



PROCESSO ADMINISTRATIVO DE LICITAÇÃO Nº 62/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2025

MENOR PREÇO GLOBAL

Procedimento licitatório regido: pelas disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº **035/2025**, em observância ao que prescreve a Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, e, ainda, mediante as condições estabelecidas no Instrumento Convocatório/Edital.

Objeto:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO NA RUA JOSÉ PIMENTA DE FIGUEIREDO, LOCALIZADA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE CAPELINHA/MG.

**SESSÃO PÚBLICA PARA RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS E DA
DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

Abertura da Sessão Pública: **Às 08:30 hs (oito horas e trinta minutos) do dia 01/09/2025**

Endereço
Eletrônico

As propostas de preços e os arquivos contendo os documentos de habilitação deverão ser registradas, pelos licitantes interessados, exclusivamente por meio eletrônico no endereço PLATAFORMA DE LICITAÇÕES LICITAR DIGITAL – www.licitardigital.com.br.

Thiago Fernandes Santos
AGENTE DE CONTRATAÇÃO



EDITAL CONVOCATÓRIO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 062/2025

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2025

PREÂMBULO

O MUNICÍPIO DE CAPELINHA /MG, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 19.229.921/0001-59, com sede na Avenida Tico Neves, nº 1455, bairro Vista Alegre, Capelinha/MG, isento de Inscrição Estadual, por intermédio da Secretaria Municipal de Obras Públicas, torna público que realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, da Lei Complementar nº 123/2006, Decreto Municipal **035/25**, e das exigências estabelecidas neste Edital.

Os trabalhos serão conduzidos pelos funcionários da Prefeitura Municipal de Capelinha/MG, por intermédio do Agente de Contratação e Equipe de Apoio, nomeados pela Portarias nº 062/2025, nº 146/2025 e nº 178/2025. As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e anexos que dele fazem parte integrante.

DATA DA SESSÃO: 01/09/2025

HORÁRIO: 08:30

LOCAL: PLATAFORMA DE LICITAÇÕES LICITAR DIGITAL –
www.licitardigital.com.br

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

MODO DE DISPUTA: ABERTO

REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

**IMPUGNAÇÕES E ESCLARECIMENTOS ATÉ ÀS 08:30 HORAS DO DIA
27/08/2025.**

1.0. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO NA RUA JOSÉ PIMENTA DE FIGUEIREDO, LOCALIZADA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE CAPELINHA/MG**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. O critério de julgamento adotado será o **Menor Preço Global**, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e



observadas às exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.3. Será concedido tratamento favorecido para as Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) e/ou equiparadas, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006.

2.0. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As dotações orçamentárias para acobertar as despesas que venham a decorrer, no presente exercício, com as contratações pretendidas através do procedimento administrativo respectivo - se necessárias e viáveis, são as abaixo descritas e as suas correspondentes no(s) orçamento(s) subsequente(s):

1163	Construção e Ampliação em Pontes e Mata Burros	Obras e Instalações
------	--	---------------------

3.0. CREDENCIAMENTO

3.1. Os interessados em participar desta licitação deverão credenciar-se, previamente, perante o sistema eletrônico provido pelo Portal de Compras Públicas, por meio do sítio www.licitardigital.com.br, onde também deverão se informar a respeito do seu funcionamento e regulamento, obtendo instruções detalhadas para sua correta utilização.

3.2. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

3.3. O licitante responsabilizar-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

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

3.4.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4.0. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.

4.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular na PLATAFORMA DE LICITAÇÕES LICITAR DIGITAL.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o Microempreendedor Individual (MEI), nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;



- 4.3.2.** Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 4.3.3.** Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 4.3.4.** Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;
- 4.3.5.** Que estejam sob falência;
- 4.3.6.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 4.4.** A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.
- 4.5. Como condição para participação na Concorrência, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:**
- 4.5.1.** Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;
- 4.5.1.1.** Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
- 4.5.1.2.** Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.
- 4.5.2.** Que para todos os efeitos legais, atende plenamente os requisitos de habilitação exigidos no processo licitatório ou contratação direta, sob pena das sanções cabíveis;
- 4.5.3.** 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;
- Que as 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;
- 4.5.4.** Que não possui em seu quadro de pessoal e societário servidor público do órgão ou entidade contratante em qualquer função, nos termos do art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021;
- 4.5.5.** Que 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 Federal de 1998;
- 4.5.6.** Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.6.** A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5.0. EDITAL DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO



5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no Edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006.

5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.6. Não será estabelecida, nesta etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificada somente serão disponibilizados para avaliação e acesso público após o encerramento do envio de lances.

6.0. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens, em moeda corrente nacional;

6.1.1.1. O(s) valor(es) unitário(s) deverá(ão) ser cadastrado(s) já acrescido(s) dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

6.1.2. Marca de cada item ofertado;

6.1.3. Fabricante de cada item ofertado;

6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação dos Projetos: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.

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



6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 DIAS**, a contar da data de sua apresentação.

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

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

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

7.2. As propostas apresentadas serão verificadas somente após o encerramento da fase de lances, quando o agente de contratação verificará a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e à compatibilidade do preço ou maior desconto final em relação ao estimado para a contratação, conforme definido no Edital.

7.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o agente de contratação e os licitantes, vedada outra forma de comunicação.

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

7.4.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

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

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

7.7. 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)**.

7.8. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa **ABERTO**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

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

7.12. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo agente de contratação.

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

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

7.15. Conforme disponibilidade do sistema, 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 inexecuível.

7.16. O agente de contratação, poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer restringir ou frustrar o caráter



competitivo do processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema.

7.17. A Eventual exclusão de proposta do licitante, de que trata o item anterior, implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.

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

7.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do agente de contratação aos participantes do certame, publicada na PLATAFORMA LICITAR DIGITAL, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

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

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

7.23. A melhor classificada nos termos do item 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.

7.24. 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 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.25. 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.

7.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.27. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

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

7.27.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

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

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

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

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

7.28.2. empresas brasileiras;



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

7.28.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

7.29. Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o agente de contratação, poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.30. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.31. Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação estabelecida ou, em caso de propostas intermediárias empatadas, serão utilizados os critérios de desempate definidos anteriormente.

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

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.2. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no Edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

8.3. Poderá ser desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.4. Serão considerados preços inexequíveis aqueles cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme Art. 59, §4º, da Lei nº 14.133/2021.

8.5. Será exigida, conforme Art. 59, §5º, da Lei nº 14.133/2021, garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei nº 14.133/2021.

8.6. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **vinte e quatro horas de antecedência**, e a ocorrência será registrada em ata;

8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o agente de contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.8. O agente de contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.



8.8.1. Também nas hipóteses em que o agente de contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

8.9. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o agente de contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.10. O agente de contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **02 (duas)** horas, prorrogáveis por igual período, 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.

8.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o agente de contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO.

9.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

9.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

9.2. Constatada a existência de sanção, o agente de contratação inabilitará o licitante, por falta de condição de participação.

9.3. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.4. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do Agente de Contratação, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e à habilitação técnica.

9.4.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes na plataforma, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.4.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo agente de contratação lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

9.5. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificção no processo licitatório. Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por Microempresas e Pequenas Empresas, assim definidas em lei.

9.6. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante



será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **02:00** horas sob pena de inabilitação.

9.7. 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.

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

9.9. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.10. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante 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.

9.11. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.12. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

9.12.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.12.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.12.3. No caso de sociedade empresária: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.12.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.12.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.12.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.12.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.12.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.13. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

9.13.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

9.13.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.13.3. 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.



9.13.4. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

9.13.5. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

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

9.13.7. 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 5.452/1943;

9.13.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.14. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

9.14.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

9.14.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos **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, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.14.3. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a substituição dos demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

9.14.4. No caso de pessoa jurídica constituída há menos de 2 (dois) anos, os demonstrativos contábeis limitar-se-ão ao último exercício.

9.14.5. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices dos **dois últimos exercícios sociais**, de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$\begin{array}{lll} \text{I} & \text{Liquidez Geral (LG)} & = \frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})} \\ \\ \text{II} & \text{Solvência Geral (SG)} & = \frac{(\text{Ativo Total})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})} \\ \\ \text{II} & \text{Liquidez} & \\ \text{I} & \text{Corrente (LC)} & = \frac{(\text{Ativo Circulante})}{(\text{Passivo Circulante})} \end{array}$$

9.14.6. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.



9.14.7. É obrigatória a apresentação de declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos nas cláusulas acima.

9.15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

9.15.1. Certificado de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica e do Responsável Técnico, através de Certidão que demonstre sua validade, emitida pelo CREA/CAU, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede;

9.15.2. Comprovação de vínculo entre a licitante e o profissional indicado:

9.15.2.1. Se participante do quadro societário da empresa: cópia do Contrato Social;

9.15.2.2. Se funcionário: cópia de Registro ou cópia da Carteira de Trabalho;

9.15.2.3. Se autônomo: cópia do Contrato de Prestação de Serviços; ou

9.15.2.4. Se ainda não houver vínculo: Declaração de Contratação Futura do Responsável Técnico, conforme modelo Anexo;

9.15.2.5. No caso de apresentação de Declaração de Contratação Futura do Responsável Técnico, conforme a subcláusula anterior, a assinatura do Contrato estará condicionada em apresentação de um dos demais meios de vínculo entre o licitante o responsável técnico.

9.15.3. ATESTADO DE VISITA TÉCNICA emitido pelo Setor de Engenharia: Firmado pelo servidor municipal, comprovando que a licitante visitou os locais de realização dos serviços, a fim de familiarizar-se com as condições de trabalho existentes, para que não sejam apresentadas reclamações decorrentes de condições desfavoráveis ou ocorrências que poderiam ter sido previstas pelo licitante.

9.15.4. Para realização da Visita Técnica os interessados deverão manifestar-se mediante agendamento prévio com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas antes da abertura da sessão; em cujo horário, os licitantes deverão comparecer à Sede Administrativa da Prefeitura Municipal de Capelinha/MG, situada no endereço do preâmbulo, no setor de engenharia.

9.15.5. A VISITA TÉCNICA NÃO É OBRIGATÓRIA, no caso de não efetuar a visita o licitante deverá apresentar a **DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL E CONDIÇÕES**, firmada pelo seu Responsável Técnico, conforme modelo Anexo IV.

9.15.6. Qualificação Técnica Profissional: Atestado de Capacidade Técnico-Profissional do responsável técnico, de Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica registrado(s) no CREA/CAU, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, expedidas por esse Conselho, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, ou ainda, para empresa privada, obras de características técnicas similares à do objeto desta licitação, devendo ser obrigatoriamente, acompanhados das respectivas Certidões emitidas pelo CREA/CAU.

9.15.7. A comprovação de vínculo entre o responsável técnico e a licitante, se fará através da exigência no item 9.15.2. deste Edital.

9.15.8. Qualificação Técnica Operacional: Atestado de Capacidade Técnico-Operacional, emitido por pessoa jurídica de direito privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, do Distrito Federal, dos Estados ou dos Municípios, em nome da Licitante, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidões de Acervo Operacional (CAO), expedidas por esse Conselho, comprovando ter a mesma executado obras e serviços de natureza similar dos aqui licitados.

9.16. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do Edital.

9.16.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.17. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será



convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.18. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.19. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o agente de contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.20. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.21. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.22. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DOS RECURSOS.

10.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso no prazo de **15 (quinze) minutos**.

10.2. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará na decadência desse direito.

10.3. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

10.5. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

11.1. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente abjudicará e homologará o procedimento licitatório.



12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.

12.1. A CONTRATANTE exigirá do licitante vencedor garantia, nos termos do Art. 96, § 1º c/c Art. 98 da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do montante total do Contrato, nas seguintes modalidades:

12.1.1. Caução em dinheiro;

12.1.1. Títulos da dívida pública;

12.1.2. Seguro garantia;

12.1.3. Fiança bancária;

12.2. Os títulos da dívida pública previstos na alínea "b" deverão ser apresentados juntamente com laudo pericial contábil comprovando o valor e a autenticidade dos respectivos títulos, cuja avaliação de seu valor econômico observe as normas definidas pelo Ministério da Fazenda.

12.3. Os títulos previstos na alínea "b" só serão aceitos se emitidos pelo Tesouro Nacional, registrados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia – SELIC e, caso qualquer de tais títulos venha a ser extinto ou tenha o seu prazo de validade expirado, a garantia deverá ser prestada por meio de outro título válido que venha a substituir o anterior, emitido pelo Tesouro Nacional e registrado no Sistema Especial de Liquidação e Custódia – SELIC, ou substituída por uma das demais modalidades de garantia.

12.4. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

13. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

13.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

13.1.1. A(s) empresa(s) vencedora(s) do certame deverá(ão) apresentar no **ato de assinatura do contrato** os seguintes documentos já atualizados da proposta ou lance com o qual venceu o certame:

13.1.2. Planilhas Orçamentária(s) contendo no mínimo: preços unitários e totais dos itens, preço global, com e sem BDI;

13.1.2.1. Planilha(s) Orçamentária(s) contendo no mínimo: preços unitários e totais dos itens, preço global, com e sem BDI

13.1.2.2. Cronograma Físico-Financeiro;

13.1.2.3. Memorial de Cálculo e Composição BDI, se divergirem do constante no Edital.

13.2. No caso da cláusula 9.15.2.4 a assinatura do Contrato estará condicionada à apresentação vínculo entre o responsável técnico e a licitante nas formas previstas nas cláusulas 9.15.2.1 a 9.15.2.3.

13.3. O adjudicatário terá o prazo de **05 dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a



Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 05 dias, a contar da data de seu recebimento.

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

13.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

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

13.3.2. A Contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Edital e seus anexos;

13.3.3. A Contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4. O prazo de vigência do Contrato será de 06 (seis) meses, contado da data de sua assinatura.

13.4.1. O prazo para a conclusão do objeto é o previsto nos Projetos anexos a este Edital, contados da data a ser fixada através da Ordem de Serviços a ser emitida pela Prefeitura de Capelinha/MG.

13.4.2. O prazo de vigência do Contrato poderá ser prorrogado nos termos do Capítulo V da Lei nº 14.133/2021.

13.5. Na assinatura do Contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

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

13.6. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no Edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

13.7. Demais cláusulas referente à gestão do Contrato estão dispostas na minuta contratual, anexo deste Edital.



14. DO REAJUSTAMENTO E REQUILIBRIO

- 14.1. O índice de reajustamento é SINAPI.
14.2. É admitido restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, nos termos do art.124, II, d, da Lei 14.133/2021.

15. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.

- 15.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos nos Projetos, anexos deste Edital.

16. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 16.1. É vedada a subcontratação do objeto no todo ou em parte.

17. DO PAGAMENTO.

- 17.1. O pagamento dos valores devidos pelo fornecimento dos itens objeto desta Concorrência será efetuado pelo Município, até 16 (dezesseis) dias, a partir da data da apresentação, pela Contratada, da Nota Fiscal e após confirmação dos fornecimentos pelos responsáveis da Secretaria Solicitante, caso não haja nenhuma irregularidade ou até que a mesma seja sanada.
17.2. Caso venha ocorrer à necessidade de providências complementares por parte da Contratada, a fluência do prazo para pagamento será interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que estas forem cumpridas.
17.3. Quaisquer pagamentos não isentarão a Contratada das responsabilidades estabelecidas, nem implicarão na aceitação dos itens.
17.4. Por ocasião de cada pagamento, serão efetuadas as retenções cabíveis, nos termos da legislação específica aplicável.
17.5. O pagamento será feito por crédito em conta corrente na instituição bancária ou através de cheque nominal à Contratada.
17.6. Nos termos do Art. 137, §2º, IV da Lei Nº 14.133/2021, a Contratada deverá cumprir a ordem de fornecimento ou documento equivalente, mesmo estando o Município em débito para com a mesma, até o prazo de 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal. Após esse período, poderá a mesma optar pela rescisão contratual.
17.7. Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

- 18.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:



18.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do Contrato;
18.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
18.1.3. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
18.1.4. Não assinar o termo de Contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
18.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
18.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;
18.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do Contrato;
18.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
18.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
18.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.
18.1.11. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

18.2. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

18.3. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

18.4. Serão publicadas na Imprensa Oficial do Município de Francisco Sá/MG, as sanções administrativas previstas no ITEM 17.2, c, d, deste Edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

19. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

19.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

19.2. A IMPUGNAÇÃO e/ou PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO ser feitos EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema da plataforma Licitar Digital.

19.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Portal de Compras Públicas no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

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

19.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amolda ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

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



19.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

19.7. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio www.licitardigital.com.br sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

19.8. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

20.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

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

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

20.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o agente de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

20.6. 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.

20.7. 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.

20.8. 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.

20.9. 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.

20.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

20.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

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

20.12. O Município de Capelinha/MG poderá revogar esta Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

20.12.1. A anulação da Concorrência induz à extinção do contrato.



24.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

20.13. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase desta Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

20.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos: www.licitardigital.com.br, <https://pmcapelinha.mg.gov.br/category/publicacoes/>, <https://www.gov.br/pncp/pt-br>, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Avenida Tico Neves nº 1455 B, Vista Alegre, Capelinha/MG, nos dias úteis, no horário das 08:00 às 16:00, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.

20.15. Em atendimento ao artigo 46 do Decreto Municipal nº 035/2025, a Contratada dará preferência mínima de 50% (cinquenta por cento) do contingente para operários e/ou trabalhadores residentes no Município de Capelinha/MG, salvo comprovação de inexistência de mão de obra local necessária.

21. DOS ANEXOS.

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

21.2. ANEXO I – Estudo Técnico Preliminar;

21.3. ANEXO II – Modelo de Declaração de Conhecimento do Local e Condições

21.4. ANEXO III – Modelo de Declaração de Contratação Futura do Responsável Técnico;

21.5. ANEXO IV – Minuta do Contrato;

21.6. ANEXO V – Projetos;

21.7. As declarações e propostas, efetuadas via sistema fazem parte integrante deste Instrumento Convocatório, como se nele estivessem contidas.

Capelinha /MG, 22 de julho de 2025

Thiago Fernandes Santos

Agente de Contratação



ANEXO I
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – INTRODUÇÃO

1.1. Este Estudo Técnico Preliminar caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

1.2. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de aquisição, buscando a melhor solução para que o Município de Capelinha possa iniciar a execução da construção da ponte em concreto armado na rua José Pimenta de Figueiredo, Capelinha/MG.

1.3. As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que, a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

1.4. Neste contexto, o presente documento, elaborado conforme as diretrizes do art. 18, § 1º da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e do Decreto Municipal nº 247, de 26 de dezembro de 2023, caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento, apresentando os estudos técnicos preliminares que visam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência e/ou Projeto Básico, para a contratação da solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

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

1.6. O setor solicitante é: Secretaria Municipal de Obras Públicas.

1.7. Este ETP apresenta os elementos indispensáveis para a contratação, os demais elementos previstos no art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021, por serem opcionais, foram dispensados.

1.8. Histórico de Revisões do Documento:

Data	Versão	Descrição	Autor
21/06/2025	01	Elaboração do ETP	Secretário de Obras

2 – DA NECESSIDADE E DA SOLUÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Da necessidade

Após as chuvas atípicas ocorridas entre meados de dezembro de 2023 a janeiro de 2024, a ponte existente na rua José Pimenta de Figueiredo no bairro centro, sofreu patologias diversas, principalmente em decorrência das erosões ocorridas na via. Na localidade em questão, o pavimento subsequente à obra de arte especial, que é do tipo intertravado em blocos de concreto sextavado, movimentou-se em razão do volume de águas pluviais torrenciais, ocasionando em grandes erosões nas duas extremidades da referida ponte.

Após o ocorrido, a municipalidade agilmente interditou a área, impossibilitando o trânsito no local, prezando pela segurança dos usuários. Acontece, porém, que a ponte situada sobre o Córrego Areão, recebe grande volume de tráfego, sendo um dos principais acessos dos bairros Renascer, Jardim Aeroporto, Piedade e Bela Vista, São Geraldo ao



Centro da cidade. Ainda, é o acesso principal aos bairros Bouganville, Esplanada, e Buritis, além de ser o acesso mais rápido ao hospital São Vicente de Paulo, entre outros empreendimentos localizados nos bairros Jardim Aeroporto e Centro.

Ainda, a dita ponte é um dos meios de acesso às rodovias MG-308 e MG-120 que são as principais vias de deslocamento intraurbano da região. E, como citado, apesar de se tratar de uma localidade primordialmente residencial, o trecho é muito transitado, visto ser acesso a diversos órgãos e/ou empreendimentos, tais como: posto de combustível; Prefeitura Municipal, Unidades de Saúde, Câmara Municipal de Capelinha, restaurante, cartórios, salão de beleza, dentre outros.

