidade.

1.44.364 A existência de um plano para lidar com possíveis situações de emergência ou contingência que

1.44.365 venham a surgir diminui consideravelmente o tempo de resposta às crises, garantindo mais segurança. Daí a importância de dedicar atenção a este plano, fazendo uma lista das possíveis situações e traçando para cada uma delas as ações que devem ser postas em prática e a rede de ajuda que se deve acionar.

1.44.366 Conteúdo Mínimo:

1.44.367 Estabelecer planos de racionamento e atendimento a demandas temporárias;

1.44.368 Estipular regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação dos serviços de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos de contingência;

1.44.369 Propor diretrizes para a articulação com os Planos Locais de Risco e para a formulação dos Planos de Segurança da Água.

PLANO DE MOBILIDADE

1.44.370 Os trabalhos deverão ser desenvolvidos em 5 (cinco) etapas principais, sendo elas:

MOBILIZAÇÃO E LEVANTAMENTO DAS INFORMAÇÕES

a) Diagnóstico

1.44.371 Nesta etapa, estão sendo levantados dados e informações sobre a situação atual da mobilidade urbana na cidade, incluindo informações sobre a infraestrutura viária existente, perfil dos deslocamentos, oferta de transporte público, fluxo de tráfego, entre outros aspectos. O objetivo é entender como funciona a mobilidade urbana na cidade e identificar os principais problemas e desafios a serem enfrentados;

b) Prognóstico

1.44.372 Com base no diagnóstico, o prognóstico consiste em fazer projeções sobre como a mobilidade urbana pode se desenvolver no futuro, considerando as tendências de crescimento urbano, aumento da frota de veículos

e evolução do perfil de deslocamentos. O objetivo é antecipar possíveis cenários futuros e identificar as demandas e necessidades a serem atendidas pelo plano.

Definição de objetivos e metas

1.44.373 Com base no diagnóstico e prognóstico, são estabelecidos objetivos e metas para o plano de mobilidade urbana. Esses objetivos podem incluir, por exemplo, redução dos congestionamentos, melhoria do acesso ao transporte público, incentivo ao uso de modos de transporte sustentáveis, entre outros. As metas estabelecidas devem ser quantificáveis e alcançáveis no período de tempo estipulado.

c) Plano de ação

1.44.374 Com os objetivos e metas definidos, serão elaboradas propostas de ações para atingi-los. Essas ações podem incluir a implantação de novas linhas de transporte público, a ampliação de ciclovias e calçadas, a melhoria da sinalização viária, a criação de políticas de estacionamento, entre outras.

1.44.375 Além disso, o plano de ação estabelecerá prazos, responsabilidades e indicadores de monitoramento e avaliação para garantir que as metas sejam alcançadas de forma efetiva.

1.44.376 As atividades descritas acima são as mínimas necessárias para a apresentação do Plano de Mobilidade, podendo ser acrescidas novas atividades de acordo com o andamento dos trabalhos e com anuência entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

1.44.377 Para elaboração dos serviços deverão ser adotadas as diretrizes estabelecidas na Lei Federal nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 e suas alterações, bem como estarem pautados em seu decreto de regulamentação nº 7.217 de 21 de junho de 2010, contendo determinações sobre os sistemas de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de água pluviais, bem como o desenvolvimento do plano de gestão integrada de resíduos sólidos.

1.44.378 A metodologia adotada deverá considerar a necessidade de exposição de soluções tecnológicas e de infraestrutura, mas também deverá considerar todas as variáveis sócio culturais e ambientais envolvidas na formulação das soluções de saneamento, desde a adequação às necessidades, expectativas e valores culturais da população, até as vocações econômicas e preocupações ambientais.

Objetivos específicos

1.44.379 Estudar as alternativas e soluções dos problemas encontrados;

1.44.380 Propor intervenções e melhorias nos Sistemas de água, esgoto e drenagem;

1.44.381 Levantar a situação dos resíduos sólidos no município e as condições do aterro sanitário e sua vida útil;

1.44.382 Propor ações e investimentos

1.44.383 Implementar medidas de proteção ao meio ambiente e à saúde pública.

PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO

1.44.384 A presente orientação tem por objetivo definir e especificar os componentes do projeto de desapropriação nos projetos de infraestrutura viária e compreenderá as Informações cadastrais que permitam a avaliação dos custos de desapropriação, inclusive identificação dos proprietários e a situação fundiária.

1.44.385 Deverão ser contempladas desenho das áreas contidas na faixa de domínio com cadastro de suas benfeitorias, bem como as áreas de jazidas, empréstimos, bota fora, areais e mananciais indicados no projeto.

1.45. GERENCIAMENTO, FISCALIZAÇÃO E SUPERVISÃO DE OBRAS

1.45.1 Supervisão e Fiscalização de Obras

1.45.2 O gerenciamento tem a função de manter um fluxo contínuo de informações, junto ao órgão competente, planejar e controlar a programação

físico-financeira das diversas fases da obra, incluindo as atividades de acompanhamento para fins de revisão e atualização da programação geral de execução e acompanhamento dos contratos, gerindo profissionais com formações e comportamentos diversificados.

1.45.3 A fiscalização é uma atividade que envolve a inspeção e controle técnicos sistemáticos de obra ou serviço, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução obedece ao projeto e as especificações e prazos estabelecidos.

1.45.4 Já o trabalho de supervisão busca auxiliar o órgão na gestão técnica de fase executiva do empreendimento, incluindo as necessárias interfaces administrativas, para que as obras e serviços sejam executados sob controle permanente, conduzindo a resultados compatíveis com as expectativas do órgão.

