



**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

LICITAÇÃO SMOBI 22/2026-CC

Número do Processo (GRP-BH): 7520/2026

Processo administrativo: 31.00525414/2026-15

Órgão contratante: 8100 – Prefeitura de Belo Horizonte – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

Unidade de Compra: 8100002 – PBH SUDECAP

Objeto: Consolidação e restauração da Chaminé Olaria

Modalidade: concorrência eletrônica

Critério de julgamento: maior desconto linear.

Regime de execução: empreitada por preço unitário.

Orçamento estimado: não sigiloso

Data-base: julho/2025

Modo de disputa: aberto

Preferência ME/EPP e equiparados: sim

A LICITAÇÃO SERÁ PROCESSADA EM MEIO ELETRÔNICO POR MEIO DO PORTAL DE COMPRAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS NO ENDEREÇO: www.compras.mg.gov.br. INFORMAÇÕES SOBRE O ACESSO AO SISTEMA CONSTAM NO ITEM 7 DESTES EDITAIS.

TODOS OS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O EDITAL ESTÃO DISPONÍVEIS PARA CONSULTA E DOWNLOAD NO ENDEREÇO ELETRÔNICO pbh.gov.br/licitacoes.

EDITAL DE LICITAÇÃO SMOBI 22/2026-CC

Sumário

Edital

Anexo I	Projeto Básico da Licitação
	Apêndice I Planilhas de Orçamento
	Apêndice II Cronograma Físico Financeiro
	Apêndice III Cronograma do Contrato
	Apêndice IV Memória de Cálculo de BDI
	Apêndice V Administração Local
	Apêndice VI Encargos Sociais
	Apêndice VII Composições de Preços Unitários
	Apêndice VIII Anotações/Registro de Responsabilidade Técnica Orçamentárias
	Apêndice IX Projeto Executivo de Engenharia
	Apêndice X Licenciamento Ambiental
Anexo II	Modelo de Proposta Comercial
Anexo III	Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta
Anexo IV	Modelo de Declaração de Beneficiário da Lei Complementar n.º 123/2006
Anexo V	Modelo de Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas
Anexo VI	Modelo de Declaração de que o Licitante realizou vistoria técnica prévia e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação
Anexo VII	Modelo de Declaração de Dispensa de Visita Técnica e de que a Licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação
Anexo VIII	Modelo de Declaração em Cumprimento ao artigo 49-B, da Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte
Anexo IX	Modelo de Declaração em Cumprimento ao parágrafo 4º, do artigo 17, da Lei Municipal n.º 10.175/2011
Anexo X	Minuta de Contrato

EDITAL DE LICITAÇÃO SMOBI 22/2026-CC

1. PREÂMBULO

O MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE, por meio da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura – SMOBI, torna público que realizará a LICITAÇÃO SMOBI 22/2026-CC, via CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, critério de julgamento por MAIOR DESCONTO LINEAR, para ter seu objeto executado sob o regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO e nos termos das normas consubstanciadas na Lei n.º 14.133/2021, bem como no disposto pelo Decreto Municipal n.º 10.710/2001, naquilo que for aplicável; na Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte; na Lei Municipal n.º 11.065/2017, regulamentada pelo Decreto Municipal n.º 19.141/2025; no Decreto Municipal n.º 19.222/2025; no Decreto Municipal n.º 13.757/2009; na Portaria Conjunta SMOBI/SUDECAP n.º 011/2025; no Decreto Municipal n.º 18.096/2022; na Portaria Conjunta SMOBI/SUDECAP n.º 001/2025; no Decreto Municipal n.º 17.710/2021; no Decreto Municipal n.º 19.552/2026; na Portaria Conjunta SMOBI/SUDECAP n.º 27/2025; na Lei n.º 8.078/1990 e, no que couber, na Lei n.º 10.406/2002; na Lei n.º 12.846/2013; no Decreto Municipal n.º 16.954/2018; no Decreto Municipal n.º 16.408/2016; no Decreto Municipal n.º 18.289/2023; na Lei Complementar n.º 123/2006; na Lei Municipal n.º 10.936/2016; no Decreto Municipal n.º 16.535/2016; no Decreto Municipal n.º 18.627/2024; na Portaria conjunta SMOBI/SUDECAP/URBEL n.º 037/2023; além da legislação trabalhista aplicável, em especial a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (Decreto Lei n.º 5.452/1943); os Anexos 1, 2, 3, 5, 8, 11 e 12 da Norma Regulamentadora 15 – NR-15 e o item 18.28.2 da Norma Regulamentadora 18 – NR-18, aprovadas por meio da Portaria n.º 3.214/1978, do Ministério do Trabalho, complementadas pelas normas constantes deste Edital.

2. OBJETO

A presente Licitação tem por objeto a contratação, pelo **MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE**, através da **Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura – SMOBI**, para a execução de consolidação e restauração da Chaminé Olaria, compreendendo: limpeza/capina do terreno, demolição cuidadosa de alvenaria, execução de coroamento metálico, reconstrução da alvenaria sob acompanhamento e orientação de mão de obra especializada com argamassa a base de cal, preenchimento manual das juntas (*deep pointing*) sob acompanhamento e orientação de mão de obra especializada com argamassa a base de cal, limpeza manual da chaminé, hidrofugação manual à base de silicone; conforme as especificações contidas no **Anexo I – Projeto Básico da Licitação** e demais documentos que integram este Edital de Licitação.

3. PREÇO DE REFERÊNCIA DA OBRA

O valor teto da obra licitada, limitador das propostas dos Licitantes é de **R\$ 1.289.292,93 (um milhão, duzentos e oitenta e nove mil, duzentos e noventa e dois reais e noventa e três centavos)**. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação.

4. FONTE DE RECURSOS

A obra licitada será custeada com recursos orçamentários da **SMOBI**, provenientes dos Recursos Ordinários do Tesouro, conforme rubrica(s) n.º:

2700.1300013.04.122.044.1219.0004.449051.13.1.500.000 – CO 0000.

5. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

- 5.1. Os pedidos de esclarecimentos ou registros de impugnações poderão ser feitos por qualquer pessoa, exclusivamente por meio eletrônico, no Portal de Compras MG, na página da licitação, em campo próprio (acesso via botão “Esclarecimentos/Impugnação”), até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.
- 5.2. Nos pedidos de esclarecimentos ou registros de impugnação os interessados deverão se identificar (CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica, e CPF e nome do interessado para pessoa física) e disponibilizar as informações para contato (telefone e e-mail).
 - 5.2.1. Podem ser inseridos arquivos anexos com informações e documentações pertinentes às solicitações.
 - 5.2.2. Após o envio da solicitação, as informações não poderão ser mais alteradas, ficando o pedido registrado com número de entrada, data/hora do registro e tipo (pedido de esclarecimento ou impugnação).
 - 5.2.3. A resposta ao pedido de esclarecimento ou ao registro de impugnação também será disponibilizada via sistema. O solicitante receberá um e-mail de notificação e a resposta e documento complementar, se houver, poderão ser consultados no Portal de Compras MG.
- 5.3. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 5.4. As respostas aos pedidos de impugnações e esclarecimentos aderem a este Edital tal como se dele fizessem parte, vinculando a Administração e os Licitantes.
- 5.5. As denúncias, petições e impugnações anônimas ou não fundamentadas não serão analisadas e serão arquivadas pela autoridade competente.
- 5.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, observados os prazos fixados no art. 55 da Lei Federal nº 14.133, de 2021. Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

6. CLÁUSULA DE ADESÃO

O protocolo da **Proposta** implica, independentemente de declaração expressa por parte do Licitante, a aceitação integral e irretratável dos termos deste Edital, seus anexos e instruções, bem como a observância dos regulamentos administrativos e das normas

técnicas, gerais ou especiais, aplicáveis. Obriga, ainda, à observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

7. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

- 7.1. A participação nesta licitação se dará exclusivamente por meio do Portal de Compras MG.
- 7.2. As orientações aos Licitantes para participação nesta licitação são apresentadas no Manual Pregão e Concorrência, versão Fornecedor, disponível no Portal de Compras MG.
- 7.3. Poderão participar desta licitação os fornecedores cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam regularmente credenciados no Cadastro Geral de Fornecedores – CAGEF do Estado de Minas Gerais.
- 7.4. O credenciamento no CAGEF deve ser realizado no prazo mínimo de 02 (dois) dias úteis antes da data da abertura da sessão pública, por meio do site www.compras.mg.gov.br - Opção Cadastro de Fornecedores.
- 7.5. Cada fornecedor deverá credenciar, no mínimo, um representante para atuar em seu nome no sistema, sendo vedado a qualquer pessoa, física ou jurídica, representar mais de um Licitante no presente Edital.
- 7.6. O representante receberá uma senha eletrônica de acesso, de caráter pessoal e intransferível, ficando excluída da responsabilidade do provedor ou do órgão/entidade promotor do Edital por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.
- 7.7. É dever do representante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no CAGEF 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.
- 7.8. A inscrição junto ao provedor do sistema implica a presunção da capacidade técnica do Licitante e do seu representante para realização das transações inerentes ao Edital.
- 7.9. O Licitante se responsabiliza:
 - 7.9.1. por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante no Portal de Compras MG, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão ou entidade promotor do procedimento a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.
 - 7.9.2. pelo acompanhamento das operações no sistema, admitindo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

- 7.10. O fornecedor que desejar obter os benefícios previstos no Capítulo V da Lei Complementar n.º 123/2006, deverá comprovar a condição de beneficiário no momento do seu credenciamento ou quando da atualização de seus dados cadastrais no CAGEF, desde que ocorram em momento anterior ao cadastro da proposta comercial.
- 7.11. Não havendo comprovação, no CAGEF, da condição de beneficiário até o momento do registro de proposta, o fornecedor não fará jus aos benefícios listados na Lei Complementar n.º 123/2006.
- 7.12. Para informações relativas ao cadastro junto ao Cadastro Geral de Fornecedores do Estado de Minas Gerais - CAGEF, consulte o link: <https://compras.mg.gov.br/fornecedores/cadastro-geral-de-fornecedores-cagef/> ou entre contato por meio do e-mail cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br. Para dúvidas sobre acesso e navegação no Portal de Compras MG, participação em licitações entre contato pelo e-mail atendimentosiad@planejamento.mg.gov.br.
- 7.13. Serão admitidas a participar desta licitação as pessoas físicas e jurídicas:
- 7.13.1. que atendam às exigências deste Edital e seus anexos;
- 7.13.2. **em consórcios** que satisfaçam os requisitos previstos no art. 15 da Lei n.º 14.133/2021 e os indicados a seguir:
- 7.13.2.1. Será permitido consórcio composto de **no máximo 02 (dois) consorciados;**
- 7.13.2.2. Fica vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, através de mais de um consórcio ou de forma isolada.
- 7.13.2.3. Deverá ser apresentado o compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados que deverá discriminar a pessoa jurídica líder, que será responsável por sua representação perante a Administração e, ainda, estabelecer expressamente a responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados pelo consórcio na fase de licitação e na execução do contrato.
- 7.13.2.4. A cláusula de responsabilidade solidária entre os consorciados deverá constar expressamente no compromisso de constituição de consórcio a ser firmado pelas pessoas jurídicas e no Contrato de constituição de consórcio a ser celebrado pelo consórcio vencedor.
- 7.13.2.5. O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitado, até sua aceitação definitiva.
- 7.13.2.6. A substituição de consorciado deverá ser expressamente

autorizada pela Contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio.

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

7.13.3. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar desta licitação desde que atendam aos requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei n.º 14.133/2021.

7.14. Não poderão disputar esta licitação ou participar da execução do contrato, direta ou indiretamente:

7.14.1. o autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo;

7.14.2. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

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

7.14.4. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

7.14.5. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei n.º 6.404/1976, concorrendo entre si;

7.14.6. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

- 7.14.7. agente público deste órgão licitante e/ou do órgão contratante,
- 7.14.8. terceiro que tenha auxiliado na condução desta contratação na qualidade de integrante da equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica;
- 7.14.9. pessoa jurídica que estiver sob falência, dissolução ou liquidação;
- 7.14.10. pessoa jurídica que possua objetivo social incompatível com a execução do objeto deste Edital.
- 7.15. Como condição de verificação do atendimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, será efetuada consulta aos seguintes cadastros:
 - 7.15.1. Sistema Único de Cadastro de Fornecedores do Município de Belo Horizonte (SUCAF), Cadastro Geral de Fornecedores do Estado de Minas Gerais (CAGEF) e Sistema Único de Cadastro de Fornecedores (SICAF);
 - 7.15.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria-Geral da União (portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603245-ceis);
 - 7.15.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
 - 7.15.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos (CADICON), mantidas pelo Tribunal de Contas da União (TCU).
- 7.16. O impedimento de que trata o subitem 7.14.3 será também aplicado ao Licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do Licitante.
- 7.17. Constatada a existência de impedimento à participação durante a realização do certame, o Licitante será convocado para manifestação prévia a sua inabilitação no prazo de 2(dois) dias úteis, admitida a prorrogação, a critério da Administração, mediante solicitação fundamentada.

8. DO ENVIO DA PROPOSTA

- 8.1. Após a divulgação do Edital, os Licitantes cadastrarão, exclusivamente por meio do Portal de Compras MG, a proposta com o percentual de desconto, que incidirá linearmente sobre todos os preços unitários dos serviços constantes da Planilha de Orçamento desta Licitação e será estendido aos eventuais aditivos contratuais. A proposta deverá ser enviada até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública quando, então, será encerrada automaticamente a etapa de

envio.

8.2. No momento do cadastramento da proposta, o Licitante deverá, também, assinalar em campo próprio do Portal de Compras MG, as seguintes declarações:

8.2.1. que manifesta ciência em relação ao inteiro teor do ato convocatório e dos seus anexos, concorda com suas condições, declara que a sua proposta econômica compreenderá a integralidade dos custos, nos termos do art. 63, §1º, da Lei n.º 14.133/2021, para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal de 1988, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data da sua entrega em definitivo e atende aos requisitos de habilitação neles estabelecidos;

8.2.2. que inexistente fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública, e que comunicará a superveniência de ocorrência impeditiva ao órgão ou entidade Contratante;

8.2.3. que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

8.2.4. que se responsabiliza pelas transações que forem efetuadas no sistema em seu nome, assumindo-as como firmes e verdadeiras;

8.2.5. No caso de fornecedor beneficiário (ME/EPP/Equiparadas) nos termos da Lei Complementar n.º 123/2006, também deverá ser declarado:

8.2.5.1. que não ultrapassou o limite de faturamento definido no art. 4º da Lei Federal n.º 14.133/2021 e que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar Federal n.º 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus artigos 42 a 49.

8.2.5.2. que caso possua restrição no(s) documento(s) de regularidade fiscal, assume o compromisso de promover a regularização caso venha a formular o lance vencedor, cumprindo plenamente os demais requisitos de habilitação.

8.2.6. No caso de profissionais organizados sob a forma de cooperativa:

8.2.6.1. que participa da licitação sob a forma de cooperativa e atende ao disposto no art. 16 da Lei nº 14.133/2021.

8.2.7. No caso de participação em consórcio, o fornecedor representante deverá marcar a opção de participação em consórcio, devendo informar no sistema o nome dos demais consorciados, bem como anexar o termo de compromisso de constituição de consórcio no campo de anexos.

- 8.3. Nos casos de emissão de declaração falsa, o Licitante estará sujeito às sanções penais e administrativas cabíveis.
- 8.4. Até a abertura da sessão, o Licitante poderá retirar ou substituir a **Proposta** anteriormente apresentada.
- 8.5. Nesta etapa não haverá ordem de classificação, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 8.6. A apresentação da **Proposta** implicará plena aceitação, por parte do proponente das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, implicando na plena aceitação destas pelo proponente.
- 8.7. O preço proposto será de exclusiva responsabilidade do Licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 8.8. Nos preços propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços.
- 8.9. É de inteira responsabilidade do Licitante, obter dos órgãos competentes informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento, objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.
- 8.10. Conforme Lei Municipal nº 9.145/2006, ficam isentos do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) os serviços contratados pela Administração Pública Direta ou Indireta do Município, desde que seja descontado expressamente do valor do serviço constante do documento fiscal emitido o percentual referente à alíquota do imposto, que incidiria sobre a operação, se não fosse a isenção.
- 8.11. Para fins de aplicação da isenção de que trata o subitem anterior, os Licitantes deverão fazer constar de suas propostas comerciais o valor do serviço sem se considerar a isenção do ISSQN, cujo valor respectivo deverá ser igualmente informado como desconto incondicionado a ser concedido no caso da contratação, conforme previsto no Decreto Municipal nº 12.332/2006.
- 8.12. A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o Licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.
- 8.13. Todos os dados informados pelo Licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

9. DA GARANTIA DE PROPOSTA

- 9.1. No momento da apresentação da proposta, o Licitante deverá efetuar o recolhimento de quantia a título de garantia de proposta nos termos do art. 58 da

Lei n.º 14.133/2021 e anexar o respectivo comprovante no campo específico no sistema Compras MG.

- 9.1.1. A garantia de proposta deverá ser prestada no valor de R\$ 12.892,93 (doze mil, oitocentos e noventa e dois reais e noventa e três centavos), correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado para contratação, conforme o disposto no art. 58, §1º, da Lei nº 14.133/2021, e poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96.
- 9.1.2. As licitantes reunidas em consórcio prestarão garantia de proposta através da sociedade empresária líder.
- 9.1.3. O prazo mínimo de validade da garantia de proposta será de 100 (cem) dias contados da data limite de entrega da proposta.
- 9.1.4. A garantia de proposta será devolvida aos Licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.
- 9.1.5. Implicará a execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

10. DA ABERTURA DA SESSÃO E ETAPA DE LANCES

- 10.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data e horário indicados no Aviso de Licitação.
- 10.2. Iniciada a fase competitiva, observado o modo de disputa adotado no Edital, os Licitantes poderão encaminhar lances públicos e sucessivos exclusivamente por meio do Portal de Compras MG.
- 10.3. O Licitante será imediatamente informado do recebimento do seu lance e do valor consignado no registro.
- 10.4. O lance deverá ser ofertado em percentual de desconto.
- 10.5. O Licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou maior percentual de desconto em relação ao último lance por ele ofertado, observado o intervalo mínimo de diferença entre os lances.
- 10.6. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta, será de 0,1% (um décimo por cento).
 - 10.6.1. Será admitida a apresentação de lances intermediários durante a disputa aberta. São considerados intermediários os lances iguais ou superiores ao menor já ofertado, mas inferiores ao último lance dado pelo próprio Licitante.
- 10.7. Caso o Licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

- 10.8. O modo de disputa adotado no presente certame é o aberto. A etapa de lances, realizada na sessão pública, durará 10 (dez) minutos. Após isso será prorrogada automaticamente pelo sistema eletrônico quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.
- 10.9. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 10.10. Durante a sessão pública, os Licitantes serão informados em tempo real do valor do melhor lance registrado, bem como poderão visualizar todas as mensagens trocadas no “chat” do sistema, sendo vedada a identificação do Licitante.
- 10.11. Na hipótese de o sistema eletrônico se desconectar no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos Licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 10.12. Quando a desconexão do sistema eletrônico persistir por tempo superior a 10 minutos para o órgão contratante, a sessão pública será suspensa, após a finalização do envio dos lances, e reiniciada somente decorridas 24 horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 10.13. Durante o transcurso da sessão pública, o Licitante será informado, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do detentor do lance.
- 10.14. Na sessão pública de lances, no caso de evidente equívoco de digitação pelo Licitante que der causa a preço incompatível ou manifestamente inexecutável, este poderá, motivadamente, ser excluído do sistema.