A obra de arte especial em concreto armado é uma construção antiga. Após as recentes erosões, observou-se impacto significativo nas cabeceiras e fundações da ponte, com movimentações nítidas inclusive no tabuleiro. Verifica-se que não foram construídas lajes de transições entre a via e ponte, além de serem perceptíveis outras patologias, quais sejam: armaduras expostas na fundação e tabuleiro, fissuras nas cabeceiras, além de indícios de corrosão advindas da umidade no tabuleiro e defensas metálicas.

Se faz relevante ressaltar, que a largura da via atual é compatível com o acesso de pedestres, ciclistas e, em partes, com veículos de pequeno porte, apesar de veículos de grande porte também fazerem uso da via. Da elaboração projetual, deverão ser observadas as particularidades locais, para que não haja interferências às construções existentes nas imediações.

Diante do cenário atual, frente à necessidade dos usuários da referida ponte de deslocarem-se livremente, com vistas a corroborar à excelência na mobilidade urbana, bem como encurtar distâncias e diminuir o tempo de deslocamento dos usuários, além de propiciar reflexos positivos na economia no município de Capelinha, a Administração realizou estudos técnicos que indicaram que inexistia viabilidade para a recuperação da estrutura atual, em que, indicou-se a elaboração de um novo projeto da ponte, em que sejam elaborados todos os projetos necessários e posteriormente que seja procedida a execução pretendida.

A administração, pretende, portanto, realizar a referida obra pública, para que sejam atingidos os objetivos almejados na perspectiva do interesse público. Ampliando assim, a oferta de infraestrutura e mobilidade urbana em Capelinha, sanando as necessidades e anseios da população, fortalecendo assim, o laço de comprometimento e cidadania por parte do município para com os cidadãos.

A obra em questão, será executada na Rua José Pimenta de Figueiredo, Centro, CEP: 39680-000, Capelinha/MG, conforme localização abaixo.



2.2. Do levantamento de mercado

Dada a natureza do objeto aqui tratado, foram analisadas as possibilidades de metodologias para a referida contratação, onde constatou-se as seguintes soluções:

SOLUÇÃO 01: Execução Direta - realizar a execução da obra como um todo com quadro próprio de colaboradores da administração.

SOLUÇÃO 02: Execução Indireta - Contratação de empresa de engenharia especializada para a realização dos serviços de execução do objeto proposto.

Ao analisar as duas soluções supracitadas, observa-se que a solução 01, não se demonstra vantajosa para a administração, tendo em vista que, a execução do objeto estaria a cargo do próprio município. Ocorre que, a municipalidade não dispõe na atualidade, de mão de obra própria qualificada e em quantidade suficiente ao elevado grau de dificuldade da obra almejada, o que obstará a execução do objeto.

Ademais, para que seja configurada a dita espécie de execução, qual seja, a execução direta, deve a Administração Pública dispor inclusive de todos os insumos necessários à completude executiva sob pleito, característica esta, que não se enquadra na realidade atual do município de Capelinha.

A elaboração de editais de processos seletivos para a contratação de toda a mão de obra qualificada, além de contratações para a compra de todos os insumos necessários traria elevados custos à administração, além de acarretar morosidade na execução do objeto presente.

Por conseguinte, além dos prazos legais para tramitações tais, a administração estaria exposta à frustração editalícia por razões diversas, como falta de apresentação de



candidatos às vagas, falta de credenciamento/participação de fornecedores, dentre outros.

Portanto, frente a falta de estrutura, expertise técnica, pessoal e insumos próprios do município, caracteriza-se a impossibilidade de execução direta, pois não resultaria na concretização do fim pretendido.

Já a solução 02, é a que apresenta a maior vantajosidade para a Administração Pública, pois trata de contratação de empresa de engenharia especializada, incluindo-se toda a mão de obra, encargos e insumos para a completa execução da construção. Esta solução possibilita ainda, melhores condições de planejamento, controle e previsibilidade por parte da gestão sobre a contratada, respeitadas, notoriamente, todas as disposições inerentes ao processo licitatório.

Através da adoção da solução 02, obter-se-á a melhor relação custo-benefício, sendo a melhor alternativa econômica, além de se fazer possível atender aos princípios da motivação, legalidade, eficiência, razoabilidade, economicidade, moralidade, impessoalidade e principalmente, à supremacia do interesse público.

SOLUÇÃO APONTADA COMO VIÁVEL:

Em consideração às características do objeto a ser contratado, na ótica da Equipe de Planejamento responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar, entende-se que a melhor solução para a contratação é a solução 02, qual seja, a execução indireta, através de empreitada por preço unitário, tendo em vista que a Prefeitura Municipal de Capelinha não detém os meios necessários à concretização do objeto, e que a solução indicada, é a única que possibilita o saneamento de todas as demandas pretendidas pela Administração Pública.

Neste caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com as obrigações ajustadas.

Diante desse contexto, para efeito da contratação pública pretendida, fica selecionada a solução 02 para o prosseguimento dos atos administrativos pertinentes a este certame.

Descrição da solução indicada

Execução indireta, através de empreitada por preço unitário, tendo em vista que a Prefeitura Municipal de Capelinha não detém os meios necessários à concretização do objeto.

A modalidade de licitação adotada, será a concorrência em sua forma eletrônica, tendo por fundamento legal o disposto no art. 28, inciso II c/c o parágrafo único do art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

Descrição da solução como um todo

A solução pretendida, como demonstrado, é a proposta mais vantajosa para a futura contratação de empresa de engenharia especializada para prestação de serviços de execução da construção da ponte em concreto armado em Capelinha/MG, em atenção às necessidades do município. A solução deverá ser caracterizada detalhadamente no Termo de Referência e/ou Projeto Básico.



A contratação em questão destinar-se-á prestação de serviços de execução da construção da ponte em concreto armado em Capelinha/MG. Deverão ser elaborados projetos detalhados que constem os elementos mínimos almejados:

- A demolição da estrutura existente será às expensas do município, bem como a execução de toda a movimentação de terra, aterramentos e execução da drenagem pluvial da via.
- A construção será de uma obra de arte especial, do tipo ponte em concreto armado, situada na rua José Pimenta de Figueiredo, Centro, CEP: 39680-000, em Capelinha/MG, com área para passagens de pedestres e veículos.
- O projeto deve contemplar não apenas a estabilidade e segurança, mas também incorporar soluções eficientes e outros aspectos estruturais para garantir a durabilidade e a funcionalidade da ponte ao longo de sua vida útil.
- Previamente a elaboração do projeto deverá ser realizados os levantamentos topográficos. Além da realização das sondagens à percussão – SPT, em que seja apresentado em forma de seções geológicas geotécnicas, indicando-se as características dos solos perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos furos de sondagem à percussão. A realização das sondagens basear-se-ão nas seguintes normas técnicas: - ABNT NBR 6484/2020: “Execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos”. -ABNT NBR 7250/1982: “Identificação de Descrição de Amostras de Solos Obtidas em Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos”.
- Após a realização do estudo do solo, deverão ser projetadas fundações em estruturas resistentes e duradouras, pertinentes ao tipo desta construção, em atenção a todas as normativas vigentes.
- A obra de arte especial, será projetada em concreto armado, vistas à alta resistência, durabilidade, baixa manutenção, e resistência á choques e contrafogo. Tanto na etapa projetual quanto executiva, cumprir-se-ão todas as normativas pertinentes.
- Deverão ser previstas as construções de duas contenções em gabião, em complementação aos já existentes. Esses muros trarão vantagens pela flexibilidade, pois permitem que o muro sofra recalques e deformações sem romper; são do tipo autodrenante, facilitando a drenagem do muro sem que tenha necessidade de usar barbacãs ou processos similares; são processos construtivos ágeis e de fácil execução; propiciam baixo impacto ambiental; além de, comparados a outras metodologias, têm baixo custo, devido ao uso de materiais naturais.
- Do outro lado da referida ponte, deverá ser prevista a execução de alas de contenção em concreto armado, para que sejam estruturadas e/ou contidas as estruturas adjacentes, com previsão de drenos do tipo do barbacã.
- O projeto deverá prever essencialmente, lajes de transição entre a via e a ponte. Que são elementos de extrema importância na transição entre a superestrutura da ponte e a via rodável. Isto porque, elas atenuam os recalques diferenciais existentes entre a ponte e a via.
- Deverá haver previsão de junta de dilatação entre o tabuleiro e a laje de transição (as juntas deverão ser realizadas em todo encontro entre a laje



de transição e laje do tabuleiro). Serão previstos ainda, guarda rodas em concreto armado, com vista à segurança dos usuários.

- Serão aproveitadas as longarinas, as quais deverão passar por tratamentos antes das suas reutilizações (o tratamento pormenorizado será detalhado no memorial descritivo).
- No contexto das necessidades construtivas, são tidos como elementos projetuais e/ou produtos mínimos essenciais a serem elaborados, para posterior elaboração das documentações completares à instauração do trâmite licitatório:
- Relatório Geotécnico das condições da ponte existente;
- Projeto de Topografia;
- Relatório de Sondagem SPT;
- Projeto Geotécnico;
- Memorial Descritivo;
- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro.

DO INÍCIO DA OBRA

A obra se dará em conformidade com o previsto nos projetos, memoriais descritivos, especificações. Para autorização do início dos serviços será emitida pela Contratante a Ordem de Início junto à Secretaria Municipal de Obras Públicas.

A emissão das ordens de início, a cargo da Contratante, obedecerá à metodologia estabelecida pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, cujas características serão informadas à Contratada pela fiscalização no início dos trabalhos, em reunião registrada por ata, especialmente no tocante a prazos de execução, geração, baixa de serviços, entre outros.

Após o recebimento da Ordem de Início a empresa deverá providenciar a mobilização para iniciar a execução do serviço.

No caso de impossibilidade de execução do serviço, ou atraso para início do mesmo por parte da empresa, esta deve comunicar à Administração, no prazo de 24 horas o motivo pelo qual não será possível o cumprimento da ordem de serviço.

Os serviços exigem atendimento dentro dos prazos máximos fixados pela Secretaria em reunião inicial, devidamente registrados em ata. Para cada uma das suas modalidades, requer-se que a Contratada esteja disponível para atender todos os dias do ano, com possibilidade de executar ou concluir serviços fora do horário comercial, face à sua urgência e/ou gravidade, quer seja por prorrogação da jornada de trabalho ou revezamento de equipes, quando necessário.

Os serviços serão realizados de acordo com a demanda solicitada, sendo realizada a medição do que foi executado pela empresa Contratada.



PLANO DE TRABALHO

A CONTRATADA deverá entregar a fiscalização da obra (CONTRATANTE) um plano de trabalho, condizente com o cronograma da proposta.

ORGANIZAÇÃO DA OBRA

A organização de produção começa a ser definida pelo engenheiro responsável (CONTRATADA) pela obra através da nomeação dos elementos que irão formar a equipe de gestão da obra: encarregados; pessoal do escritório (preparador, administrativo), e demais profissionais em função das necessidades específicas da obra.

Pelo CONTRATANTE serão designados os diversos elementos: Fiscal de Obra (responsável ou coordenador do trabalho) e o Auxiliar Técnico (caso houver necessidade);

Cabe ao engenheiro responsável pela Obra decidir qual a melhor forma de executá-la, de forma a realizar a mesma com o adequado nível de qualidade, segurança e dentro do prazo previsto, minimizando o seu custo e respeitando os condicionalismos ambientais que possam existir, respeitadas obviamente, as condições contratuais e definições da fiscalização;

O engenheiro responsável pela Obra (CONTRATADA) e a sua respectiva equipe de gestão devem realizar os seguintes procedimentos antes de se iniciarem os trabalhos:

- Compilar toda a documentação do projeto, pormenores de execução, estudá-la e completar qualquer elemento cuja falta não tenha sido relevante na fase de preparação da proposta. Organizar e definir os diversos planos de execução;
- Efetuar o plano de obra, no que se refere a instalações do canteiro, equipamentos e etapas as serem executadas;
- A organização da produção tem como objetivo controlar de forma eficiente os principais recursos, isto é, os meios de produção básicos: mão de obra; equipamentos; subempreitadas; custos. Deve ficar ainda definido nesta fase quais as responsabilidades e tarefas de cada um dos intervenientes na obra, ou seja, quais os limites do seu campo de ação e responsabilidades de forma a concentrar o seu trabalho, obtendo assim o máximo rendimento.

Todo o ferramental e equipamentos necessários ao desenvolvimento dos trabalhos de rotina das equipes são de responsabilidade única e exclusiva da Contratada.

As equipes deverão estar munidas de ferramentas e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, estes deverão estar disponibilizados em quantidade e qualidade suficientes para atender às demandas, mesmo que essas se iniciem simultaneamente.

Todos os serviços deverão ser sinalizados com dispositivos de segurança adequados, fornecidos e mantidos em boa aparência e qualidade de materiais pela Contratada, desde seu início até o término da obra, conforme normas segurança do trabalho. Em casos especiais, a fiscalização poderá exigir sinalização complementar.

A Contratada deverá dispor de material de sinalização em quantidade suficiente e em boas condições de conservação, de forma a atender a simultaneidade da execução dos serviços.



Os empregados deverão apresentar-se corretamente uniformizados em um só padrão, identificados e utilizando os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) necessários.

A Contratada deverá fornecer, treinar e garantir a utilização obrigatória de equipamentos de proteção individual e coletiva – EPI e EPC, adequados aos riscos decorrentes da execução do escopo contratual, garantindo a proteção da integridade física dos trabalhadores durante o exercício das atividades, inclusive de terceiros, conforme NR nº 06 da Portaria nº 3.214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho e Emprego conforme determina a Lei Federal nº 6.514 de 22/12/77.

Para o pessoal técnico de campo e de escritório, o uniforme utilizado pode ser o proposto pela Contratada desde que aprovado pela fiscalização da Contratante.

Os uniformes são pessoais e intransferíveis, devendo ser usados exclusivamente em serviço, além de estarem sempre limpos e em perfeito estado de conservação;

O fornecimento de EPIs, EPCs e uniformes são de inteira responsabilidade da Contratada, ficando ela obrigada a fornecer e exigir a utilização adequada de todos os equipamentos de proteção individual e coletiva, compatíveis com a execução dos serviços.

Todo EPI fornecido pela Contratada aos seus empregados deve possuir Certificado de Aprovação – C.A. dentro do período de validade. A Contratada deve tornar obrigatório seu uso e substituí-lo, imediatamente, quando danificado ou extraviado.

Fica reservado à Fiscalização o direito de impedir o trabalho de todo e qualquer empregado/equipe que não estiver devidamente trajado e/ou sem a utilização dos EPIs e/ou EPC's necessários.

Todos os empregados deverão estar devidamente capacitados e preparados pela CONTRATADA, para exercer suas atividades, assim como serem conscientizados dos riscos inerentes a elas, de acordo com legislação pertinente.

Os treinamentos necessários deverão abranger as Normas Regulamentadoras aplicáveis para cada serviço, sendo obrigatório abranger a NR 6: Equipamento de proteção individual – EPI.

A quantidade de equipes operacionais a ser colocada à disposição do contrato deverá ser compatível de forma a permitir o atendimento aos serviços quanto à quantidade, qualidade, aos prazos de atendimento e execução desses, bem como às prioridades oriundas dos diversos órgãos de defesa do consumidor, definidos de comum acordo com a fiscalização, mediante registro em ata constituída no momento da realização da primeira reunião entre fiscalização e a Contratada.

A Contratada deverá fornecer, no ato da apresentação das equipes, cópia da ficha de registro de empregado e da carteira de trabalho de todos os funcionários à disposição do contrato. E deverá manter atualizado cadastro de equipes de campo junto à Contratante, contendo dados relativos à número de equipes em atividade, descrição das atividades de cada equipe, setorização das equipes.

Nos casos de serviços especiais, face à sua urgência, gravidade ou vulto, mesmo que extrapole o horário normal de expediente, o Encarregado Geral e/ou Engenheiro responsáveis deverão se fazer presentes.

Periodicamente um representante da Contratada deverá comparecer a Secretaria Municipal de Obras Públicas, além de tratar de assuntos relevantes e pertinentes às rotinas administrativas e técnicas dos serviços.



DA EXECUÇÃO DA OBRA

A obra se dará em conformidade com o previsto nos projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que integram este instrumento, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço unitário.

Para execução dos serviços a CONTRATADA deverá ter como parâmetro as normas técnicas da ABNT pertinentes de acordo com os serviços a serem executados.

A CONTRATADA deverá executar os serviços conforme o cronograma físico apresentado na licitação, mas se no decorrer da execução da obra, houver necessidade de alteração no cronograma por parte da CONTRATADA e/ou por necessidade técnica construtiva, essa alteração deverá ser autorizada pelo(as) responsável (eis) da fiscalização da obra.

A empresa CONTRATADA se responsabilizará por todas as despesas e encargos de qualquer natureza de suas contratações, necessárias à execução do objeto contratual, inclusive encargos relativos à legislação trabalhista e quaisquer outros que incidam sobre o objeto desse certame.

Todos os serviços deverão ter aprovação do fiscal de contrato indicado pelo município, para que possa ser medido. As medições corresponderão aos serviços unitários executados, conforme descritos na planilha de referência e comprovados pela memória de cálculo e relatório fotográfico que deverão ser apresentados pela Contratada. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações contidas na Ordem de Serviço, Termo de Referência / Projeto Básico e na proposta.

Caso os serviços apresentem irregularidades, especificações incorretas, ou estejam fora dos padrões determinados, à secretaria responsável solicitará o reparo, que deverá ser efetuado dentro do prazo estabelecido entre as partes. O atraso na correção, reparo e/ou substituição solicitada pela fiscalização da Contratante, acarretará notificação, suspensão dos pagamentos, além da aplicação das penalidades cabíveis.

A Contratada deverá preencher diariamente o Relatório Diário de Obras – RDO, para registrar os serviços realizados, estando estes à disposição da fiscalização. Este deverá ser feito em duas vias, sendo uma destinada à fiscalização e outra que será rubricada e entregue à Contratada. Deve-se atentar às condições da Resolução nº 1.094, de 31 de outubro de 2017 do Confea e atualizações desta.

O RDO poderá registrar também as observações e interpelações da Fiscalização, as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos serviços, as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua inferência, as consultas à Fiscalização, as datas de conclusão das etapas caracterizadas de acordo com o prazo estipulado pela Fiscalização, os acidentes de trabalho, as respostas às interpelações da Fiscalização e a eventual escassez de material que resulte em dificuldades para execução dos serviços em tempo hábil.

A Contratada é responsável, desde o início das obras até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

O Termo de Referência / Projeto Básicos, deverá tratar pormenorizadamente as questões que envolvem os critérios de medição e pagamento. Será detalhado ainda, das condições de pedido de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro e reajuste contratual, bem como os critérios para recebimento da obra



DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA:

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, representantes da Administração especialmente designados para essa função, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)). O fiscal do Contrato será nomeado por portaria a ser publicada no Diário Oficial do Município. A nomeação do fiscal(is) pela Administração respeitará o estabelecido no art. 7º da Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 248/2023.

O gestor do contrato verificará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução das obras e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, solicitando, a qualquer tempo, os documentos comprobatórios. 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, caso a decisão ultrapasse sua competência.

O gestor do contrato coordenará todo o processo de acompanhamento e fiscalização da obra, com registros formais do histórico de gerenciamento do empreendimento, a exemplo de ordens de início e de serviço, do registro de ocorrências, das alterações dos projetos e das prorrogações contratuais e cumprirá todas as demais obrigações relacionadas.

Compete aos Fiscais do Contrato exercer a verificação concreta do objeto, devendo o servidor designado verificar a qualidade e procedência da prestação do objeto respectivo, encaminhar informações ao gestor do contrato, atestar documentos fiscais, exercer o relacionamento necessário com a Contratada, dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato etc.;

Os fiscais do Contrato anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

O fiscal técnico acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas nesse instrumento, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. Todas as informações relevantes sobre a execução do contrato deverão ser registradas no histórico de gerenciamento, especialmente aquelas relacionadas a eventuais inconformidades ou defeitos observados e as providências solicitadas para as correções necessárias.

Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da inconformidade, determinando prazo para a regularização da obra ou serviço. Caso a situação demandar decisão que ultrapasse sua competência, o fiscal informará, em tempo hábil, o Gestor do Contrato para que este tome as providências cabíveis.