1.45.5 a) Controle tecnológico (asfalto e concreto)

1.45.6 Realizar todos os ensaios de controle de qualidade do solo, dos materiais betuminosos e do concreto, previstos nas normas do DNIT e da ABNT, previamente ao recebimento destes materiais nos canteiros de obras e durante a execução das obras.

1.45.7 Deverá ser apresentada a certificação de calibração dos equipamentos utilizados nos ensaios laboratoriais no período.

1.45.8 Os ensaios devem ser apresentados de maneira completa, com todas as planilhas, laudos e outros documentos emitidos referentes aos ensaios laboratoriais executados.

b) Supervisão e Fiscalização Ambiental

1.45.9 A Supervisão e Fiscalização Ambiental consistem nas seguintes atividades:

1.45.10 Estabelecer a estratégia de Supervisão Ambiental do empreendimento e detalhar o planejamento das atividades considerando as peculiaridades das obras a serem executadas e as características socioambientais da região afetada;

1.45.11 Acompanhar e orientar a obtenção e atualização das licenças ambientais e autorizações específicas, bem como o atendimento das

exigências, das recomendações e dos programas ambientais associados aos serviços de construção;

1.45.12 Realizar vistorias técnicas para acompanhamento dos serviços de construção e registro de ocorrências ambientais, assim como comunicar as ocorrências aos setores responsáveis e propor ao órgão competente a emissão de Comunicação de Não conformidades e Notificações Ambientais;

1.45.13 Participar de Reuniões Técnicas com a fiscalização do órgão, a Supervisora de Obras e a Construtora para planejamento das atividades de obra e apoio à solução de situações que envolvam impactos ambientais não previstos e não-conformidades ambientais;

1.45.14 Elaborar Relatório Mensal de Supervisão Ambiental, Relatório Periódico de Supervisão Ambiental na periodicidade definida pelos órgãos ambientais e Relatório Ambiental de Conclusão de Obra.

1.46. MEMORIAL DESCRITIVO E ORÇAMENTO – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.46.1 O orçamento deve contemplar todos os itens necessários para a perfeita execução da obra.

1.46.2 Para cada projeto apresentado, deverão ser apresentadas planilhas de quantitativos que servirão de base para execução posterior do orçamento da obra, devendo ser absolutamente coerentes e precisas.

1.46.3 Compreende todo o levantamento de serviços inerentes ao projeto/obra de uma edificação, acompanhados de sua respectiva Memória de Cálculo, além do respectivo Memorial Descritivo dos projetos e seus orçamentos, com vistas à balizar a execução da obra.

1.46.4 A CONTRATADA deverá apresentar o levantamento dos serviços, o qual deverá ser claro e objetivo, constando de colunas de itemização e descrição técnica dos serviços, unidade de serviços, quantificação, com memória de cálculo de fácil análise, coluna de preços unitários de cada serviço e coluna de preços totais. A ordenação dos serviços deverá obedecer aos critérios de obras e grupos de serviços afins, tais como fundações, estruturas, vedações, esquadrias dentre outros.

1.46.5 Todo Levantamento de Serviços, Quantitativos e Orçamentos executados, deverão ser acompanhados das respectivas memórias de cálculo, indicando todas as áreas e itens levantados, três cotações e composições de custos unitários dos serviços não constantes do SINAPI, incluindo o período de referência (mês) e critério de utilização de encargos (com ou sem desoneração).

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1.46.6 O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser apresentado de forma gráfica do plano de execução de todas as etapas da obra e dos desembolsos necessários. Deve contemplar todas as fases de execução desde a mobilização, passando pelas atividades previstas no projeto, até a desmobilização do canteiro de obras.

1.46.7 As planilhas e gráficos devem englobar o desenvolvimento físico e financeiro da obra por bloco a ser construído, tendo por objetivo o seguinte:

1.46.8 Fisicamente – demonstrar a previsão da evolução física dos serviços na unidade de tempo, permitindo avaliações periódicas de acerto;

1.46.9 Financeiramente – converter a demonstração física em termos monetários, através do somatório dos quantitativos dos preços unitários em cada etapa do cronograma físico, que representará o desembolso mensal do contratante.

1.46.10 A empresa contratada deverá apresentar o orçamento e o cronograma físico-financeiro, com os seguintes elementos, no mínimo:

1.46.11 A empresa contratada será responsável pela compilação de todos os orçamentos referentes a cada projeto de modo a formar um conjunto coeso e harmonioso, definindo todos os quantitativos de materiais e serviços necessários à execução do projeto resultando no Orçamento Sintético e Orçamento Analítico global da edificação (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários).

1.46.12 Os orçamentos deverão seguir as normas da ABNT.

1.46.13 O orçamento global e respectivas planilhas deverão ser apresentados em arquivo compatível com MS EXCEL (com os valores

financeiros com duas casas decimais), entregues em CD ou DVDs e 02 (duas) vias impressas em papel sulfite formato A-4 devidamente encadernadas.

1.46.14 A empresa contratada deverá realizar a elaboração de levantamento dos quantitativos de materiais e serviços de todos os projetos que permitam promover o processo de licitação de maneira clara e sem dúvidas ou pendências.

1.46.15 Na elaboração do cronograma físico-financeiro deverão ser previstas parcelas de desembolso mensais em acordo com o desenvolvimento da obra de edificação. No orçamento geral, deverá conter item referente à limpeza final da obra (com retirada de todo o entulho das imediações, quantificado por m² de construção. No orçamento geral, a empresa executora da obra deverá arcar com os itens referentes às taxas de habite-se e eventuais taxas de liberações pós-obra junto aos órgãos competentes para o pleno funcionamento dos edifícios.

1.46.16 Deverá conter na planilha geral de quantitativos e preços o item referente aos serviços de elaboração de as-built e manuais de operação, uso e manutenção dos edifícios.