Do empate ficto

- 10.15. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação junto ao CAGEF do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 47.437/2018.
- 10.16. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) abaixo da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 10.17. A melhor classificada nos termos do item anterior será convidada a encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor superior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

- 10.18. 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, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 10.19. 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.

Do empate real

- 10.20. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 10.21. Na hipótese de ainda persistir o empate, haverá sorteio pelo sistema eletrônico entre as propostas empatadas.
- 10.22. O(a) **Agente de Contratação** poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 10.22.1. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais Licitantes.
- 10.22.2. Concluída a negociação, se houver, o resultado será registrado na ata da sessão pública que será anexada aos autos do processo de contratação.

11. DO ENVIO DA PROPOSTA COMERCIAL AJUSTADA

- 11.1. O Licitante classificado em 1º lugar deverá providenciar o envio da documentação relativa à **Proposta Comercial** e à **Habilitação**, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, no prazo de **03 (três) dias úteis** contados a partir da solicitação, anexando na opção “Enviar anexo”, os seguintes documentos:
- 11.1.1. *Carta de apresentação da Proposta Comercial* conforme **Anexo II – Modelo de Proposta Comercial**;
- 11.1.2. **Planilha de Orçamento**, mediante o preenchimento do arquivo disponibilizado intitulado de Planilha do Licitante, em formato Microsoft Excel e PDF assinado digitalmente.
- 11.1.2.1. A Planilha do Licitante disponibilizada em arquivo digital, não poderá ser alterada, à exceção das células editáveis realçadas em amarelo (razão social, n.º CNPJ, responsável, Leis Sociais, Valor cotado) que devem ser preenchidas no mesmo arquivo digital fornecido. Esse arquivo possui trava de segurança nas células não editáveis e quando copiado perde a certificação do Sistema utilizado para análise das **Propostas**.

- 11.1.2.2. Os **PREÇOS UNITÁRIOS DE VENDA** propostos pelo Licitante a serem inseridos na coluna **Valor Cotado** deverão ter duas casas decimais. Caso o preço unitário seja inserido na planilha através de fórmula, deverá ser utilizada a função **ARRED(...)** do *Microsoft Excel*, limitando em duas casas decimais, para eliminar as divergências de arredondamento.
- 11.1.3. **detalhamento das Composições de Preços Unitários de TODOS os itens constantes da(s) Planilha(s) de Orçamento**, em meio digital, indicando os quantitativos de consumo de cada insumo que forma o preço unitário, em formato *Microsoft Excel* editável e em PDF assinado digitalmente;
- 11.1.3.1. As composições devem identificar os códigos de serviços padronizáveis da planilha do licitante e NÃO utilizar código da origem de preço (SINAPI, SEINFRA, etc).
- 11.1.3.2. De modo a possibilitar uma análise mais célere da proposta comercial, os códigos padronizáveis devem ser digitados em célula separada no Excel, sem espaços, seguindo o mesmo padrão da planilha de orçamento (XX.XX.XX).
- 11.1.4. **detalhamento de cálculo das leis sociais**, que reflita as formas de contratação de mão de obra a ser utilizada pelo Licitante na execução do Contrato;
- 11.1.4.1. O Licitante deverá apresentar também, quando for o caso, o detalhamento dos encargos incidentes sobre a contratação de profissionais realizada através de contrato de prestação de serviços ou através de outros vínculos que não o empregatício, considerando os encargos incidentes sobre a forma de contratação adotada.
- 11.1.4.2. Em caso de divergência entre o percentual de encargos sociais adotado na composição do preço unitário constante da **Proposta Comercial** e o efetivamente dispendido pelo Licitante, serão adotadas as orientações a seguir:
- adoção de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
 - Adoção de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido unilateralmente da planilha de preços unitários e haverá glosa dos valores, quando do pagamento, e/ou redução para fins de ressarcimento dos pagamentos indevidos.
- 11.1.5. **detalhamento do cálculo das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI)**;

11.1.5.1. Os impostos considerados de natureza direta e personalíssima, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido (CSLL), não deverão ser incluídos no BDI (TCU, Súmula 254).

11.1.6. Cronograma Físico Financeiro Básico, conforme modelo do **Apêndice II do Anexo I** deste Edital.

11.1.6.1. O Licitante poderá apresentar **Cronograma Físico Financeiro** com prazo inferior ao estabelecido, desde que devidamente justificado. O Licitante não poderá, entretanto, pleitear, posteriormente, ou justificar aditamentos de prazo e/ou valor decorrentes desta eventual redução de prazo.

11.1.7. **declaração de Elaboração Independente de Proposta**, em atendimento ao disposto no Decreto Municipal n.º 14.297/2011, conforme modelo do **Anexo III** deste Edital;

11.1.8. sendo o Licitante Microempresa, Microempreendedor, Empresa de Pequeno Porte, ou Sociedade Cooperativa Equiparada, assim enquadradas nos termos do Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar n.º 123/2006, deverá apresentar **declaração de “Beneficiário da Lei Complementar n.º 123/2006”**, conforme modelo do **Anexo IV** deste Edital, em atendimento ao disposto nos §§1º a 4º, do art. 8º, da Lei Municipal n.º 10.936/2016 e art. 4º, §2º da Lei n.º 14.133/2021;

11.2. O prazo de validade da proposta deve ser de no mínimo 100 (cem) dias, a contar da data limite para sua entrega.

11.3. O prazo estipulado no subitem 11.1 poderá ser prorrogado, quando solicitado pelo Licitante durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

12. DA FASE DE JULGAMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL

12.1. O(a) Agente de Contratação verificará se o Licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei n.º 14.133/2021, legislação correlata e no item 7 deste Edital.

12.1.1. O Licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação por ausência de condição ou impedimento à participação no certame.

12.1.2. Constatada a ausência de condições ou impedimentos à participação na licitação, o Licitante será desclassificado por falta de condição de participação.

12.2. Verificadas as condições de participação, a Administração 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.

12.3. O critério de julgamento das propostas será o de **MAIOR DESCONTO LINEAR**, observadas as exigências deste Edital, seus anexos e o valor teto estimado.

12.3.1. No certame serão analisados os preços unitários constantes na proposta, portanto, quando da avaliação da aceitabilidade da proposta será considerado o valor referencial de mercado de cada item.

12.3.2. Os preços unitários dos itens constantes das **Propostas** não podem exceder aos preços unitários estabelecidos no orçamento estimado da contratação - **Apêndice I** do **Anexo I** deste Edital.

12.4. Os arquivos referentes à proposta comercial deverão ser assinados eletronicamente.

12.5. A verificação da conformidade das propostas será feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.

12.6. Será desclassificada a **Proposta** que:

12.6.1. contenha vícios insanáveis;

12.6.2. não obedeça às especificações técnicas previstas neste edital;

12.6.3. apresente preço inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;

12.6.4. não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração Pública; ou

12.6.5. apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

12.7. O(a) Agente de Contratação poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos Licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no §2º do art. 59 da Lei n.º 14.133/2021.

12.8. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração. Nesta situação, será facultado ao Licitante o prazo de 02 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua **Proposta**, demonstrando que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

12.8.1. A análise de exequibilidade da **Proposta** não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na **Proposta**.

- 12.8.2. Os critérios para análise e aferição da exequibilidade das propostas comerciais observarão o disposto na [Portaria Conjunta SMOBI/SUDECAP nº 27/2025](#).
- 12.9. É facultado ao(à) Agente de Contratação, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da **Proposta**, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação ou complementar a instrução do processo.
- 12.10. O Licitante intimado para prestar qualquer esclarecimento adicional ou correção de impropriedades deverá fazê-lo no prazo determinado pelo(a) Agente de Contratação.
- 12.11. O não atendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do Licitante, desde que seja possível a aferição de sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.
- 12.12. A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, disponível em tempo real para todos os Licitantes.
- 12.13. Em caso de desclassificação da **Proposta Comercial** de menor preço proceder-se-á à análise da **Proposta Comercial** imediatamente mais vantajosa, sem prejuízo do exercício do direito de preferência a que se refere o **subitem 10.15**.

13. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 13.1. O Licitante classificado em primeiro lugar, deverá providenciar o envio da **Documentação de Habilitação**, juntamente com os documentos da **Proposta Comercial**, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, no prazo de **03 (três) dias úteis** contados a partir da solicitação, anexando na opção "Enviar anexo", os seguintes documentos:
- 13.2. Habilitação jurídica:
- 13.2.1. registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;
 - 13.2.2. ato constitutivo, estatuto ou contrato social consolidado atualizado, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária ou cooperativa;
 - 13.2.3. documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;
 - 13.2.4. ato constitutivo atualizado e devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedades não empresariais, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
 - 13.2.5. decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade

assim o exigir;

- 13.2.6. **caso ocorra à participação de consórcios de empresas**, deverão ser apresentados os documentos de **Habilitação Jurídica** de cada um dos consorciados, bem como **Termo de Compromisso de Constituição do Consórcio**, atendendo aos requisitos mínimos previstos no subitem 7.13.2 deste Edital e art. 15 da Lei n.º 14.133/2021.

13.3. Regularidade fiscal, social e trabalhista:

- 13.3.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, do Ministério da Fazenda;
- 13.3.2. prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver relativo à sede do Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- 13.3.3. prova de regularidade com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do Licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;
- 13.3.4. prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- 13.3.5. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão negativa de débitos trabalhistas, ou de certidão positiva com efeitos de negativa.
- 13.3.6. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em Lei e em outras normas específicas, conforme modelo do **Anexo V**.
- 13.3.7. Caso ocorra à participação de consórcios de empresas, deverão ser apresentados os documentos de Regularidade Fiscal, social e Trabalhista de cada um dos consorciados.
- 13.3.8. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal por parte de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, ou Sociedade Cooperativa Equiparada, nos termos da Lei Complementar n.º 123/2006 e da Lei Municipal n.º 10.936/2016, o(a) Agente de Contratação julgará habilitadas a ME/EPP/SCE, concedendo o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para regularização da documentação fiscal, pagamento ou parcelamento do débito, a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 13.3.8.1. A prorrogação do prazo para a regularização fiscal prevista no **subitem 13.3.8** dependerá de requerimento pelo interessado, **dentro do prazo inicial de 05 (cinco) dias úteis** concedidos para a regularização da documentação fiscal.

- 13.3.8.2. A não regularização da documentação fiscal por parte das Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, ou Sociedade Cooperativa Equiparada, no prazo previsto no **subitem 13.3.8**, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na legislação aplicável, sendo facultado à Administração convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do Contrato ou revogar a licitação.

13.4. Qualificação Técnica:

- 13.4.1. certidão de registro do Licitante e dos profissionais na entidade profissional competente;
- 13.4.2. apresentação de profissional(is), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, acompanhado de atestado(s) de responsabilidade técnico-profissional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove que o arquiteto indicado executou diretamente serviços de restauro em bens imóveis.
- 13.4.2.1. O profissional cujo(s) atestado(s) venha(m) atender à(s) exigência(s) do **subitem 13.4.2** poderá ser substituído na execução do contrato por outro profissional de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovado pela Administração.
- 13.4.3. Certidões ou atestado(s) de capacidade técnico-operacional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que o Licitante executou diretamente: obras civis em área urbana.
- 13.4.3.1. **Quando em consórcio**, a comprovação a que se refere o **subitem 13.4.3** poderá ser efetuada através do somatório dos quantitativos de cada promitente consorciante, conforme preconiza o inciso III, do art. 15, da Lei n.º 14.133/2021.
- 13.4.4. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o Licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria técnica prévia.
- 13.4.4.1. O Licitante que optar por realizar vistoria técnica prévia, a ser realizada até o **5º dia útil anterior** à data fixada para abertura do certame, terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outras licitantes.
- 13.4.4.2. O agendamento deverá ser realizado junto a Secretaria

Municipal de Obras e Infraestrutura (SMOBI), por meio de contato telefônico através do número (31) 3277-8061 ou pelo *e-mail* dpbi.sudecap@pbh.gov.br, de segunda à sexta-feira, das 09:00 às 17:00.

13.4.4.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, mediante apresentação de documento de identidade civil e de documento emitido pela empresa que comprove sua autorização para a realização da vistoria.

13.4.4.4. Neste caso o Licitante deverá apresentar declaração de que realizou vistoria técnica prévia e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme modelo do **Anexo VI** deste Edital.

13.4.4.5. Caso a Licitante opte por não realizar visita técnica prévia, deverá apresentar declaração desta opção e de que tem pleno conhecimento de todas as condições e peculiaridades da contratação, conforme modelo do **Anexo VII** deste Edital.

13.4.5. Os atestados e/ou certidões deverão estar emitidos em papéis timbrados ou deverão conter carimbo do CNPJ ou outra informação que permita a devida identificação do seu emitente.

13.4.6. Não serão aceitos atestados e/ou certidões de responsabilidade ou capacidade técnica emitidos pelo próprio Licitante.

13.4.7. Em caso de apresentação de atestados e/ou certidões de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual o Licitante tenha feito parte, se o atestado não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, deverá ser apresentado o instrumento de constituição do Consórcio demonstrando o percentual de participação de cada consorciado, hipótese em que serão aplicados os critérios previstos no §10 do art. 67 da Lei n.º 14.133/2021 para fins de cômputo da qualificação técnica.

13.5. Qualificação econômico-financeira:

13.5.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que demonstrem a situação financeira do Licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

13.5.1.1. As empresas com menos de um ano de existência devem apresentar Balanço de Abertura devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante ou no órgão de registro equivalente.

- 13.5.1.2. As empresas com mais de um e menos de dois anos de existência devem apresentar a documentação exigida no subitem 13.5.1 relativas ao último exercício social exigível.
- 13.5.1.3. Serão considerados, na forma da Lei, o balanço patrimonial (inclusive o Balanço de Abertura) e a demonstração contábil dos resultados dos dois últimos exercícios sociais assim apresentados:
- publicados em Diário Oficial; ou
 - publicados em Jornal; ou
 - por fotocópia do livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante ou no órgão de registro equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento; ou
 - na forma de Escrituração Contábil Digital (ECD) instituída pela Instrução Normativa da RFB n.º 2.003/2021 e suas alterações.
- 13.5.1.4. Os balanços patrimoniais (inclusive o Balanço de Abertura) e demonstrações contábeis dos resultados dos últimos exercícios sociais deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.
- 13.5.2. Cálculo **do Índice de Liquidez Corrente (ILC)** e do **Índice de Endividamento (IE)**, resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, sendo considerado habilitado o Licitante que apresentar nos dois últimos exercícios sociais:

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,20 \text{ e}$$

$$IE = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo NÃO Circulante}}{\text{Ativo Total}} \leq 0,75$$

- 13.5.3. Documento arquivado na Junta Comercial ou no Cartório competente demonstrativo de que o Licitante possui patrimônio líquido mínimo de **R\$ 128.929,29 (cento e vinte e oito mil, novecentos e vinte e nove reais e vinte e nove centavos)**, correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do disposto no §4º do art. 69, da Lei n.º 14.133/2021.
- 13.5.3.1. Em caso de participação em consórcio, será exigido patrimônio líquido mínimo de **R\$ 167.608,08 (cento e sessenta e sete mil, seiscentos e oito reais e oito centavos)**, correspondente ao acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido dos Licitantes individuais, nos

termos do disposto no §1º do art. 15, da Lei n.º 14.133/2021.

- 13.5.3.2. Em caso de consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei, não se aplica o percentual adicional exigido no subitem 13.5.3.1.
- 13.5.3.3. **Quando em consórcio**, a comprovação a que se refere o **subitem 13.5.3.1** poderá ser efetuada através do somatório dos quantitativos de cada promitente consorciante, conforme preconiza o inciso III, do art. 15, da Lei n.º 14.133/2021.
- 13.5.4. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.
- 13.5.5. **caso ocorra à participação de consórcios de empresas**, deverão ser apresentados os documentos exigidos no **subitem 13.5.1** de cada um dos consorciados.
- 13.6. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída, no que couber, pelo registro cadastral ou documentação constante no SUCAF, CAGEF ou SICAF.
- 13.7. Na hipótese do Licitante vencedor ser considerado inabilitado, serão requeridos e analisados a **Proposta** e os documentos de habilitação do Licitante subsequente, por ordem de classificação, nos mesmos termos e prazos especificados neste edital, até que se obtenha um Licitante habilitado.
- 13.8. O prazo estipulado no subitem 13.1 poderá ser prorrogado, quando solicitado pelo Licitante durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.
- 13.9. Na análise dos documentos de habilitação, o(a) Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

14. RECURSOS

- 14.1. Haverá fase recursal única, após o término da fase de habilitação.
- 14.2. O Licitante que desejar apresentar recurso em face dos atos de julgamento de **Proposta** ou de **Habilitação** deverá manifestar imediatamente a sua intenção de recorrer, através do sistema, no prazo assinalado pelo(a) Agente de Contratação, que não será inferior a 10 min, sob pena de preclusão.
- 14.3. O Licitante terá o prazo de **03 (três) dias úteis** para interpor recurso, contados da data de intimação ou da lavratura da ata de habilitação do Licitante declarado vencedor.
- 14.4. Os demais Licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentarem suas

contrarrazões, no prazo de 3 dias úteis, contados da data final do prazo do recorrente, pelas mesmas formas de apresentação do recurso.

- 14.5. É assegurada aos Licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 14.6. Serão desconsiderados pelo(a) Agente de Contratação os recursos interpostos fora do sistema eletrônico.
- 14.7. Na ausência de registro de manifestação de intenção de recorrer pelos Licitantes, fica a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao Licitante declarado vencedor.
- 14.8. O recurso será dirigido ao(à) Agente de Contratação, que, se não reconsiderar a decisão, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual proferirá decisão.
- 14.9. O acolhimento de recurso implicará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 14.10. O recurso interposto em desacordo com as condições deste **Edital** e seus **Anexos** não será conhecido.

15. ENCERRAMENTO

- 15.1. Definido o resultado de julgamento, o procedimento licitatório será encaminhado à Autoridade Competente que poderá:
 - I. determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
 - II. revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
 - III. proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
 - IV. adjudicar o objeto e homologar a licitação.

16. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS NA FASE LICITATÓRIA

- 16.1. Sem prejuízo da aplicação das regras previstas no Capítulo I – Título IV, da Lei n.º 14.133/2021 e no Decreto Municipal n.º 18.096/2022, comete infração administrativa passível de sanção o Licitante que:
 - I. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - II. não manter a Proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
 - III. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - IV. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou

prestar declaração falsa durante a licitação;

- V. fraudar a licitação;
- VI. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- VII. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- VIII. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013.