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. De forma análoga, informará sobre o término do prazo contratual, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação.



A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, em conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

As equipes serão vistoriadas sistematicamente “sem aviso prévio”, pela fiscalização da Contratante para verificação do atendimento quanto à quantidade e qualidade do ferramental necessário e do equipamento mínimo à sua disposição para atendimento aos serviços constantes da planilha. A sua inobservância implicará na suspensão dos trabalhos das equipes até que se regularize tal situação.

Sempre que um fiscal, gestor do contrato ou outro membro da equipe de apoio técnico da Secretaria Municipal de Obras Públicas identificar, na frente de serviço, uma atividade sendo realizada em desconformidade com as normas técnicas ou com as especificações dos projetos poderá solicitar a paralisação imediata do serviço para as correções necessárias. Essas observações deverão constar no Diário de Ocorrências.

CONTROLE E ACOMPANHAMENTO

O controle e o acompanhamento do plano de trabalho são realizados mensalmente na fase de execução da obra.

Deverá ser obrigatório a comparação do plano de trabalho que foi elaborado na fase de planejamento com o que está a ser realmente executado em obra, a fim de evitar o surgimento de atrasos comprometedores na execução da obra e que poderá resultar em multas para o CONTRATADO.

Para este controle e acompanhamento serem eficazes deve ser criado um procedimento que disponibilize aos responsáveis em obra a informação, qualitativa e quantitativa (mais importante), sobre a evolução dos serviços.

Este procedimento deve possuir propostas sobre medidas corretivas a implementar a tempo de forma a combater possíveis atrasos na execução da obra.

O controle e acompanhamento do plano de trabalho deve ficar definidos em três fases distintas: Planejamento, Monitoramento e Medidas Corretivas.

Sempre que for constatado atrasos na execução da obra torna-se necessário implementar medidas corretivas à execução dos serviços, de forma a corrigir o atraso existente e consequentemente realizar a totalidade da obra na duração prevista no planejamento. Quanto mais cedo for identificado os atrasos e definidas as respectivas medidas corretivas, mais fácil e menos dispendioso se tornam a recuperação desses atrasos.

A abordagem aos desvios verificados na obra deve ser efetuada da seguinte forma:

- Rever a situação com os responsáveis pela gestão da obra;
- Desenvolver opções e escolher o método de ação mais favorável;
- Assegurar o compromisso de todos os elementos em função da opção escolhida;
- Implementar o método de ação.

COMPATIBILIZAÇÃO DA OBRA



Perfeita observância dos materiais atendendo as especificações técnicas e com a DEVIDA aprovação da fiscalização e planilhas de quantitativos, em atendimento ao cronograma físico da obra;

Perfeito entrosamento com a fiscalização e supervisão da obra no sentido de serem acompanhadas as diversas etapas, em todas as suas fases, para que as dúvidas por ventura surgidas sejam resolvidas de imediato;

O perfeito conhecimento do local e as condições de apoio existentes, quanto a fornecimento de material e das facilidades e dificuldades no desenvolvimento da obra;

Todas as medidas devem ser conferidas in loco, havendo divergência entre as medidas do projeto com as medidas encontradas, considerar as obtidas in loco.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Realizar o objeto deste CONTRATO, de acordo com a proposta apresentada, normas e procedimentos técnicos e legais, ficando ao seu cargo suprir os profissionais envolvidos de todos os equipamentos de informática, fotografia e telefonia, bem como arcar com todas as despesas, diretas e indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus à CONTRATANTE;

Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela contratada (quando couber), que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, prévia 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:

A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, Termo de Referência / Projeto Básico e seus anexos, deverá apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos, quando for o caso;

É de responsabilidade da Contratada a inscrição da Obra junto ao INSS, e repasse ao município dos respectivos dados do Cadastro Nacional de Obras (CNO), bem como a entrega ao final da execução da respectiva CND/INSS e da CRF/FGTS, ambas da obra, como condição para o recebimento da última parcela.

Antes de iniciar a obra, a Contratada deverá apresentar ART ou RRT – de Responsabilidade Técnica do Conselho de Classe referente à execução da obra – sendo o recolhimento das taxas às suas expensas.

Manter durante o prazo de vigência do CONTRATO, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Termo de Referência / Projeto Básico;

A contratada deverá apresentar, no início da obra, o registro dos empregados da obra e, mensalmente, junto com a medição, comprovar o pagamento de encargos fiscais, tributários, previdenciários e trabalhistas e demais despesas resultantes da contratação de pessoal (inclui taxas de ARTs e RRTs) e de recursos para a execução dos serviços objeto do Edital, condição para liberação da medição mensal;

Executar, com perfeição e segurança, todos os serviços descritos, indicados ou mencionados na Planilha Orçamentária e Edital, fornecendo todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários, sendo responsável pela existência de qualquer vício,



irregularidade ou simples defeito de execução, mesmo após o término dos serviços, obrigando-se a repará-lo de imediato;

Comunicar, por escrito, à Contratante, quaisquer erros ou incoerências verificadas nas planilhas e especificações técnicas, não sendo a eventual existência de falhas neste, razão para a execução incorreta de serviços de qualquer natureza;

Obedecer integralmente ao plano de segurança dos serviços/obras, conforme as Normas de Segurança do Trabalho, bem como respeitar e fazer respeitar, sob as penas legais, a legislação e as posturas municipais sobre a execução de obras/serviços em locais públicos.

Utilizar equipamentos modernos e eficientes e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços e empregar os métodos de trabalho mais eficientes e seguros;

Empregar profissionais devidamente habilitados na execução dos serviços, admitindo-se subempregadas relativas a serviços especializados, uma vez comprovada a idoneidade técnica do subempreiteiro, a critério da Fiscalização;

Apresentar, por escrito, à Fiscalização, o profissional responsável pela execução dos serviços, caso este seja distinto do apresentado na licitação, devendo este, apresentar as mesmas competências técnicas comprovadas por meio da apresentação de atestado de capacidade técnica e registro no CREA exigidas na habilitação deste certame;

Manter equipe mobilizada adequada e compatível com as exigências e qualidades técnicas pertinentes.

Retirar ou substituir qualquer funcionário que não estiver atendendo a contento a fiscalização do Município, a justificativa deverá ser registrada no Diário de Obra.

Cumprir as prescrições referentes às Leis Trabalhistas, de Previdência Social e de Seguro de Acidentes do Trabalho;

Participar à fiscalização ou à supervisão do Município de Capelinha a ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão dos serviços, no todo ou em parte, de acordo com o cronograma, indicando as medidas para corrigir tal situação

Efetuar o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que incidam ou venham a incidir sobre a execução dos serviços;

Encaminhar à Contratante cronogramas, quadros demonstrativos de produção, análise de materiais, corpos de prova e outros elementos informativos relativos aos serviços executados;

Dar livre acesso a todas as partes do canteiro, sem exceção, à fiscalização, mantendo em perfeitas condições, a critério desta, escadas, elevadores, andaimes e outros dispositivos necessários à vistoria da obra;

Fornecer e manter no canteiro o Relatório Diário de Obra, conforme modelo aprovado, tomando conhecimento, através dele, das observações e interpelações da Fiscalização e nele registrando, obrigatoriamente, as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos serviços, as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua inferência, as consultas à Fiscalização, as datas de conclusão das etapas caracterizadas, os acidentes de trabalho, as respostas às interpelações da Fiscalização e a eventual escassez de material que resulte em dificuldades para execução dos serviços em tempo hábil;

Transportar, manusear e armazenar com o maior cuidado possível, evitando choques, pancadas ou quebras, os vários materiais a empregar na obra, sendo que aqueles sujeitos a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva deverão ser guardados em ambientes adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização;



Apresentar, com antecedência, à Fiscalização, amostras dos materiais a utilizar, que uma vez aprovadas, passarão a fazer parte do mostruário oficial dos serviços para fins de confrontá-lo com partidas de fornecimento;

Retirar do local dos serviços, o mais breve possível, os materiais não especificados ou rejeitados pela Fiscalização;

Transportar, para local indicado pela Fiscalização, os materiais aproveitáveis provenientes de remoções e dele retirar os materiais inservíveis, às suas expensas. Todo material aproveitável pertencerá à Contratante, a menos que especificado em contrário;

Responsabilizar-se pela qualidade, resistência e estabilidade dos serviços que executar, respondendo, inclusive, pela exatidão dos estudos, cálculos e projetos que a informam, sejam eles elaborados ou não pelo Município de Capelinha.

Tomar as providências necessárias para que, sempre que a utilização dos serviços depender de aprovação de outras entidades (concessionárias de abastecimento elétrico, de água e de gás e de serviços de telefonia e saneamento, Corpo de Bombeiros etc.), esta aprovação seja obtida em tempo hábil, para não atrasar o início de utilização, que deverá coincidir com a entrega do serviço, cabendo-lhe, ainda, providenciar as vistorias, testes e aprovações de materiais, equipamentos e instalações exigidos por aquelas entidades, quando for o caso, arcando com o pagamento das taxas e emolumentos correspondentes;

Seguir o cronograma físico-financeiro de execução da obra, se responsabilizando por atrasos correlacionados a falhas operacionais, falta de planejamento, materiais ou equipamentos da contratada;

Assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer danos e prejuízos materiais ou pessoais causados pela Contratada, seus empregados ou prepostos, ao contratante ou a terceiros.

Todos os danos causados às instalações, revestimentos, pavimentações etc., em consequência das obras ou por necessidade delas, serão de inteira responsabilidade da contratada, a qual deverá fazer os reparos necessários, sem ônus para o contratante. Na execução dos reparos serão usados materiais de qualidade reconhecida.

Responder pelas despesas resultantes de quaisquer ações, demandas decorrentes de danos seja por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se, outrossim, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais de terceiros, que lhes venham a serem exigidas por força de Lei, ligadas ao cumprimento do procedimento licitatório a ser realizado pela CONTRATANTE;

Responsabilizar-se por todo acidente ou incidente no transcorrer dos serviços, acarretando danos pessoais ou materiais. O Contratante não assumirá responsabilidade por acidentes que ocorrerem nos locais da obra e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.

Manter o Seguro de Acidentes do Trabalho para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro da obra e responder, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.

Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de segurança do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, for vítima seu empregado e/ou prestador de serviços contratados, no desempenho de suas funções referente à prestação de serviços, ainda que acontecido nas dependências da CONTRATANTE, ficando, ainda, a CONTRATANTE, isenta de qualquer vínculo empregatício;



A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos nos itens anteriores não transfere a responsabilidade por seu pagamento à CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto do CONTRATO, razão pela qual a CONTRATADA renúncia, expressamente, a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, para com a CONTRATANTE;

Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;

Responder, em relação aos seus técnicos porventura alocados na CONTRATANTE, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços;

Assegurar até o recebimento definitivo da obra pelo Município de Capelinha, a proteção e conservação de tudo que já tiver sido executado, bem assim, vigência da garantia à execução.

Comunicar à CONTRATANTE qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;

Empregar nos serviços materiais nacionais, novos, de qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto) e de acordo com as especificações da ABNT, sendo expressamente vetado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim como não se admite adaptar peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Discriminar os motivos que a levaram a solicitar a substituição do produto;

Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do contratante.

Adotar todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas à atividade da contratada, observadas as leis em vigor. Deverão ser considerados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres. Apresentar à fiscalização a Comunicação de Acidente do Trabalho – “CAT”, que será apreciada pela fiscalização, juntamente com a coordenação de obra e sua segurança do trabalho.

Realizar a sinalização de segurança da obra com de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e a noite.

Assumir a garantia pela perfeita execução dos trabalhos que lhe foram adjudicados obrigando-se dentro do período de 5 (cinco) anos, de acordo com artigo 618 da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002, contados a partir da data de entrega de seus trabalhos.

Reparar ou refazer qualquer trabalho que apresente defeito advindo da má qualidade dos materiais empregados ou má execução dos serviços, assim como todo o equipamento fornecido, desde que não tenha sido usado imprópria ou abusivamente.

A aprovação por parte da Fiscalização ou da Contratante de detalhes elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas. Em caso de dúvidas durante a execução dos trabalhos, caberá a Contratada acionar a Fiscalização, a qual determinará o que julgar mais indicado, comunicando à Contratada a solução adotada.

Todo serviço relacionado nestas especificações sobre os quais haja dúvidas, caberá à Contratada apresentar detalhes executivos, que serão submetidos à apreciação e aprovação da Fiscalização antes da execução, sem ônus para a Contratante.



Arcar com despesa decorrente de qualquer infração contratual;

Prestar os serviços por meio de mão-de-obra especializada e devidamente qualificada, responsabilizando-se pelo cumprimento da legislação dos salários-mínimos profissionais de cada categoria e dos Acordos Coletivos de Trabalho ou legislação específica;

A CONTRATADA deverá garantir que os profissionais indicados realizem pessoal e diretamente os serviços do objeto contratual;

Realizar permanentemente a limpeza de eventuais sobras de materiais junto ao local dos trabalhos;

Responsabilizar-se por eventuais acidentes causados a terceiros por falta de sinalização, escoramentos mal executados ou falha no uso dos equipamentos;

Colocação de placa indicativa referente à obra para informação ao público estando a mesma em conformidade com as normas oficiais e modelos definidos pela CONTRATANTE;

O prazo de tempo de vigência da obrigação é o de duração do processo executivo, que se estende até a conclusão das obras/serviços contratados, caracterizado seu término pela expedição do “termo de recebimento provisório da obra”, emitido pela Secretaria Municipal de Obras Públicas.

Responsabilidades sobre o canteiro de obras:

- a) a localização, operação e manutenção do escritório local serão submetidas à aprovação prévia da Fiscalização;
- b) a contratada será responsável pela ordem e segurança no canteiro de obras, providenciará, construirá e manterá todas as barricadas e sinalização necessária;
- c) a contratada deverá tomar todas as providências cabíveis para a proteção da obra e segurança do público;
- d) caberá à Contratada a manutenção das construções, instalações e canteiro de obras até o final da obra;
- e) Após o término das obras e antes do pagamento final contratual, a Contratada removerá todas as construções provisórias com exceção das de propriedade de outros, e as que a Fiscalização determinar e efetuará a limpeza final de toda a área.

8.3.1. Responsabilidades sobre os equipamentos:

- a) empregar em número suficiente equipamentos para execução dos trabalhos dentro dos prazos previstos no cronograma da execução;
- b) dispor de equipamentos de reserva suficientes para substituir máquinas em reparo ou deficientes;
- c) A relação do equipamento principal deverá ser aprovada previamente no início da obra pela Fiscalização. O transporte do equipamento à obra, bem como sua remoção para eventuais consertos ou sua remoção definitiva da obra, correrá por conta da contratada.

3- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



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 / Projeto Básico.

A modalidade de licitação adotada, será a concorrência em sua forma eletrônica, tendo por fundamento legal o disposto no art. 28, inciso II c/c o parágrafo único do art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

A referida lei, define a concorrência como a modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia. No caso concreto, não se está diante de um serviço comum de engenharia, tão pouco de serviços padronizáveis, impossibilitando a adoção da modalidade pregão.

Como elucidado anteriormente, trata-se de contratação de empresa de engenharia especializada em obras de engenharia, caracterizando-se, portanto, como um serviço técnico especializado de natureza de obra e serviço de engenharia. Justificando-se assim, a modalidade adotada por sua natureza, em que outra modalidade não atenderia aos preceitos legais pertinentes.

A contratação aqui pretendida, parte da regra geral de todas as licitações, almejando-se o interesse da administração, a vantajosidade, com anseio pelo menor preço. Com isso, frente aos serviços de engenharia aqui tratados, adotar-se-á o critério de julgamento de menor preço global.

Segundo o Tribunal de Contas da União - TCU, os regimes de contratação são as formas pelas quais, o objeto do contrato será executado. No caso sob estudo, em se tratando de contratação de empresa de engenharia especializada para prestação de serviços de execução da ponte em concreto armado de Capelinha/MG, serão executadas fundações e movimentações de terra, além de remoção de detritos/entulhos, serviços estes, em que não há como se estimar os quantitativos que serão necessários com exatidão, portanto, escolher-se-á o regime de execução de empreitada por preço unitário, com a contratação da execução da obra por preço certo de unidades determinadas. Nesse regime, o risco de variação dos quantitativos é assumido pela Administração, o que tem o potencial de promover maior concorrência no certame.

Ademais, para a presente contratação será elaborado Projeto Executivo com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Para o problema pormenorizado anteriormente ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos mínimos:

O prazo de execução do contrato previsto será de 03 (três) meses, a contar da assinatura da Ordem de Início. O prazo de vigência do contrato previsto será de 06 (seis) meses, admitida prorrogação, na forma da lei.

As empresas licitantes poderão realizar vistoria conforme art. 63 § 2º da Lei nº 14.133 de 2021, não obrigatória, no local de execução dos serviços, acompanhadas por servidor designado para esse fim, mediante prévio agendamento junto à Secretaria Municipal de Obras Públicas. A LICITANTE ao optar por não realizar a Visita Técnica, deverá apresentar na proposta de habilitação, declaração formal assinada pelo Responsável Técnico ou pelo representante legal da LICITANTE, acerca do conhecimento pleno das condições e das peculiaridades dos serviços a serem executados, conforme modelo constante do Edital. e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear, por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

Para execução dos serviços a CONTRATADA deverá ter como parâmetro as normas técnicas da ABNT pertinentes de acordo com os serviços a serem executados.



A contratação deverá prever, no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e suas atualizações. Ademais, conforme critérios e diretrizes administrativas nas contratações com previsão no art. 45 da Lei 14.133/2021, obrigatoriamente deve-se adotar critérios e práticas de sustentabilidade.

Poderão participar desta licitação quaisquer empresas que:

- a.1. Detenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste processo, devidamente comprovada através do objeto do contrato social da empresa;
- a.2. Atendam aos requisitos mínimos de classificação das propostas exigidos neste edital;
- a.3. Comproven possuir os documentos de habilitação requeridos no Termo de Referência / Projeto Básico.

As empresas licitantes deverão apresentar, para comprovação da Qualificação Técnico-profissional e Técnico-operacional (se couber), dentre outros, os documentos que constem no Termo de Referência / Projeto Básico;

Apresentar atestado e/ou declaração de capacidade técnica, conforme constante no Termo de Referência / Projeto Básico;

O art. 15 da Lei nº 14.133, de 2021 estabelece que pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio. Entretanto, na presente contratação não será admitida a participação de pessoa jurídica em consórcio. Tal decisão justifica-se pelo fato de que negar ou admitir a participação de consórcios é um processo de avaliação da necessidade em virtude do objeto a ser licitado e da ponderação de seu risco a uma pluralidade de sujeitos associados para sua consecução.

Assim, do objeto em epígrafe, entende-se que os serviços a serem contratados não exigem empresas de vários segmentos reunidas para aturem na execução do serviço. A contratação de uma empresa de engenharia especializada para execução da construção da ponte em questão, exige que os serviços sejam integrados, não havendo a necessidade de divisão de empresas para a execução do objeto pretendido.

Ademais, em virtude do porte da obra pleiteada e tendo em vista que o objeto não possui alta complexidade, o impedimento da participação de consórcios não acarretará prejuízos à competitividade do certame.

Será pormenorizado no respectivo termo de referência / projeto básico as exigências pertinentes quanto à Habilitação Jurídica (prevista no art. 66 da Lei nº 14.133/2021), Qualificação Técnico-Profissional e Técnico-Operacional (prevista no art. 67 da Lei nº 14.133/2021), Regularidade Fiscal e Trabalhista (prevista no art. 68 da Lei nº 14.133/2021), e Qualificação Econômico-Financeira (prevista no art. 69 a Lei nº 14.133/2021).

Será exigida a garantia da contratação de que trata os art. 98 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme constante no Termo de Referência / Projeto Básico.

Serão admitidas subcontratações parciais do objeto, nas seguintes condições a critério da Fiscalização:

Que sejam preconizadas todas as diretrizes contidas no art. 122 da Lei nº 14.133/2021, que serão pormenorizadas no Termo de Referência / Projeto Básicos.

O percentual permitido para subcontratações será de até 50% do total licitado. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanecendo a responsabilidade de forma integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, respondendo por suas ações ou omissões.

Só poderão ser subcontratados, os itens da planilha orçamentária que não se enquadrem nos mais representativos, sendo vedada a subcontratação dos itens relativos aos que foram exigidos atestados de capacidade técnica para participação da empresa no certame.