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ENCARGOS

1.46.17 As especificações técnicas deverão conter:

1.46.18 Informações técnicas necessárias à caracterização da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção;

1.46.19 Especificações detalhadas, definindo com clareza e precisão:

1.46.20 As características dos materiais a serem utilizados, sendo que marcas ou modelos serão meramente referenciais e poderão ser substituídos pelos rigorosamente equivalentes, ou seja, com mesma função e desempenho técnico;

1.46.21 Procedimentos de execução;

1.46.22 Aspecto e desempenho final desejados;

1.46.23 Descrições por minorizadas das estruturas contendo: tipo de estrutura, técnicas de execução, especificações e controle tecnológico dos materiais;



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

1.46.24 Descrição pormenorizada de cada uma das instalações, detalhando suas características técnicas, seus princípios de funcionamento, bem como, todas as recomendações necessárias, quanto às técnicas ideais de execução e aos padrões exigidos pelas diversas concessionárias locais;

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A presente contratação justifica-se pela necessidade de atender às demandas técnicas dos municípios consorciados ao Consórcio Intermunicipal Multifinalitário do Médio Rio das Velhas – CIMEV, no que tange à elaboração e revisão de projetos de engenharia e arquitetura, compatibilizados em plataforma BIM, bem como à prestação de serviços especializados de gerenciamento, supervisão, fiscalização e apoio técnico, social e ambiental na execução de obras públicas de infraestrutura e edificações.

Os municípios consorciados, em sua maioria, não dispõem de equipe técnica própria com qualificação e disponibilidade suficientes para o desenvolvimento completo dos estudos, projetos e atividades técnicas exigidas pelas legislações vigentes, especialmente no que se refere à aplicação das metodologias BIM e à observância dos padrões técnicos e ambientais requeridos pelos órgãos de controle.

Além disso, a contratação busca promover maior eficiência, padronização, qualidade técnica e segurança jurídica na elaboração de projetos e no acompanhamento das obras públicas, contribuindo para o cumprimento de prazos, controle de custos, mitigação de riscos e otimização dos recursos públicos.

Dessa forma, a presente contratação visa suprir lacunas estruturais e operacionais dos entes consorciados, garantindo suporte técnico qualificado e especializado para a adequada formulação e execução de políticas públicas de infraestrutura urbana e rural.

2.2 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

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

3.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- 4.1.1 Minimização de impactos ambientais: A contratada deverá tomar todas as medidas necessárias para reduzir os impactos ambientais decorrentes dos serviços, conforme as melhores práticas de engenharia e arquitetura sustentáveis. Isso inclui a utilização de materiais e tecnologias que contribuam para a eficiência energética, redução de emissões de CO₂, e preservação dos recursos naturais;
- 4.1.2 Gestão adequada de resíduos: Durante o desenvolvimento das atividades, a contratada deverá garantir a gestão adequada dos resíduos gerados, promovendo a reutilização, reciclagem e descarte responsável de materiais, conforme as normas ambientais pertinentes.
- 4.1.3 Eficiência no uso de recursos: A empresa contratada deverá empregar soluções e processos que garantam a eficiência no uso de água e energia, principalmente nas etapas de elaboração de projetos e execução das obras, com a aplicação de tecnologias inovadoras e sustentáveis, como o uso de energias renováveis e técnicas de construção ecológicas.
- 4.1.4 Conformidade com a legislação ambiental: Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com a legislação ambiental vigente, incluindo, mas não se limitando, ao licenciamento ambiental, normas de segurança do trabalho e exigências de órgãos ambientais locais, estaduais e federais.
- 4.1.5 Compromisso com a responsabilidade social: A contratada deverá promover boas práticas de responsabilidade social, respeitando os direitos humanos, as condições de trabalho e as normas de saúde e segurança no ambiente de trabalho, além de garantir o engajamento e a participação da comunidade local quando aplicável.
- 4.1.6 Certificações ambientais: A empresa contratada deverá apresentar, quando solicitado, certificações e/ou comprovantes de práticas e sistemas de gestão ambiental, como a ISO 14001, ou qualquer outra certificação que ateste a conformidade com os requisitos ambientais de qualidade.

Requisitos Operacionais e Logísticos

- 4.2 Prazos de Execução: A empresa deve cumprir com os prazos de entrega ou execução estabelecidos, com a possibilidade de penalizações em caso de descumprimento.
- 4.3 Cronograma de execução das atividades, com prazos bem definidos para as fases de elaboração de estudos, projetos e gerenciamento das obras;
- 4.4 Plano de mobilização e alocação de recursos, como equipamentos, materiais e mão de obra, considerando as especificidades de cada município consorciado;
- 4.5 Gestão de transporte e distribuição de materiais: A contratada deverá garantir a entrega pontual de materiais e insumos necessários para o desenvolvimento das atividades, respeitando os prazos estabelecidos e evitando a interrupção das obras e projetos.
- 4.6 A empresa contratada deverá dispor de **equipamentos adequados** para a realização dos serviços, especialmente para os que envolvem o uso de tecnologia BIM, como softwares e plataformas especializadas. A empresa deverá garantir que esses equipamentos sejam constantemente atualizados e em perfeitas condições de funcionamento.

4.7 Além disso, os equipamentos de medição e controle de qualidade devem ser de última geração e devidamente calibrados, conforme normas técnicas pertinentes, a fim de assegurar a precisão dos projetos e obras executadas.

4.8 Mobilização e Desmobilização: A contratada deverá se comprometer com a mobilização rápida e eficiente para início imediato dos serviços após a assinatura do contrato. O prazo para mobilização, que inclui o levantamento de informações iniciais, levantamento topográfico e outros estudos preliminares, será de até X dias após a formalização do contrato.