16.2. Com fulcro na Lei n.º 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos Licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções:

16.2.1. Multas nos seguintes percentuais:

16.2.1.1. **Multa de 1% do valor estimado da contratação** ao Licitante ou Contratado que retardar o procedimento de contratação, descumprir preceito normativo ou obrigações assumidas, tais como:

- I. tumultuar a sessão pública da licitação;
- II. propor recursos manifestamente protelatórios;
- III. deixar de providenciar o cadastramento da empresa vencedora junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores dentro do prazo concedido, salvo por motivo justificado e aceito pela administração;
- IV. deixar de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido na hipótese de o Licitante ou Contratado enquadrar-se como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou equiparados, nos termos da Lei Complementar n.º 123/2006;

16.2.1.2. **Multa de 3% do valor estimado da contratação** para as infrações previstas nos incisos I e II do subitem 16.1;

16.2.1.3. **Multa de 5% do valor estimado da contratação** para as infrações previstas no inciso III do subitem 16.1;

16.2.1.4. **Multa de 15% do valor estimado da contratação** para as infrações previstas nos itens IV a VIII do subitem 16.1;

16.2.2. **Impedimento de licitar e contratar**, em decorrência da prática das infrações administrativas previstas nos incisos I, II e III relacionadas no subitem 16.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Belo Horizonte, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos moldes do art. 156, §4º da Lei n.º 14.133/2021 e do art. 17 do Decreto Municipal n.º 18.096/2022;

- 16.2.3. **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**, em decorrência da prática das infrações administrativas previstas nos incisos IV, V, VI, VII e VIII relacionadas no subitem 16.1, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos I, II e III que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da administração direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de três anos e máximo de seis anos, nos moldes do art. 156, §5º da Lei n.º 14.133/2021 e do art. 20 do Decreto Municipal n.º 18.096/2022.
- 16.3. A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as sanções previstas nos subitens 16.2.2 e 16.2.3 deste Edital.
- 16.4. A instauração do processo administrativo para apuração de irregularidades e aplicação de sanções será processada de acordo com o disposto no Decreto Municipal n.º 18.096/2022.
- 16.5. Caberá recurso em face da decisão de aplicação das sanções de multa e de impedimento de licitar e contratar, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da publicação da decisão condenatória no DOM.
- 16.6. O recurso será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados do recebimento dos autos.
- 16.7. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da publicação da decisão condenatória no DOM.
- 16.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 16.9. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

17. PRAZOS

- 17.1. O prazo de vigência do Contrato a ser celebrado será de **390 (trezentos e noventa) dias corridos** contados da data de sua assinatura.
- 17.2. O prazo para a prestação completa da obra ora licitada é de no máximo **210 (duzentos e dez) corridos** contados da data de emissão da **Ordem de Serviço**.

18. CADASTRO

- 18.1. O Licitante vencedor do certame deverá providenciar seu cadastro no Sistema Único de Cadastro de Fornecedores – SUCAF e comprovar a manutenção das condições de regularidade demonstradas na habilitação, sob pena de decair do direito de contratar com o Município.

- 18.2. É de exclusiva responsabilidade do adjudicatário providenciar a atualização ou o cadastramento junto ao SUCAF, caso ainda não se encontre cadastrado, nos termos do Decreto Municipal 11.245/2003. Quaisquer outros esclarecimentos podem ser obtidos através do site prefeitura.pbh.gov.br/transparencia/sucaf, pelo e-mail: sucaf@pbh.gov.br ou pelo telefone (31) 3277-8186.

19. APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS, CONSTITUIÇÃO DE CONSÓRCIO, GARANTIA À EXECUÇÃO E FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 19.1. Homologada a Licitação, o Licitante à qual couber a adjudicação da obra licitada será convocado para, no prazo de até um mês:

19.1.1. apresentar cadastro atualizado no Sistema Único de Cadastro de Fornecedores (SUCAF), sob pena de decair do direito de contratar com o Município;

19.1.2. apresentar declaração de que os trabalhadores que prestarão serviço na contratação não incorrem nas proibições de que trata o artigo 49-B da Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte, conforme modelo do **Anexo VIII** deste Edital;

19.1.3. apresentar declaração de que a empresa se compromete a utilizar somente produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa, que tenham procedência legal, atendendo ao disposto no §4º, do art. 17, da Lei Municipal n.º 10.175/2011, conforme modelo do **Anexo IX** deste Edital;

19.1.4. **constituir consórcio e apresentar o respectivo CNPJ**, se for o caso. Deverá ser apresentado o instrumento jurídico de constituição do consórcio, nos termos do compromisso de consórcio apresentado para habilitação, devidamente registrado na Junta Comercial, acompanhado do comprovante de inscrição do consórcio no CNPJ;

19.1.5. prestar garantia à execução do Contrato.

19.1.5.1. O valor da garantia à execução corresponderá a **5% (cinco por cento)** do valor inicial do Contrato e deverá ter vigência de no mínimo **180 (cento e oitenta) dias** superior ao prazo previsto no Termo Contratual, conforme art. 63, §2º, do Decreto Municipal n.º 10.710/2001 e art. 8º, §1º, do Decreto Municipal n.º 19.552/2026, que na hipótese de ocorrer prorrogação do prazo contratual e/ou sua complementação em caso de acréscimo de valor, deverá ser prorrogada.

19.1.5.2. Será exigida garantia adicional do Licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, nos termos do §5º do art. 59 da Lei n.º 14.133/2021.

19.1.5.3. A garantia à execução poderá ser prestada por uma das seguintes modalidades:

- I. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
- II. seguro-garantia;
- III. fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;
- IV. título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

19.1.5.4. A garantia prestada responderá por eventuais multas aplicadas à Contratada, podendo ser retida para satisfação de perdas e danos resultantes de inadimplemento ou de ação ou omissão, dolosa ou culposa, da Contratada.

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

19.1.6. **Firmar o Contrato respectivo**, conforme minuta contida no **Anexo X** deste Edital.

19.2. É facultado à Administração, quando o Licitante adjudicatário não cumprir as condições deste Edital e seus anexos, não apresentar a garantia de execução do Contrato, não assinar o Contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidas:

19.2.1. convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de vantajosidade das Propostas apresentadas, para a celebração do Contrato nas mesmas condições ofertadas pelo Licitante vencedor.

19.2.2. Na hipótese de nenhum dos Licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

- I. convocar os Licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- II. adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos Licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória,

quando frustrada a negociação de melhor condição.

- 19.2.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades previstas em Lei e neste Edital, exceto se a recusa for de Licitante remanescente convocado na forma do inciso I do subitem 19.2.2.
- 19.2.4. Se a recusa em prestar garantia à execução ou em assinar o Contrato for motivada por fato impeditivo relevante, devidamente comprovado e superveniente à apresentação da **Proposta**, a autoridade competente para a contratação poderá, por ato devidamente fundamentado, presentes o interesse público e a conveniência administrativa, deixar de aplicar as penalidades previstas, bem como aplicar prazo diferenciado.

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 20.1. Todas as referências de tempo citadas neste Edital e seus Anexos, no **Aviso da Licitação** e durante a(s) **Sessão(ões) Pública(s)** observarão, obrigatoriamente, o **horário de Brasília/DF**.
- 20.2. O Licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus Anexos, pois a simples apresentação da **Proposta** submete o Licitante à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.
- 20.3. No caso de eventual divergência entre este **Edital** e seus **Anexos**, prevalecerão as disposições do primeiro.
- 20.4. O Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do Licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o adjudicatário, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis.
- 20.5. O desatendimento de exigências meramente formais que não comprometam a aferição da qualificação do Licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo, conforme previsão do art. 12, inc. III, da Lei n.º 14.133/2021.
- 20.6. As normas disciplinadoras deste Edital 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 compra.
- 20.7. O contratado fica ciente de que ocorrerá a publicação dos dados pessoais como nome completo e CPF de seu sócio representante nos instrumentos jurídicos

celebrados, que serão publicados em portal de transparência com acesso livre, para fins de cumprimento da Lei de Acesso à Informação.

- 20.8. Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com este Edital ou o Contrato vinculado a esta licitação, fica eleito o foro da Comarca de Belo Horizonte, com exclusão de qualquer outro.

Belo Horizonte, (data da assinatura digital)

Leonardo José Gomes Neto
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura

Anexo I
Projeto Básico da Licitação

PROJETO BÁSICO DA LICITAÇÃO

Processo administrativo: 31.00525414/2026-15

Objeto: Execução de Consolidação e Restauração da Chaminé Olaria (Barreiro)

Plano de Obras: 2657:B3-SOUT-20

1. OBJETIVO

- 1.1. Este Projeto Básico da Licitação, parte integrante do edital de licitação, tem por objetivo estabelecer o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para configurar a execução do objeto da contratação.
- 1.2. Em caso de possíveis dúvidas decorrentes de conflitos entre o projeto executivo de engenharia, a planilha orçamentária, o memorial descritivo e as especificações técnicas, prevalecerá o que estiver contemplado nos seguintes elementos e nesta ordem:
 - 1.2.1. Projeto Básico da Licitação;
 - 1.2.2. Memorial descritivo e as especificações técnicas do projeto executivo de engenharia;
 - 1.2.3. Desenhos do projeto executivo de engenharia;
 - 1.2.4. Planilha contratual;
 - 1.2.5. Caderno de Encargos da SUDECAP vigente.

2. OBJETO

Constitui objeto da presente licitação a execução da consolidação e restauração da Chaminé Olaria, compreendendo: limpeza/capina do terreno, demolição cuidadosa de alvenaria, execução de coroamento metálico, reconstrução da alvenaria sob acompanhamento e orientação de mão de obra especializada com argamassa a base de cal, preenchimento manual das juntas (*deep pointing*) sob acompanhamento e orientação de mão de obra especializada com argamassa a base de cal, limpeza manual da chaminé, hidrofugação manual à base de silicone.

2.1. Localização

Avenida Levindo Coelho, em frente ao número 370, Bairro Tirol, CEP 30.662-290, Regional Barreiro. Latitude 19°59'24.6"S e Longitude 44°02'05.0"W.

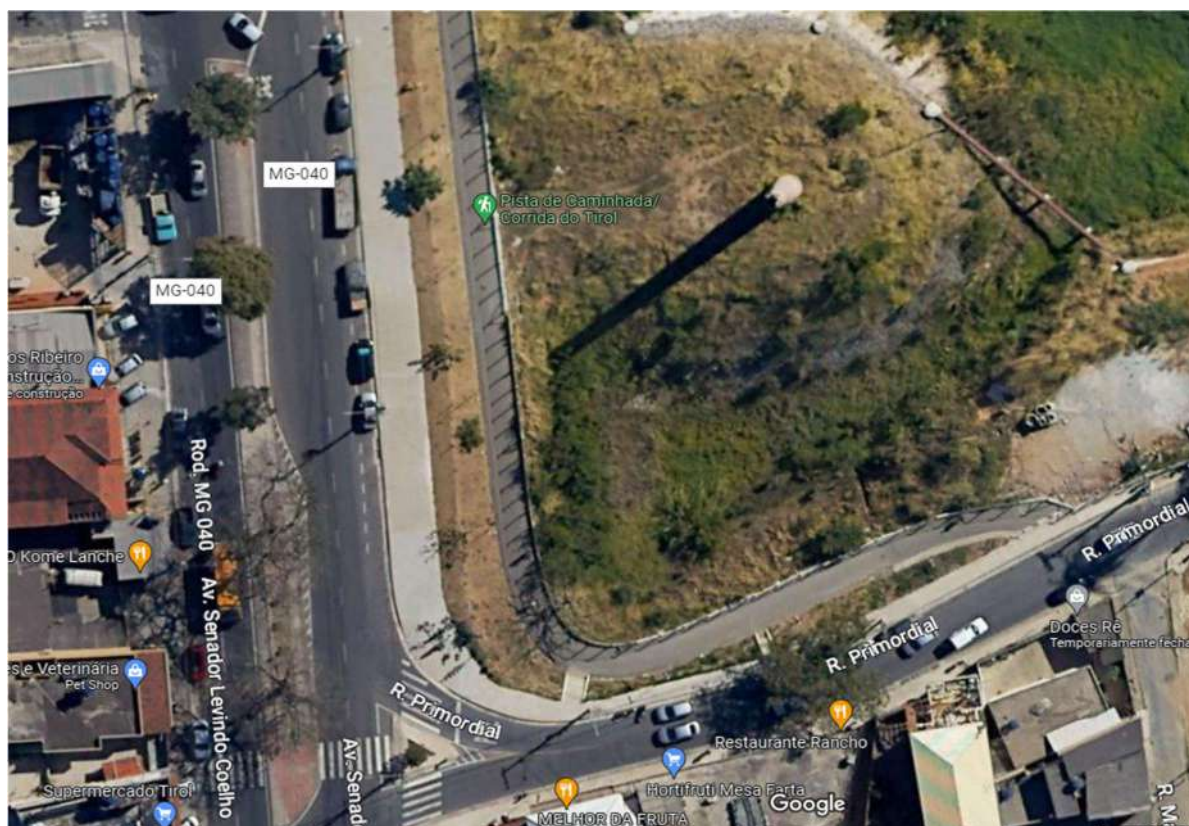


Figura 1: Captura de tela da localização da Chaminé Olaria. Fonte Google Maps.

2.2. Prazos

O prazo de execução da obra é de **210 (duzentos e dez)** dias corridos contados da emissão da ordem de serviço.

O prazo de vigência do contrato é de **390 (trezentos e noventa)** dias corridos contados da assinatura do contrato.

2.3. Valor estimado para a contratação

O valor estimado para contratação é de R\$ 1.289.292,93 (um milhão, duzentos e oitenta e nove mil, duzentos e noventa e dois reais e noventa e três centavos), tendo como data base julho/2025, conforme os apêndices deste Projeto Básico da Licitação.

2.4. Dotação orçamentária

A obra licitada será custeada com recursos orçamentários da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, conforme fonte(s) de recurso presentes no Plano de Obras e rubrica(s) constante(s) no edital.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de intervenção na Chaminé da Olaria, localizada na Avenida Levindo Coelho, n.º 351-377, Bairro Tirol, Regional Barreiro, em Belo Horizonte, em razão do risco de queda da estrutura, que apresenta inclinação acentuada, configurando potencial ameaça à segurança pública e à integridade do bem cultural em processo de tombamento.

- 3.2. A intervenção está fundamentada no Laudo Técnico nº 06/2019, constante do processo MPMG nº 0024.16.018344-8 e mencionado no procedimento extrajudicial nº 04.16.0024.0139819/2024-04, elaborado pelo setor técnico do Ministério Público de Minas Gerais, que recomenda a proteção do bem e a realização de intervenções destinadas à sua estabilização e preservação.
- 3.3. O projeto técnico definido no ***Caderno Técnico – Restauração da Chaminé do Barreiro (R00 – fevereiro/2025)*** prevê a reconstrução do coroamento com recomposição fiel ao traçado original, a consolidação estrutural das demais partes e a execução de serviços de conservação, como limpeza e aplicação de hidrofugante, com o objetivo de restabelecer a estabilidade da estrutura, eliminar riscos à coletividade e preservar o patrimônio cultural.
- 3.4. Dessa forma, a contratação busca conciliar a mitigação dos riscos à segurança pública com a preservação de um bem de valor histórico e cultural, em conformidade com as recomendações técnicas do Ministério Público de Minas Gerais e com as diretrizes de proteção do patrimônio cultural.

4. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 4.1. Trata-se de **obra comum**, a ser contratado mediante licitação na modalidade **concorrência**, na forma **eletrônica**, modo de disputa **aberto**, critério de julgamento por **maior desconto linear**.
- 4.2. Será admitida a participação de consórcio de no máximo 2 (duas) empresas, conforme justificativas constantes no Estudo Técnico Preliminar.
- 4.3. Os serviços a serem contratados não foram parcelados, conforme justificativas constantes no Estudo Técnico Preliminar.
- 4.4. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 5.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 5.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 5.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor são os constantes no edital.
- 5.4. Os critérios de aceitabilidade de preços estão previstos no edital.
- 5.5. O critério de julgamento da proposta é o **maior desconto linear**.
- 5.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

6. GARANTIA

- 6.1. A garantia contratual será no valor correspondente à 5% do valor do contrato, conforme art. 98 da Lei 14.133/2021, e terá seu valor atualizado nas mesmas condições contratuais.

- 6.1.1. A garantia prestada pela Contratada deverá ter vigência de 180 (cento e oitenta) dias superior ao prazo da vigência do contrato, conforme art. 63, §2º, do Decreto Municipal n.º 10.710/2001 e art. 8º, §1º do Decreto Municipal n.º 18.805/2005 e deverá, ainda, ser prorrogada sua vigência na hipótese de ocorrer prorrogação do prazo contratual e/ou sua complementação em caso de acréscimo de valor.

7. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

- 7.1. Os serviços deverão ser executados respeitando as normas técnicas brasileiras da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, ao Caderno de Encargos da SUDECAP, conforme Portaria SUDECAP n.º 093/2019, bem como as normas indicadas nos projetos e demais normas ou orientações pertinentes aplicáveis.

- 7.1.1. O Caderno de Encargos da SUDECAP está disponível, em versão digital atualizada, no portal da PBH através do endereço eletrônico prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/caderno-de-encargos.

- 7.1.2. Dúvidas e questionamentos sobre o conteúdo do Caderno de Encargos podem ser esclarecidos com a Gerência de Normas e Padrões Técnicos da SUDECAP.

- 7.1.3. A Contratada deverá manter uma cópia impressa ou digital do Caderno de Encargos da SUDECAP, no escritório da obra e outra impressa, para uso no campo.

- 7.2. A Contratada e eventuais subcontratadas deverão executar a obra considerando sempre os requisitos de Segurança do Trabalho adequados, seguindo a Lei 6.514/1977, as Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho e as normas da ABNT, cumprindo integralmente o Plano de Segurança de Obras da SUDECAP.

- 7.3. A Contratada e eventuais subcontratadas deverão executar a obra considerando sempre os requisitos ambientais adequados, seguindo a legislação ambiental vigente (Federal, Estadual e Municipal), as Resoluções e as Deliberações dos Conselhos de Meio Ambiente e as normas da ABNT.

- 7.3.1. Resíduos sólidos: Lei n.º 12.305/2010; Resolução CONAMA n.º 307/2002 e suas alterações; Lei Municipal n.º 10.522/2012; Deliberação Normativa COPAM n.º 232/2019;

- 7.3.2. Controle de ruídos: Lei Municipal nº 9.505/2008;

- 7.3.3. Intervenção na vegetação arbórea (supressão, poda, transplante): Deliberações Normativas do COMAM n.º 22/1999, 67/2010, n.º 95/2019 e n.º 96/2019;

- 7.3.4. Controle de emissão de veículos à diesel: Resolução CONAMA n.º 418/2009; Instrução Normativa nº 06/2010 do IBAMA; Deliberação Normativa COMAM n.º 70/2010;

- 7.3.5. Intervenção na vegetação arbórea (plantio de árvores em logradouros públicos): Deliberação Normativa COMAM n.º 69/2010 de acordo com o projeto paisagístico elaborado e aprovado.

- 7.4. A Contratada deverá fazer duas ART/RRT para a obra, uma em nome de quaisquer dos seus Responsáveis Técnicos (RT) constantes da Certidão de Registro da Pessoa Jurídica junto à entidade profissional competente, e outra em nome do profissional que efetivamente executará a obra. Caso o RT geral da empresa seja do profissional que efetivamente comandará a obra, a segunda anotação fica naturalmente suprida, desde que seja garantida a sua permanência na obra, conforme previsto no item 9 deste Projeto Básico da Licitação.

8. PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- 8.1. Todos os serviços discriminados neste Projeto Básico da Licitação deverão ser executados conforme o projeto executivo de engenharia disponibilizadas aos licitantes.
- 8.2. A Licitante se responsabilizará por conhecer e analisar o material técnico disponibilizado neste Projeto Básico da Licitação e o local de execução da obra, considerando os serviços a executar e o prazo previsto, listando com clareza para a Comissão de Licitação, em tempo hábil, as dúvidas, os erros, falhas ou omissões que inviabilizem a execução do objeto da licitação.
- 8.2.1. A Fiscalização, durante a prestação dos serviços, não aceitará reclamações da Contratada quanto aos materiais técnicos estarem inviabilizando o cumprimento do prazo, preço e qualidade contratados.
- 8.3. Todos os materiais e serviços deverão atender as exigências dos projetos, por meio de suas especificações, do Caderno de Encargos da SUDECAP e das normas técnicas pertinentes, com comprovação por ensaios, testes ou outras provas definidas no Caderno de Encargos da SUDECAP e/ou nas normas técnicas pertinentes.
- 8.4. O projeto executivo de engenharia é composto das pranchas listadas a seguir e dos documentos técnicos listados no subitem 8.4.2 deste Projeto Básico da Licitação.

Ident.	Conteúdo	Código	Emissão
a.	Projeto de Consolidação e Restauração	---	inicial

- 8.4.1. A quantidade total de pranchas é de 1 (um) formato.
- 8.4.2. Relação de Documentos Técnicos
- b. Caderno Técnico da Chaminé do Barreiro;
- c. RRT.
- 8.4.3. O projeto executivo de engenharia compõe o **Apêndice IX** deste Projeto Básico da Licitação.
- 8.4.4. O projeto executivo é de responsabilidade da empresa CVP Consulting, elaborado em contrato da Secretaria Municipal de Cultura de Belo Horizonte.
- 8.5. Licenciamento ambiental e/ou urbanístico
- 8.5.1. A obra objeto desta licitação possui dispensa de Licenciamento Ambiental, conforme Ofício SMMA nº 1881/25 presente no e-mail intitulado "INFORMAÇÕES LICENCIAMENTO AMBIENTAL - CHAMINÉ OLARIA, (Anexo III do ETP).

8.5.2. A Contratada se responsabilizará por cumprir devidamente a legislação, as normas ambientais vigentes e as condicionantes ambientais que tangem a execução do objeto, bem como obter as devidas autorizações/certificações exigidas por tais instrumentos normatizadores.

8.5.3. Conforme e-mail intitulado “INFORMAÇÕES LICENCIAMENTO AMBIENTAL - CHAMINÉ OLARIA” (**Anexo III do ETP**) a restauração da Chaminé Olaria foi aprovada pelo órgão municipal de patrimônio.

8.6. Desapropriação

8.6.1. Para execução da obra não serão necessárias ações de desapropriação, uma vez que toda área já havia sido desapropriada para a implantação a Bacia do Olaria e Jatobá.

9. EQUIPE TÉCNICA

9.1. A Contratada disponibilizará a equipe técnica que executará a obra.

9.2. Como anexo à declaração de disponibilidade, a equipe deverá ser listada com nomes completos e deverá se estender até o nível de encarregados e técnicos que ficarão à frente das atividades discriminadas no Cronograma Físico – **Apêndice II** deste Projeto Básico da Licitação.

9.2.1. À frente de cada nome de encarregado, portanto, obrigatoriamente deverá estar escrito: Encarregado Geral, Encarregado de Acabamento Encarregado de Instalações Elétricas e Encarregado de Instalações Hidráulicas, devendo constar o tempo de experiência na função sujeito à comprovação quando do início de execução dos serviços.

9.3. O profissional **responsável técnico pela obra** deverá ter disponibilidade conforme apresentado na composição da Administração Local.

9.3.1. O profissional responsável pela obra até a sua conclusão, será, obrigatoriamente, o integrante do quadro permanente da licitante cujos Atestados de Capacidade Técnica – ACT, registrados na entidade profissional competente, foram apresentados na fase de habilitação do processo licitatório. Caso seja necessário, a substituição do profissional responsável poderá ser feita por outro profissional desde que atenda às mesmas qualificações e que seja autorizada expressa e formalmente pela Fiscalização.

9.3.2. O responsável pela obra acompanhará todas as atividades do contrato, tendo como premissa para execução das atividades a documentação técnica constante nesse Projeto Básico de Licitação, no Edital e no **Apêndice X**, porém sempre com o apoio e orientação dos profissionais para as atividades específicas (acompanhamento do coordenador, técnico em segurança do trabalho, encarregados, técnicos de controle e execução de obra).

9.4. A obra deverá atender ao dimensionamento dos SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - conforme a NR-4 da Portaria 3214/1978.

- 9.4.1. Será exigido a presença de um **Técnico de Segurança do Trabalho** com disponibilidade conforme apresentado na composição da Administração Local.
 - 9.4.2. Este técnico de segurança atuará sob supervisão do responsável técnico e ao lado de profissionais de outras áreas de conhecimentos específicos.
 - 9.4.3. A remuneração deste profissional será feita no item “Administração Local., conforme sua composição unitária.
- 9.5. Será exigida, durante a execução dos serviços objeto do contrato, a presença de um **Arquiteto** com a devida RRT anotada na entidade profissional competente, para aferição dos serviços e definições em campo.
- 9.5.1. O arquiteto poderá ser o responsável técnico pela obra (conforme descrito no item 9.3 deste documento).
 - 9.5.2. O arquiteto deverá acompanhar os serviços pelo menos por 4h diárias (ou o equivalente semanal/mensal) ou sempre que solicitado pela Fiscalização.
 - 9.5.3. O arquiteto deverá atuar em atividades tais como validação dos materiais a serem utilizados, acompanhamento, supervisão e orientação das atividades de restauro em consonância com as exigências dos órgãos de Patrimônio Cultural e Histórico.
 - 9.5.4. O arquiteto será responsável pelo acompanhamento do restauro, por tratar-se de bem tombado, para aferição dos serviços e definições em campo, atendendo decisão que reconhece que a realização de obras de restauro em Patrimônio Histórico é atribuição privativa de arquitetos(as) e urbanistas.
 - 9.5.5. O arquiteto deverá apresentar um relatório impresso e assinado com as informações dos serviços realizados e acompanhados no mês.
 - 9.5.6. Eventuais adequações na execução apontadas pelo profissional deverão constar no projeto *as built*.
 - 9.5.7. O arquiteto deverá emitir RRT para o acompanhamento dos serviços.
 - 9.5.8. A remuneração deste profissional será feita conforme **subitem 21.9** deste Projeto Básico de Licitação.
- 9.6. Durante a execução da obra, a contratada deverá **desenvolver, manter e atualizar documentação TOPOGRÁFICA** destinada ao apoio direto às atividades de campo, constituindo elemento fundamental para a viabilidade executiva, para a garantia e conferência das locações, controles geométricos, altimetrias e progressões seguras da obra, bem como para o suporte técnico às medições, ao controle físico e à fiscalização.
- 9.6.1. Para fins de verificação, validação e aceite das medições, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização relatório técnico mensal, de caráter didático e padronizado, contendo o histórico da execução dos serviços, em conformidade com o andamento da obra, ou sempre que solicitado pela Fiscalização.
 - 9.6.2. Os relatórios deverão conter, no mínimo:
 - 9.6.2.1. descrição das atividades topográficas executadas no período;

- 9.6.2.2. relação das frentes de serviço atendidas;
 - 9.6.2.3. métodos e equipamentos empregados;
 - 9.6.2.4. registros planialtimétricos, cadastrais e volumétricos;
 - 9.6.2.5. croquis, plantas e elementos técnicos que fundamentem os quantitativos medidos.
- 9.6.3. Os relatórios topográficos deverão ser assinados pelo responsável técnico pelos serviços de topografia, topógrafo ou profissional legalmente habilitado em atribuição similar, assegurando a responsabilidade técnica e a confiabilidade das informações apresentadas.
- 9.6.4. Ao final da obra, ou por etapas, a critério da Fiscalização, a contratada deverá executar levantamento topográfico para elaboração do *As Built*, com a atualização de plantas, perfis, arquivos digitais e bases georreferenciadas, refletindo fielmente a condição final executada do empreendimento.
- 9.6.5. As disposições deste item constituem diretrizes técnicas orientativas para a apresentação da documentação topográfica necessária ao adequado acompanhamento da execução. A Fiscalização poderá, a seu critério, avaliar a suficiência das informações apresentadas, bem como solicitar complementações, ajustes ou novos levantamentos sempre que entender necessário à correta compreensão da execução e à validação das medições.
- 9.6.6. A remuneração desta prestação de serviço será feita conforme **subitem 21.6** deste Projeto Básico de Licitação.
- 9.7. A Contratada deverá disponibilizar equipe técnica habilitada para acompanhar e controlar a execução da obra, conforme diretrizes da Fiscalização, assegurando a conformidade com os projetos, verificação de possíveis interferências, realização das medições e o registro da evolução dos serviços.
- 9.8. A Contratada deverá apresentar como requisito para a emissão da ordem de serviço um organograma do canteiro de obras, informado sobre os componentes da equipe no canteiro de obras, explicitando as funções e responsabilidades, grau de autonomia para a tomada de decisões, formas de contatos com esses colaboradores (telefone, fax, e-mail e outros), vinculando essa equipe de campo a estrutura hierárquica da empresa. Esse organograma deverá ser representado graficamente para fixação em lugar visível no escritório da Fiscalização.
- 9.9. Todos os funcionários da Contratada deverão trabalhar uniformizados conforme modelo fornecido pela Fiscalização na data da emissão da Ordem de Serviço.
- 9.10. A Fiscalização, devidamente registrado e justificado, poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer membro que justificadamente não tenha desempenho profissional condizente com a obra.

10. EQUIPAMENTOS

- 10.1. Todos os funcionários da Contratada deverão ter à sua disposição os equipamentos e materiais necessários ao desempenho de suas funções, incluindo os equipamentos de

proteção individual necessários e os equipamentos de proteção coletiva, conforme determina o Ministério do Trabalho.

- 10.2. Para que a execução do objeto atenda aos prazos estabelecidos no cronograma físico básico da obra, é mensurável a disponibilização dos equipamentos mínimos discriminados e quantificados abaixo, considerando que o fornecimento ocorrerá conforme a necessidade planejada de acordo com o estágio de execução da obra. Ressalta-se que esses equipamentos não necessitam estar disponíveis de forma contínua, mas sim conforme a demanda de cada fase da execução

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Betoneira 400 litros	01

- 10.3. A Contratada deverá utilizar equipamentos compatíveis com as atividades e trabalho em altura. Para tanto, será exigido:

- 10.3.1. Plataforma Elevatória tipo articulada ou telescópica, capacidade mínima para 2 trabalhadores, com alcance vertical mínimo de 25m.

- 10.3.1.1. A remuneração deste equipamento, para atender a demanda dos serviços supracitados será feita conforme **subitem 21.8** deste Projeto Básico de Licitação.

- 10.3.2. Andaime modular metálico, tipo multidirecional, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

- 10.3.2.1. A remuneração deste equipamento, para atender a demanda dos serviços supracitados será feita conforme **subitem 21.7** deste Projeto Básico de Licitação.

- 10.3.3. Esses equipamentos poderão trabalhar simultaneamente, alternadamente ou somente um deles, a depender da situação real em campo, validado pela Fiscalização.

- 10.4. Os demais equipamentos estão contemplados nas composições dos serviços previstos, sendo considerados tanto para fins de remuneração quanto para o atendimento das exigências técnicas e operacionais inerentes à execução das respectivas atividades. Dessa forma, assegura-se a adequada alocação de recursos e a conformidade com os parâmetros estabelecidos para a plena execução dos serviços contratados.

- 10.5. Caso os equipamentos utilizados apresentem desempenho insuficiente para atender adequadamente às necessidades da obra, ou, ainda, em situações em que estejam danificados ou comprometem a qualidade, a segurança ou o desempenho da execução, a contratada deverá promover, às suas expensas e sem quaisquer ônus adicionais para a Contratante, a imediata substituição ou o reforço dos equipamentos, de modo a estabelecer as condições exigidas para o adequado andamento dos serviços.

- 10.6. A Fiscalização poderá autorizar a dispensa do equipamento caso venha a ser confirmado a sua não necessidade.

11. DOCUMENTOS EXIGÍVEIS APÓS A CONTRATAÇÃO

- 11.1. A Contratada deverá apresentar à Fiscalização no prazo máximo de 20 (vinte) dias contados da Ordem de Serviço, a seguinte documentação:
- 11.1.1. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) e/ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) da obra.
 - 11.1.2. Relação da Equipe Técnica com a comprovação de integração de cada um dos profissionais ao Quadro Permanente da Contratada, feita através de cópia do Contrato de Trabalho do profissional; ou Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS; ou cópia do Contrato Social da empresa em que consta o profissional integrante da sociedade, além da devida Certidão de Registro na entidade profissional competente como RT da Contratada; ou, ainda, através do contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil comum, devidamente registrado(s) no(s) cartório(s) competente(s) e/ou na(s) entidade(s) profissional(is) competente(s), quando a legislação assim exigir, observando o disposto na Lei n.º 6.496/1977, na Lei n.º 12.378/2010 e seus regulamentos.
 - 11.1.3. Inscrição no Cadastro Nacional de Obras da Receita Federal.
 - 11.1.4. Apresentação do Planejamento dos Serviços completo, conforme o subitem 15.3. deste Projeto Básico da Licitação.
 - 11.1.4.1. O Planejamento dos Serviços completo, deve apresentar etapas/atividades detalhadas por semana. O programa deverá contemplar também o cronograma de mão de obra e equipamentos a serem utilizados no empreendimento. O cronograma físico financeiro deverá ter os seus respectivos percentuais físicos em concordância com o cronograma da proposta.
 - 11.1.4.2. Deverão ser computados os prazos de elaboração e entrega de toda documentação necessária para execução dos serviços, bem como o Manual de Uso, Operação e Manutenção, à critério da Fiscalização.
- 11.2. A Contratada deverá observar o prazo do § 1º, do art. 27 da Resolução nº 1.137/2023 do CONFEA para o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da obra e/ou serviço, o prazo dos inc. I, II e III, do art. 2º, da Resolução nº 91/2014 do CAU/BR para Registro de Responsabilidade Técnica – RRT de obras e serviços técnicos no âmbito da Arquitetura e Urbanismo, e o prazo da Resolução n.º 55/2019 do Conselho Federal dos Técnicos Industriais ou da Resolução n.º 36/2021 do Conselho Federal dos Técnicos Agrícola para o Termo de Responsabilidade Técnica – TRT de obra ou serviço.
- 11.3. A Contratada deverá apresentar à Gerência de Segurança e Medicina do Trabalho da SUDECAP no prazo máximo de 20 (vinte) dias contados da ordem de serviço a seguinte documentação:
- 11.3.1. Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), em conformidade com a NR-1 e NR-18 (se aplicável);

- 11.3.1.1. Ficam dispensadas de apresentação do PGR, as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, Graus de Risco 1 e 2, que no levantamento preliminar de perigos não identificarem exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos;
- 11.3.2. Comunicação Prévia de início da obra no Ministério do Trabalho e Previdência;
- 11.3.3. Certificado de treinamento, conforme necessidade de acordo a função de cada empregado:
 - 11.3.3.1. NR-10 para atividades com risco elétrico;
 - 11.3.3.2. NR-12 para operação com máquinas;
 - 11.3.3.3. NR-17 para risco ergonômico reconhecido e, principalmente, atividades que executam levantamento e transporte manual de cargas/materiais;
 - 11.3.3.4. NR-18 – treinamento básico de Segurança do Trabalho de 04 horas;
 - a. Poderá ser exigido treinamentos complementares para funções específicas, conforme definido na NR-18;
 - 11.3.3.5. NR-20 para operação com líquidos e combustíveis inflamáveis;
 - 11.3.3.6. NR-33 para operação em espaços confinados;
 - 11.3.3.7. NR-35 para operação de trabalho em altura.
- 11.3.4. Modelo de ficha técnica de distribuição de Equipamento de Proteção Individual, devidamente preenchida de todos os empregados a que se aplica;
- 11.3.5. Cópia de Registro de todos os empregados em serviço;
- 11.3.6. Registro de Técnico de Segurança de acordo com exigência da NR04;
- 11.3.7. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), com os atestados de Saúde Ocupacional dos Funcionários (ASO);
 - 11.3.7.1. Ficam dispensados da apresentação do PCMSO: O MEI, a ME e a EPP, Graus de Risco 1 e 2, que não identificarem exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos, biológicos e riscos relacionados a fatores ergonômicos.
- 11.3.8. Cópia das Ordens de Serviços sobre Segurança e Saúde no Trabalho;
- 11.3.9. Composição da CIPA, conforme NR-5 e treinamentos para eleitos e designados a que se aplica.
- 11.3.10. As licitantes dispensadas da apresentação do PGR e do PCMSO, conforme os subitens 11.3.1.1 e 11.3.7.1 deste Projeto Básico da Licitação, não devem incluir nas composições de preços unitários de sua proposta comercial os custos oriundos da elaboração de tais documentos.

- 11.3.11. Os documentos exigidos acima devem estar em conformidade com o Plano de Segurança de Obras (PSO).
- 11.4. Havendo erros, omissões ou não conformidades na documentação solicitada no item 11 deste Projeto Básico da Licitação, serão informados à Contratada para correção.
- 11.5. Após verificados, a Contratante devolverá os documentos de propriedade da Contratada.
- 11.6. A Contratada ficará sujeita à multa, conforme disposto no contrato a partir do momento que não cumprir prazo de qualquer atividade contratual.

12. SUBCONTRATAÇÃO

- 12.1. A subcontratação do objeto será admitida, no limite de 25% (vinte e cinco por cento), quando houver razões de ordem técnica que a justifique, mediante prévia aprovação da Fiscalização e autorização da Contratante. Este limite foi estipulado em respeito à natureza *intuitu personae* do contrato.
- 12.2. A subcontratação não será admitida para os itens para os quais, como requisito de habilitação técnico operacional, foi exigida apresentação de atestados que comprovassem execução de serviços com características semelhantes.
- 12.3. A subcontratação deverá se dar preferencialmente com microempresas ou empresas de pequeno porte.
- 12.3.1. Mediante justificativa, não se aplica a exigência acima quando a subcontratação for inviável, desvantajosa ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser subcontratado, bem como nos casos em que a Contratada for:
- 12.3.2. Beneficiário da Lei Complementar n.º 123/2006;
- 12.3.3. Consórcio composto, em sua totalidade, por beneficiários da Lei Complementar n.º 123/2006, respeitado o disposto no art. 15 da Lei nº 14.133/2021;
- 12.3.4. Consórcio composto parcialmente por beneficiários da Lei Complementar n.º 123/2006 com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.
- 12.4. Para a formalização da subcontratação, a Contratada deverá, a qualquer tempo, apresentar a relação dos serviços que serão subcontratados juntamente com a apresentação da seguinte documentação:
- 12.4.1. Solicitação da contratada dirigida ao fiscal ou gestor do contrato, justificando a necessidade da subcontratação e solicitando autorização para fazê-la;
- 12.4.2. manifestação do fiscal e do gestor do contrato acerca da solicitação da contratada;
- 12.4.3. Minuta do contrato a ser celebrado entre a Contratada e a subcontratada;
- 12.4.4. Documentos pertinentes à habilitação jurídica da subcontratada;

- 12.4.4.1. registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;
- 12.4.4.2. ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária ou cooperativa;
- 12.4.4.3. documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;
- 12.4.4.4. ato constitutivo atualizado e devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedades não empresariais, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- 12.4.4.5. decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade a ser subcontratada assim o exigir;
- 12.4.5. Documentos pertinentes à regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada:
 - 12.4.5.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
 - 12.4.5.2. prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
 - 12.4.5.3. prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da subcontratada, ou outra equivalente, na forma da lei;
 - 12.4.5.4. prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS);
 - 12.4.5.5. prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
 - 12.4.5.6. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão negativa de débitos trabalhistas, ou de certidão positiva com efeitos de negativa.
- 12.4.6. Documentos de qualificação econômico-financeira da subcontratada:
 - 12.4.6.1. certidão negativa de falência e concordata emitida pelo distribuidor de feitos da Justiça Estadual da sede da subcontratada.
- 12.4.7. Documentação de Qualificação Técnica, constando:
 - 12.4.7.1. certidão de registro na entidade profissional competente, se exigível;
 - 12.4.7.2. atestado(s) de capacidade técnico-operacional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que a subcontratada executou, diretamente, serviço equivalente

com, no mínimo, as parcelas de relevância técnica e valores significativos correspondentes à metade do que se pretende subcontratar;

12.4.7.3. atestado(s) de capacidade técnico-profissional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, de que o(s) profissional(is), comprovadamente integrante(s) do quadro permanente da subcontratada, executou(aram), na qualidade de responsável(is) técnico(s), serviço de mesma natureza do que se pretende subcontratar.