A CONTRATADA deverá obter autorização prévia de forma expressa antes de realizar quaisquer subcontratações.

Além disso, é imprescindível como condicionante de autorização para os serviços subcontratados, a apresentação dos documentos capazes de comprovar idoneidade e capacidade técnica da empresa subcontratada, bem como toda a documentação de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista.

As licitantes interessadas, deverão apresentar as seguintes documentações complementares:

Termo de Visita Técnica ou Declaração de Conhecimento de Todas as Informações e das Condições Locais.

Declaração de operacionalidade de pessoal e equipamentos.

Declaração de cumprimento aos requisitos habilitatórios.

As empresas licitantes e contratadas estarão sujeitas às penalidades previstas no art. 155 da Lei 14.133/2021, e de suas respectivas alterações, assegurado o Direito Constitucional do Contraditório e da Ampla Defesa.

A contratada ficará obrigada a aceitar, no interesse da Administração, nas mesmas condições assumidas, os acréscimos ou supressões que se fizerem, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato inicial atualizado, conforme prevê o Art. 125, da Lei nº 14.133/2021.

4 – ESTIMATIVAS DOS QUANTITATIVOS E PREÇOS

Se faz necessário aclarar que a referida estimativa foi elaborada através de projetos similares da administração pública, frente à provável utilização, de forma que o orçamento fora atualizado através das bases de referências atualizadas (SINAPI, SETOP, SUDECAP e SICRO). O orçamento detalhado, incluindo Planilha Orçamentária, Composições Unitárias de Custos, Composição de BDI's, Curva ABC, e Cronograma Físico-Financeiro, será apresentado anexo ao edital.

Dessa forma, é importante destacar que na elaboração dos projetos básicos e executivos, estes poderão sofrer variações de preço e quantidades, e para elucidar o exposto, citamos um estudo constante no caderno de orientação técnica IBRAOP OT–IBR 004/2012, referente aos intervalos para fins de aferição do grau de precisão do orçamento nas diversas fases do projeto:



Quadro 1: Faixa de precisão esperada do custo estimado de uma obra em relação ao seu custo final.

Tipo de orçamento	Fase de projeto	Cálculo do preço	Faixa de Precisão
Estimativa de custo	Estudos preliminares	Área de construção multiplicada por um indicador.	± 30%*
Preliminar	Anteprojeto	Quantitativos de serviços apurados no projeto ou estimados por meio de índices médios, e custos de serviços tomados em tabelas referenciais.	± 20%
Detalhado ou analítico (orçamento base da licitação)	Projeto básico	Quantitativos de serviços apurados no projeto, e custos obtidos em composições de custos unitários com preços de insumos oriundos de tabelas referenciais ou de pesquisa de mercado relacionados ao mercado local, levando-se em conta o local, o porte e as peculiaridades de cada obra.	± 10%
Detalhado ou analítico definitivo	Projeto executivo	Quantitativos apurados no projeto e custos de serviços obtidos em composições de custos unitários com preços de insumos negociados, ou seja, advindos de cotações de preços reais feitas para a própria obra ou para outra obra similar ou, ainda, estimados por meio de método de custo real específico.	± 5%

*Para obras de edificações, a faixa de precisão esperada da estimativa de custo é de até 30%, podendo ser superior em outras tipologias de obras.

Isso posto, entende-se necessária a contratação dos seguintes serviços e frentes de obras, seguindo a referida estrutura analítica a seguir:



ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
1.1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
1.1.1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - ZONAS AFASTADAS					
1.1.1.1	SEINFR A	ED-50393	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	Unid	1,00 %	R\$2.911,56	R\$3.612,95	R\$3.612,95
SUBTOTAL DO ITEM - 1.1.1								R\$3.612,95
SUBTOTAL DO ITEM - 1.1								R\$3.612,95
TOTAL DO ITEM - 1								R\$3.612,95
2			SERVIÇOS INICIAIS					
2.1			IDENTIFICAÇÃO DA OBRA					
2.1.1			IDENTIFICAÇÃO DA OBRA					
2.1.1.1	SEINFR A	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM,	Unid	1,00	R\$1.156,19	R\$1.434,71	R\$1.434,71



			DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS					
SUBTOTAL DO ITEM - 2.1.1								R\$1.434, 71
SUBTOTAL DO ITEM - 2.1								R\$1.434, 71
2.2 CANTEIRO DE OBRAS								
2.2.1 CANTEIRO DE OBRAS - CONTAINER								
2.2. 1.1	SEINFR A	ED- 5013 7	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	Unid	2,00	R\$1.65 8,12	R\$2.05 7,56	R\$4.115, 12
2.2. 1.2	SEINFR A	ED- 1634 8	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA	ME S	3,00	R\$1.55 2,55	R\$1.92 6,55	R\$5.779, 65



			ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS					
2.2.1.3	SEINFR A	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ME S	3,00	R\$794,83	R\$986,30	R\$2.958,90
2.2.1.4	SUDEC AP	01.10.02	BANHEIRO QUÍMICO - BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE	ME S	3,00	R\$1.875,19	R\$2.326,92	R\$6.980,76



			BANHEIRO QUÍMICO					
2.2.1.5	SEINFR A	ED-1634 1	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	Unid	1,00	R\$327,17	R\$405,98	R\$405,98
2.2.1.6	SEINFR A	ED-1634 2	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	Unid	1,00	R\$347,98	R\$431,80	R\$431,80
2.2.1.7	SEINFR A	ED-5015 0	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	Unid	1,00	R\$574,82	R\$713,29	R\$713,29
2.2.1.8	SEINFR A	ED-5015 1	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	Unid	1,00	R\$1.069,92	R\$1.327,66	R\$1.327,66
SUBTOTAL DO ITEM - 2.2.1								R\$22.713,16
SUBTOTAL DO ITEM - 2.2								R\$22.713,16



2.3 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS								
2.3.1 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS								
2.3.1.1	SUDEC AP	43.01.03	TOPOGRAFIA - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA	ME S	1,00	R\$20.515,81	R\$25.458,06	R\$25.458,06
SUBTOTAL DO ITEM - 2.3.1								R\$25.458,06
SUBTOTAL DO ITEM - 2.3								R\$25.458,06
TOTAL DO ITEM - 2								R\$49.605,93
3 PONTE RUA JOSÉ PIMENTA								
3.1 INFRAESTRUTURA								
3.1.1 ESTACAS PONTE								
3.1.1.1	SUDEC AP	04.10.01	ESTACA RAIZ - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTOS	Unid	1,00	R\$20.000,00	R\$24.818,00	R\$24.818,00
3.1.1.2	SICRO	2306065	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 31 CM - CONFECÇÃO	M	49,60	R\$172,16	R\$213,63	R\$10.596,05
3.1.1.3	SICRO	2306070	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - CONFECÇÃO	M	97,60	R\$1.348,55	R\$1.673,41	R\$163.324,82
3.1.1.4	SEINFR A	ED-49806	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE	M³	10,87	R\$762,24	R\$945,86	R\$10.281,50



			LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)					
3.1. 1.5	SEINFR A	ED- 4829 8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	1973 ,21	R\$14,4 2	R\$17,8 9	R\$35.30 0,73
3.1. 1.6	SEINFR A	ED- 5113 1	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	14,4 4	R\$45,3 2	R\$56,2 3	R\$811,9 6
3.1. 1.7	SEINFR A	ED- 5112 5	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M³	88,1 0	R\$83,0 0	R\$102, 99	R\$9.073, 42
3.1. 1.8	SINAPI	1005 74	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M³	14,4 4	R\$1,46	R\$1,81	R\$26,14
3.1. 1.9	SINAPI	9560 1	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	Unid	32,0 0	R\$18,7 4	R\$23,2 5	R\$744,0 0
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.1								
								R\$254.9 76,61
3.1. 2	ESTACAS ALAS CONTENÇÃO							
3.1. 2.1	SICRO	2306 065	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 31 CM - CONFECCÃO	M	9,30	R\$172, 16	R\$213, 63	R\$1.986, 76
3.1. 2.2	SICRO	2306 070	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - CONFECCÃO	M	18,3 0	R\$1.34 8,55	R\$1.67 3,41	R\$30.62 3,40



3.1.2.3	SEINFR A	ED-4980 6	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M³	2,04	R\$762,24	R\$945,86	R\$1.929,55
3.1.2.4	SEINFR A	ED-4829 8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	369,98	R\$14,42	R\$17,89	R\$6.618,94
3.1.2.5	SEINFR A	ED-5113 1	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	2,71	R\$45,32	R\$56,23	R\$152,38
3.1.2.6	SEINFR A	ED-5112 5	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M³	16,52	R\$83,00	R\$102,99	R\$1.701,39
3.1.2.7	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M³	2,71	R\$1,46	R\$1,81	R\$4,91
3.1.2.8	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	Unid	6,00	R\$18,74	R\$23,25	R\$139,50
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.2								R\$43.156,84
3.1.3BLOCOS								
3.1.3.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA	M3	37,36	R\$100,91	R\$125,21	R\$4.677,85



			BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024					
3.1. 3.2	SINAPI	1016 16	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M²	25,9 2	R\$6,93	R\$8,59	R\$222,6 5
3.1. 3.3	SEINFR A	ED- 4829 8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2112 ,15	R\$14,4 2	R\$17,8 9	R\$37.78 6,36
3.1. 3.4	SEINFR A	ED- 8571	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA- CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAME NTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M²	46,0 8	R\$79,3 7	R\$98,4 9	R\$4.538, 42
3.1. 3.5	SEINFR A	ED- 4981 2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	1,30	R\$596, 39	R\$740, 06	R\$962,0 8
3.1. 3.6	SEINFR A	ED- 5017 4	IMPERMEABILIZAÇ ÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M²	72,0 0	R\$32,1 9	R\$39,9 4	R\$2.875, 68
3.1. 3.7	SEINFR A	ED- 4963 9	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,	M³	20,7 5	R\$778, 23	R\$965, 70	R\$20.03 8,28



			ADENSAMENTO E ACABAMENTO					
3.1.3.8	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	M3	15,33	R\$28,28	R\$35,09	R\$537,93
3.1.3.9	SEINFR A	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	28,64	R\$45,32	R\$56,23	R\$1.610,43
3.1.3.10	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3X KM	174,71	R\$1,87	R\$2,32	R\$405,33
3.1.3.11	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	M3	28,64	R\$1,46	R\$1,81	R\$51,84
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.3								R\$73.706,84
3.1.4 VIGAS DE TRAVAMENTO								
3.1.4.1	SEINFR A	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M³	60,90	R\$77,29	R\$95,90	R\$5.840,31
3.1.4.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO	M2	55,36	R\$6,93	R\$8,59	R\$475,54



			SOLO NATURAL). AF_08/2020					
3.1. 4.3	SEINFR A	ED- 8571	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA- CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAME NTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M²	17,9 0	R\$79,3 7	R\$98,4 9	R\$1.762, 97
3.1. 4.4	SEINFR A	ED- 4981 2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	2,77	R\$596, 39	R\$740, 06	R\$2.049, 97
3.1. 4.5	SEINFR A	ED- 5017 4	IMPERMEABILIZAÇ ÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M²	193, 76	R\$32,1 9	R\$39,9 4	R\$7.738, 77
3.1. 4.6	SEINFR A	ED- 4829 8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	445, 52	R\$14,4 2	R\$17,8 9	R\$7.970, 35
3.1. 4.7	SEINFR A	ED- 4963 9	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	3,50	R\$778, 23	R\$965, 70	R\$3.379, 95
3.1. 4.8	SINAPI	9338 2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	30,4 5	R\$28,2 8	R\$35,0 9	R\$1.068, 49
3.1. 4.9	SEINFR A	ED- 5113 1	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO,	M3	39,5 8	R\$45,3 2	R\$56,2 3	R\$2.225, 58



			EXCLUSIVE TRANSPORTE					
3.1. 4.10	SINAPI	9587 7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	241, 45	R\$1,87	R\$2,32	R\$560,1 6
3.1. 4.11	SINAPI	1005 74	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	39,5 8	R\$1,46	R\$1,81	R\$71,64
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.4								R\$33.14 3,74
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1								R\$404.9 84,03
3.2 MESOESTRUTURA								
3.2.1 PILARES								
3.2. 1.1	SINAPI	9242 1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ- DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	148, 80	R\$110, 86	R\$137, 56	R\$20.46 8,93
3.2. 1.2	SEINFR A	ED- 5017 4	IMPERMEABILIZAÇ ÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M²	111, 60	R\$32,1 9	R\$39,9 4	R\$4.457, 30
3.2. 1.3	SEINFR A	ED- 4829 8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60,	Kg	3174 ,37	R\$14,4 2	R\$17,8 9	R\$56.78 9,48



			INCLUSIVE ESPAÇADOR					
3.2. 1.4	SEINFR A	ED- 4963 9	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	37,2 0	R\$778, 23	R\$965, 70	R\$35.92 4,04
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.1								R\$117.6 39,75
3.2. 2	GABIÃO							
3.2. 2.1	SEINFR A	ED- 4954 1	ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA	M³	2,25	R\$271, 66	R\$337, 10	R\$758,4 8
3.2. 2.2	SUDEC AP	05.2 0.03	GABIAO - GABIÃO TIPO CAIXA MALHA 8X10CM FIO 2,7MM ZN/AL C/ENCHIMENTO PEDRA GNAISSE H=100CM	M3	12,0 0	R\$836, 58	R\$1.03 8,11	R\$12.45 7,32
3.2. 2.3	SEINFR A	ED- 5113 2	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	18,5 3	R\$3,42	R\$4,24	R\$78,55
3.2. 2.4	SINAPI	9587 5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3X KM	168, 58	R\$2,51	R\$3,11	R\$524,2 8



SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.2									R\$13.81 8,62
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2									R\$131.4 58,37
3.3 A SUPERESTRUTUR									
3.3.1 TRAVESSAS									
3.3.1.1	SEINFR A	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	18,58	R\$778,23	R\$965,70	R\$17.942,71	
3.3.1.2	SEINFR A	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	1926,54	R\$14,42	R\$17,89	R\$34.465,80	
3.3.1.3	SEINFR A	RO-01156	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14mm - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M²	40,85	R\$122,36	R\$151,83	R\$6.202,26	
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.1									R\$58.61 0,76
3.3.2 LONGARINAS E TRANSVERSINAS									
3.3.2.1	SEINFR A	ED-49665	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM	Kg	420,00	R\$25,28	R\$31,36	R\$13.171,20	



			PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO					
3.3.2.2	SINAPI	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	127,63	R\$13,27	R\$16,46	R\$2.100,79
3.3.2.3	COMPOSIÇÃO	CPU-001	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SICRO 0407740)	UND	960,00	R\$16,90	R\$20,97	R\$20.131,20
3.3.2.4	SICRO	307731	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	129,60	R\$143,99	R\$178,67	R\$23.155,63
3.3.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-002	CHAPA DE AÇO GROSSA A QUENTE 5/8" (124,49KG/M2) (BASEADO SBC 040921)	KG	370,65	R\$33,16	R\$41,14	R\$15.248,54
3.3.2.6	SEINFRA	ED-50428	LANÇAMENTO DE VIGA PARA PONTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E	Kg	12427,20	R\$1,63	R\$2,02	R\$25.102,94



			TRANSPORTE - PROJETO PADRÃO SEINFRA-MG					
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.2								R\$98.910,31
3.3.3	CORTINAS							
3.3.3.1	SEINFR A	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	39,45	R\$778,23	R\$965,70	R\$38.096,87
3.3.3.2	SEINFR A	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	3964,44	R\$14,42	R\$17,89	R\$70.923,83
3.3.3.3	SEINFR A	RO-01156	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14mm - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M²	178,59	R\$122,36	R\$151,83	R\$27.115,32
3.3.3.4	SINAPI	101793	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M³	3,00	R\$27,73	R\$34,41	R\$103,23
3.3.3.5	SINAPI	102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL	UN	22,00	R\$27,56	R\$34,19	R\$752,18



			DRENANTE. AF_07/2021					
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.3								R\$136.9 91,43
3.3. 4	TABULEIRO							
3.3. 4.1	SEINFR A	ED- 4963 9	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	14,6 5	R\$778, 23	R\$965, 70	R\$14.14 7,51
3.3. 4.2	SEINFR A	ED- 4829 8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR		6071 ,28	R\$14,4 2	R\$17,8 9	R\$108.6 15,20
3.3. 4.3	SEINFR A	RO- 0115 6	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14mm - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M²	98,7 0	R\$122, 36	R\$151, 83	R\$14.98 5,62
3.3. 4.4	SINAPI	1017 93	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ- DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M³	98,7 0	R\$27,7 3	R\$34,4 1	R\$3.396, 27
3.3. 4.5	SEINFR A	ED- 9076	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MX MÊ S	225, 00	R\$22,0 0	R\$27,2 9	R\$6.140, 25



			(LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM					
3.3. 4.6	SEINFR A	ED- 9077	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	M	112, 50	R\$10,9 5	R\$13,5 8	R\$1.527, 75
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.4								R\$148.8 12,59
3.3. 5	GUARDA-RODAS							
3.3. 5.1	SEINFR A	ED- 4963 8	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	4,13	R\$756, 43	R\$938, 65	R\$3.876, 62
3.3. 5.2	SEINFR A	ED- 4829 8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	230, 00	R\$14,4 2	R\$17,8 9	R\$4.114, 70
3.3. 5.3	SEINFR A	ED- 8398	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAME NTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	32,0 0	R\$80,7 4	R\$100, 19	R\$3.206, 08
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.5								R\$11.19 7,40
3.3. 6	DENTE GERBER							



3.3.6.1	SEINFR A	ED-4963 8	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	3,75	R\$756,43	R\$938,65	R\$3.519,94
3.3.6.2	SEINFR A	ED-4829 8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	200,46	R\$14,42	R\$17,89	R\$3.586,23
3.3.6.3	SEINFR A	ED-8398	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	31,17	R\$80,74	R\$100,19	R\$3.122,92
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.6								R\$10.229,09
3.3.7	LAJE DE TRANSIÇÃO							
3.3.7.1	SINAPI	9662 2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	3,03	R\$260,74	R\$323,55	R\$980,36
3.3.7.2	SEINFR A	ED-5113 2	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	3,94	R\$3,42	R\$4,24	R\$16,70
3.3.7.3	SINAPI	9587 5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA	M3X KM	38,21	R\$2,51	R\$3,11	R\$118,83



			PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					
3.3. 7.4	SEINFR A	ED- 4963 8	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	12,1 2	R\$756, 43	R\$938, 65	R\$11.37 6,44
3.3. 7.5	SEINFR A	ED- 4829 8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	1303 ,53	R\$14,4 2	R\$17,8 9	R\$23.32 0,15
3.3. 7.6	SINAPI	9708 6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIÉR, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	10,4 8	R\$149, 54	R\$185, 56	R\$1.944, 67
3.3. 7.7	COMPO SIÇÃO	CPU -003	EXECUÇÃO DE GEOGRELHA TECIDA COM FILAMENTOS DE POLIESTER - BASEADA EM SINAPI (102715)	M2	92,7 0	R\$51,3 6	R\$63,7 3	R\$5.907, 77
3.3. 7.8	SINAPI	1007 47	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	127, 63	R\$13,2 7	R\$16,4 6	R\$2.100, 79



SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.7								R\$45.76 5,70
3.3. 8								
ACABAMENTOS								
3.3. 8.1	SINAPI	9044 1	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	UN	9,00	R\$40,5 6	R\$50,3 3	R\$452,9 7
3.3. 8.2	SINAPI	1027 26	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	9,00	R\$27,5 6	R\$34,1 9	R\$307,7 1
3.3. 8.3	SICRO	3070 84	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	40,4 0	R\$33,0 6	R\$41,0 2	R\$1.657, 21
3.3. 8.4	SICRO	3077 36	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 40 MM E H = 70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,2 0	R\$557, 27	R\$691, 51	R\$13.96 8,50
3.3. 8.5	COMPO SIÇÃO	CPU -004	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 0,80 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2" -	M	29,8 0	R\$108, 45	R\$134, 57	R\$4.010, 19