4.9 A desmobilização deverá ocorrer de forma organizada e sem prejuízo ao andamento das atividades, com a entrega de todos os relatórios finais e documentos exigidos, além do fechamento administrativo e financeiro das obras e serviços executados.

4.10 Monitoramento e Controle de Qualidade: A contratada deverá implementar um sistema de monitoramento e controle de qualidade para todas as fases do trabalho, garantindo que os serviços e produtos finais atendam aos requisitos técnicos estabelecidos no edital e na legislação aplicável.

Isso incluirá:

- a- Relatórios periódicos de progresso e controle de custos;
- b- inspeções de qualidade em todas as etapas da execução do projeto;
- c- Revisões de conformidade com os critérios estabelecidos para cada município consorciado, respeitando suas particularidades.

4.6. Comunicação e Relacionamento com os Municípios: A empresa contratada deverá manter comunicação contínua e eficiente com os municípios consorciados, a fim de alinhar o andamento dos projetos e obras, bem como garantir que todas as solicitações e modificações sejam atendidas dentro do prazo e escopo definidos. Será necessário o envio de relatórios mensais sobre o status das obras e projetos em andamento.

4.7. Responsabilidade pelo Transporte e Armazenagem de Materiais: A empresa contratada será responsável pelo transporte seguro e armazenamento adequado de todos os materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços. A logística de transporte e armazenamento deverá ser planejada para evitar perdas, danos e atrasos na entrega dos materiais.

4.8. Gestão de Riscos: A empresa contratada deverá identificar os potenciais riscos operacionais e elaborar um plano de contingência para a mitigação de imprevistos que possam afetar a execução dos serviços, tais como atrasos nos cronogramas, problemas logísticos, ou mudanças nos requisitos técnicos ou ambientais.

Subcontratação

4.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 50% (vinte por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.2 . Ficando desde já estabelecido, que as condições e obrigações se darão entre as partes contratantes, ou seja, a prestadora de serviço contratada ficará inteiramente e integralmente responsável pelos orçamentos, envio e recebimento dos veículos, guarda, segurança e integridade física do bem contra danos materiais, sinistros, intempéries, independente de culpa ou dolo, que venham a atingir o patrimônio do



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

município de forma parcial ou total, bem como pela execução e perfeita entrega dos serviços, de suas garantias, como, também, pelo faturamento, recebimento e quitação pelos serviços prestados / executados

4.3 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.4 A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.5 O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.6 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.7 Em se tratando de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, o Contratado terá responsabilidade solidária por atos e omissões do subcontratado que resultem em descumprimento da legislação trabalhista (art. 2º, inciso IV, do Decreto nº 12.174, de 2024).

Garantia da contratação

4.8 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 1% do valor da contratação.

4.9 Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.10 A apólice de seguro-garantia 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.

4.11 Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

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

4.13 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, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.14 Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, 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 nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

4.15 Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica, com correção monetária.

4.16 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.

4.17 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.

4.18 Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.19 O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.20 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.21 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.22 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.23 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

4.24 Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.

4.25 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.

4.26 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.

4.27 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, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

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

4.29 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.

4.30 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 nº 662, de 11 de abril de 2022.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

4.31 Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.32 A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.33 A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.34 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.

4.35 O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.36 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.

4.37 A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

4.38 Não há necessidade de realização de avaliação prévia dos locais.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1. Da execução dos serviços:

5.1.1 Os serviços :

5.1.1.1. Os serviços deverão ser iniciados com o prazo de 20(vinte) dias após a emissão da ordem de serviço, devendo ser executado em local indicado.

5.1.1.2. A previsão do prazo estipulado na cláusula anterior poderá ser ajustada conforme especificidades do caso concreto, a fim de garantir o alcance da finalidade pretendida com a contratação.

5.1.1.3. Os serviços que compõem o objeto deverão ser executados conforme previsão ajustada junto ao Ente Contratante.

5.1.1.4. É de fundamental importância que a empresa contratada realize um levantamento preliminar da demanda, antes de iniciar a execução dos serviços. Esse levantamento deve ser feito junto aos órgãos responsáveis, incluindo o setor de Engenharia de cada município consorciado. A partir desse levantamento, deverá ser apresentada uma planilha detalhada com as necessidades identificadas, juntamente com a indicação do

que será necessário para a execução dos serviços, assegurando que todas as partes envolvidas estejam alinhadas.

5.1.2 DA PLANILHA ORÇAMENTARIA

5.1.2.1. Os serviços deverão ser executados conforme os itens e valores especificados na planilha orçamentária, que será fornecida pela empresa contratada após a realização do levantamento de quantidades e valores necessários para a execução dos serviços.

5.1.2.2. A empresa contratada deverá realizar o levantamento de quantidades e custos, considerando as condições e especificidades do projeto, e submeter essa planilha para a aprovação do órgão responsável. A planilha deverá refletir os custos detalhados e a quantidade estimada dos serviços a serem realizados, de modo a garantir a adequação orçamentária e o cumprimento dos prazos e escopo estabelecidos.

5.1.2.3. Antes do início de qualquer serviço, a planilha orçamentária deverá ser aprovada pelo Ente Contratante, que analisará se os valores, quantidades e especificações estão de acordo com as necessidades do projeto e com o orçamento previsto. O início dos serviços somente poderá ocorrer após a aprovação formal da planilha orçamentária pelo órgão responsável.

5.1.2.4. Qualquer modificação no valor ou na quantidade dos itens especificados na planilha orçamentária deverá ser previamente acordada entre as partes e formalizada por meio de aditivo contratual ou termo de ajuste.