12.4.7.4. declaração do fiscal do contrato de que os atestados de capacidade técnico-operacionais comprovam a qualificação técnica necessária e suficiente para o serviço a ser executado pela subcontratada;

12.4.8. Outras comprovações da subcontratada:

12.4.8.1. declaração de que a empresa não possui em seu quadro de empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, para fins do disposto no inc. VI, do art. 68, da Lei n.º 14.133/2021;

12.4.8.2. declaração de inexistência de fatos impeditivos para a sua contratação com a Administração Pública;

12.4.8.3. declaração de beneficiário da Lei Complementar Federal n.º 123, de 2006, se for o caso, ou, alternativamente, justificativa fundamentada do fiscal do contrato para a subcontratação de empresa que não seja microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, se for o caso;

12.4.8.4. declaração de que os trabalhadores que prestarão serviço na subcontratação não incorrem nas proibições de que trata o artigo 49-B da Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte, conforme modelo do arquivo anexo;

12.4.8.5. declaração de que a subcontratada se compromete a utilizar e/ou especificar e utilizar somente produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa, que tenha procedência legal, atendendo ao disposto no art. 17, § 4º, da Lei Municipal n.º 10.175/2011, se atividade a ser subcontratada envolver a especificação ou a utilização de produtos e subprodutos de madeira.

12.4.8.6. Declaração de que a subcontratada ou os dirigentes desta não mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta,

colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, nos termos do artigo 122, parágrafo 3º da lei nº14.133/2021.

13. VISTORIA TÉCNICA CAUTELAR

13.1. Não será exigida vistoria cautelar para esta intervenção/obra.

14. ATENDIMENTO À LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

14.1. A Contratada e eventuais subcontratadas deverão apresentar mensalmente à Fiscalização os documentos que comprovem o atendimento à legislação ambiental vigente, às exigências das licenças e autorizações emitidas e a todos os Planos e Programas de Controle Ambiental, em especial o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC). Também deverá ser apresentada a documentação necessária para o atendimento de todas as exigências que forem feitas pelos órgãos ambientais competentes.

14.2. Os planos e programas citados acima serão todos entregues à Contratada junto a Ordem de Serviço em caso de empreendimentos que sejam passíveis de licenciamento ambiental. No caso daqueles que não forem passíveis de licenciamento, a Contratada deverá apresentar os documentos que comprovem apenas o atendimento à legislação ambiental vigente.

14.3. Movimentação, armazenamento e destinação final de resíduos sólidos

14.3.1. É de responsabilidade da Contratada o recolhimento, triagem, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, independente da natureza destes. No preço a ser ofertado para o item “disposição final de resíduos” deverão estar incluídos também os custos inerentes à disposição ambientalmente adequada conforme exigências ambientais.

14.3.2. O local da disposição final dos materiais escavados deverá ser um centro de tratamento de resíduos devidamente licenciado pelos órgãos ambientais responsáveis legalmente e considerado no orçamento da obra, sendo que sempre que houver necessidade de mudança de local de disposição final, obrigatoriamente será realizada a comparação dos preços do binário composto pelos itens de “Destinação Final de Resíduos Sólidos da Construção Civil (FICHA) e transporte de materiais de qualquer natureza (DMTXM³)”, adotando-se o binário que proporcionar o menor custo total para o Município de Belo Horizonte.

14.3.3. A Contratada deverá apresentar a comprovação do destino final ambientalmente adequado de todos os resíduos que forem gerados durante a execução da obra, como, por exemplo, o material proveniente da movimentação de terra, de demolições, plásticos, papel, madeira, sacarias de cimento, e tantos outros quanto forem gerados.

14.3.3.1. A comprovação ocorrerá por meio da apresentação do Comprovante de Transporte de Resíduos (CTR) e/ou Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido para cada viagem e tipo de resíduo, ou outro que vier a substituí-lo. Além do CTR e/ou MTR deverá ser apresentada a licença ambiental do local de destino,

constando sua aptidão para receber o resíduo a ser destinado, e o seu alvará de localização e funcionamento. Os dados deverão ser consolidados em planilhas de resumo mensal (modelo SUDECAP), constando o número dos CTR, o volume destinado e o local de destino, e no caso do MTR deverá ser apresentado o Comprovante de Destinação Final (CDF) emitido eletronicamente pelo site do Sistema MTR da Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM).

14.3.3.2. Conforme o art. 16 da Lei Municipal n.º 10.522/2012 e o art. 7º, e seu § 4º, da Deliberação Normativa do COPAM n.º 232/2019, caberá à Contratada emitir e controlar o Comprovante de Transporte de Resíduos (CTR) e o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR).

14.3.3.3. No caso do transporte dos resíduos, a Contratada deverá comprovar que ele ocorreu de forma regular, apresentando o alvará de localização e funcionamento da empresa de transporte, o documento de cadastro dos veículos (emitido pelo órgão de regulação urbana de Belo Horizonte) e a licença de caçamba (quando for o caso). Nenhum transporte de resíduo poderá ser realizado sem que haja uma Autorização de Tráfego de Terra, Entulho e Material Orgânico (emitido pelo órgão de regulação urbana de Belo Horizonte) vigente.

a. No caso de obra licenciada ou em áreas de relevância ambiental definidas no Decreto Municipal n.º 17.274/2020, esse documento será obtido por meio da Gerência de Controle de Licenciamento Urbanístico e Ambiental de Infraestrutura da SUDECAP.

b. Para os demais casos, esse documento deverá ser obtido pela Contratada.

14.3.4. A Fiscalização ou a Contratada com anuência da Fiscalização poderá propor a mudança de local de destinação dos resíduos, sempre levando em conta os aspectos técnicos, legais, ambientais, e o menor custo para o Contratante.

14.3.4.1. Sempre que houver mudança de local, deverá ser obtida nova Autorização de Tráfego de Terra, Entulho e Material Orgânico, previamente ao tráfego.

14.4. A Contratada será a responsável por implantar medidas para minimizar a emissão de ruídos e atenuar as vibrações durante a execução da obra, atendendo ao preconizado pela Lei Municipal n.º 9.505/2008.

14.4.1. Dentre as ações que a Contratada deverá considerar está a restrição de horário de execução das obras, plano de manutenção de equipamentos ruidosos (ou sua substituição), adoção de arranjo físico que minimize os impactos, previsão de enclausuramento de atividades ruidosas ou implantação de barreiras para evitar a propagação do ruído e uso de dispositivos que absorvam a vibração.

- 14.5. A Contratada deverá garantir que todos os caminhões sejam cobertos/enlonados antes de saírem da obra transportando qualquer tipo de resíduo, que o transporte seja realizado sem ultrapassar os limites da caçamba, adotar lava-rodas, realizar a umectação do canteiro de obras e vias do entorno para controle de poeira, bem como a proteção do sistema de drenagem pluvial das vias de entorno.
- 14.6. A Contratada deverá controlar e fazer a gestão da validade dos certificados de inspeção veicular para as medições de opacidade - tais inspeções devem ser feitas por federações ligadas à CNT através de seu Programa Despoluir (Transporte de Carga FETCEMG e Transporte de Passageiros FETRAM) ou por empresas de Inspeção Veicular certificadas pelo INMETRO - de todos os veículos à diesel utilizados na obra, em atendimento à Resolução CONAMA n.º 418/2009 e a Instrução Normativa n.º 6/2010 do IBAMA. Para maiores detalhes, deverá ser consultado o documento Orientações para Automonitoramento da Frota;
- 14.6.1. Caso a Contratada faça uso de veículos terceirizados, caberá a ela exigir que o proprietário dos veículos apresente as medições de opacidade com os devidos certificados;
- 14.7. A Contratada deverá manter no canteiro de obras todas as licenças, as autorizações e os documentos comprobatórios do atendimento das condicionantes, dos planos e programas de controle ambiental.

15. PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS

- 15.1. Na data de emissão da Ordem de Serviço, a Contratante promoverá uma reunião na qual: apresentará a Fiscalização; informará o escopo detalhado dos trabalhos; promoverá esclarecimentos sobre os procedimentos e padrões a serem adotados no planejamento, desenvolvimento, acompanhamento dos serviços e do preenchimento do Diário de Obra.
- 15.2. A Contratada deverá preencher o Diário de Obras conforme modelo fornecido pela Fiscalização, que será o documento adequado para comunicação de todos e quaisquer fatos, solicitações, análise, avaliações, etc., referentes à execução da obra e cumprimento do contrato.
- 15.2.1. Este diário deve ter todos os dias a assinatura do profissional responsável pela obra da Contratada, e no máximo 2 (dois) dias úteis após a assinatura da Fiscalização com relatos e respostas, se for o caso.
- 15.3. A Contratada deverá apresentar o Planejamento dos Serviços contendo as etapas do empreendimento.
- 15.3.1. Será de responsabilidade da Contratada, sem ônus para a Contratante, caso seja necessária, a distribuição por eventos, dos itens de serviços e respectivos quantitativos da planilha da Contratada.
- 15.3.2. O planejamento deverá ser atualizado em conjunto entre a Fiscalização e a Contratada.
- 15.3.2.1. Apesar das atualizações previstas para o Planejamento dos Serviços, é imprescindível o gerenciamento das atividades em

tempo real pelo profissional responsável da Contratada, já que o status dos serviços se modifica a cada dia de trabalho. Por isso, é importante pensar no planejamento como um acompanhamento contínuo dos serviços em execução, que pode se modificar de acordo com a disponibilidade da mão de obra e dos níveis de produtividade da mesma, objetivando a conclusão dos trabalhos dentro do prazo previsto no contrato.

15.3.3. O Planejamento dos Serviços também será suporte para as reuniões integradas.

15.4. Serão realizadas reuniões integradas que tem como objetivo:

- a. Gerenciar o contrato;
- b. Integrar as partes envolvidas com o empreendimento: administrações regionais, Contratada, Contratante, concessionárias, permissionárias e autorizatárias de serviços públicos, organizações da sociedade civil e comunidade.

15.4.1. Essas reuniões serão realizadas, no canteiro de obra, em dia da semana e horários fixos, que poderão ser alterados por motivos de força maior, como feriados que coincidam com a data pré-fixada, e outros que a Fiscalização julgar relevante.

15.5. As reuniões deverão obedecer a seguinte pauta, que poderá ser acrescida ou suprimida a critério da Fiscalização, desde que não prejudique o objetivo de gerenciar o contrato:

15.5.1. Planejamento da Obra

- 15.5.1.1. Análise das frentes de serviço liberados e constatação das quais estão sendo trabalhadas;
- 15.5.1.2. Análise das atividades que estão impedidas de serem trabalhadas e os motivos desse impedimento, com o relato das providências que estão sendo tomadas para a superação do problema;
- 15.5.1.3. Análise do cronograma físico, comparando o previsto e o realizado;
- 15.5.1.4. Análise do faturamento, comparando as medições previstas e realizadas;
- 15.5.1.5. Análise do caminho crítico;
- 15.5.1.6. Alterações nos projetos executivos:
 - a. As pequenas alterações necessárias durante a execução dos serviços deverão: ter a autorização da Fiscalização, ser registradas no Diário do Contrato, acompanhadas pela equipe de apoio ou de consultor e comunicadas ao RT do projeto;
 - b. Caso haja impossibilidade de continuidade dos trabalhos até a definição das adequações necessárias, a Contratada, juntamente com a Fiscalização, verificará se há outras

frentes de serviço que possam ser trabalhadas em alternativa aos serviços pendentes de definição.

- 15.5.1.7. Gestão com concessionárias, permissionárias e autorizatárias de serviços públicos:
- a. Toda interface com as concessionárias e afins será feita pela SUDECAP, através da Gerência de Gestão de Interferências – GEGIN-SD, sendo a Contratada comunicada das providências a serem tomadas para a solução dos problemas detectados;
 - b. Verificar se as solicitações às concessionárias foram formalizadas e se os prazos acordados foram cumpridos; e,
 - c. Verificar se as alterações de projetos passaram por novos processos de aprovação;
 - d. A Contratada será responsável por quaisquer danos causados às redes das concessionárias, permissionárias e autorizatárias de serviços públicos, devendo estar de posse de todos os cadastros dos locais objeto do contrato.
- 15.5.1.8. Chuvas: analisar as interferências das chuvas no desenvolvimento das atividades anotando no Diário de Obra os problemas por ela causados;
- 15.5.1.9. Segurança do Trabalho: verificar o cumprimento da Lei n.º 6.514/1977 e das Normas Regulamentadoras da Portaria n.º 3.214/1978 do Ministério do Trabalho, e tomar as devidas providências para a correção das não conformidades e irregularidades apontadas nas vistorias do Engenheiro/Técnico de Segurança do Trabalho da SUDECAP.
- 15.5.1.10. Sinalização da obra: verificar o cumprimento das Normas Regulamentadoras n.º 18 e n.º 26, da Portaria nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho, das normas da BHTRANS e das prescrições do Caderno de Encargos da SUDECAP, priorizando a segurança de pedestres e as áreas de manobras de caminhões e de máquinas;
- 15.5.1.11. Avaliar, com registro em ata, os materiais e equipamentos disponibilizados pela Contratada, anotando as inconformidades verificadas, de acordo com as orientações para tal contidas no Caderno de Encargos da SUDECAP, normas da ABNT, e Plano de Controle de Materiais fornecido pela Contratada.
- 15.5.1.12. Controle tecnológico: verificar os relatórios emitidos pelos laboratórios, referentes aos materiais e serviços, que devem ser controlados por normas e orientações do Caderno de Encargos da SUDECAP e das normas da ABNT;

- 15.5.1.13. Reassentamentos e afins: verificar a necessidade ou o andamento de processos de reassentamentos, desapropriações, e implantação de faixas de domínio.
- 15.5.2. As reuniões deverão ser registradas em atas assinadas pelos presentes, preferencialmente digitadas, contendo no mínimo os seguintes elementos:
 - 15.5.2.1. Nome completo e instituições que representam os convocados e convidados e assinatura da ata pelos presentes;
 - 15.5.2.2. Anotação dos ausentes que foram convidados ou convocados;
 - 15.5.2.3. Os problemas relatados deverão apresentar encaminhamentos de soluções, com os responsáveis pelo acompanhamento, com os prazos estabelecidos, a forma, o custo e a justificativa das soluções propostas;
 - 15.5.2.4. Relação das pessoas que receberão cópias da ata.

Estas atividades não serão objeto de medição por constituírem-se em elemento essencial ao gerenciamento do contrato.

16. INSPEÇÃO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

- 16.1. É obrigatório que a Contratada desenvolva os seus trabalhos balizados em um Sistema de Qualidade, estruturalmente organizado, com definições claras das responsabilidades internas, competências e dos procedimentos executados na obra, voltados para a garantia de gestão da qualidade. Preferencialmente, o sistema de Qualidade a ser adotado deverá ser estruturado em conformidade com a série de normas NBR ISO 9001/2015 - Normas de Gestão e Garantia da Qualidade. Para a execução de obra a Contratada seguirá todas as determinações do Caderno de Encargos da SUDECAP.
- 16.2. O início de cada serviço estará condicionado à prévia aprovação pela Contratante dos procedimentos e metodologia de execução e inspeção de serviços, bem como dos respectivos procedimentos de especificação e inspeção de materiais, os quais deverão ser condizentes com o Caderno de Encargos da SUDECAP.
- 16.3. Registros dos serviços executados
 - 16.3.1. Registro fotográfico
 - 16.3.1.1. Deverá ser elaborado registro fotográfico periódico da obra, a fim de capturar imagens do desenvolvimento dos serviços que estejam em execução e apontados na medição.
 - 16.3.1.2. O ponto de captura das imagens deve mostrar a visão mais abrangente do canteiro de obras e frentes de serviço, visando esclarecer questionamentos futuros sobre métodos construtivos, sequência das atividades, equipamentos e mão de obra envolvidos.
 - 16.3.1.3. A entrega do relatório fotográfico é condicionante para a medição dos serviços no período, sendo obrigatório salvar as fotos em formato JPG no Sistema de Medição, incluindo um texto com

observação do local e data das fotos. Posteriormente deverá gerar um Relatório padrão do sistema de medições em PDF, denominado foto_medicao.pdf.

- 16.3.1.4. O número de fotos assim como a periodicidade (diário, semanal, etc.) será determinado pela Fiscalização, e deverão apresentar a data e horário em que foram capturadas.

16.3.2. *As built*

- 16.3.2.1. Deverá ser elaborado pelo(s) profissional(is) técnico(s) responsável(is) pela prestação dos serviços e apresentado em formato a ser definido pela Fiscalização a cada etapa concluída do cronograma.
- 16.3.2.2. O *as built* deverá indicar em detalhe as modificações ocorridas em relação ao projeto original.
- 16.3.2.3. A entrega do *as built* é condicionante para a medição dos serviços no período.

17. PROJETO DO CANTEIRO DE OBRAS

- 17.1. A Contratada deverá elaborar/providenciar através de responsáveis técnicos qualificados o projeto do canteiro de obras e implanta-lo em conformidade com as disposições da Lei n.º 6.514/1977, das Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho e do Caderno de Encargos da SUDECAP no que tange à implementação de refeitório, instalações sanitárias, vestiário e bebedouros para os operários. Além disso, deverá ser estabelecido um fluxo eficiente para o trânsito de materiais, pessoal e equipamentos, considerando, principalmente, as instalações previstas na planilha orçamentária da obra.

- 17.1.1. O projeto do canteiro a ser desenvolvido pela Contratada deverá ter como premissa a utilização dos itens de serviços propostos no Grupo 01.00.00 da Planilha Orçamentária.