			BASEADO EM SETOP (ED-50939)					
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.8								R\$20.39 6,58
3.3.9 FILTRO DE AREIA E BRITA								
3.3. 9.1	SEINFR A	ED- 5041 1	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO PARA ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS	M²	92,7 0	R\$11,6 3	R\$14,4 3	R\$1.337, 66
3.3. 9.2	SUDEC AP	19.9 1.02	FORNEC. E LANÇAM. DE MATERIAL EM DRENO E PATIO - AREIA	M3	18,5 4	R\$258, 94	R\$321, 31	R\$5.957, 09
3.3. 9.3	SUDEC AP	19.9 1.01	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA EM DRENO E PÁTIO	M3	2,55	R\$221, 08	R\$274, 33	R\$699,5 4
3.3. 9.4	SEINFR A	ED- 5113 2	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	24,1 0	R\$3,42	R\$4,24	R\$102,1 9
3.3. 9.5	SINAPI	9587 5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3X KM	219, 33	R\$2,51	R\$3,11	R\$682,1 1
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.9								R\$8.778, 59
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3								R\$539.6 92,46
3.4 LIMPEZA FINAL DE OBRA								



3.4. 1		LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA						
3.4. 1.1	SINAPI	8831 6	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARE S	H	16,0 0	R\$22,6 4	R\$28,0 9	R\$449,4 4
3.4. 1.2	SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CH P	8,00	R\$256, 00	R\$317, 67	R\$2.541, 37
SUBTOTAL DO ITEM - 3.4.1								R\$2.990, 81
SUBTOTAL DO ITEM - 3.4								R\$2.990, 81
TOTAL DO ITEM - 3								R\$1.079. 125,66
ITENS COMPLEMENTAR ES - SAPATA CORRIDA, LAJE DE PISO E VIGA DE CONTENÇÃO								
CO MPL 1	COMPO SIÇÃO	CPU -006	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	163, 54	R\$10,5 8	R\$13,1 2	R\$2.145, 64
CO MPL 1.1	COMPO SIÇÃO	CPU -	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E	Kg	104, 89	R\$12,5 4	R\$15,5 6	R\$1.632, 09



		006.1	SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024					
CO MPL 1.2	COMPO SIÇÃO	CPU - 006.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM -	Kg	416,01	R\$14,18	R\$17,59	R\$7.317,62
CO MPL 2	COMPO SIÇÃO	CPU -007	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²	26,88	R\$158,81	R\$197,06	R\$5.296,97
CO MPL 3	COMPO SIÇÃO	CPU -008	CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M³	12,04	R\$781,13	R\$969,30	R\$11.670,37
CO MPL 4	COMPO SIÇÃO	CPU -009	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	1476,91	R\$8,44	R\$10,47	R\$15.463,62
CO MPL 4.1	COMPO SIÇÃO	CPU - 009.1	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	776,06	R\$10,16	R\$12,60	R\$9.778,36



CO MPL 5	COMPO SIÇÃO	CPU -010	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	M³	18,8 8	R\$685, 12	R\$850, 16	R\$16.05 1,02
CO MPL 6	COMPO SIÇÃO	CPU -011	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	M²	8,69	R\$149, 54	R\$185, 56	R\$1.612, 52
CO MPL 7	COMPO SIÇÃO	CPU -012	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Kg	217, 00	R\$8,55	R\$10,6 0	R\$2.300, 20
CO MPL 8	COMPO SIÇÃO	CPU -013	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	M³	1,45	R\$685, 12	R\$850, 16	R\$1.232, 73
CO MPL 9	COMPO SIÇÃO	CPU -014	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M²	9,88	R\$138, 68	R\$172, 08	R\$1.699, 81



		RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024					
TOTAL DO ORÇAMENTO							R\$1.208. 545,48

O valor global estimado pela administração preliminarmente, baseado em orçamento prévio estimativo e em valores obtidos em outras obras similares executadas no âmbito da administração pública, a fim de realizar o levantamento do eventual gasto com a solução escolhida (de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção), para execução do objeto é de R\$ 1.208.545,48 (um milhão, duzentos e oito mil, quinhentos e quarenta e cinco reais e quarenta e oito centavos).

O orçamento detalhado, incluindo Planilha Orçamentária, Composições Unitárias de Custos, Composição de BDI's e Cronograma Físico-Financeiro será apresentado anexo ao edital. A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados nos projetos que também serão desenvolvidos e com os preços preferencialmente do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, uma vez que, através do Decreto Federal nº 7.983 de 08 de abril de 2013, foi regulado que as obras públicas devem utilizar preferencialmente os parâmetros do SINAPI para dar a referência para os gastos a serem realizados nas licitações que envolvam a construção. Outras tabelas oficiais, quando necessário, poderão ser utilizadas para auxiliar a elaboração deste orçamento: SETOP, SUDECAP e SICRO. Ressalvo, serem utilizadas as bases de referências mais atualizadas.

Para composição das Bonificações e Despesas Indiretas – BDI's, utilizar-se-á os parâmetros indicativos constantes no Acórdão nº 2622/2013 do Tribunal de Contas – TCU.

5 – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. Assim, para execução de obras, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços.

No caso em tela, a contratação de uma única empresa de engenharia especializada para prestação de serviços de execução da construção da ponte em concreto armado de Capelinha, se justifica uma vez que, técnica e economicamente, não se mostra aconselhável o parcelamento, sendo mais recomendável se realizada em um objeto



único, em face dos custos diretos e indiretos acrescidos nas contratações em separado, como administração da obra e utilização de mão de obra da Administração.

O parcelamento do objeto representaria, entre outras coisas, acréscimo com os custos de manutenção de canteiros de obra, instalação e mobilização, além da própria gestão de contratos que poderia crescer conflitos pela proximidade e homogeneidade das atividades a serem executadas. Neste caso, a divisão com parcelamento do objeto geraria perda de escala, diminuindo a competitividade e prejudicaria o aproveitamento do mercado, além do que indicaria o fracionamento do objeto.

Portanto, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

6- RESULTADOS PRETENDIDOS

Inicialmente, registra-se que por se tratar de uma construção antiga, houve diversos impactos significativos nas cabeceiras e fundações da ponte, com movimentações nítidas inclusive no tabuleiro. Como ressaltado ao longo desse estudo, observou-se que não foram construídas lajes de transições entre a via e ponte, além de serem perceptíveis outras patologias, tais como: armaduras expostas na fundação e tabuleiro, fissuras nas cabeceiras, além de indícios de corrosão advindas da umidade no tabuleiro e defensas metálicas.

Consequentemente, no intuito de preservar a segurança dos usuários da referida ponte, a Administração Municipal a interditou até que fossem levantadas possíveis soluções para o referido problema, uma vez que os usuários da ponte ficaram impedidos de acessá-la, prejudicando-os substancialmente.

A construção da obra de arte especial, do tipo ponte em concreto armado, contemplará área para passagens de pedestres e veículos, estabilidade e segurança, além de incorporar soluções eficientes para garantir a durabilidade e a funcionalidade ao longo de sua vida útil. A utilização da metodologia indicada propiciará alta resistência, durabilidade e baixa manutenção.

Diante deste cenário, verificou-se como a solução mais viável, a contratação de empresa de engenharia especializada para prestação de serviços de execução da construção da ponte em concreto armado, para que sejam atingidos os objetivos almejados na perspectiva do interesse público.

Com isto, pretende-se ampliar a oferta de infraestrutura e mobilidade urbana no município de Capelinha, sanando as necessidades e anseios da população, fortalecendo assim, o laço de comprometimento e cidadania por parte da municipalidade para com os cidadãos, que poderão deslocar-se livremente, encurtando distâncias e diminuindo o tempo de deslocamento.

Frente à todas as considerações colacionadas até aqui, a presente contratação é a melhor opção à Administração, sendo demonstrado ser a única opção que oportunizará a execução do objeto por completo, visto que o município não dispõe de todos os recursos (de pessoal, técnico e material) necessários.

7 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A futura contratação está em concordância com o planejamento vigente.

8- CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Contratações correlatas são aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si, em 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. Isso posto, inicialmente, não existem em



andamento contratações correlatas que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Isso posto, inicialmente, não existem em andamento contratações interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

9 – NECESSIDADE DE SIGILO

A contratação ora pretendida não exige em sua integralidade, classificação sigilosa nos termos da Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), devendo o presente Estudo Técnico Preliminar ser anexado ao Projeto Básico/Termo de Referência. O orçamento não é sigiloso devendo o mesmo ser divulgado juntamente com o Instrumento Convocatório (Edital/Aviso de Contratação Direta).

10- PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para que a contratação alcance os resultados pretendidos, algumas providências da administração são essenciais, quais sejam:

- 1.1. Elaboração do Projeto Básico / Termo de Referência, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações do ETP, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, contendo todos os elementos necessários para a contratação (XXV do art. 6º da Lei 14.133/2021);
- 1.2. Elaboração do Edital de Licitação, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (art. 25 da Lei 14.133/2021);
- 1.3. A qualidade na licitação: uma vez bem definido o objeto do contrato, é fundamental que a licitação tenha qualidade. A segurança nessa etapa começa com a correta identificação e o devido preparo dos funcionários responsáveis pelos procedimentos licitatórios. Veja-se que se impõem aqui dois requisitos:
 - a) identificação dos funcionários;
 - b) treinamento.
- 1.4. Designação de servidores para a fiscalização e gestão, responsáveis pelo acompanhamento do contrato futuro.
- 1.5. O Gestor do Contrato exercerá a administração do contrato, com atribuições voltadas para o controle das questões documentais da contratação, a fim de verificar se os recursos estão sendo empenhados conforme as respectivas dotações orçamentárias, acompanhar o prazo de vigência do contrato, verificar a necessidade e possibilidade da renovação/prorrogação, bem como estudar a viabilidade de realização de reequilíbrio econômico-financeiro e da celebração dos respectivos termos aditivos etc.
- 1.6. O (s) Fiscal (is) do Contrato exercerá (ão) a verificação concreta do objeto, a qualidade e procedência da prestação do objeto respectivo, encaminhará (ão) informações ao gestor do contrato, atestará (ão) documentos fiscais, exercerá (ão) o relacionamento necessário com a Contratada, para dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, entre outros.

11 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS



O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos na aquisição quanto a:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

Nesse contexto, dispõe o art. 45 da Lei nº 14.133, de 2021 que “as licitações de obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra contratada.”

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se como obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil. Em que pese, não se vislumbra impactos ambientais negativos, em momento oportuno será expedido pelo município de Capelinha o licenciamento ambiental para consecução da referida obra.

12 – POSICIONAMENTO SOBRE A CONTRATAÇÃO

Trata-se de ação comum de engenharia, onde todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de construção de bens móveis e imóveis, cuja ação interfere nas atividades a serem desenvolvidas na edificação. As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

Ademais, a Prefeitura Municipal de Capelinha não possui em seu quadro de servidores profissionais em quantitativo suficiente, para a execução da obra de construção pretendida, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados, tendo em vista a necessidade de melhorias, de maneira a atender os princípios institucionais da Administração Pública.



Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, a contratação pretendida atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, as diretrizes normativas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, demonstrando-se viável com a contratação de empresa de engenharia especializada para prestação de serviços de execução da construção da ponte em concreto armado, situada na Rua José Pimenta de Figueiredo, Centro, CEP: 39680-000, em Capelinha/MG, conforme projetos, planilha orçamentária e documentos complementares, em atenção às necessidades do Município de Capelinha /MG.

A modalidade de licitação adotada, será a concorrência em sua forma eletrônica, tendo por fundamento legal o disposto no art. 28, inciso II c/c o parágrafo único do art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, informamos que a contratação de empresa de engenharia especializada para prestação de serviços de execução da construção da ponte em concreto armado de Capelinha, se mostra a melhor opção diante do cenário citado anteriormente.

Declara-se, portanto, como viável a contratação pretendida, segundo as condições e especificações previstas neste ETP.

Capelinha, 21/06/2025.

Lucas de Melo Salemi
Núcleo de Planejamento

Silas Gonçalves Fontes
Secretário de Obras



**ANEXO II – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL E
CONDIÇÕES**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 062/2025

DISPENSA ELETRÔNICA Nº 005/2025

À Prefeitura Municipal de Capelinha/MG

Prezado(a) Senhor(a),

_____, inscrito no CNPJ Nº _____, por intermédio de seu **RESPONSÁVEL TÉCNICO** o(a) Sr(a) _____, devidamente registrado no _____, sob o Nº _____, **DECLARA**, para fins do disposto no Art. 63, §§ 2º e 3º, da Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

Atenciosamente,

_____, ____ de ____ de 20__

Nome e Assinatura do RESPONSÁVEL TÉCNICO



**ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATAÇÃO FUTURA DO
RESPONSÁVEL TÉCNICO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 062/2025

DISPENSA ELETRÔNICA Nº 005/2025

À Prefeitura Municipal de Capelinha/MG

Prezado(a) Senhor(a),

_____, inscrito no CNPJ Nº _____, por intermédio de seu **REPRESENTANTE LEGAL** o(a) Sr(a) _____, portador(a) do CPF Nº _____, **DECLARA**, que contratará o(s) seguinte(s) profissional(is) como responsável(is) técnico(s) dos serviços, objeto do Instrumento Convocatório (Edital/Aviso de Contratação Direta) acima mencionado, até o momento da assinatura do Contrato:

Nome: _____, devidamente registrado no _____, sob o nº _____.

Atenciosamente,

_____, ____ de ____ de 20____

Nome e Assinatura do REPRESENTANTE LEGAL

_____, devidamente registrado no _____, sob o Nº _____, **DECLARA** e estar ciente e de pleno acordo com a contratação relacionada neste documento e que executarei todos os serviços estritamente conforme o estipulado no Instrumento Convocatório (Edital/Aviso de Contratação Direta) acima mencionado.

Atenciosamente,

_____, ____ de ____ de 20____

Nome e Assinatura do RESPONSÁVEL TÉCNICO

Observação: apresentar esta declaração APENAS se não houver vínculo entre o licitante e o responsável técnico indicado, como sócio, funcionário ou contratado.



ANEXO IV

MINUTA DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO Nº __/20__

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 062/2025
CONCORRÊNCIA Nº 005/2025

**CONTRATO QUE FAZEM ENTRE SI O
MUNICÍPIO DE CAPELINHA/MG E A
EMPRESA ____.**

Contrato que entre si celebram o Contrato que entre si celebram o **MUNICÍPIO DE CAPELINHA/MG**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 19.229.921/0001-59, com sede na Avenida Tico Neves, nº1455, bairro Vista Alegre, Capelinha, isento de Inscrição Estadual, por intermédio da Secretaria Municipal de Obras Públicas, representado pelo senhor Silas Gonçalves Fontes, inscrito no CPF sob o nº 521.337.106-04, doravante denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa ____, inscrita no CNPJ sob o Nº ____, sediada na ____, neste ato representada legalmente por ____, portador(a) do CPF Nº ____, doravante denominada **CONTRATADA**, celebram o presente Contrato sujeitando-se às normas da Lei Nº 14.133/2021 e às cláusulas contratuais seguintes:

1 – DO OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente Instrumento a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO NA RUA JOSÉ PIMENTA DE FIGUEIREDO, LOCALIZADA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE CAPELINHA/MG.**

2 – DA VINCULAÇÃO

2.1. Os signatários deste Contrato sujeitam-se às normas da Lei nº 14.133/2021.

2.2. Este Contrato vincula-se em todos os seus termos ao Processo Administrativo Nº 062/2025, Concorrência Nº 005/2025 e à proposta de preço apresentada pela Contratada, independentemente de transcrição.

2.3. A celebração do presente Contrato não gera qualquer vínculo empregatício entre as partes, ou entre o Município e os empregados ou prepostos a Contratada, não se aplicando à espécie qualquer norma decorrente da legislação trabalhista.

2.4. O presente Contrato deu-se com fundamento no art.28, II, da Lei nº 14.133/2021.

3 – DO FORNECIMENTO DO OBJETO

3.1. Cumprirá a Contratada o contido na proposta apresentada na contratação, que fica fazendo parte integrante desse Contrato.

3.3.1. O Contratado será o responsável direta e exclusivamente pela execução do objeto do Contrato, e, consequentemente, responde, civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução dele, venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar para o Município ou para terceiros.

3.3.2. O prazo de execução da obra é o constante nos Projetos.



4 – DO PREÇO E DO PAGAMENTO

4.1. O valor total estimado do presente Contrato é de R\$ ____ (____).

4.2. DO PAGAMENTO

4.2.1. O pagamento dos valores devidos da prestação do serviço objeto dos Projetos será efetuado pelo Município, até 16 (dezesseis) dias, a partir da data da apresentação, pela Contratada, da Nota Fiscal e após confirmação dos fornecimentos pelos responsáveis da Secretaria Solicitante, caso não haja nenhuma irregularidade ou até que a mesma seja sanada.

4.2.1. Caso venha ocorrer à necessidade de providências complementares por parte da Contratada, a fluência do prazo para pagamento será interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que estas forem cumpridas.

4.2.2. Quaisquer pagamentos não isentarão a Contratada das responsabilidades estabelecidas, nem implicarão na aceitação dos itens.

4.2.3. Por ocasião de cada pagamento, serão efetuadas as retenções cabíveis, nos termos da legislação específica aplicável.

4.2.4. O pagamento será feito por crédito em conta corrente na instituição bancária ou através de cheque nominal à Contratada.

4.2.4.1. Nos termos do art. 137, §2º, IV da Lei nº 14.133/2021, a Contratada deverá cumprir a ordem de fornecimento ou documento equivalente, mesmo estando o Município em débito para com a mesma, até o prazo de 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal. Após esse período, poderá a mesma optar pela rescisão contratual.

4.2.4.2. Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.

5 – DA MEDIÇÃO

5.1. A medição da entrega do objeto decorrente dos Projetos será de responsabilidade da Secretaria solicitante, com confirmação da entrega pelos responsáveis da Secretaria.

6 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. As despesas decorrentes do presente Contrato correrão à conta da(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária(s):

1163	Construção e Ampliação em Pontes e Mata Burros	Obras e Instalações
------	--	---------------------

7 – DO PRAZO DE GARANTIA

7.1. A Contratada deverá oferecer garantia de 05 (cinco) anos pelo serviço executado, cujo início será contado a partir do recebimento definitivo da obra, para defeito de fabricação de materiais fornecidos, incluindo eventuais avarias durante o transporte até o local da entrega, bem como para erros de instalação verificados, mesmo após sua aceitação pelo Contratante;



7.2. Durante o prazo de garantia, a Contratada fica obrigada a reparar qualquer defeito relacionado à má execução dos serviços previstos nos Projetos, sempre que houver solicitação, sem ônus para o Contratante;

7.3. A Contratada deverá atender as solicitações para conserto, corrigir defeitos apresentados ou efetuar substituições, em prazo não superior a 30 dias corridos dentro do período de garantia;

7.4. Caso o reparo não possa ser concluído, o material defeituoso deverá ser substituído imediatamente por outro idêntico ou superior, em perfeitas condições de utilização.

8 – DOS DIREITOS, RESPONSABILIDADES E PENALIDADES

8.1. DOS DIREITOS E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

8.1.1. Comunicar e exigir a correção imediata de qualquer anormalidade nos itens por ela (Contratada) prestados.

8.1.2. Efetuar o pagamento de acordo com o estabelecido neste Instrumento e no o ato que autorizou sua lavratura.

8.1.3. Proceder, sempre que julgar necessário, a análise (teste de qualidade) do item fornecido pela Contratada para fins de verificação de qualidade.

8.1.4. Notificar a Contratada, fixando prazo para correção das irregularidades ou defeitos encontrados.

8.1.5. Observar o disposto neste Instrumento, bem assim no respectivo o ato que autorizou sua lavratura.

8.1.6. A Administração não responsabilizará por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado à terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.1.7. Fornecer todos os dados, informações e documentações necessárias para elaboração do Trabalho.

8.1.8. Dar condições e acesso a Contratada, aos locais onde serão executados os serviços ora contratados.

8.2. DOS DIREITOS E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

8.2.1. Cumprir, dentro dos prazos estabelecidos, as obrigações expressamente previstas neste Instrumento, bem assim no respectivo ato convocatório e seus anexos.

8.2.2. Zelar e garantir a boa qualidade do fornecimento/serviços, em consonância com os parâmetros de qualidade fixados e exigidos pelas normas técnicas pertinentes, expedidas pelo Poder Público;

8.2.3. Disponibilizar o objeto, no local indicado pela Administração, em estrita observância das especificações deste Termo e da proposta, acompanhado da nota fiscal constando detalhadamente as indicações deste;

8.2.5. Dar plena e fiel execução a este contrato, respeitada todas as cláusulas e condições aqui estabelecidas.

8.2.6. Garantir o sigilo das informações adquiridas através da execução do Contrato.

8.2.7. Atender ao chamado da Contratante para assinatura do Contrato no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis a contar da convocação por escrito.