6. Local e horário da prestação dos serviços

6.1 Os serviços serão prestados no endereço de cada município que consorciado e nos endereços naqueles que manifestaram a intenção de participar da licitação assim como aqueles que vieram a solicitar carona, assim empresa vencedora terá obrigação de atender a todos os municípios consorciados e para os municípios que manifestaram a intenção em serem participantes na licitação.

6.2 Sempre que demandar a presença de profissionais especializados, a empresa contratada deverá disponibilizar os profissionais necessários para a execução dos serviços, conforme as especificações e o alinhamento previamente acordado com os órgãos responsáveis de cada município.

6.3 Além disso, a empresa contratada será responsável pelo acompanhamento contínuo e supervisão de todos os serviços realizados, garantindo que cada etapa do trabalho seja cumprida com qualidade, pontualidade e de acordo com os requisitos técnicos estabelecidos. A

empresa deverá manter uma comunicação constante com os órgãos contratantes de cada município, a fim de alinhar a execução dos serviços e solucionar eventuais problemas ou ajustes necessários.

7. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

A demanda do órgão tem como base as seguintes características :

- 7.1. Os serviços objeto desta licitação compreendem o fornecimento de pessoal técnico qualificado, veículos e equipamentos necessários para a execução do objeto, visando a prestação de suporte nas áreas de planejamento, estratégia de estudos, elaboração de peças gráficas e levantamentos técnicos, com o objetivo de elaboração de Projetos Básicos e/ou Executivos para atender às necessidades da administração pública municipal.
- 7.2. A empresa contratada deverá adotar as melhores práticas de **gestão de projetos** e garantir a aplicação das **normas técnicas** pertinentes a cada tipo de serviço. A execução dos serviços envolverá as seguintes áreas de atuação, conforme as necessidades e características dos projetos a serem elaborados:
 - 7.2.1 Planejamento e Estruturação de Estudos: O dimensionamento da proposta deverá considerar a metodologia de execução mais eficiente, com base em levantamentos topográficos, geotécnicos, hidrológicos e ambientais. Os serviços exigem a utilização de tecnologias avançadas, como levantamento aerofotogramétrico e BIM (Building Information Modeling), para otimização do planejamento e acompanhamento da execução.
 - 7.2.2 Desenvolvimento de Projetos Básicos e Executivos: A proposta deverá incluir a elaboração detalhada de projetos básicos e executivos, com a devida compatibilização entre as diferentes disciplinas de engenharia e arquitetura. Esses projetos devem seguir as normas técnicas brasileiras (ABNT, NBR, entre outras) e a legislação local e federal, com especial atenção às questões ambientais e de acessibilidade.
- 7.3. Os projetos deverão ser elaborados em conformidade com a legislação brasileira e com as normas técnicas aplicáveis para cada tipo de serviço e área de intervenção. Alguns dos requisitos técnicos e legais mais relevantes incluem:
 - 7.3.1 Normas de Engenharia: A proposta deve atender aos critérios estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), incluindo NBRs que tratam de projetos estruturais, projetos de infraestrutura viária, drenagem urbana, acessibilidade, projetos de pavimentação, sistemas de drenagem de águas pluviais e controle de erosão.
 - 7.3.2 Legislação Ambiental: A execução dos projetos deve estar alinhada com as leis ambientais vigentes, incluindo a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e as diretrizes do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), garantindo que todos os projetos e serviços estejam de acordo com as exigências ambientais de licenciamento, avaliação de impactos ambientais e gestão de resíduos.

7.3.3 Código de Obras e Posturas Municipais: Todos os projetos devem ser aprovados de acordo com o Código de Obras e Posturas de cada município consorciado, respeitando as diretrizes específicas para construção e intervenções em áreas urbanas e rurais.

7.3.4 Legislação sobre Acessibilidade e Mobilidade Urbana: Considerando o enfoque de acessibilidade para pessoas com deficiência, a proposta deverá seguir a Lei nº 10.098/2000, que regulamenta a acessibilidade nos espaços urbanos, incluindo a elaboração de projetos de calçadas e ciclovias, conforme os parâmetros técnicos definidos pela legislação federal e municipal.

7.4. A proposta deverá contemplar o dimensionamento adequado de recursos técnicos, humanos e materiais, de forma a assegurar a viabilidade da execução do projeto. Os recursos devem ser compatíveis com a complexidade e as quantidades de serviços a serem executados, incluindo a quantificação de materiais, mão de obra qualificada e equipamentos necessários.

7.5. A contratada deverá realizar os seguintes estudos e projetos, conforme as necessidades dos municípios consorciados:

7.5.1 Estudos Preliminares, Anteprojetos e Projetos Básicos/Executivos: Será necessário o desenvolvimento dos seguintes estudos e projetos relacionados à infraestrutura viária, conforme detalhado abaixo:

- a- **Levantamento Topográfico:** Estudos detalhados das condições do terreno e definição dos limites de intervenção.
- b- **Estudos Geotécnicos e Geológicos:** Análise das características do solo, incluindo resistência, composição e comportamento em diferentes condições climáticas e geográficas.
- c- **Estudos Hidrológicos e Hidrogeológicos:** Levantamento sobre o comportamento das águas pluviais e subterrâneas na área de intervenção, incluindo projetos para controle de drenagem e soluções para taludes e contêineres de contenção.
- d- **Estudos Ambientais:** Levantamento para identificação e mitigação de impactos ambientais, com o respectivo processo de licenciamento ambiental e obtenção de licenças necessárias.