- 17.2. Deverá ser instalado no escritório da Fiscalização e/ou disponibilizado para utilização pela Fiscalização:

- 17.2.1. Um computador conectado em banda larga à internet contendo um microprocessador de dois núcleos ou superior, baseado em tecnologia de 32 e 64 bits, com tecnologia core I5HQ de 6º geração ou superior, frequência de operação interna de 2.7 GHz ou superior, memória de 8 GB, HARD DISK(disco rígido) 500GB- SATAII ou superior, Monitor padrão LED, colorido, tamanho mínimo de 19" (dezenove polegadas), placa de vídeo Off-Board com no mínimo 2GB de memória, WI-FI, placa de rede 10/100/1000, drive de DVD/RW (gravador de DVD), caixas de som amplificadas 300 watts, teclado multimídia, mouse óptico 3 teclas scroll. Sistema operacional Windows 10 Professional português, CDs e mídias de instalação de drivers/dispositivos, toda documentação do equipamento/dispositivos internos, com no mínimo os seguintes softwares: Office 2013 e MS Project 2010, AUTO CAD 2017 ou superior (todos devidamente licenciados);

17.2.2. Modem com Internet banda larga 3G, caso os equipamentos não estejam conectados a nenhuma infraestrutura de rede com internet;

17.2.3. Filtro de linha.

17.3. Estes equipamentos, conforme Caderno de Encargos da SUDECAP deverão ter seus custos, manutenção e seguro incluídos no preço composto e ofertado pela Contratada na Administração Local, e serão devolvidos ao final do contrato na entrega da obra.

18. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

18.1. Todos os trabalhos serão acompanhados e fiscalizados por agente(s) público(s) designado(s) pela Contratante, que terá(ão) plenos poderes para verificar e fazer cumprir a perfeita execução do objeto contratado, de acordo com as exigências contratuais, especificações, normas técnicas, instruções técnicas, padrões de qualidade e legislação vigente, desde o início dos serviços, até o seu recebimento definitivo.

18.2. O contrato será fiscalizado pela SUDECAP com apoio de seus contratados, que tem atribuição de acompanhamento e verificação contratual nos seus aspectos técnicos e administrativos, conforme estabelece o Decreto Municipal n.º 18.324/2023.

18.3. A Fiscalização acompanhará e verificará se a execução da obra está sendo cumprida conforme estabelece este Projeto Básico da Licitação.

18.3.1. Competirá à Fiscalização dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços, dando ciência à Contratada, como também auxiliar no planejamento executivo.

18.3.2. Caberá à Fiscalização emitir notificações e determinar a correção de rotinas ou de quaisquer vícios, defeitos, incorreções, inexatidão ou irregularidade constatada, com a definição de prazo para a correção, reparação, remoção, reconstrução ou substituição, a expensas da Contratada, no todo ou em parte do serviço relacionado.

18.3.2.1. Neste sentido a Fiscalização poderá sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer quaisquer serviços que, com ou sem o fornecimento de materiais ou peças, não estejam de acordo com as normas, especificações e técnicas usuais.

18.3.3. A Fiscalização deverá receber e providenciar posicionamento ao Gestor do Contrato de modo que este analise e delibere sobre proposições da Contratada que visem melhorar a execução da obra. As soluções referentes aos trabalhos desenvolvidos deverão ser previamente discutidas com a Fiscalização.

18.4. A Fiscalização solicitará apoio externo na verificação/aprovação dos seguintes serviços:

18.4.1. A Segurança e Saúde Ocupacional serão verificadas por engenheiro/técnico de segurança da SUDECAP, em vistorias periódicas e sem aviso prévio, as quais deverão ser lançadas no Diário de Obra. Sendo observadas não conformidades ou irregularidades, as mesmas serão anotadas em relatório de vistoria, que será entregue à Fiscalização para repassar à Contratada. Essas não conformidades e irregularidades deverão ser prontamente solucionadas, sob pena de advertência e outras penalidades previstas em contrato.

- 18.5. O objeto ora licitado será fiscalizado pelo Departamento de Obras de Infraestrutura da SUDECAP.
- 18.6. A Fiscalização acompanhará e verificará os aspectos administrativos da execução contratual.
- 18.6.1. Caberá a Fiscalização atuar tempestivamente na solução de eventuais problemas relacionados ao descumprimento das obrigações contratuais, no âmbito de sua competência, e reportar ao Gestor do Contrato, para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.
- 18.7. A existência da Fiscalização não exime a responsabilidade da Contratada
- 18.7.1. A Fiscalização poderá inclusive questionar detalhes construtivos dos serviços em execução ou executados, materiais em utilização ou já utilizados, sujeitando-os à análise e aprovação.

19. VEÍCULO PARA A FISCALIZAÇÃO

- 19.1. A Contratada, durante a execução do objeto deste Projeto Básico da Licitação, deverá manter à disposição da Contratante, quando e enquanto exigido pela Fiscalização a partir da 1ª Ordem de Serviço até o Recebimento Provisório da obra, um veículo novo, com no máximo 01 (um) ano de fabricação, em perfeito estado de funcionamento e conservação, de no mínimo 1000 cc, com kit visibilidade, ar condicionado, licenciado, coberto com seguro total, respondendo por sua conservação e manutenção, inclusive pagamento de franquias em caso de sinistro, e fornecimento de combustível conforme planilha de orçamento.
- 19.1.1. O veículo e o combustível serão remunerados conforme **subitem 21.10** deste Projeto Básico de Licitação.
- 19.2. O veículo será destinado única e exclusivamente à Fiscalização da obra previstos neste Projeto Básico da Licitação, não podendo ser dirigido por outras pessoas que não sejam da equipe técnica da Contratante e nem fora do perímetro urbano de Belo Horizonte, sem expressa autorização da autoridade máxima da Contratante.
- 19.3. Fica estatuído que os técnicos participantes dos trabalhos a quem for entregue o veículo assumirão individualmente responsabilidade total e incondicional pela condução do mesmo e, em caso de dano ou sinistro, responderão, civil e criminalmente, resguardando-lhe o direito de defesa no devido processo legal; sendo comprovado o dolo, sujeitar-se-á à sanção prevista no art. 482, da CLT, se aplicável.

20. MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

- 20.1. Ficará a cargo da Contratada elaborar e apresentar em duas vias o Manual de Uso, Operação e Manutenção, sendo uma via para a Contratante e uma via para o usuário administrativo.
- 20.2. O manual será elaborado conforme a instrução e o modelo disponíveis no endereço prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/manual-de-uso-operacao-e-manutencao, e entregue ao final das atividades quando a Contratada informar à Fiscalização conclusão da obra para o recebimento provisório. A elaboração e entrega deverá constar do cronograma físico detalhado.

21. CRITÉRIOS DE MEDIÇÕES E PAGAMENTO

I. Critérios de aceitação dos serviços

- 21.1. Os serviços efetivamente executados serão aceitos pela Fiscalização a partir de sua conformidade com as especificações e condições constantes neste Projeto Básico da Licitação.

II. Liquidação da despesa

- 21.2. Com a aceitação dos serviços e de acordo com as unidades presentes na planilha contratual, ocorrerá a medição dos serviços executados.

21.2.1. Em nenhuma hipótese poderá haver antecipação de medição de serviços sem a devida cobertura contratual.

- 21.3. As medições serão elaboradas tendo em vista os serviços executados no período do dia 16 do mês anterior até o dia 15 do mês em curso, pela Fiscalização, com a participação da Contratada, sendo formalizadas e datadas no último dia de cada mês.

- 21.4. A Administração Local (AL) será medida proporcionalmente e automaticamente pelo sistema, ao valor de cada medição de serviços efetivamente executados, cumulativamente até o total de 100 unidades, considerando o custo de cada unidade conforme Planilha de Orçamento.

21.4.1. O quantitativo referente à Administração Local de cada medição será calculado da seguinte forma:

$$AL\ mensal = \frac{Medição\ mensal\ (exclusive\ AL)}{Valor\ global - AL} \times 100 = n^o\ de\ unidades$$

21.4.2. Considerando que se trata de contrato por escopo, com regime de execução por empreitada por preço unitário, o saldo do item referente à Administração Local será incorporado à última medição, desde que verificada a execução integral do objeto contratual em prazo inferior ao previsto e/ou mesmo havendo saldo contratual remanescente. Essa incorporação ocorrerá sem a necessidade de termo aditivo, desde que autorizada pela Fiscalização.

21.4.2.1. O pagamento integral da Administração Local será permitido desde que a execução integral do objeto seja comprovada e haja autorização expressa pela Fiscalização.

- 21.5. Os itens relativos à disposição ambientalmente correta de resíduos da construção civil (entulho e terra) serão medidos considerando o volume de material solto já empolado – medido topograficamente ou em cima de caminhão.

- 21.6. O item **43.01.03 – EQUIPE DE TOPOGRAFIA – OBRA**, constante na Planilha Orçamentária, será medido e pago mensalmente, conforme a efetiva disponibilização e atuação da equipe em campo, de acordo com a demanda da obra e as solicitações da Fiscalização.

21.6.1. A medição mensal ficará condicionada à comprovação da prestação dos serviços de topografia, mediante a apresentação de relatórios técnicos, os

quais deverão observar, de forma orientativa, as diretrizes estabelecidas no item 9.6 deste Projeto Básico de Licitação, podendo a Fiscalização, a seu critério, definir a forma, o conteúdo e o nível de detalhamento dos registros a serem apresentados, conforme as características e demandas específicas de cada período de medição.

- 21.6.2. A medição poderá ser parcial, proporcional ao período efetivo de atuação da equipe no mês de referência, a critério da Fiscalização, não sendo devida remuneração integral em períodos sem efetiva prestação dos serviços.
 - 21.6.3. A validação da medição ficará condicionada à compatibilidade entre a atuação da equipe em campo, os registros apresentados e as verificações realizadas pela Fiscalização, sem prejuízo de ajustes decorrentes de não conformidades identificadas.
- 21.7. O item **01.29.04 – LOCAÇÃO COMPLETA DE ANDAIME MODULAR METÁLICO, TIPO MULTIDIRECIONAL, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM, DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA, BEM COMO MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS** constante na Planilha Orçamentária, será medido com base na quantidade de meses efetivamente utilizados na execução dos serviços, conforme controle e validação junto a Fiscalização.
- 21.7.1. A medição poderá ser parcial, a depender do período efetivo de realização dos serviços e utilização dos equipamentos, a critério da Fiscalização.
 - 21.7.2. Para efetuar a medição, é fundamental que os equipamentos estejam em perfeito estado de funcionamento. Não basta que estejam simplesmente locados na obra; é imprescindível que apresentem desempenho impecável e com regularidade, sem defeitos que possam comprometer a eficiência operacional e a qualidade final dos serviços executados.
 - 21.7.3. Este item poderá não ser utilizado, caso a situação em campo exija a utilização do item 45.04.02 da planilha (plataforma elevatória).
- 21.8. O item – **45.04.02 – PLATAFORMA ELEVATÓRIA TIPO ARTICULADA OU TELESCÓPICA, CAPACIDADE MÍNIMA PARA 2 TRABALHADORES, COM ALCANCE VERTICAL MÍNIMO DE 25,00 M, INCLUINDO OPERAÇÃO, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO E DEMAIS ENCARGOS NECESSÁRIOS À SUA UTILIZAÇÃO** constante na Planilha Orçamentária, será medido com base na quantidade de meses efetivamente utilizados na execução dos serviços, conforme controle e validação junto a Fiscalização.
- 21.8.1. A medição poderá ser parcial, a depender do período efetivo de realização dos serviços e utilização dos equipamentos, a critério da Fiscalização.
 - 21.8.2. Para efetuar a medição, é fundamental que os equipamentos estejam em perfeito estado de funcionamento. Não basta que estejam simplesmente locados na obra; é imprescindível que apresentem desempenho impecável e com regularidade, sem defeitos que possam comprometer a eficiência operacional e a qualidade final dos serviços executados.

21.8.3. Este item poderá não ser utilizado, caso a situação em campo exija a utilização do item 01.29.04 da planilha (andaime multidirecional).

21.9. **O item - 43.05.01 - RELATÓRIO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO, ANÁLISE, LEVANTAMENTO E PROPOSIÇÃO DE SOLUÇÕES, ELABORADO POR ARQUITETO ESPECIALISTA EM PATRIMÔNIO HISTÓRICO, INCLUINDO INSPEÇÃO IN LOCO, REGISTRO FOTOGRÁFICO E EMISSÃO DE PARECER TÉCNICO** constante na Planilha Orçamentária, será medido por unidade, considerando apenas os relatórios efetivamente elaborados, entregues e validados pela Fiscalização, conforme controle estabelecido.

21.9.1. Os relatórios deverão ser apresentados em formato impresso, assinados por profissional legalmente habilitado, e acompanhados da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada, assinada e quitada.

21.10. O item – **45.01.01 - LOCAÇÃO DE VEICULO POPULAR MOTOR 1.0 C/ AR E SEGURO SEM COMBUSTÍVEL**, constante na Planilha Orçamentária, será medido por mês, podendo ser realizada medição proporcional/parcial a depender do tempo efetivamente utilizado.

21.10.1. No que se refere ao quantitativo de combustível – **GASOLINA** previsto na Planilha Orçamentária (45.02.01), este contempla a estimativa de consumo mensal, considerando os deslocamentos regulares no perímetro da obra, bem como os trajetos de ida e retorno da equipe de fiscalização até os locais das intervenções. A medição será realizada com base na quantidade de litros efetivamente consumidos pela fiscalização a cada mês.

21.11. A liberação do processamento da medição inicial ficará vinculada à:

21.11.1. Entrega da(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica (ART), Registro(s) de Responsabilidade Técnica (RRT) e/ou Termo(s) de Responsabilidade Técnica (TRT);

21.11.2. Relação da Equipe Técnica com a comprovação de integração de cada um dos profissionais que executarão o(s) serviço(s) ao Quadro Permanente da Contratada, conforme o subitem 11.1.2 deste Projeto Básico da Licitação;

21.11.3. Comprovação de inscrição no Cadastro Nacional de Obras da Receita Federal;

21.11.4. Apresentação do Planejamento dos Serviços conforme o subitem 15.3. deste Projeto Básico da Licitação;

21.11.5. Apresentação e aprovação da documentação de segurança e saúde ocupacional;

21.11.6. Emissão de comunicação pela Fiscalização à Gerência de Medições (GMEDI-SD), que recebeu e está de acordo com os documentos relacionados nos subitens 21.11.1. a 21.11.4. deste Projeto Básico da Licitação.

21.12. A liberação do processamento das medições estará condicionada:

21.12.1. À total conformidade com as exigências referentes à Segurança e Saúde Ocupacional;

- 21.12.2. À apresentação da atualização mensal do Planejamento dos Serviços conforme subitem 15.3 deste Projeto Básico da Licitação, à critério da Fiscalização;
- 21.12.3. À apresentação do Registro Fotográfico, conforme subitem 16.3.1 deste Projeto Básico da Licitação;
- 21.12.4. À apresentação dos Projetos de *as built* acompanhados por memórias, justificativas e documentos que comprovem a autorização de qualquer adequação nos projetos, bem como, acompanhados das devidas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT junto aos conselhos de classe, conforme subitem 16.3.2 deste Projeto Básico da Licitação;
- 21.12.5. Ao atendimento à legislação ambiental vigente, em especial ao item 14 deste Projeto Básico da Licitação, sendo:
- 21.12.6. comprovação, por antecipação e mensalmente, dos recolhimentos do FGTS, devidamente acompanhados de relação nominal de empregados alocados no(s) serviço(s) (Guia do FGTS), bem como de todos os encargos trabalhistas, se for o caso;
- 21.12.6.1. O período da documentação trabalhista será referente ao mês anterior da medição, com exceção na primeira e última medição.
- 21.12.6.2. Na primeira medição a documentação trabalhista será referente ao primeiro período.
- 21.12.6.3. Na última medição a documentação trabalhista será referente ao mês anterior e ao mês da medição.
- 21.12.6.4. A comprovação deverá ser enviada pela Contratada para o e-mail da GMEDI-SD (glm.sudecap@pbh.gov.br, com cópia para: hebertaguilar@pbh.gov.br; ronaldo.o@pbh.gov.br), de preferência entre os dias 21 e 25 de cada mês, conforme a documentação listada a seguir, obedecendo a ordem, a nomenclatura destacada e a extensão em PDF:
- i. Declaração de Prestadores de Serviços devidamente assinada pela empresa, conforme o modelo padrão PBH e com as informações corretas: nº do contrato, número da medição, período da medição e referência do FGTS Digital a qual se refere.
 - a. A declaração deverá conter a relação de homens e mulheres separadamente.
 - ii. Relação de Trabalhadores no FGTS DIGITAL.
 - a. Para obras, serviços de construções (reformas, manutenção, etc.) que exige o Cadastro Nacional de Obras - CNO no campo "Estabelecimento"

deverá constar o nome da obra e o número do CNO e no campo "Tomador" o CNPJ do Município.

- iii. Remuneração eSocial, com o objetivo de comprovar o valor do INSS descontado de cada trabalhador que prestou serviço na medição.
 - a. A remuneração eSocial deverá conter todos os funcionários informados na Declaração de Prestadores de Serviços.
- iv. Declaração de Desoneração da Folha de Pagamento, se for o caso.
- v. Relatório da Declaração completa - DCTFWeb – Declaração de Débitos e Créditos Tributários Federais Previdenciários.
- vi. Relatório Resumo de Débitos – DCTFWeb.
- vii. Relatório Resumo de Créditos - DCTFWeb (caso haja crédito).
- viii. Recibo de Entrega da DCTFWeb.
- ix. Pedido Eletrônico de Restituição, Ressarcimento ou Reembolso e Declaração de Compensação – PER-DCOMP, se for o caso.
- x. Documento de Arrecadação de Receitas Federais – DARF Web, emitido no DCTFWeb.
- xi. Comprovante de quitação do DARF Web.
- xii. Guia do FGTS Digital – GFD.
- xiii. Comprovante de pagamento da GFD.
- xiv. Recibos de: holerite de salários, rescisão contratual, pró-labore e de prestador de serviços autônomos.
 - 1ª opção: encaminhar o demonstrativo de pagamento, recibo de pagamento, holerite sem assinatura com o comprovante de depósito bancário em nome do profissional que recebeu, quando o pagamento for efetivado por transferência bancária.
 - 2ª opção: encaminhar o demonstrativo de pagamento, recibo de pagamento, holerite assinado e datado pelo funcionário.
- xv. Declaração optante pelo SIMPLES, se for o caso.