8.2.8. Executar, sob sua exclusiva responsabilidade, o objeto contratado, bem como, expressamente reconhecer e declarar que assume todas as obrigações decorrentes do Contrato.

8.2.9. Comunicar à Prefeitura de Capelinha/MG, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que achar necessários. E deixar a Prefeitura ciente de todos os problemas e as dificuldades que ocorrer na execução do serviço contratado, para que sejam tomadas as medidas cabíveis para sua solução.

8.2.10. Seguir toda a legislação vigente no que diz respeito à segurança e higiene do trabalho.

8.2.11. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.2.12. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Instrumento Convocatório ou na minuta de contrato;

8.2.13. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

8.2.13.1. A Contratada responsabiliza-se pelo fornecimento do objeto ora contratado e, também, pelo recolhimento de impostos, taxas e seguros, e, principalmente, no cumprimento dos prazos de entrega dos mesmos.

8.2.14. Em tudo agir, segundo as diretrizes do MUNICIPIO.

8.2.15. Apresentar à Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, responsáveis pela execução/fiscalização da obra, no prazo máximo de 05 (cinco) dias após a “ordem de serviço inicial”, sob pena de rescisão contratual:

8.2.16. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, na Entidade competente;

8.2.16.1. Nenhum serviço será realizado sem cobertura de “ordem de serviço” previamente emitida pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA. A contratada deverá atender, no prazo máximo de 05 dias, as ordens recebidas para mobilização de pessoal e equipamento.

8.2.17. Cumprir dentro do prazo contratual, as obrigações assumidas, atentos ao cronograma físico-financeiro;

8.2.18. Assegurar durante a execução dos serviços e obras, a proteção e conservação dos mesmos;

8.2.19. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, imediatamente, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, independentemente das penalidades aplicáveis ou cabíveis;

8.2.20. Permitir e facilitar, à Fiscalização ou supervisão da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, a inspeção dos serviços, em qualquer dia e horário, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados;

8.2.21. Permitir o livre acesso dos servidos dos órgãos ou entidades públicas concedentes ou contratantes, bem como dos órgãos de controle interno e externo, a seus documentos e registros contábeis.

8.2.22. Providenciar as placas do serviço, com seus dados indicativos, conforme orientação da fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.



- 8.2.23. Obedecer integralmente ao plano de segurança, conforme as Normas de Segurança do Trabalho;
- 8.2.24. Participar à fiscalização ou Supervisão da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura a ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão da obra e do serviço, no todo ou em parte, de acordo com o cronograma, indicando as medidas para corrigir a situação;
- 8.2.25. Executar, conforme a melhor técnica, os serviços contratados, obedecendo rigorosamente as normas da ABNT bem como as instruções, especificações e detalhes fornecidos ou editados pela Secretaria Municipal de Obras;
- 8.2.26. Manter atualizado o “Diário de Obras”, nele registrado todas as ocorrências que afetam o prazo de execução, ou orçamento dos serviços;
- 8.2.27. Respeitar e fazer respeitar, sob as penas legais, a legislação e postura municipal sobre a execução de serviços em locais públicos;
- 8.2.28. Manter à frente dos trabalhos a equipe técnica indicada em sua proposta, ou a que venha ser aprovada pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, na exigência de indicação, sempre liderada por um responsável técnico qualificado, com capacidade e poderes bastantes para representá-la perante a Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura resolver problemas referente as obras em execução;
- 8.2.29. Manter, em bom estado, todo o equipamento necessário à perfeita execução dos serviços contratados, objetivando atender ao cronograma físico, à qualificação e às especificações técnicas.
- 8.2.30. Responsabilizar-se pela qualidade de os todos os serviços especificados no presente contrato, inclusive materiais e serviços, na forma e nas condições determinadas pela Administração Municipal,
- 8.2.31. Cumprimento integralmente todas as normas relativas à proteção ambiental, sejam federais, estaduais ou municipais, responsabilizando-se a mesma por quaisquer penalidades decorrente de sua inobservância.
- 8.2.32. A contratada é a responsável pela qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado e exercer a fiscalização sobre o Contrato de execução e fornecimento.

8.3. DAS PENALIDADES E MULTAS

- 8.3.1. Em caso de inexecução total ou parcial do contrato, bem como de ocorrência de atraso injustificado na execução do objeto deste contrato, submeter-se-á Contratada, sendo-lhe garantida plena defesa, as seguintes penalidades:
- 8.3.1.1. Advertência;
- 8.3.1.2. Multa;
- 8.3.1.3. Impedimento de licitar e contratar;
- 8.3.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar;
- 8.3.2. A multa prevista acima será a seguinte:
- 8.3.2.1. Até 10% (dez por cento) do valor total contratado, no caso de sua não realização e/ou descumprimento de alguma das cláusulas contratuais;
- 8.3.3. As sanções previstas nos itens acima poderão ser aplicadas cumulativamente, facultada a defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis;



8.3.4. O valor da multa aplicada deverá ser recolhida como renda para o Município, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da data da notificação, podendo o Contratante, para isso, descontá-la das faturas por ocasião do pagamento, se julgar conveniente;

8.3.5. O pagamento da multa não eximirá a Contratada de corrigir as irregularidades que deram causa à penalidade;

8.3.6. O Contratante deverá notificar a Contratada, por escrito, de qualquer anormalidade constatada durante a prestação dos serviços, para adoção das providências cabíveis;

8.3.7. As penalidades somente serão relevadas em razão de circunstâncias excepcionais, e as justificadas só serão aceitas por escrito, fundamentadas em fatos reais e facilmente comprováveis, a critério da autoridade competente do Contratante, e desde que formuladas no prazo máximo de 05 (cinco) dias da data em que foram aplicadas.

9 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. A Contratada obriga-se a:

9.1.1. Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação/qualificação do processo de que autorizou a celebração deste Contrato;

9.1.2. Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista no Art. 93 da Lei nº 8.213/1991 e no Art. 116 da Lei nº 14.133/2021, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

9.1.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme estabelecido no art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

10 – DA GESTÃO DO CONTRATO

10.1. O fornecimento do objeto deste Contrato será gerido pelo Setor de Compras através de seus representantes legais ou preposto(s) por ele(s) designado(s).

10.2. MATRIZ DE RISCOS

10.1. Não há

11 – DOS CASOS DE EXTINÇÃO DO CONTRATO

11.1. A extinção do Contrato poderá ser:

11.1.1. Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

11.1.2. Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

11.1.3. Determinada por decisão judicial.

12 – DA VIGÊNCIA

12.1. O prazo de vigência do Contrato será de 06 (seis) meses, contado da data de sua assinatura até ____/____/____.



12.2. O prazo de vigência do Contrato poderá ser prorrogado nos termos do Capítulo V da Lei nº 14.133/2021.

12.3. O índice de reajustamento de preço deste Contrato é o SINAPI

13 – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

13.1. Aplica-se ao presente Contrato o disposto na Lei Nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 035/2025.

13.2. Os casos omissos serão decididos segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e pelos preceitos de direito público, e a eles serão aplicados, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

14 – DO FORO

14.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Capelinha/MG para dirimir quaisquer dúvidas referentes a este Contrato, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais especial que seja.

E, por estarem justos e contratados, os representantes das partes assinam o presente Contrato, na presença das testemunhas abaixo, em 02 (duas) vias de igual teor e forma para um só efeito.

Capelinha/MG, ____ de ____ de 20__.

MUNICÍPIO DE CAPELINHA/MG

CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CPF: XXXXXX
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1 _____ CPF: _____

2 _____ CPF: _____

PONTE DA RUA JOSÉ PIMENTA DE FIGUEIREDO

CENTRO CAPELINHA - MG

PROJETO BÁSICO DE GEOTECNIA

ELABORAÇÃO

METAVERS
CONSÓRCIOS

REALIZAÇÃO





PROJETO BÁSICO DA PONTE DA RUA JOSÉ PIMENTA DE FIGUEIREDO

Resumo:

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto básico de geotecnia para Ponte da Rua José Pimenta De Figueiredo - Centro Capelinha MG.

01	06/2025	A	PARA APROVAÇÃO	TMJ	MRTB	POPR	MCFN
00	03/2024	A	PARA APROVAÇÃO	TMJ	MRTB	POPR	MCFN
REV	DATA	TIPO	DESCRIÇÃO	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO

EMISSIONES

TIPOS	A – PARA APROVAÇÃO	C – ORIGINAL
	B – REVISÃO	D - CÓPIA

EMPRESA CONTRATADA:

CONSÓRCIO METAVERSO

Avenida Barão Homem de Melo, Nº3280 - Nova Granada

Belo Horizonte - MG- cep.: 30494-080

TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920

Email: contato@grupoprojetaengenharia.com.br



Responsáveis Técnicos:

- Juliana Gonçalves Oliveira (Engenheira Civil – CREA 239787/D)

Volume:

MEMORIAL DESCRITIVO

ATUALIZAÇÃO: JUNHO/2025

Referência:
MARÇO/2024

ÍNDICE





1	APRESENTAÇÃO.....	4
1.1	EQUIPE TÉCNICA	4
2	LISTA DE DESENHOS.....	5
3	INTRODUÇÃO.....	6
4	EXECUÇÃO E CONTROLE	7
4.1	NORMAS TÉCNICAS APLICAVEIS E CONTROLE.....	7
4.2	RESPONSABILIDADES	8
4.3	ACOMPANHAMENTO	8
5	MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS.....	10
5.1	FÔRMAS	10
5.2	CONCRETO	11
5.3	ADITIVOS	12
5.4	ESTACAS	13
6	ENCARGOS – SERVIÇOS A EXECUTAR	14
7	LIMPEZA GERAL DA OBRA.....	15
8	TRATAMENTO DAS VIGAS LONGARINAS EXISTENTES.....	16
9	RECEBIMENTO DA OBRA	17



1 APRESENTAÇÃO

1.1 EQUIPE TÉCNICA

O Consórcio Metaverso apresenta no presente trabalho memorial descritivo concernente ao projeto básico da Ponte da Rua José Pimenta de Figueiredo, em Capelinha/MG, neste sentido apresentamos a equipe técnica envolvida nos trabalhos:

Quadro 1.1 – Equipe Técnica

EQUIPE TÉCNICA:	Juliana Gonçalves Oliveira (Engenheira Civil) Gustavo Armando Santos (Engenheiro Civil) Mariana Soares da Silva (Engenheira Civil) Mauricio Ramiro Tirado Barrero (Engenheiro Civil) Ana Matilde da Silveira (Engenheira Civil) Guilherme Andrade Bonanno Carvalho (Engenheiro Civil) João Felipe Le Roy Matos (Engenheiro Civil) Dalvana Carla Paiva Rocha (Engenheira Civil) Isabella Mara Fernandes Ribeiro (Engenheira Civil) Ingrid Viana Gomes (Engenheira Civil) Rafael Gonçalves Barbosa (Engenheiro Civil) Lorena Marques Fernandes (Engenheira Civil) Thayná Magalhães Junqueira (Engenheira Civil) Lucas Rezende Carneiro Dias (Engenheiro Civil) Cláudia Aparecida Evangelista Miranda (Engenheira Civil) Juliana Gontijo de Oliveira Calixto (Engenheira Civil) Stephanie Caroline Kroger Martinez (Engenheira Civil)
------------------------	--



2 LISTA DE DESENHOS

Quadro 2.1 – Lista de Desenhos

Nº DESENHO	TÍTULO
PRJ-66095-BSC-GEOEST-PRJP-0101-REV00-0108	- MAPA CHAVE DE IMPLANTAÇÃO DA ESTRUTURA - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA.
PRJ-66095-BSC-GEOEST-PRJP-0101-REV00-0208	- BATIMETRIA - PERFIL LONGITUDINAL - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA; - SEÇÃO TRANSVERSAL - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA.
PRJ-66095-BSC-GEOEST-PRJP-0101-REV00-0308	- CROQUI DE IMPLANTAÇÃO DA ESTRUTURA - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA.
PRJ-66095-BSC-GEOEST-PRJP-0101-REV00-0408	- PLANTA DE ESTRUTURAS METÁLICAS - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA; - MAPA CHAVE - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA; - LOCAÇÃO DAS ESTACAS - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA.
PRJ-66095-BSC-GEOEST-PRJP-0101-REV00-0508	- LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE COROAMENTO - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA; - LOCAÇÃO DOS PILARES - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA.
PRJ-66095-BSC-GEOEST-PRJP-0101-REV00-0608	- LOCAÇÃO DAS VIGAS DE TRAVAMENTO - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA; - LOCAÇÃO DAS VIGAS TRAVESSAS - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA.
PRJ-66095-BSC-GEOEST-PRJP-0101-REV00-0708	- LOCAÇÃO DAS CORTINAS E ALAS DE CONTENÇÃO - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA.
PRJ-66095-BSC-GEOEST-PRJP-0101-REV00-0808	- DETALHE DA CABECEIRA - PONTE RUA JOSÉ PIMENTA (8X); - DETALHE 2 - TÍPICO DA JUNTA DILATAÇÃO; - DETALHE 1 - APARELHO DE APOIO



3 INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade definir as condições técnicas ideais/específicas mínimas a serem obedecidas na execução da Ponte da Rua José Pimenta de Figueiredo que será executada em Capelinha/MG, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirá parte integrante do contrato desta obra.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes. As prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos, serão executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislações Federal, estadual, municipais vigentes e pertinentes.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, o CONSÓRCIO METAVERSO, autor dos Projetos, dará todo e qualquer suporte e informação técnica necessárias ao perfeito desempenho das atividades.

Caberá a CONTRATADA manter no canteiro de serviços, mão de obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviços, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra e de seus materiais e equipamentos, até a sua entrega a CONTRATANTE.

Todos os danos causados a obra ou a terceiros pela CONTRATADA, deverão ser reparados à custa da mesma.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.



4 EXECUÇÃO E CONTROLE

4.1 NORMAS TÉCNICAS APLICAVEIS E CONTROLE

- NBR 6118:2023: Projeto de estruturas de concreto – Procedimento
- NBR 6120:2019: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 6122:2010: Projeto e execução de fundações
- NBR 7481:1990: Tela de aço soldada - Armadura para concreto
- NBR 16697:2018: Cimento Portland - Requisitos
- NBR 7211:2009: Agregados para concreto – Especificação
- NBR 8800:2008: Dimensionamento de estruturas de aço laminado e soldado
- NBR 14762:2010: Dimensionamento de perfis formado a frio
- NBR 6123:1988: Esforços devido ao vento nas edificações
- NBR 12655:2015: Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento
- NBR 7187:2021: Projeto de pontes, viadutos e passarelas de concreto
- NBR 7188:2013: Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela ABNT e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato de construção da obra.

No caso de obras ou serviços executados com materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos à custa da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.



4.2 RESPONSABILIDADES

Ficam reservados à CONTRATANTE, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação do CONSÓRCIO METAVERSO.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e/ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

Devem-se observar todas as normas pertinentes à Segurança e Saúde no Trabalho, bem como diálogo, diário de obra, contando com a presença do Técnico de Segurança do Trabalho, respeitando-se a quantidade de funcionários/normas vigentes.

As especificações, os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

4.3 ACOMPANHAMENTO

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal designado pela CONTRATANTE, o qual será doravante, aqui designado FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número



compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA.

O R.T. da CONTRATADA, não poderá ausentar-se da obra por mais de 48 horas, bem como nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagem de estruturas, etc., poderá ser executado sem sua supervisão.



5 MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO e das demais normas citadas.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

5.1 FÔRMAS

As fôrmas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições da norma brasileira NBR-7190.

As fôrmas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

Na montagem de fôrmas é necessário observar os seguintes procedimentos: utilização de desmoldante (exceto no primeiro uso), alinhamento das formas, conferir a imobilidade do conjunto, assim como o espaçamento.

Quaisquer peças a serem embutidas no concreto deverão estar perfeitamente limpas e livres de qualquer tipo de impedimento que prejudique a aderência do concreto.

A construção das formas e do escoramento deverá ser executada de modo a facilitar a retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário. No ato de desforma das peças, é



obrigatória a amarração prévia das formas a serem retiradas, como forma de evitar a sua queda e por consequência riscos de acidente e danos à futuras instalações.

Antes do lançamento do concreto deverão ser conferidas as medidas e a posição das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura.

5.2 CONCRETO

Todas as estruturas, obras e ou serviços em concreto, deverão ser executados atendendo às especificações deste memorial e às normas da ABNT e demais pertinentes.

O concreto será composto pela mistura de cimento Portland, água, agregados inertes e, eventualmente, de aditivos químicos especiais.

Mesmo o concreto preparado em obra sua dosagem deverá ter por base a resistência característica de acordo com o que foi definido em projeto e nos termos da norma NBR-6118 da ABNT.

A dosagem do concreto deverá ser racional, objetivando a determinação de traços que atendam economicamente às resistências específicas do projeto, bem como a trabalhabilidade necessária e a durabilidade.

A trabalhabilidade deverá atender às características dos materiais componentes do concreto, sendo compatível com as condições de preparo, transporte, lançamento e adensamento, bem como as características e das dimensões das peças a serem concretadas e os tipos se aparentes ou não.

Para o concreto produzido no canteiro, deverão ser obedecidas as seguintes condições:

- Utilizando cimento ensacado, pode ser considerado o peso nominal do saco;
- Os agregados graúdos e miúdos deverão ser medidos em peso ou volume, com tolerância de 3%, devendo-se sempre levar em conta a influência da umidade;
- A água poderá ser medida em volume ou peso, com tolerância de 3%;
- O aditivo poderá ser medido em volume em peso, com tolerância de 5%.



- O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido intervalo superior uma hora entre estas duas etapas; em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega do concreto.

Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

O adensamento do concreto deverá ser executado através de vibradores de alta frequência, com diâmetro adequado às dimensões das formas, e com características para proporcionar bom acabamento.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como de choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto a sua aderência.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser efetuada quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis. Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das fôrmas e do escoramento não deverá ser efetuada antes dos seguintes prazos:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias, entretanto permanecendo no local as faixas de re-escoramentos;
- Faces inferiores, sem pontaletes: 21 dias.

5.3 ADITIVOS

Aditivo, por definição, é todo e qualquer material incorporado na mistura até o limite de 5% sobre o peso do cimento ou aglomerante utilizado na produção de concretos. É recomendável a utilização de aditivos nos concretos produzidos visando alcançar alguma propriedade desejável e importante. Dentre eles pode-se citar:



- Plastificantes e super-plastificantes;
- Redutor de água;
- Incorporador de água;
- Corantes;
- Hidrofugantes;
- Acelerador ou retardador de pega; etc.

Serão admitidos somente produtos procedentes de fornecedores comprovadamente idôneos. Em caso de utilização, deverão ser apresentados os resultados dos ensaios comparativos dos concretos com e sem aditivos, executados por laboratório idôneo.

Os aditivos devem ser armazenados em locais apropriados, de maneira a não alterar as suas propriedades.

5.4 ESTACAS

As estacas utilizadas serão do tipo raiz. As estacas do tipo raiz serão escavadas mecanicamente através de perfuratrizes e o processo executivo é dividido em perfuração, posicionamento da armadura e concretagem. As estacas deverão estar posicionadas até a profundidade de devida estabilidade no solo, neste caso elas possuem 10m de profundidade em solo natural ou até encontrar solo de resistência adequada. A profundidade final das estacas deverá ser determinada em campo por engenheiro consultor de geotecnia. O dimensionamento da fundação foi baseado em laudo de sondagem realizado no dia 12 de fevereiro de 2024.



6 ENCARGOS – SERVIÇOS A EXECUTAR

As escavações de valas, deverão propiciar depois de concluídas, condições para execução das fundações.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado, compactado e nivelado. As valas escavadas para a execução dos elementos das fundações, deverão ter no fundo das mesmas uma camada de 5,0 cm de concreto magro. A fundação deverá seguir rigorosamente as dimensões e cotas de projetos.

Para a execução da fundação, deverão ser tomadas precauções para que não ocorram danos nas edificações ou outras obras adjacentes, nas instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas, etc., existentes.

Na concretagem dever-se adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra. Deverão ser utilizadas formas de tábuas devidamente enrijecidas e travadas, observando-se a estanqueidade.



7 LIMPEZA GERAL DA OBRA

Os serviços de limpeza serão rigorosamente executados no decorrer da obra. O canteiro de obras será mantido em perfeita ordem. Entulhos deverão ser removidos, mantendo os locais de trabalho, barracões, acessos, enfim toda a obra a mais organizada e limpa possível.