7.6. Após a aprovação dos estudos preliminares, a empresa contratada procederá com a elaboração dos Anteprojetos e, em seguida, com os Projetos Executivos, que serão utilizados para a execução das obras de infraestrutura, conforme detalhado nos seguintes itens:

- a- Projeto de Ciclovia e Ciclofaixa
- b- Projeto de Acessibilidade e Calçadas
- c- Projeto de Restauo Funcional de Pavimentos
- d- Projeto de Interseção e Adequação Viária

- e- Projeto de Sinalização Viária
- f- Projeto de Drenagem Urbana
- g- Projeto de Terraplenagem e Pavimentação
- h- Projeto de Obra de Arte Especial (**pontes, viadutos, etc.**)

7.7. Projetos de Infraestrutura e Serviços Ambientais

Além dos projetos de infraestrutura viária, a contratada deverá também elaborar projetos de natureza ambiental e de infraestrutura pública, como:

- a- Projeto de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e Emissário de Esgoto
- b- Projeto de Estabilização de Taludes (contenções, encostas, canais)
- c- Projeto de Drenagem de Águas Pluviais
- d- Projeto de Barragem e Bacia de Amortecimento
- e- Estudos e Relatórios Ambientais para garantir conformidade com as exigências legais.

7.8. Levantamentos Diversos

A empresa contratada deverá realizar os seguintes levantamentos técnicos adicionais, conforme necessário:

- a- Levantamento Planialtimétrico Cadastral: Para a medição precisa dos terrenos e limites urbanos.
- b- Estudo/Aerofotogrametria: Levantamento por meio de imagens aéreas para análise topográfica.
- c- Estudo Geográfico, Geotécnico e Hidrogeológico: Para garantir o adequado uso do solo e soluções para questões relacionadas à água.

7.9. Gerenciamento Ambiental e Licenciamento: A contratada será responsável por fornecer os **estudos e relatórios ambientais necessários** e por assegurar o cumprimento das **normas ambientais vigentes**, com foco na **obtenção de licenças ambientais** para a execução das obras, especialmente para projetos que envolvem áreas de preservação ou impacto ambiental.

7.10. Adicionalmente, a empresa deverá realizar o **gerenciamento ambiental de aterros sanitários**, quando aplicável, além do **cadastramento físico de propriedades** e **avaliação imobiliária**.

7.11. A empresa contratada deverá adotar um sistema de **gestão da qualidade**, que inclua a **identificação de riscos** e a implementação de **ações corretivas** sempre que necessário. O controle de qualidade deve abranger todas as etapas do projeto, desde a **elaboração dos estudos preliminares** até a **execução dos projetos executivos**, garantindo que todas as intervenções atendam aos **padrões técnicos e legais** exigidos.

7.11.1. Controle de Qualidade de Materiais: A contratação de materiais e serviços deverá seguir a norma ABNT NBR 15575 para projetos de construção e materiais de pavimentação e infraestrutura.

7.11.2. Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho: A empresa contratada deverá adotar procedimentos de segurança conforme a NR-18 (Norma Regulamentadora de Condições e Meio Ambiente de



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

Trabalho na Indústria da Construção), assegurando a segurança e o bem-estar dos trabalhadores durante a execução dos serviços.

7.12. A empresa vencedora terá obrigação de atender a todos os municípios consorciados e para os municípios que manifestaram a intenção em serem participantes na licitação, nos quantitativos que vierem a ser solicitados dentro da estimativa do Procedimento, sendo certo que não serão aceitas quaisquer considerações posteriores da vencedora no sentido de não atender aos municípios consorciados, uma vez que estes são órgãos participantes do registro de preços, conforma disciplina o inciso IV do artigo 2º do Decreto Federal 7892/2013

7.13. A Formalização de contrato com os órgãos participantes do registro de preços (municípios consorciados e não consorciados que manifestaram IRP) será exigida apenas para efeito de controle no sentido de não se extrapolar o limite legal permitido para adesões de outros órgãos, não cabendo à Contratada decidir se aceitará contratar com os órgãos participantes do registro de preços (municípios consorciados), uma vez que, a participação no certame, já caracteriza a aceitação integral da obrigação de atender aos órgãos participantes do registro de preços (municípios consorciados e não consorciados que manifestaram IRP).

8. Especificação da garantia do serviço

- 8.1. A garantia pela execução será aplicada de acordo com o artigo 618 do Código Civil e Lei nº 14.133 de 2021.
- 8.2. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- 8.3. Todas as despesas que ocorrerem no período de garantia, tais como refazimento, transporte, mão-de-obra e manutenção, no caso de apresentar imperfeição, correrão por conta do contratado, não cabendo ao contratante quaisquer ônus.

9. Procedimentos de transição e finalização do contrato

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

10. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 10.1. 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.
- 10.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

- 10.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 10.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 10.5. 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 conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

- 10.6. O Contratado 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.
- 10.7. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Rotinas de Fiscalização

- 10.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

- 10.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
- 10.10. 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.
- 10.11. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 10.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 10.13. 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.
- 10.14. 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.
- 10.15. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:
- 10.16. Verificação do fluxo do sistema e atendimentos as funções e demandas.
- 10.17. Tempo de respostas as demandas
- 10.18. Prestação de serviços essenciais

- 10.19. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.
- 10.20. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

- 10.21. 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.
- 10.22. 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.
- 10.23. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.
- 10.24. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigir-se-á, dentre outras, comprovações se necessária.

Gestor do Contrato

- 10.25. Cabe ao gestor do contrato:

10.25.1 coordenar 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.

10.25.2 acompanhar 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.

10.25.3 acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

10.25.4 emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

10.25.5 tomar 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.

10.25.6 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.