21.12.7. Manter o registro do SUCAF ativo e atualizado.

- 21.13. A liberação do processamento da medição final ficará vinculada à entrega do Manual de Uso, Operação e Manutenção e dos projetos *as built*.
- 21.14. A GMEDI-SD realizará a conferência da documentação trabalhista e ao final do processamento da medição solicitará a emissão da Nota Fiscal.
- 21.14.1. A Contratada deverá emitir a Nota Fiscal/Fatura conforme legislação vigente.
- 21.14.2. O setor competente deverá verificar a regularidade da Nota Fiscal no prazo de 10 (dez) dias.
- 21.14.3. A retenção do imposto de renda deverá ser destacada no corpo da Nota Fiscal ou documento equivalente observando os percentuais estabelecidos no Anexo I da IN RFB nº 1234/2012 de acordo com o artigo 1º, §1º do Decreto Municipal nº 18.272/2023 e Portaria SMFA nº 11/2023 c/c §5º, artigo 2º da IN RFB nº 1234/2012.
- 21.14.4. As empresas optantes pelo Simples Nacional ou que se enquadrem em alguma hipótese de isenção ou não incidência DEVERÃO informar essa condição expressamente na Nota Fiscal ou documentos equivalentes, de acordo com o artigo 1º, §3º do Decreto Municipal nº 18.272/2023 c/c artigo 4º da IN RFB nº 1.234/2023.
- 21.14.5. Para fins de obtenção da isenção de ISSQN prevista no artigo 1º da Lei Municipal nº 9.145/2006, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 12.332/2006, o prestador de serviço deverá informar no documento fiscal emitido o valor total do serviço, o valor do desconto, calculado pela aplicação da alíquota correspondente ao imposto que incidiria sobre a operação, se não fosse a isenção, e, ainda, o valor recebido ou devido em consequência da prestação do serviço.
- 21.14.6. A não comprovação pelo prestador de serviço do desconto a que se refere o subitem anterior em favor da Administração Direta e Indireta do Município implica a exigência do imposto nos termos da legislação aplicável.
- 21.15. Havendo irregularidade na emissão da Nota Fiscal/Fatura ou na documentação exigida nos subitens 21.11, 21.12 e 21.13 deste Projeto Básico da Licitação, que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que a Contratada providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

III. Pagamento

- 21.16. O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias corridos a contar da data da finalização da liquidação da despesa.
- 21.16.1. O pagamento será processado com a emissão de ordem de pagamento física ou eletrônica, ou ainda por transferência eletrônica via sistema de internet banking, com assinaturas legais físicas ou eletrônicas dos titulares das contas bancárias.
- 21.16.2. Havendo atraso no pagamento do valor devido, por culpa exclusiva do Município, incidirá correção monetária até o pagamento efetivo, processando-

se o cálculo com base na variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA-E, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou por outro índice oficial que vier a substituí-lo.

22. REAJUSTAMENTO

- 22.1. Os preços são fixos e irremovíveis pelo período de 12 meses, contados da data de referência da **Planilha de Orçamento** (Apêndice I do Projeto Básico da Licitação), de acordo com o disposto no §1º, do art. 2º, combinado com o §1º, do art. 3º, ambos da Lei n.º 10.192/2001, devendo os reajustes seguintes obedecer à mesma periodicidade anual, tendo como referência sempre o mesmo mês-base, mediante a aplicação da seguinte fórmula:.

$$R = P_o \sum a_n \frac{I_{n,i} - I_{n,o}}{I_{n,o}}$$

onde:

R é o valor do reajustamento;

P_o é o preço inicial dos serviços a serem reajustados;

a_n é parâmetro cuja soma é igual a 1;

I_{n,i} é o índice de preço correspondente ao parâmetro **a_n** e relativo ao mês do reajuste;

I_{n,o} é o índice de preço correspondente ao parâmetro **a_n** e relativo ao mês de elaboração da Planilha de Orçamento (julho/2025).

- 22.1.1. O índice de preço será calculado pelos índices de preços das atividades preponderantes publicados pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas, na seguinte proporção:

n	Índice de preço		a _n
C16	Materiais, Equipamentos e Serviços - Belo Horizonte	1467883	0,399
C17	Mão de obra - Belo Horizonte	1468073	0,068
C35	Edificações (Índice Nacional de Custo de Construção)	1464783	0,199
C38	Terraplenagem	157956	0,013
C39	Consultoria	157980	0,160
C39A	Drenagem	1002385	0,023
ADM	Administração Local	DNIT	0,108
MOB	Mobilização e Desmobilização	DNIT	0,015
OAE	Obras de Artes Especiais sem aço	DNIT	0,006
SAO	Serviços com aço para obras de arte especiais	DNIT	0,009

23. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da Contratada, sem prejuízo de outras implícitas nos **Anexos do Edital de Licitação**:

- 23.1. manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, nos termos do inc. XVI, do art. 92, da Lei nº 14.133/2021;
- 23.2. visitar o local da obra, por meio de seu responsável técnico, documentando fotograficamente as condições locais, avaliando toda complexidade que envolve a execução do contrato;
- 23.3. registrar a execução da obra contratados através da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, no prazo estabelecido no art. 27, § 1º, da Resolução 1.137/2023 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA, e/ou do Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, nos prazos do art. 2º da Resolução 91/2014 do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR, e/ou do Termo de Responsabilidade Técnica – TRT, na forma e prazos da Resolução n.º 55/2019 do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e/ou da Resolução n.º 36/2021 do Conselho Federal dos Técnicos Agrícola - CFTA;
- 23.4. cumprir, dentro do prazo contratual, as obrigações assumidas;
- 23.5. cumprir todas as obrigações estipuladas neste Projeto Básico da Licitação;
- 23.6. obter, sem qualquer ônus para a Contratante, todas as licenças e/ou autorizações exigidas pela legislação municipal;
- 23.7. manter a frente dos trabalhos a equipe técnica indicada em sua proposta, ou que venha a ser aprovada pela Contratante, na hipótese de não exigência de indicação, sempre liderada por profissional qualificado, com capacidade e poderes bastantes para representá-la perante a Fiscalização da Contratante e resolver problemas referentes à obra em execução, nos termos do item 9 deste Projeto Básico da Licitação;
- 23.8. destinar no mínimo 10% dos postos de trabalho diretamente ligados aos serviços e atividades de canteiro de obras para mulheres nos contratos com número de funcionários superior a 10 (dez);
- 23.9. comprovar mensalmente o atendimento do percentual estabelecido e dos postos de trabalho ocupados por cada funcionária;
 - 23.9.1. em casos de não cumprimento da cota mínima, comprovar a divulgação de postos de trabalho diretamente ligados aos serviços e atividades de canteiro de obras para mulheres;
- 23.10. aplicar o Código de Conduta acordado quando da adjudicação do contrato;
- 23.11. cumprir, ao longo de toda execução do contrato, as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas;
- 23.12. fornecer todos os equipamentos necessários à execução do escopo ora licitado, observando as determinações do item 10 deste Projeto Básico da Licitação;

- 23.13. manter em bom estado, todo o equipamento necessário à perfeita execução da obra contratados, objetivando atender ao cronograma físico, à qualidade e às especificações técnicas;
- 23.14. assegurar e responsabilizar-se, durante a execução da obra, pela proteção e conservação desses, assim como dos materiais e equipamentos empregados, e/ou necessários à execução, até o recebimento provisório pela Administração;
- 23.15. apresentar o projeto de implantação do canteiro de obra e sistema de informatização, nos termos do item 17 deste Projeto Básico da Licitação;
- 23.16. cumprir rigorosamente o planejamento gerencial das atividades no canteiro de obra, nos termos do item 15 deste Projeto Básico da Licitação;
- 23.17. responsabilizar-se pelo recolhimento, triagem e destinação adequada dos resíduos independentemente da natureza destes, na forma do subitem 14.3 deste Projeto Básico da Licitação;
- 23.18. manter limpa a área de execução da obra, inclusive o canteiro de obra, sem lixos ou recipientes que possam acumular água, evitando a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e demais vetores, conforme exigido no subitem 27.1 deste Projeto Básico da Licitação;
- 23.19. corrigir, refazer, reparar, revisar, ou substituir, imediatamente, às suas expensas, no total ou em parte, a obra em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, independentemente das penalidades aplicáveis ou cabíveis;
- 23.20. permitir e facilitar, à Fiscalização da Contratante, a inspeção da obra, em qualquer dia e horário, devendo prestar as informações e esclarecimentos solicitados;
- 23.21. obedecer integralmente às Normas de Segurança do Trabalho, considerando o Plano de Segurança da Obra;
- 23.22. participar, ao Fiscal do Contrato, a ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão da obra, no todo ou em parte, de acordo com o cronograma, indicando as medidas para corrigir a situação;
- 23.23. executar, conforme a melhor técnica, os serviços contratados, obedecendo rigorosamente às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, bem como as instruções, especificações e detalhes fornecidos ou editados pela Contratante;
- 23.24. manter atualizado o Diário de Obra, nele registrando todas as ocorrências que afetem o prazo de execução, ou o orçamento da obra, devendo todas as anotações serem visitadas pela Fiscalização;
- 23.25. respeitar e fazer respeitar, sob as penas legais, a legislação e posturas municipais sobre execução da obra em locais públicos;
- 23.26. entregar ao Fiscal do Contrato o Manual de Uso, Operação e Manutenção, conforme estabelecido no item 20 deste Projeto Básico da Licitação;

- 23.27. juntar, em caso de pedido de aditivo de prazo, valor ou alteração de planilha, além da justificativa, do Cronograma Físico-Financeiro e da Planilha de Orçamento Contratual, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou de Registro de Responsabilidade Técnica – RRT do projeto, da Planilha Contratual, do Cronograma Físico-Financeiro e de outras peças técnicas relativas às alterações solicitadas;
- 23.28. conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto deste contrato, para os servidores ou empregados da Contratante e dos órgãos de controle interno e externo;
- 23.29. assinar a qualquer tempo, sem qualquer ônus adicional para a Contratante, os documentos necessários, ou que vierem a ser necessários para a regularização da obra efetivamente executados perante os órgãos competentes (INSS, cartórios de registro de imóveis, regulação urbana, meio ambiente, conselhos profissionais, concessionárias, permissionárias e autorizatárias de serviços públicos, órgãos do patrimônio histórico e artístico de qualquer esfera de governo etc.), mesmo após a resolução, ou rescisão do Contrato.

24. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 24.1. acompanhar e fiscalizar, através da SUDECAP, a obra realizada pela Contratada e as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital de Licitação, durante toda a execução do contrato, em cumprimento ao disposto no inc. XVI, do art. 92 da Lei 14.133/2021;
- 24.2. prestar todas as informações necessárias, com clareza à Contratada para execução da obra contratados;
- 24.3. efetuar os pagamentos devidos de acordo com o estabelecido no contrato;
- 24.4. notificar a Contratada, por escrito, fixando-lhe prazo para corrigir os defeitos ou irregularidades encontradas na execução da obra;
- 24.5. acompanhar, fiscalizar e visitar o Diário de Obra, por meio da Fiscalização, nos termos do art. 117, da Lei 14.133/2021;
- 24.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - 24.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;
 - 24.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;
 - 24.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
 - 24.6.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

- 24.7. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, *as built*, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

25. INFRAÇÕES E SANÇÕES

- 25.1. A Contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:

- 25.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 25.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 25.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;
- 25.1.4. deixar de entregar a documentação exigida;
- 25.1.5. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 25.1.6. apresentar declaração ou documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- 25.1.7. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 25.1.8. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 25.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013.

- 25.2. Serão aplicadas à Contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- 25.2.1. **advertência**, quando a Contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, nos moldes do art. 156, §2º da Lei n.º 14.133/2021 e do art. 5º do Decreto Municipal n.º 18.096/2022;

- 25.2.2. **multas**, observados os seguintes percentuais:

- 25.2.2.1. multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, recaindo o cálculo sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10% (dez por cento) do contrato ou do instrumento equivalente;

- a. O atraso, para efeito de cálculo da multa moratória, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação.
- b. As multas moratórias por atraso no cumprimento do Cronograma Físico Financeiro, após apuradas pelo Fiscal do Contrato, terão sua execução condicionada ao comprometimento do prazo de conclusão dos serviços

contratados, de modo que a Contratada terá a oportunidade de sanear o atraso verificado sem prejuízos ao correto andamento dos serviços, hipótese na qual deverá ser observado o procedimento previsto nos subitens a seguir:

- i. o eventual descumprimento do cronograma será comunicado à Contratada juntamente com o respectivo valor da multa, para que se apresente um planejamento contendo a forma e o prazo de solução do atraso;
 - ii. a Contratante analisará a solução e prazo apresentados pela Contratada, emitindo parecer favorável ou não. Se não concordar, deverá apresentar nova sugestão para aprovação da Contratada;
 - iii. após o prazo fixado pela Contratada para a solução do atraso, a Contratante irá apurar se o atraso se mantém, quando, então, a multa apurada anteriormente será aplicada considerando todo o atraso havido nos serviços;
 - iv. na hipótese de o atraso ter sido compensado, retomado o cronograma, a Contratada não será penalizada.
- c. O atraso injustificado superior a 30 (trinta) dias corridos poderá ser considerado como inexecução total do Contrato.
 - d. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste Projeto Básico da Licitação, conforme previsão no parágrafo único, do art. 162, da Lei n.º 14.133/2021 e art. 8º do Decreto Municipal nº 18.096/2022.
 - e. A aplicação das multas de natureza moratória não impede a aplicação superveniente de outras multas previstas neste Projeto Básico da Licitação, cumulando-se os respectivos valores.

25.2.2.2. multa compensatória de 3% (três por cento) sobre o valor atualizado do contrato pelo descumprimento de preceito normativo ou obrigações assumidas, tais como:

- a. deixar de cumprir as exigências de reserva de cargos previstas em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;
- b. deixar de cumprir o modelo de gestão do contrato;

- c. deixar de complementar o valor e/ou prorrogar o prazo da garantia recolhida, se for o caso, após solicitação e no prazo assinalado pela Contratante;
- d. não devolver os valores pagos indevidamente pela Contratante;
- e. deixar de manter todas as condições de habilitação, durante a execução do Contrato, nos termos do inc. XVI, do art. 92, da Lei n.º 14.133/2021;
- f. deixar de regularizar, no prazo definido pela Administração, os documentos exigidos na legislação, para fins de liquidação e pagamento da despesa;
- g. manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto do Contrato;
- h. utilizar as dependências da Contratante para fins diversos do objeto do Contrato;
- i. tolerar, no cumprimento do Contrato, ou instrumento equivalente, ou do Fornecimento, situação apta a gerar ou causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer pessoa;
- j. deixar de fornecer Equipamento de Proteção Individual – EPI, quando exigido, aos seus empregados ou omitir-se em fiscalizar sua utilização, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra, inclusive no que tange à entrega ou fornecimento de materiais;
- k. deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela Administração;
- l. deixar de repor funcionários faltosos;
- m. deixar de controlar a presença de empregados, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;
- n. deixar de observar a legislação pertinente aplicável ao seu ramo de atividade;
- o. deixar de efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, vales-refeições, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas à execução do Contrato ou instrumento equivalente nas datas avençadas;
- p. deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e/ou previdenciária regularizada;

- q. deixar de implantar as medidas de proteção coletivas adequadas e dentro dos padrões impostos pela Normas Regulamentadoras definidas pela Portaria n.º 3214/1978 do Ministério do Trabalho;
- r. não manter atualizado o e-mail para contato, sobretudo do Coordenador ou prepostos, nem informar à gestão e à Fiscalização do Contrato, no prazo de dois dias, a alteração de endereços, sobretudo quando este ato frustrar a regular notificação de instauração de processo sancionador;
- s. subcontratar o objeto ou a execução de serviços em percentual superior ao permitido no edital ou contrato, ou de forma que configure inexistência de condições reais de prestação do serviço ou fornecimento do bem;
- t. não atender, no prazo estipulado, às determinações técnicas e diretrizes formuladas pela Fiscalização do Contrato, sem justificativa, comprometendo o andamento e a qualidade dos serviços;
- u. deixar de observar os cuidados necessários ao combate à proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e demais vetores, conforme disposto no subitem 27.1 deste Projeto Básico da Licitação.

25.2.2.3. multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela inadimplida pela entrega do objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas ou com irregularidades ou defeitos ocultos que o tornem impróprio para o fim a que se destina;

25.2.2.4. multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total atualizado do Contrato quando a Contratada der causa a rescisão contratual ou em caso de inexecução total do Contrato.

25.2.3. **impedimento de licitar e contratar** no âmbito da administração direta e indireta do Município de Belo Horizonte, pelo prazo máximo de três anos, nos moldes do art. 156, §4º da Lei n.º 14.133/2021 e do art. 17 do Decreto Municipal n.º 18.096/2022, quando praticadas as infrações administrativas previstas nos subitens 25.1.2 a 25.1.5 deste Projeto Básico da Licitação e quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

25.2.3.1. A aplicação de três sanções de advertência pelo mesmo motivo possibilita a aplicação da sanção de impedimento de licitar e contratar nos termos do art. 19 do Decreto Municipal n.º 18.096/2022.

25.2.4. **declaração de inidoneidade para licitar ou contratar** quando praticadas as infrações administrativas previstas nos subitens 25.1.6 a 25.1.9 deste Projeto Básico da Licitação, bem como nos subitens 25.1.2 a 25.1.5 deste Projeto Básico da Licitação, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave pelo

prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos moldes do art. 156, §5º da Lei n.º 14.133/2021 e do art. 20, do Decreto Municipal n.º 18.096/2022.

- 25.2.5. A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as sanções previstas nos itens 25.2.3 e 25.2.4 deste Projeto Básico da Licitação.
- 25.2.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração a Contratada, além da perda desse valor, a diferença poderá ser paga diretamente à Administração, descontada da garantia prestada ou cobrada judicialmente.
- 25.2.7. A multa inadimplida poderá ser descontada de pagamento eventualmente devido pela Contratante decorrente de outros contratos firmados pela Contratada com a Administração Municipal.
- 25.2.8. A aplicação das sanções previstas neste Projeto Básico da Licitação não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração.
- 25.2.9. As sanções serão devidamente motivadas pela Fiscalização do Contrato e serão processadas de acordo com o disposto no Decreto Municipal nº 18.096/2022.

26. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- 26.1. Durante a execução da obra a Fiscalização fará recomendações de adequações e/ou correções de serviços executados ou em execução, dando ciência das mesmas à Contratada, bem como orientações quanto à limpeza do local, conforme Caderno de Encargos da SUDECAP, para o seu recebimento provisório e definitivo.
- 26.2. Com a conclusão dos serviços o objeto será recebido provisoriamente no prazo de **30 (trinta) dias** pela Comissão de Recebimento dos Serviços após a realização Vistoria Técnica Provisória.
 - 26.2.1. Previamente à conclusão dos trabalhos, a Fiscalização informará à temática demandante que a obra está em vias de ser concluída e agendará data para a Vistoria Técnica Provisória.
 - 26.2.2. A Vistoria Técnica Provisória deverá contar com a presença da Comissão de Recebimento dos Serviços, que deve ser composta pelo responsável técnico da Contratada, pela Fiscalização, sua chefia imediata e a pessoa designada pela temática demandante como responsável pelo acompanhamento da vistoria.
 - 26.2.3. A Vistoria Técnica Provisória tem como objetivo verificar o cumprimento das exigências de caráter técnico do objeto do contrato, analisando a conformidade de todos os serviços executados e materiais aplicados.
 - 26.2.4. Concluída a Vistoria Técnica Provisória, a Comissão de Recebimento dos Serviços lavrará termo circunstanciado, contendo registro fotográfico do empreendimento, que deverá ser assinado por todas as partes.