A limpeza final abrangerá também a desmontagem das instalações provisórias do canteiro, a completa remoção dos materiais provenientes desta desmontagem, bem como os resíduos e/ou entulhos resultantes da limpeza final da obra. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação apresentando funcionamento ideal para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes com todas as ligações às redes de serviços públicos.



8 TRATAMENTO DAS VIGAS LONGARINAS EXISTENTES

O tratamento da corrosão nas vigas longarinas necessita de uma abordagem cuidadosa para restaurar a integridade estrutural e prolongar a vida útil da ponte:

- Primeiro deve-se realizar a remoção superficial da corrosão usando métodos mecânicos como escovação, jateamento abrasivo ou escarificação, preparando a superfície para os próximos passos.
- Limpar a superfície da viga para remover poeira, sujeira, óleos e outros contaminantes. Isso ajuda a garantir uma aderência adequada de quaisquer revestimentos de proteção que serão aplicados.
- Se houver fissuras ou furos nas vigas longarinas, devido à corrosão, preencher com material de reparo apropriado, como argamassa epóxi de alta resistência.
- Aplicar revestimentos anti-corrosivos na superfície da viga. Isso pode incluir tintas epóxi, revestimentos de zinco, revestimentos poliméricos, ou sistemas de proteção catódica.



9 RECEBIMENTO DA OBRA

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório.

A CONTRATADA fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitas as obras e serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

De acordo com a Prefeitura

JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

PONTE DA RUA JOSÉ PIMENTA DE FIGUEIREDO

CENTRO – CAPELINHA/MG

PROJETO EXECUTIVO GEOTÉCNICO ESTRUTURAL

ELABORAÇÃO



REALIZAÇÃO





PROJETO EXECUTIVO GEOTÉCNICO – PONTE DA RUA JOSÉ PIMENTA DE FIGUEIREDO – CAPELINHA/MG

Resumo:

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto estrutural para execução de Ponte na Rua José Pimenta De Figueiredo – Centro, no município de Capelinha, Minas Gerais.

02	06/2025	A	PARA APROVAÇÃO	AMS	MRTB	POPR	MCFN
01	07/2024	B	PARA APROVAÇÃO	AMS	MRTB	POPR	MCFN
00	03/2024	A	PARA APROVAÇÃO	TMJ	MRTB	POPR	MCFN
REV	DATA	TIPO	DESCRIÇÃO	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO

EMISSIONES

TIPOS	A – PARA APROVAÇÃO	C – ORIGINAL
	B – REVISÃO	D - CÓPIA

EMPRESA CONTRATADA:

CONSÓRCIO METAVERSO

Avenida Barão Homem de Melo, Nº3280 - Nova Granada

Belo Horizonte - MG- cep.: 30494-080

TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920

Email: contato@grupoprojetaengenharia.com.br



Responsáveis Técnicos:

- Juliana Gonçalves Oliveira (Engenheira Civil – CREA 239787/D)

Volume:

PROJETO EXECUTIVO GEOTÉCNICO ESTRUTURAL

ATUALIZAÇÃO: JUNHO/2025

Referência:

JULHO/2024



ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO.....	4
1.1	EQUIPE TÉCNICA	4
2	LISTA DE DESENHOS.....	5
3	INTRODUÇÃO.....	7
4	EXECUÇÃO E CONTROLE	8
4.1	NORMAS TÉCNICAS APLICAVEIS E CONTROLE	8
4.2	RESPONSABILIDADES	9
4.3	ACOMPANHAMENTO	9
5	MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS.....	11
5.1	FÔRMAS	11
5.2	CONCRETO	12
5.3	ADITIVOS	13
5.4	ESTACAS	14
6	ENCARGOS – SERVIÇOS A EXECUTAR.....	15
7	LIMPEZA GERAL DA OBRA.....	16
8	TRATAMENTO DAS VIGAS LONGARINAS EXISTENTES	17
9	RECEBIMENTO DA OBRA.....	18



1 APRESENTAÇÃO

1.1 EQUIPE TÉCNICA

O Consórcio Metaverso apresenta no presente trabalho memorial descritivo concernente ao projeto estrutural para execução da Ponte da Rua José Pimenta de Figueiredo, em Capelinha/MG, neste sentido apresentamos a equipe técnica envolvida nos trabalhos:

Quadro 1.1 – Equipe Técnica

EQUIPE TÉCNICA:	Juliana Gonçalves Oliveira (Engenheira Civil) Gustavo Armando Santos (Engenheiro Civil) Mariana Soares da Silva (Engenheira Civil) Mauricio Ramiro Tirado Barrero (Engenheiro Civil) Ana Matilde da Silveira (Engenheira Civil) Guilherme Andrade Bonanno Carvalho (Engenheiro Civil) João Felipe Le Roy Matos (Engenheiro Civil) Dalvana Carla Paiva Rocha (Engenheira Civil) Isabella Mara Fernandes Ribeiro (Engenheira Civil) Rafael Gonçalves Barbosa (Engenheiro Civil) Lorena Marques Fernandes (Engenheira Civil) Thayná Magalhães Junqueira (Engenheira Civil) Lucas Rezende Carneiro Dias (Engenheiro Civil) Cláudia Aparecida Evangelista Miranda (Engenheira Civil) Juliana Gontijo de Oliveira Calixto (Engenheira Civil) Stephanie Caroline Kroger Martinez (Engenheira Civil) Gabriel Fernando da Silva Pena (Engenheiro Civil) Bruna Camargos Barbosa Vieira (Engenheira Civil)
------------------------	--



2 LISTA DE DESENHOS

Quadro 2.1 – Lista de Desenhos

Nº DESENHO	TÍTULO
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-0118	MAPA CHAVE DE IMPLANTAÇÃO DA ESTRUTURA;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-0218	BATIMETRIA E SEÇÃO TRANSVERSAL;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-0318	CROQUI DE IMPLANTAÇÃO;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-0418	- PLANTA DE ESTRUTURAS METÁLICAS; - ESQUEMA DE CARGAS;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-0518	LOCAÇÃO E DETALHAMENTO DE ARMADURA DAS ESTACAS E1-A ATÉ E8-D;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-0618	LOCAÇÃO E DETALHAMENTO DE ARMADURA DOS BLOCOS DE COROAMENTO;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-0718	LOCAÇÃO E DETALHAMENTO DE ARMADURA DOS PILARES;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-0818	LOCAÇÃO E DETALHAMENTO DE ARMADURA DAS TRAVESSAS;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-0918	LOCAÇÃO DAS CORTINAS E ALAS DE CONTENÇÃO;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-1018	DETALHAMENTO DE ARMADURA – CORTINAS 01,03 E 05, E ALA DE CONTENÇÃO 01;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-1118	DETALHAMENTO DE ARMADURA – CORTINAS 02,04 E 06, E ALA DE CONTENÇÃO 02;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-1218	- LOCAÇÃO E DETALHAMENTO DE ARMADURA DAS VIGAS DE TRAVAMENTO 03,04,05,06,07 E 08; - DETALHAMENTO DE ARMADURA DAS VIGAS DE BASE DAS ALAS DE CONTENÇÃO 01 E 02; - LOCAÇÃO DAS ESTACAS E9-A ATÉ E10-C;



Prefeitura Municipal Capelinha – MG

PROJETO DE GEOTECNIA - PONTE DA RUA JOSÉ PIMENTA DE FIGUEIREDO

Nº DESENHO	TÍTULO
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-1318	• ESQUEMA DE POSICIONAMENT DOS BARBACÃS; • DETALHAMENTO DE ARMADURA DAS ESTACAS E9-A ATÉ E10-C;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-1418	• DETALHES TÍPICOS E CONSTRUTIVOS: APARELHO DE APOIO, JUNTA DE DILATAÇÃO, CONECTORES DE CISALHAMENTO E CABECEIRA;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-1518	• DETALHE TÍPICO DOS DRENOS; • DETALHAMENTO DE ARMADURA – DESNTES GERBER E GUARDA RODAS;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-1618	• DETALHAMENTO DE ARMADURA – LAJE MOLDADA IN LOCO – EM PLANTA;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-1718	• DETALHAMENTO DE ARMADURA E FORMA – LAJE MOLDADA IN LOCO – ELEVÇÃO;
PRJ-66095-EXE-GEOEST-PRJP-0101-REV01-1818	• DETALHAMENTO DE ARMADURA E DETALHE CONSTRUTIVO – LAJE DE TRANSIÇÃO;



3 INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade definir as condições técnicas ideais/específicas mínimas a serem obedecidas na execução da Ponte da Rua José Pimenta de Figueiredo que será executada em Capelinha/MG, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirá parte integrante do contrato desta obra.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes. As prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos, serão executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislações Federal, estadual, municipais vigentes e pertinentes.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, o CONSÓRCIO METAVERSO, autor dos Projetos, dará todo e qualquer suporte e informação técnica necessárias ao perfeito desempenho das atividades.

Caberá a CONTRATADA manter no canteiro de serviços, mão de obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviços, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra e de seus materiais e equipamentos, até a sua entrega a CONTRATANTE.

Todos os danos causados a obra ou a terceiros pela CONTRATADA, deverão ser reparados à custa da mesma.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.



4 EXECUÇÃO E CONTROLE

4.1 NORMAS TÉCNICAS APLICAVEIS E CONTROLE

- NBR 6118:2023: Projeto de estruturas de concreto – Procedimento
- NBR 6120:2019: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 6122:2022: Projeto e execução de fundações
- NBR 7481:2022: Tela de aço soldada - Armadura para concreto
- NBR 16697:2019: Cimento Portland - Requisitos
- NBR 7211:2022: Agregados para concreto – Especificação
- NBR 8800:2008: Dimensionamento de estruturas de aço laminado e soldado
- NBR 14762:2010: Dimensionamento de perfis formado a frio
- NBR 6123:2023: Esforços devido ao vento nas edificações
- NBR 12655:2022: Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento
- NBR 7187:2021: Projeto de pontes, viadutos e passarelas de concreto
- NBR 7188:2024: Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela ABNT e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato de construção da obra.

No caso de obras ou serviços executados com materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos à custa da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.



4.2 RESPONSABILIDADES

Ficam reservados à CONTRATANTE, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação do CONSÓRCIO METAVERSO.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e/ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

Devem-se observar todas as normas pertinentes à Segurança e Saúde no Trabalho, bem como diálogo, diário de obra, contando com a presença do Técnico de Segurança do Trabalho, respeitando-se a quantidade de funcionários/normas vigentes.

As especificações, os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

4.3 ACOMPANHAMENTO

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal designado pela CONTRATANTE, o qual será doravante, aqui designado FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número



compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA.

O R.T. da CONTRATADA, não poderá ausentar-se da obra por mais de 48 horas, bem como nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagem de estruturas, etc., poderá ser executado sem sua supervisão.



5 MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO e das demais normas citadas.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

5.1 FÔRMAS

As fôrmas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições da norma brasileira NBR-7190.

As fôrmas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

Na montagem de fôrmas é necessário observar os seguintes procedimentos: utilização de desmoldante (exceto no primeiro uso), alinhamento das formas, conferir a imobilidade do conjunto, assim como o espaçamento.

Quaisquer peças a serem embutidas no concreto deverão estar perfeitamente limpas e livres de qualquer tipo de impedimento que prejudique a aderência do concreto.

A construção das formas e do escoramento deverá ser executada de modo a facilitar a retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário. No ato de desforma das peças, é



obrigatória a amarração prévia das formas a serem retiradas, como forma de evitar a sua queda e por consequência riscos de acidente e danos à futuras instalações.

Antes do lançamento do concreto deverão ser conferidas as medidas e a posição das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura.

5.2 CONCRETO

Todas as estruturas, obras e ou serviços em concreto, deverão ser executados atendendo às especificações deste memorial e às normas da ABNT e demais pertinentes.

O concreto será composto pela mistura de cimento Portland, água, agregados inertes e, eventualmente, de aditivos químicos especiais.

Mesmo o concreto preparado em obra sua dosagem deverá ter por base a resistência característica de acordo com o que foi definido em projeto e nos termos da norma NBR-6118 da ABNT.

A dosagem do concreto deverá ser racional, objetivando a determinação de traços que atendam economicamente às resistências específicas do projeto, bem como a trabalhabilidade necessária e a durabilidade.

A trabalhabilidade deverá atender às características dos materiais componentes do concreto, sendo compatível com as condições de preparo, transporte, lançamento e adensamento, bem como as características e das dimensões das peças a serem concretadas e os tipos se aparentes ou não.

Para o concreto produzido no canteiro, deverão ser obedecidas as seguintes condições:

- Utilizando cimento ensacado, pode ser considerado o peso nominal do saco;
- Os agregados graúdos e miúdos deverão ser medidos em peso ou volume, com tolerância de 3%, devendo-se sempre levar em conta a influência da umidade;
- A água poderá ser medida em volume ou peso, com tolerância de 3%;
- O aditivo poderá ser medido em volume em peso, com tolerância de 5%.



- O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido intervalo superior uma hora entre estas duas etapas; em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega do concreto.

Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

O adensamento do concreto deverá ser executado através de vibradores de alta frequência, com diâmetro adequado às dimensões das formas, e com características para proporcionar bom acabamento.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como de choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto a sua aderência.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser efetuada quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis. Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das fôrmas e do escoramento não deverá ser efetuada antes dos seguintes prazos:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias, entretanto permanecendo no local as faixas de re-escoramentos;
- Faces inferiores, sem pontaletes: 21 dias.

5.3 ADITIVOS

Aditivo, por definição, é todo e qualquer material incorporado na mistura até o limite de 5% sobre o peso do cimento ou aglomerante utilizado na produção de concretos. É recomendável a utilização de aditivos nos concretos produzidos visando alcançar alguma propriedade desejável e importante. Dentre eles pode-se citar:



- Plastificantes e super-plastificantes;
- Redutor de água;
- Incorporador de água;
- Corantes;
- Hidrofugantes;
- Acelerador ou retardador de pega; etc.

Serão admitidos somente produtos procedentes de fornecedores comprovadamente idôneos. Em caso de utilização, deverão ser apresentados os resultados dos ensaios comparativos dos concretos com e sem aditivos, executados por laboratório idôneo.

Os aditivos devem ser armazenados em locais apropriados, de maneira a não alterar as suas propriedades.

5.4 ESTACAS

As estacas utilizadas serão do tipo raiz. As estacas do tipo raiz serão escavadas mecanicamente através de perfuratrizes e o processo executivo é dividido em perfuração, posicionamento da armadura e concretagem. As estacas deverão estar posicionadas até a profundidade de devida estabilidade no solo, neste caso elas possuem 10m de profundidade em solo natural ou até encontrar solo de resistência adequada. A profundidade final das estacas deverá ser determinada em campo por engenheiro consultor de geotécnico.



6 ENCARGOS – SERVIÇOS A EXECUTAR

As escavações de valas, deverão propiciar depois de concluídas, condições para execução das fundações.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado, compactado e nivelado. As valas escavadas para a execução dos elementos das fundações, deverão ter no fundo das mesmas uma camada de 5,0 cm de concreto magro. A fundação deverá seguir rigorosamente as dimensões e cotas de projetos.

Para a execução da fundação, deverão ser tomadas precauções para que não ocorram danos nas edificações ou outras obras adjacentes, nas instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas, etc., existentes.

Na concretagem dever-se adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra. Deverão ser utilizadas formas de tábuas devidamente enrijecidas e travadas, observando-se a estanqueidade.



7 LIMPEZA GERAL DA OBRA

Os serviços de limpeza serão rigorosamente executados no decorrer da obra. O canteiro de obras será mantido em perfeita ordem. Entulhos deverão ser removidos, mantendo os locais de trabalho, barracões, acessos, enfim toda a obra a mais organizada e limpa possível.

A limpeza final abrangerá também a desmontagem das instalações provisórias do canteiro, a completa remoção dos materiais provenientes desta desmontagem, bem como os resíduos e/ou entulhos resultantes da limpeza final da obra. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação apresentando funcionamento ideal para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes com todas as ligações às redes de serviços públicos.



8 TRATAMENTO DAS VIGAS LONGARINAS EXISTENTES

O tratamento da corrosão nas vigas longarinas necessita de uma abordagem cuidadosa para restaurar a integridade estrutural e prolongar a vida útil da ponte:

- Primeiro deve-se realizar a remoção superficial da corrosão usando métodos mecânicos como escovação, jateamento abrasivo ou escarificação, preparando a superfície para os próximos passos.
- Limpar a superfície da viga para remover poeira, sujeira, óleos e outros contaminantes. Isso ajuda a garantir uma aderência adequada de quaisquer revestimentos de proteção que serão aplicados.
- Se houver fissuras ou furos nas vigas longarinas, devido à corrosão, preencher com material de reparo apropriado, como argamassa epóxi de alta resistência.
- Aplicar revestimentos anti-corrosivos na superfície da viga. Isso pode incluir tintas epóxi, revestimentos de zinco, revestimentos poliméricos, ou sistemas de proteção catódica.



9 RECEBIMENTO DA OBRA

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório.

A CONTRATADA fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitas as obras e serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

De acordo com a Prefeitura

JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA - MG
CONTRATADA: METAVERSO CONSÓRCIOS
PROJETO: PONTE RUA JOSÉ PIMENTA

BDI: 24,09%
REV_02
27/06/2025

ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								
1.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								
1.1.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - ZONAS AFASTADAS								
1.1.1.1	SEINFRA	ED-50393	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	Unid	1,00	R\$2.911,56	R\$3.612,95	R\$3.612,95
SUBTOTAL DO ITEM - 1.1.1								R\$3.612,95
SUBTOTAL DO ITEM - 1.1								R\$3.612,95
TOTAL DO ITEM - 1								R\$3.612,95
2 SERVIÇOS INICIAIS								
2.1 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA								
2.1.1 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA								
2.1.1.1	SEINFRA	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCILAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	Unid	1,00	R\$1.156,19	R\$1.434,71	R\$1.434,71
SUBTOTAL DO ITEM - 2.1.1								R\$1.434,71
SUBTOTAL DO ITEM - 2.1								R\$1.434,71
2.2 CANTEIRO DE OBRAS								
2.2.1 CANTEIRO DE OBRAS - CONTAINER								
2.2.1.1	SEINFRA	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	Unid	2,00	R\$1.658,12	R\$2.057,56	R\$4.115,12
2.2.1.2	SEINFRA	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MES	3,00	R\$1.552,55	R\$1.926,55	R\$5.779,65
2.2.1.3	SEINFRA	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MES	3,00	R\$794,83	R\$986,30	R\$2.958,90
2.2.1.4	SUDECAP	01.10.02	BANHEIRO QUÍMICO - BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO	MES	3,00	R\$1.875,19	R\$2.326,92	R\$6.980,76
2.2.1.5	SEINFRA	ED-16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	Unid	1,00	R\$327,17	R\$405,98	R\$405,98
2.2.1.6	SEINFRA	ED-16342	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	Unid	1,00	R\$347,98	R\$431,80	R\$431,80
2.2.1.7	SEINFRA	ED-50150	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	Unid	1,00	R\$574,82	R\$713,29	R\$713,29
2.2.1.8	SEINFRA	ED-50151	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	Unid	1,00	R\$1.069,92	R\$1.327,66	R\$1.327,66
SUBTOTAL DO ITEM - 2.2.1								R\$22.713,16
SUBTOTAL DO ITEM - 2.2								R\$22.713,16
2.3 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS								
2.3.1 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS								
2.3.1.1	SUDECAP	43.01.03	TOPOGRAFIA - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA	MES	1,00	R\$20.515,81	R\$25.458,06	R\$25.458,06
SUBTOTAL DO ITEM - 2.3.1								R\$25.458,06
SUBTOTAL DO ITEM - 2.3								R\$25.458,06
TOTAL DO ITEM - 2								R\$49.605,93
3 PONTE RUA JOSÉ PIMENTA								
3.1 INFRAESTRUTURA								
3.1.1 ESTACAS PONTE								
3.1.1.1	SUDECAP	04.10.01	ESTACA RAIZ - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	Unid	1,00	R\$20.000,00	R\$24.818,00	R\$24.818,00
3.1.1.2	SICRO	2306065	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 31 CM - CONFEÇÃO	M	49,60	R\$172,16	R\$213,63	R\$10.596,05
3.1.1.3	SICRO	2306070	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - CONFEÇÃO	M	97,60	R\$1.348,55	R\$1.673,41	R\$163.324,82
3.1.1.4	SEINFRA	ED-49806	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M³	10,87	R\$762,24	R\$945,86	R\$10.281,50
3.1.1.5	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	1973,21	R\$14,42	R\$17,89	R\$35.300,73
3.1.1.6	SEINFRA	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	14,44	R\$45,32	R\$56,23	R\$811,96
3.1.1.7	SEINFRA	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M³	88,10	R\$83,00	R\$102,99	R\$9.073,42
3.1.1.8	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	M³	14,44	R\$1,46	R\$1,81	R\$26,14
3.1.1.9	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF. 05/2021	Unid	32,00	R\$18,74	R\$23,25	R\$744,00
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.1								R\$254.976,61
3.1.2 ESTACAS ALAS CONTENÇÃO								
3.1.2.1	SICRO	2306065	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 31 CM - CONFEÇÃO	M	9,30	R\$172,16	R\$213,63	R\$1.986,76