10.25.7 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 11.1. A avaliação da execução do objeto será recebida por pessoal designada .
- 11.2. Os serviços de manutenção predial preventiva e corretiva efetivamente executados serão faturados por medição mensal através de Relatório Técnico Mensal de Execução de Serviços.
- 11.3. De forma geral, os serviços executados em cada Ordem de Serviço serão medidos pelas quantidades efetivamente consumidas de insumos e pela mão de obra efetivamente utilizada, mediante conhecimento prévio e aprovação da Fiscalização da Contratante, de acordo com procedimentos descritos neste Termo de Referência, nas unidades e preços especificados em t NAS TABELAS OFICIAIS
- 11.4. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:
- 11.5. não produziu os resultados acordados,
- 11.6. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- 11.7. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Do recebimento

- 11.8. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 02 (dois) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.
- 11.9. O prazo para recebimento provisório 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.
- 11.10. 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.
- 11.11. 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.
- 11.12. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 11.13. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período mensal .
- 11.14. Ao final de cada período/evento de faturamento:
- 11.15. o fiscal técnico do contrato deverá 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 no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

- 11.16. o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.
- 11.17. 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.
- 11.18. 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.
- 11.19. 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.
- 11.20. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 11.21. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 11.22. 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 fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 11.23. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 02 (dois) 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:
- 11.24. 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.
- 11.25. 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 ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;
- 11.26. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 11.27. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

- 11.28. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 11.29. 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 quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 11.30. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 11.31. 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

- 11.32. 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, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
- 11.33. 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
- 11.34. 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:
- I) o prazo de validade;
 - II) a data da emissão;
 - III) os dados do contrato e do órgão contratante;
 - IV) o período respectivo de execução do contrato;
 - V) o valor a pagar; e
 - VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 11.35. 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 ao Contratante.
- 11.36. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 11.37. A Administração deverá realizar consulta para:
- 11.38. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
- 11.39. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
- 11.40. 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.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- 11.41. 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.
- 11.42. 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.
- 11.43. 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.

Prazo de pagamento

- 11.44. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

Forma de pagamento

- 11.45. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.
- 11.46. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 11.47. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 11.48. 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.
- 11.49. 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.

Reajuste

- 11.50. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

Cessão de crédito

- 11.51. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.
- 11.52. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do Contratante.

- 11.53. A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
- 11.54. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
- 11.55. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.
- 11.56. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

12. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:
- 12.2. der causa à inexecução parcial do contrato;
- 12.3. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 12.4. der causa à inexecução total do contrato;
- 12.5. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 12.6. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- 12.7. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 12.8. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 12.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 12.10. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 12.11. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 12.12. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 12.13. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.
- 12.14. Multa:

- 12.15. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 15% (quinze por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias.
- 12.16. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;
- 12.17. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia 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.
- 12.18. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 1% (um por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.
- 12.19. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 1% (um por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.
- 12.20. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 1% (um por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.
- 12.21. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 1% (um por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.
- 12.22. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 1% (um por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação .
- 12.23.
- 12.24. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.
- 12.25. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.
- 12.26. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 12.27. 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.
- 12.28. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 12.29. 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.
- 12.30. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no processo.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

- 12.31. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.
- 12.32. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 12.33. a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 12.34. as peculiaridades do caso concreto;
- 12.35. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 12.36. os danos que dela provierem para o Contratante; e
- 12.37. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.38. 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.
- 12.39. 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 Termo de Referência 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.
- 12.40. 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.
- 12.41. 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, de 2021.
- 12.42. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

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

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 13.1. 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 VALOR**.



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

Regime de Execução

13.2. O regime de execução do objeto Empreitada por Preço Unitário.

14. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

14.1. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

- 14.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 14.3. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 14.4. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- 14.5. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 14.6. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 14.7. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 14.8. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 14.9. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 14.10. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

- 14.11. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 14.12. 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;
- 14.13. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 14.14. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 14.15. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 14.16. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 14.17. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;
- 14.18. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 14.19. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;
 - a) O Balanço Patrimonial poderá ser atualizado até a data da apresentação da proposta, devendo ser utilizado o Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas, ou outro indicador que o venha substituir, mediante apresentação, junto à documentação, de memorial de cálculo assinado pelo contador da empresa.
 - b) As empresas com menos de um exercício financeiro devem apresentar Balanço de Abertura ou último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso.
 - c) Serão considerados “na forma da lei” o Balanço Patrimonial (inclusive o de abertura) e demonstrações contábeis assim apresentados:
 - ✓ publicados em Diário Oficial; ou
 - ✓ publicados em Jornal; ou
 - ✓ por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante; ou



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

✓ por cópia ou fotocópia do livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio. do licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento.

✓ Na forma de escrituração contábil digital (ECD), pelo relatório gerado pelo SPED e recibo de entrega de livro digital na Receita Federal;

d) O Balanço Patrimonial e as demonstrações contábeis apresentados deverão conter assinatura do representante legal da empresa licitante e do seu contador ou, caso apresentadas por meio de publicação, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), é indispensável.

e) Análise Contábil-Financeira da empresa, para a avaliação de sua situação financeira, a ser apresentada em memorial de cálculo dos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), assinada pelo contador responsável, com as seguintes fórmulas:

$$\text{LG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\text{LC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

$$\text{SG} = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

f) Será considerada apta financeiramente a empresa que tiver os índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) igual ou maiores que 0,5 (meio). As empresas que possuírem índices inferiores a 0,5 (meio) deverão apresentar obrigatoriamente patrimônio líquido ou capital social superior a 10% do valor estimado da contratação.

g) Mesmo as Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas deverão apresentar o balanço patrimonial como exigido no item 19.3.2 e suas alíneas.

h) As empresas com enquadramento de Microempreendedor Individual deverão apresentar a DASN SIMEI - Declaração Anual do Simples Nacional, do último exercício social já exigível e apresentados na forma da lei, que comprovem a situação financeira da empresa e o faturamento para permanência no enquadramento;

i) Entende-se “na forma da lei”, para empresas que não são enquadradas como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Equiparadas a seguinte documentação:

✓ Balanço patrimonial ao final do período;

✓ Demonstração do resultado do período;

✓ Demonstração do resultado abrangente se for o caso;



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

✓ Demonstrações das mutações do patrimônio líquido do período;

✓ Demonstração dos fluxos de caixa do período;

✓ Demonstração do valor adicionado do período;

✓ Informações comparativas do período anterior.

j) Entende-se “na forma da lei”, para empresas enquadradas como Microempresa, Empresa de Pequeno

Porte ou Equiparadas a seguinte documentação:

✓ Balanço patrimonial ao final do período;

✓ Demonstração do resultado do período.