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA - MG
CONTRATADA: METAVERSO CONSÓRCIOS
PROJETO: PONTE RUA JOSÉ PIMENTA

BDI: 24,09%
REV.02
27/06/2025

ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3.1.2.2	SICRO	2306070	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - CONFEÇÃO	M	18,30	R\$1.348,55	R\$1.673,41	R\$30.623,40
3.1.2.3	SEINFRA	ED-49806	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M³	2,04	R\$762,24	R\$945,86	R\$1.929,55
3.1.2.4	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	369,98	R\$14,42	R\$17,89	R\$6.618,94
3.1.2.5	SEINFRA	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	2,71	R\$45,32	R\$56,23	R\$152,38
3.1.2.6	SEINFRA	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M³	16,52	R\$83,00	R\$102,99	R\$1.701,39
3.1.2.7	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	M³	2,71	R\$1,46	R\$1,81	R\$4,91
3.1.2.8	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF. 05/2021	Unid	6,00	R\$18,74	R\$23,25	R\$139,50
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.2								R\$43.156,84
3.1.3 BLOCOS								
3.1.3.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 01/2024	M3	37,36	R\$100,91	R\$125,21	R\$4.677,85
3.1.3.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	M²	25,92	R\$6,93	R\$8,59	R\$222,65
3.1.3.3	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2112,15	R\$14,42	R\$17,89	R\$37.786,36
3.1.3.4	SEINFRA	ED-8571	FÓRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M²	46,08	R\$79,37	R\$98,49	R\$4.538,42
3.1.3.5	SEINFRA	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	1,30	R\$596,39	R\$740,06	R\$962,08
3.1.3.6	SEINFRA	ED-50174	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M²	72,00	R\$32,19	R\$39,94	R\$2.875,68
3.1.3.7	SEINFRA	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	20,75	R\$778,23	R\$965,70	R\$20.038,28
3.1.3.8	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	M3	15,33	R\$28,28	R\$35,09	R\$537,93
3.1.3.9	SEINFRA	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	28,64	R\$45,32	R\$56,23	R\$1.610,43
3.1.3.10	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	174,71	R\$1,87	R\$2,32	R\$405,33
3.1.3.11	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	M3	28,64	R\$1,46	R\$1,81	R\$51,84
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.3								R\$73.706,84
3.1.4 VIGAS DE TRAVAMENTO								
3.1.4.1	SEINFRA	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M³	60,90	R\$77,29	R\$95,90	R\$5.840,31
3.1.4.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	M2	55,36	R\$6,93	R\$8,59	R\$475,54
3.1.4.3	SEINFRA	ED-8571	FÓRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M²	17,90	R\$79,37	R\$98,49	R\$1.762,97
3.1.4.4	SEINFRA	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	2,77	R\$596,39	R\$740,06	R\$2.049,97
3.1.4.5	SEINFRA	ED-50174	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M²	193,76	R\$32,19	R\$39,94	R\$7.738,77
3.1.4.6	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	445,52	R\$14,42	R\$17,89	R\$7.970,35
3.1.4.7	SEINFRA	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	3,50	R\$778,23	R\$965,70	R\$3.379,95
3.1.4.8	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	M3	30,45	R\$28,28	R\$35,09	R\$1.068,49
3.1.4.9	SEINFRA	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	39,58	R\$45,32	R\$56,23	R\$2.225,58
3.1.4.10	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	241,45	R\$1,87	R\$2,32	R\$560,16
3.1.4.11	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	M3	39,58	R\$1,46	R\$1,81	R\$71,64
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.4								R\$33.143,74
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1								R\$404.984,03
3.2 MESOESTRUTURA								
3.2.1 PILARES								
3.2.1.1	SINAPI	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	148,80	R\$110,86	R\$137,56	R\$20.468,93
3.2.1.2	SEINFRA	ED-50174	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M²	111,60	R\$32,19	R\$39,94	R\$4.457,30
3.2.1.3	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	3174,37	R\$14,42	R\$17,89	R\$56.789,48
3.2.1.4	SEINFRA	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	37,20	R\$778,23	R\$965,70	R\$35.924,04
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.1								R\$117.639,75
3.2.2 GABIÃO								
3.2.2.1	SEINFRA	ED-49541	ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA	M³	2,25	R\$271,66	R\$337,10	R\$758,48
3.2.2.2	SUDECAP	05.20.03	GABIAO - GABIAO TIPO CAIXA MALHA 8X10CM FIO 2,7MM ZN/AL C/ENCHIMENTO PEDRA GNAISSE H=100CM	M3	12,00	R\$836,58	R\$1.038,11	R\$12.457,32
3.2.2.3	SEINFRA	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	18,53	R\$3,42	R\$4,24	R\$78,55
3.2.2.4	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	168,58	R\$2,51	R\$3,11	R\$524,28
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.2								R\$13.818,62
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2								R\$131.458,37



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA - MG
CONTRATADA: METAVERSO CONSÓRCIOS
PROJETO: PONTE RUA JOSÉ PIMENTA

BDI: 24,09%
REV_02
27/06/2025

ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3.3 SUPERESTRUTURA								
3.3.1 TRAVESSAS								
3.3.1.1	SEINFRA	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	18,58	R\$778,23	R\$965,70	R\$17.942,71
3.3.1.2	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	1926,54	R\$14,42	R\$17,89	R\$34.465,80
3.3.1.3	SEINFRA	RO-01156	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14mm - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M²	40,85	R\$122,36	R\$151,83	R\$6.202,26
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.1								R\$58.610,76
3.3.2 LONGARINAS E TRANSVERSINAS								
3.3.2.1	SEINFRA	ED-49665	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	Kg	420,00	R\$25,28	R\$31,36	R\$13.171,20
3.3.2.2	SINAPI	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M2	127,63	R\$13,27	R\$16,46	R\$2.100,79
3.3.2.3	COMPOSIÇÃO	CPU-001	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SICRO 0407740)	UND	960,00	R\$16,90	R\$20,97	R\$20.131,20
3.3.2.4	SICRO	307731	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - INSTALAÇÃO	DM³	129,60	R\$143,99	R\$178,67	R\$23.155,63
3.3.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-002	CHAPA DE AÇO GROSSA A QUENTE 5/8" (124,49KG/M2) (BASEADO SBC 040921)	KG	370,65	R\$33,16	R\$41,14	R\$15.248,54
3.3.2.6	SEINFRA	ED-50428	LANÇAMENTO DE VIGA PARA PONTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE - PROJETO PADRÃO SEINFRA-MG	Kg	12427,20	R\$1,63	R\$2,02	R\$25.102,94
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.2								R\$98.910,31
3.3.3 CORTINAS								
3.3.3.1	SEINFRA	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	39,45	R\$778,23	R\$965,70	R\$38.096,87
3.3.3.2	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	3964,44	R\$14,42	R\$17,89	R\$70.923,83
3.3.3.3	SEINFRA	RO-01156	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14mm - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M²	178,59	R\$122,36	R\$151,83	R\$27.115,32
3.3.3.4	SINAPI	101793	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPL0, INCLUSO TRAVAMENTO.4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M³	3,00	R\$27,73	R\$34,41	R\$103,23
3.3.3.5	SINAPI	102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	22,00	R\$27,56	R\$34,19	R\$752,18
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.3								R\$136.991,43
3.3.4 TABULEIRO								
3.3.4.1	SEINFRA	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	14,65	R\$778,23	R\$965,70	R\$14.147,51
3.3.4.2	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR		6071,28	R\$14,42	R\$17,89	R\$108.615,20
3.3.4.3	SEINFRA	RO-01156	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14mm - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M²	98,70	R\$122,36	R\$151,83	R\$14.985,62
3.3.4.4	SINAPI	101793	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPL0, INCLUSO TRAVAMENTO.4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M³	98,70	R\$27,73	R\$34,41	R\$3.396,27
3.3.4.5	SEINFRA	ED-9076	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMÉS	225,00	R\$22,00	R\$27,29	R\$6.140,25
3.3.4.6	SEINFRA	ED-9077	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	M	112,50	R\$10,95	R\$13,58	R\$1.527,75
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.4								R\$148.812,59
3.3.5 GUARDA-RODAS								
3.3.5.1	SEINFRA	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	4,13	R\$756,43	R\$938,65	R\$3.876,62
3.3.5.2	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	230,00	R\$14,42	R\$17,89	R\$4.114,70
3.3.5.3	SEINFRA	ED-8398	FÓRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	32,00	R\$80,74	R\$100,19	R\$3.206,08
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.5								R\$11.197,40
3.3.6 DENTE GERBER								
3.3.6.1	SEINFRA	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	3,75	R\$756,43	R\$938,65	R\$3.519,94
3.3.6.2	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	200,46	R\$14,42	R\$17,89	R\$3.586,23
3.3.6.3	SEINFRA	ED-8398	FÓRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	31,17	R\$80,74	R\$100,19	R\$3.122,92
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.6								R\$10.229,09
3.3.7 LAJE DE TRANSIÇÃO								
3.3.7.1	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE "5 CM". AF_01/2024	M3	3,03	R\$260,74	R\$323,55	R\$980,36
3.3.7.2	SEINFRA	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	3,94	R\$3,42	R\$4,24	R\$16,70
3.3.7.3	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38,21	R\$2,51	R\$3,11	R\$118,83
3.3.7.4	SEINFRA	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	12,12	R\$756,43	R\$938,65	R\$11.376,44
3.3.7.5	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	1303,53	R\$14,42	R\$17,89	R\$23.320,15
3.3.7.6	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	10,48	R\$149,54	R\$185,56	R\$1.944,67
3.3.7.7	COMPOSIÇÃO	CPU-003	EXECUÇÃO DE GEORRELAH TECIDA COM FILAMENTOS DE POLIESTER - BASEADA EM SINAPI (102715)	M2	92,70	R\$51,36	R\$63,73	R\$5.907,77
3.3.7.8	SINAPI	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M2	127,63	R\$13,27	R\$16,46	R\$2.100,79



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA - MG
CONTRATADA: METAVERSO CONSÓRCIOS
PROJETO: PONTE RUA JOSÉ PIMENTA

BDI: 24,09%
REV_02
27/06/2025

ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.7								R\$45.765,70
3.3.8 ACABAMENTOS								
3.3.8.1	SINAPI	90441	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	UN	9,00	R\$40,56	R\$50,33	R\$452,97
3.3.8.2	SINAPI	102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	9,00	R\$27,56	R\$34,19	R\$307,71
3.3.8.3	SICRO	307084	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO	M	40,40	R\$33,06	R\$41,02	R\$1.657,21
3.3.8.4	SICRO	307736	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 40 MM E H = 70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,20	R\$557,27	R\$691,51	R\$13.968,50
3.3.8.5	COMPOSIÇÃO	CPU-004	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 0,80 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2" - BASEADO EM SETOP (ED-50939)	M	29,80	R\$108,45	R\$134,57	R\$4.010,19
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.8								R\$20.396,58
3.3.9 FILTRO DE AREIA E BRITA								
3.3.9.1	SEINFRA	ED-50411	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO PARA ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS	M²	92,70	R\$11,63	R\$14,43	R\$1.337,66
3.3.9.2	SUDECAP	19.91.02	FORNEC. E LANÇAM. DE MATERIAL EM DRENO E PATIO - AREIA	M3	18,54	R\$258,94	R\$321,31	R\$5.957,09
3.3.9.3	SUDECAP	19.91.01	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA EM DRENO E PÁTIO	M3	2,55	R\$221,08	R\$274,33	R\$699,54
3.3.9.4	SEINFRA	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	24,10	R\$3,42	R\$4,24	R\$102,19
3.3.9.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	219,33	R\$2,51	R\$3,11	R\$682,11
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.9								R\$8.778,59
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3								R\$539.692,46
3.4 LIMPEZA FINAL DE OBRA								
3.4.1 LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA								
3.4.1.1	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	R\$22,64	R\$28,09	R\$449,44
3.4.1.2	SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8,00	R\$256,00	R\$317,67	R\$2.541,37
SUBTOTAL DO ITEM - 3.4.1								R\$2.990,81
SUBTOTAL DO ITEM - 3.4								R\$2.990,81
TOTAL DO ITEM - 3								R\$1.079.125,66
ITENS COMPLEMENTARES - SAPATA CORRIDA, LAJE DE PISO E VIGA DE CONTENÇÃO								
COMPL 1	COMPOSIÇÃO	CPU-006	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	163,54	R\$10,58	R\$13,12	R\$2.145,64
COMPL 1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-006.1	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	104,89	R\$12,54	R\$15,56	R\$1.632,09
COMPL 1.2	COMPOSIÇÃO	CPU-006.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM -	Kg	416,01	R\$14,18	R\$17,59	R\$7.317,62
COMPL 2	COMPOSIÇÃO	CPU-007	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²	26,88	R\$158,81	R\$197,06	R\$5.296,97
COMPL 3	COMPOSIÇÃO	CPU-008	CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M³	12,04	R\$781,13	R\$969,30	R\$11.670,37
COMPL 4	COMPOSIÇÃO	CPU-009	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	1476,91	R\$8,44	R\$10,47	R\$15.463,62
COMPL 4.1	COMPOSIÇÃO	CPU-009.1	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	776,06	R\$10,16	R\$12,60	R\$9.778,36
COMPL 5	COMPOSIÇÃO	CPU-010	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M³	18,88	R\$685,12	R\$850,16	R\$16.051,02
COMPL 6	COMPOSIÇÃO	CPU-011	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M²	8,69	R\$149,54	R\$185,56	R\$1.612,52
COMPL 7	COMPOSIÇÃO	CPU-012	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	217,00	R\$8,55	R\$10,60	R\$2.300,20
COMPL 8	COMPOSIÇÃO	CPU-013	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M³	1,45	R\$685,12	R\$850,16	R\$1.232,73
COMPL 9	COMPOSIÇÃO	CPU-014	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²	9,88	R\$138,68	R\$172,08	R\$1.699,81
TOTAL DO ORÇAMENTO								R\$1.208.545,48


JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 235787/0



BDI - SERVIÇOS



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA - MG

CONTRATADA: METAVERSO CONSÓRCIOS

PROJETO: PONTE RUA JOSÉ PIMENTA

PLANILHA MODELO:

NÃO DESONERADA

REV_02

27/06/2025

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

AC = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL = 4,01%

S + G = SEGURO + GARANTIAS = 0,40%

R = RISCO = 0,56%

DF = DESPESAS FINANCEIRAS = 1,11%

L = LUCRO = 6,80%

I = IMPOSTOS = 8,65%

COFINS 3,00%

PIS 0,65%

ISS 5,00%

CPRB 0,00%

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

$$BDI = \left[\frac{[(1,0000 + 0,0401 + 0,0040 + 0,0056) \times (1,0000 + 0,0111) \times (1,0000 + 0,0680)]}{(1,0000 - 0,0865)} \right] - 1 = 24,09\%$$

1 - FORMULA CONFORME ACORDAO nº 2622/2013 TCU - PLENÁRIO

JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 239787/D



CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA - MG
CONTRATADA: METAVERSO CONSÓRCIOS
PROJETO: PONTE RUA JOSÉ PIMENTA

REV_02
27/06/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS					
			1	2	3	TOTAL		
1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 3.612,95	0,30%	%	50,00%		50,00%	100,00%
				G				
				R\$	R\$1.806,48		R\$1.806,48	R\$3.612,95
2			SERVIÇOS INICIAIS					
2.1	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.434,71	0,12%	%	100,00%			100,00%
				G				
				R\$	R\$1.434,71			R\$1.434,71
2.2	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 22.713,16	1,88%	%	100,00%			100,00%
				G				
				R\$	R\$22.713,16			R\$22.713,16
2.3	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	R\$ 25.458,06	2,11%	%	35,00%	35,00%	30,00%	100,00%
				G				
				R\$	R\$8.910,32	R\$8.910,32	R\$7.637,42	R\$25.458,06
3			PONTE RUA JOSÉ PIMENTA					
3.1	INFRAESTRUTURA E ITENS COMPLEMENTARES	R\$ 481.184,97	39,84%	%	40,00%	60,00%		100,00%
				G				
				R\$	R\$192.473,99	R\$288.710,98		R\$481.184,97
3.2	MESOESTRUTURA	R\$ 131.458,37	10,88%	%	20,00%	80,00%		100,00%
				G				
				R\$	R\$26.291,67	R\$105.166,69		R\$131.458,37
3.3	SUPERESTRUTURA	R\$ 539.692,46	44,66%	%		35,00%	65,00%	100,00%
				G				
				R\$		R\$188.892,36	R\$350.800,10	R\$539.692,46
3.4	LIMPEZA FINAL DE OBRA	R\$ 2.990,81	0,25%	%			100,00%	100,00%
				G				
				R\$			R\$2.990,81	R\$2.990,81



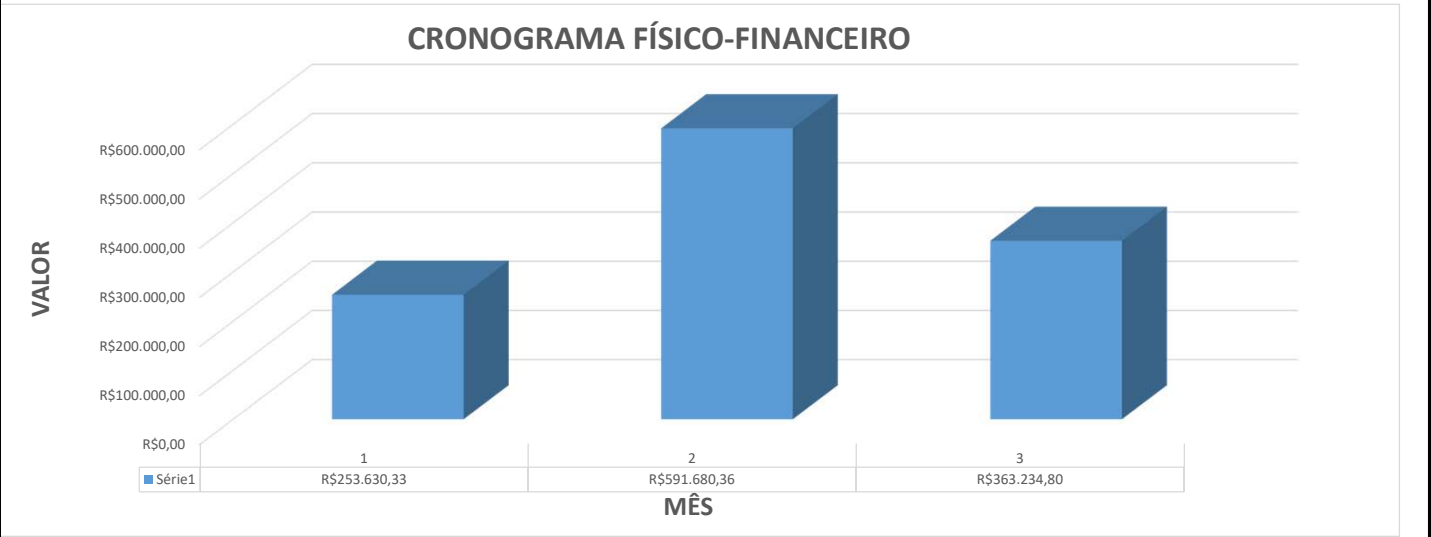
CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA - MG
CONTRATADA: METAVERSO CONSÓRCIOS
PROJETO: PONTE RUA JOSÉ PIMENTA

REV_02
27/06/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR			MÊS			
					1	2	3	TOTAL
TOTAL		R\$1.208.545,48	100,00%	R\$	R\$253.630,33	R\$591.680,36	R\$363.234,80	R\$1.208.545,48
TOTAL ACUMULADO				R\$	R\$253.630,33	R\$845.310,69	R\$1.208.545,48	




JULIANA GONÇALVES
OLIVEIRA
CREA MG - 239787/D