14.20. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

14.21. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

14.22. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

14.23. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica Operacional:

14.24. Para atendimento da qualificação técnico-operacional, será exigido(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacionais emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida(s) por este(s) conselho(s), CREA/CAU, na forma do parágrafo único do art. 55 da Resolução nº 1.025 do CONFEA, de 30 de outubro de 2009, que comprove(m) que o licitante tenha executado para o órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, os seguintes serviços de natureza e vulto compatível com o objeto ora com as características nos itens a seguir:

14.24.1 Elaboração de executivo, utilizando metodologia BIM (Building Information Modeling) de projeto arquitetônico de edificação de acessibilidade, projeto hidrossanitário de esgoto, água potável e água pluvial, incluindo projeto de alimentação e reuso de água pluvial, projeto elétrico de baixa tensão, projeto de fundação, projeto de estrutura de concreto armado, projeto de estrutura metálica; projeto de infraestrutura urbanas, projeto de sinalização viária, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem e projeto de pavimentação e projeto de obra de artes especiais em estrutura mista;

14.24.2 Acompanhamento técnico de obras

- 14.24.3 Serviços de assessoria e consultoria na área de engenharia e transporte
- 14.24.4 Elaboração de estudo de modernização dos serviços de transporte coletivo urbano e rural
- 14.24.5 Projetos e especificações do sistema viário de transporte coletivo, sistema de bilhetagem automática, Centro de controle operacional - CCO, monitoramento de frota – GPS, transporte sob demanda – DRT
- 14.24.6 Projetos para sistema de transporte coletivo urbano, rural e distrital;
- 14.24.7 Sistema viário e de trânsito, incluindo: Plano de classificação viária, plano funcional, plano de tráfego, plano de expansão viária; Projeto de informação visual, Projeto de sinalização semafórica e Projeto de sinalização estatigráfica horizontal e vertical.

Qualificação Técnica Profissional:

14.1. Atestado(s) de Capacidade Técnico- Profissional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida(s) por este(s) conselho(s), CREA/CAU, que comprove(m) que os seus Responsáveis Técnicos tenham executado, no âmbito de suas atribuições, a contento, serviços de natureza e vulto compatíveis com o objeto ora licitado:

14.1.1 Elaboração de executivo, utilizando metodologia BIM (Building Information Modeling) de projeto arquitetônico de edificação de acessibilidade, projeto hidrossanitário de esgoto, água potável e água pluvial, incluindo projeto de alimentação e reuso de água pluvial, projeto elétrico de baixa tensão, projeto de fundação, projeto de estrutura de concreto armado, projeto de estrutura metálica; projeto de infraestrutura urbanas, projeto de sinalização viária, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem e projeto de pavimentação e projeto de obra de artes especiais em estrutura mista;

- 14.1.2 Acompanhamento técnico de obras
- 14.1.3 Serviços de assessoria e consultoria na área de engenharia e transporte
- 14.1.4 Elaboração de estudo de modernização dos serviços de transporte coletivo urbano e rural
- 14.1.5 Projetos e especificações do sistema viário de transporte coletivo, sistema de bilhetagem automática, Centro de controle operacional - CCO, monitoramento de frota – GPS, transporte sob demanda – DRT
- 14.1.6 Projetos para sistema de transporte coletivo urbano, rural e distrital;
- 14.1.7 Sistema viário e de trânsito, incluindo: Plano de classificação viária, plano funcional, plano de tráfego, plano de expansão viária; Projeto de informação visual, Projeto de sinalização semafórica e Projeto de sinalização estatigráfica horizontal e vertical.

Disposições gerais sobre habilitação

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

- 14.3. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, 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.
- 14.4. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 14.5. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 14.6. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

- 14.7. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:
- 14.7.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;
- 14.7.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- 14.7.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
- 14.7.4 O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
- 14.7.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
- 14.7.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:
- 14.7.6.1. ata de fundação;
 - 14.7.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;
 - 14.7.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;
 - 14.7.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;
 - 14.7.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;
 - 14.7.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO RIO DAS VELHAS**
Rua Benedito Barbosa, 167 – Centro – Corinto-MG – Telefone (38) 3751-1564/1935
CNPJ: 21.314.353/0001-36

14.7.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

15. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

15.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R\$ 88.261.995,88 (oitenta e oito milhões, duzentos e sessenta e um mil, novecentos e noventa e cinco reais e oitenta e oito centavos), conforme tabela anexo.

15.2. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

15.2.1 em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

15.2.2 em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

15.2.3 serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

15.2.4 poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

16. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

16.1. Por tratar-se de licitação realizada através do Sistema de Registro de Preços, a dotação orçamentária será indicada em documento específico: contrato, nota de empenho, autorização de fornecimento, ou outro documento equivalente

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas .

Corinto-MG., 04 de Julho de 2025.

Lucas de Souza Correa dos Reis
CREA-MG 284112