- 26.2.5. Caso existam pendências/inconformidades técnicas a serem sanadas, o termo deverá constar quais os serviços/materiais deverão ser corrigidos, substituídos ou reparados, estipulando um prazo, não superior a **30 (trinta) dias**, para correção dos mesmos.
- 26.2.5.1. Neste caso, a Contratada deverá tomar as providências necessárias para reparar ou substituir, conforme orientação da Comissão, no prazo designado.
- 26.2.5.2. Concluídas as correções, a Comissão retornará em nova data ao local para verificar se os serviços/materiais serão aceitos ou não. Quando todos os reparos forem executados e aceitos pela Comissão, será emitido o Termo de Recebimento Provisório – TRP, que será assinado pelas partes e conterá registro fotográfico do empreendimento.
- 26.2.6. Na hipótese de não existir pendências/inconformidades técnicas a serem sanadas por ocasião da Vistoria Técnica Provisória, por ter sido verificado o cumprimento de todas as exigências de caráter técnico para recebimento do objeto do contrato pela Comissão, será emitido, desde logo, o Termo de Recebimento Provisório – TRP, que será assinado pelas partes e conterá registro fotográfico do empreendimento.
- 26.3. Decorridos até **90 (noventa) dias** da emissão do Termo de Recebimento Provisório – TRP e desde que não existam pendências contratuais, a Contratante emitirá o Termo de Recebimento Definitivo – TRD, que comprovará o atendimento das exigências contratuais.
- 26.3.1. O Termo de Recebimento Definitivo – TRD somente será emitido se:
- 26.3.1.1. não forem verificados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, dentro do prazo estabelecido no subitem anterior;
- 26.3.1.2. atendida a condicionante de entrega e aprovação do Manual de Uso, Operação e Manutenção e projetos *as built* para a Fiscalização.
- 26.3.2. Caso contrário, a Contratada deverá corrigir, refazer, reparar, revisar, ou substituir, imediatamente, às suas expensas, no total ou em parte, as obras em que forem identificadas inconformidades técnicas ou correção e complementação do Manual de Uso, Operação e Manutenção e dos projetos *as built*.
- 26.3.3. O Termo de Recebimento Definitivo – TRD também deverá ser assinado pelo responsável da Contratada e conter registro fotográfico.
- 26.4. A garantia da execução dada pela Contratada será liberada após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo – TRD, mas a responsabilidade da Contratada permanece nos termos da legislação civil aplicável.

- 26.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

27. OUTRAS INFORMAÇÕES

- 27.1. Combate ao mosquito *Aedes aegypti* e demais vetores

27.1.1. A Contratada deverá manter a área de execução da obra limpa, inclusive o canteiro de obra limpo, sem lixo e acúmulo de água, evitando a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e demais vetores.

- 27.2. O(s) servidor(es) signatário(s) deste documento foi(ram) responsável(is) pela inclusão das informações técnicas no modelo de Projeto Básico de Licitação disponibilizado pela Sudecap/PBH.

- 27.3. Fazem parte deste Projeto Básico da Licitação os seguintes apêndices:

Apêndice I	Planilha de Orçamento
Apêndice II	Cronograma Físico Financeiro
Apêndice III	Cronograma do Contrato
Apêndice IV	Memória de Cálculo de BDI
Apêndice V	Administração Local
Apêndice VI	Encargos Sociais
Apêndice VII	Composição de Preços Unitários
Apêndice VIII	Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica Orçamentária
Apêndice IX	Projeto Executivo de Engenharia
Apêndice X	Licenciamento Ambiental

Belo Horizonte, (data da última assinatura digital).

Eng.^a Fabiana de Castro Raso

Gerente do Departamento de Obras de Infraestrutura de Mobilidade da SUDECAP

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE		PLANILHA DE ORÇAMENTO		TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. julho/25	PLANO DE OBRAS 2657:B3-S-OUT-20	
EMPREENHIMENTO / TRECHO CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).					ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		FOLHA 1/8
					HORISTA	MENSALISTA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO				CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
01.00.00	INSTALAÇÃO DA OBRA				204.978,04		244.808,91
02.00.00	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES				22.211,47		27.241,91
03.00.00	TRABALHOS EM TERRA				20.589,15		25.251,73
11.00.00	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA				588,75		722,05
90.00.00	ADMINISTRACAO LOCAL				113.319,00		138.986,00
06.00.00	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA				12.257,15		15.033,34
07.00.00	ALVENARIAS E DIVISÕES				69.557,85		85.312,81
17.00.00	PINTURA				66.659,69		81.758,39
18.00.00	SERVIÇOS DIVERSOS				24.276,80		29.775,20
43.00.00	SERVICOS TECNICOS				227.389,12		278.892,74
44.00.00	ADMINISTRACAO DA OBRA				143.636,08		176.169,63
45.00.00	EQUIPAMENTOS				155.955,93		183.375,34
40.00.00	SERVICOS AUXILIARES				1.602,07		1.964,88
PREÇO TOTAL - JULHO/2025					R\$ 1.063.021,10		R\$ 1.289.292,93

DIRETORIA DPLC-SD	UNIDADE GEOIN-SD	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE		
ORÇAMENTO Nº 250423	DATA 08/10/2025	LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0			

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA	MÊS / REF.	PLANO DE OBRAS	
						Onerada	julho/25	2657:B3-S-OUT-20	
EMPREENHIMENTO / TRECHO						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).								2/8	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
01.00.00		INSTALAÇÃO DA OBRA							
01.02.00		BARRACÃO DE OBRA							
01.02.10	SUDECAP_07/2025	ÁREA COBERTA EM TELHA DE FIBROCIMENTO	M2	20,0000	118,11	144,86	2.897,20	22,65%	
01.03.00		PLACA DE OBRA AFIXADA COM PEÇAS DE MADEIRA							
01.03.10	SINAPI_07/2025 - 103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	12,0000	502,02	615,73	7.388,76	22,65%	
01.03.11	SINAPI_07/2025 - 10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,0000	1.325,10	1.625,24	1.625,24	22,65%	
01.04.00		TAPUME PADRÃO SUDECAP							
01.04.05	SUDECAP_07/2025	INFORME PUBLICITÁRIO, LONA IMPRESSÃO DIGITAL APLICADO EM TAPUME	M2	220,0000	74,19	90,99	20.017,80	22,65%	
01.04.09	SUDECAP_07/2025	TELA - TAPUME DE POLIPROPILENO H=1,20 M, INCLUSIVE BASE	M	100,0000	12,48	15,31	1.531,00	22,65%	
01.04.11	SUDECAP_07/2025	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L= 7CM	M	100,0000	3,77	4,62	462,00	22,65%	
01.04.19	SUDECAP_07/2025	TAPUME METÁLICO COM TELA E BASE ENTERRADA (M)	M	100,0000	114,78	140,78	14.078,00	22,65%	
01.06.00		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA - CONCESSIONÁRIA							
01.06.01	SUDECAP_07/2025	PADRÃO CEMIG PROVISÓRIO TIPO C3, DEMANDA PROVÁVEL DE 23,1 ATÉ 27,0KW (3F+N)	UN	1,0000	702,20	861,25	861,25	22,65%	
01.06.05	SUDECAP_07/2025	PADRÃO COPASA - KIT CAVALETE METAL E REGISTRO 3/4"	UN	1,0000	401,54	492,49	492,49	22,65%	
01.08.00		REDE INTERNA E PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO							
01.08.01	SUDECAP_07/2025	REDE INTERNA E PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO TUBO PVC D= 100MM	M	50,0000	20,41	25,03	1.251,50	22,65%	
01.08.02	SUDECAP_07/2025	REDE INTERNA E PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO TUBO PVC D= 150MM	M	50,0000	48,17	59,08	2.954,00	22,65%	
01.08.20	SUDECAP_07/2025	REDE INTERNA E PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO TUBO PVC ÁGUA SOLDA E CONEXÕES D= 20MM (1/2")	M	50,0000	6,95	8,52	426,00	22,65%	
01.09.00		CONTAINER 6,0X2,40X2,82 M COM ISOLAMENTO TÉRMICO							
01.09.01	SUDECAP_07/2025	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	5,0000	1.400,00	1.717,10	8.585,50	22,65%	
01.09.11	SUDECAP_07/2025	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	5,0000	1.400,00	1.717,10	8.585,50	22,65%	
01.09.12	SUDECAP_07/2025	INSTALAÇÕES DE MOBILIÁRIOS PARA CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO	UN	2,0000	517,03	634,14	1.268,28	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0							
ORÇAMENTO Nº	DATA								
250423	08/10/2025								

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA	MÊS / REF.	PLANO DE OBRAS	
						Onerada	julho/25	2657:B3-S-OUT-20	
EMPREENHIMENTO / TRECHO						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).								3/8	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
01.09.13	SINAPI_07/2025 - 10775	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	14,0000	1.010,00	1.238,77	17.342,78	22,65%	
01.09.14	SUDECAP_07/2025	INSTALAÇÕES DE MOBILIÁRIOS PARA CONTAINER TIPO REFEITÓRIO	UN	1,0000	199,68	244,91	244,91	22,65%	
01.09.15	SUDECAP_07/2025	INSTALAÇÕES DE MOBILIÁRIOS PARA CONTAINER TIPO DEPÓSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATÓRIO	UN	1,0000	1.058,51	1.298,26	1.298,26	22,65%	
01.09.16	SINAPI_07/2025 - 10777	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	7,0000	1.146,77	1.406,51	9.845,57	22,65%	
01.09.22	SUDECAP_07/2025	CONTAINER COM LAVATÓRIO	MES	14,0000	1.075,00	1.318,49	18.458,86	22,65%	
01.11.00		SINALIZAÇÃO							
01.11.07	SUDECAP_07/2025	SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM	UN	10,0000	33,07	40,56	405,60	22,65%	
01.13.00		GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL							
01.13.01	SUDECAP_07/2025	BAIA SIMPLES PARA RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	UN	1,0000	1.655,24	2.030,15	2.030,15	22,65%	
01.13.05	SUDECAP_07/2025	FORNECIMENTO LIXEIRA PLÁSTICA COM TAMPA VAI-VEM - 100 LITROS, PADRÃO Q100 WEBPLÁSTICO OU EQUIVALENTE	UN	1,0000	146,17	179,28	179,28	22,65%	
01.14.00		SERVIÇOS AUXILIARES DE INSTALAÇÃO DE OBRA							
01.14.02	SUDECAP_07/2025	CONJUNTO MESA (130X60CM) E 2 BANCOS (130X40CM) EM MADEIRITE	CJ	1,0000	404,79	496,47	496,47	22,65%	
01.14.06	SUDECAP_07/2025	BANCO (200 X 35CM) EM MADEIRITE, PARA VESTIÁRIO	UN	1,0000	140,89	172,80	172,80	22,65%	
01.14.29	SUDECAP_07/2025 - 83.25.47	ARMÁRIO PARA ROUPAS COM 4 PORTAS 200 X 72 X 40CM	UN	1,0000	659,00	808,26	808,26	22,65%	
01.14.34	SUDECAP_07/2025	TORRE PROVISÓRIA PARA CAIXA D'ÁGUA DE 1000L, H=4,00M	UN	1,0000	1.244,74	1.526,67	1.526,67	22,65%	
01.14.45	SUDECAP_07/2025	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - DEPÓSITO ATÉ 15M2	UN	1,0000	427,08	523,81	523,81	22,65%	
01.29.00		ANDAIMES							
01.29.20	SETOP_07/2025 - ED-9176	LINHA DE VIDA HORIZONTAL PROVISÓRIA EM CABO DE AÇO PARA CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS, INCLUSIVE POSTE E PROLONGADOR, EXCLUSIVÉ PROJETO E ART	M	61,2000	14,32	17,56	1.074,67	22,65%	
01.29.21	SETOP_07/2025 - CO-4086	PROJETO EXECUTIVO DE LINHA DE VIDA	A1	1,0000	957,99	1.174,97	1.174,97	22,65%	
01.29.22	SUDECAP_07/2025-68.20.01	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO TRUCADO	VG	2,0000	850,00	1.042,53	2.085,06	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0							
ORÇAMENTO Nº 250423	DATA 08/10/2025								

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA	MÊS / REF.	PLANO DE OBRAS	
						Onerada	julho/25	2657:B3-S-OUT-20	
EMPREENHIMENTO / TRECHO						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).								4/8	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
01.29.23	SINAPI_07/2025 - 97065	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M3	404,8000	12,92	15,85	6.416,08	22,65%	
01.29.24	COT-01	LOCAÇÃO COMPLETA DE ANDAIME MODULAR METÁLICO, TIPO MULTIDIRECIONAL, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM, DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA, BEM COMO MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E COR	M3MES	2.833,6000	33,06	38,22	108.300,19	15,60%	
Total do Grupo:		01.00.00					244.808,91		
02.00.00		DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							
02.14.00		DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA, INCLUSIVE AFASTAMENTO							
02.14.01	SUDECAP_07/2025	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS E BLOCOS	M3	4,8000	123,56	151,55	727,44	22,65%	
02.14.02	CPU-01	DESMONTAGEM CUIDADOSA DE ALVENARIA, EXECUTADA DE FORMA CONTROLADA, SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA – REFERÊNCIA AO ITEM SINAPI 97624, COM MODIFICAÇÕES	M2	58,9339	226,62	277,95	16.380,68	22,65%	
02.21.00		REMOÇÃO DE PEÇAS DIVERSAS							
02.21.40	CPU-02	REMOÇÃO MANUAL DE DEGRAUS E CINTAS METÁLICAS, EXECUTADA COM RIGOR TÉCNICO SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA	UN	48,0000	110,35	135,34	6.496,32	22,65%	
02.23.00		REMOÇÃO DE CERCA E ALAMBRADO							
02.23.01	SUDECAP_07/2025	REMOÇÃO DE CERCA DE ARAME	M	80,0000	11,19	13,72	1.097,60	22,65%	
02.26.00		TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CARRINHO DE MÃO							
02.26.01	SUDECAP_07/2025	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CARRINHO DE MÃO, DMT <= 50,0M	M3	19,0845	28,86	35,40	675,59	22,65%	
02.29.00		TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA							
02.29.01	SUDECAP_07/2025	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA DE 5M3	VG	4,0000	380,00	466,07	1.864,28	22,65%	
Total do Grupo:		02.00.00					27.241,91		
03.00.00		TRABALHOS EM TERRA							
03.01.00		DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO							
03.01.15	SINAPI_07/2025 - 98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	795,8034	4,82	5,91	4.703,20	22,65%	
03.24.00		TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0							
ORÇAMENTO Nº	DATA								
250423	08/10/2025								

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA	MÊS / REF.	PLANO DE OBRAS	
						Onerada	julho/25	2657:B3-S-OUT-20	
EMPREENHIMENTO / TRECHO						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).								5/8	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
03.24.01	SUDECAP_07/2025	CARRINHO DE MÃO TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CARRINHO DE MÃO, DMT <= 50,0M	M3	159,1607	28,86	35,40	5.634,29	22,65%	
03.25.00		TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA							
03.25.01	SUDECAP_07/2025	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA DE 5M3	VG	32,0000	380,00	466,07	14.914,24	22,65%	
Total do Grupo:		03.00.00					25.251,73		
06.00.00		ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA							
06.01.00		FORMA, ESCORAMENTO, DESFORMA E LIMPEZA - ESTRUTURA							
06.01.05	SINAPI_07/2025 - 96258	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_05/2024	M2	5,9032	150,82	184,98	1.091,97	22,65%	
06.04.00		TELA SOLDADA							
06.04.40	CPU-03	CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ESPESSURA 8 MM, ACABAMENTO Nº 1 (LAMINADO A QUENTE E FOSCO), INCLUINDO FORNECIMENTO, CORTE, ADEQUAÇÃO E FIXAÇÃO EM LOCAL DEFINIDO, EXECUÇÃO SOB SUPERVISÃO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, REFERENCIADA AOS ITENS	M2	4,1300	2.410,46	2.956,43	12.210,06	22,65%	
06.04.42	SINAPI_07/2025 - 39509	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, T-196, (2,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	M2	11,6847	11,19	13,72	160,31	22,65%	
06.05.00		CONCRETO CONVENCIONAL B1,B2 LANÇADO EM ESTRUTURA							
06.05.03	SINAPI_07/2025 - 94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,3369	548,11	672,26	1.571,00	22,65%	
Total do Grupo:		06.00.00					15.033,34		
07.00.00		ALVENARIAS E DIVISÕES							
07.01.00		ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO							
07.01.30	CPU-04	RECONSTRUÇÃO MANUAL DA ALVENARIA, EXECUTADA COM RIGOR TÉCNICO SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO À BASE DE CAL, NO TRAÇO 1:0,25:4 (CAL:CIMENTO:AREIA)	M2	58,9339	1.012,04	1.241,27	73.152,88	22,65%	
07.01.31	CPU-05	PREENCHIMENTO MANUAL DE JUNTAS (DEEP POINTING), EXECUTADO COM RIGOR TÉCNICO SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO À BASE DE CAL, NO TRAÇO 1:0,25:4 (CAL:CIMENTO:AREIA)	M2	22,3882	442,84	543,14	12.159,93	22,65%	
Total do Grupo:		07.00.00					85.312,81		
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0							
ORÇAMENTO Nº	DATA								
250423	08/10/2025								

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA	MÊS / REF.	PLANO DE OBRAS	
						Onerada	julho/25	2657:B3-S-OUT-20	
EMPREENHIMENTO / TRECHO						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).								6/8	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
11.00.00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA							
11.83.00		ATERRAMENTO PARA INSTALAÇÃO							
11.83.01	SUDECAP_07/2025	HASTE DE ATERRAMENTO DE AÇO COBREADO 15MM X 2400MM	UN	5,0000	62,25	76,35	381,75	22,65%	
11.83.02	SUDECAP_07/2025	CONECTOR CABO HASTE CHT-1 DE ATERRAMENTO	UN	5,0000	16,88	20,70	103,50	22,65%	
11.91.00		CONDUTORES DE ATERRAMENTO							
11.91.03	SUDECAP_07/2025	CABO DE COBRE NU # 16 MM2	M	10,0000	19,31	23,68	236,80	22,65%	
	Total do Grupo:	11.00.00					722,05		
17.00.00		PINTURA							
17.08.00		PINTURA METÁLICA							
17.08.06	SINAPI_07/2025 - 100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	8,2600	29,70	36,43	300,91	22,65%	
17.08.07	SINAPI_07/2025 - 100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	4,1300	29,22	35,84	148,02	22,65%	
17.44.00		TRATAMENTO (SUPERFÍCIE CONCRETO, PEDRAS, ALVENARIA, CERÂMICOS)							
17.44.15	CPU-06	LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, EXECUTADA SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA	M2	223,8820	118,69	145,57	32.590,50	22,65%	
17.44.16	CPU-07	HIDROFUGAÇÃO À BASE DE SILICONE, APLICADA MANUALMENTE EM DUAS DEMÃOS, EXECUTADA SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA – REFERÊNCIA AF_05/2021, ITEM SINAPI 102489, COM MODIFICAÇÕES	M2	223,8820	177,42	217,61	48.718,96	22,65%	
	Total do Grupo:	17.00.00					81.758,39		
18.00.00		SERVIÇOS DIVERSOS							
18.74.00		CERCAS							
18.74.06	SUDECAP_07/2025	CERCA DE ALVENARIA COM MOURÃO DE PONTA VIRADA E TELA GALVANIZADA #2" FIO 12 E 4 FIOS ARAME FARPADO	M	80,0000	303,46	372,19	29.775,20	22,65%	
	Total do Grupo:	18.00.00					29.775,20		
40.00.00		SERVICOS AUXILIARES							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0							
ORÇAMENTO Nº	DATA								
250423	08/10/2025								

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA	MÊS / REF.	PLANO DE OBRAS		
						Onerada	julho/25	2657:B3-S-OUT-20		
EMPREENHIMENTO / TRECHO						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA	
						HORISTA		MENSALISTA		
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).								7/8		
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR		
SUDECAP	REFERÊNCIA									
40.34.00	CPU-08	TRANSPORTE	M3	28,0376	57,14	70,08	1.964,88	22,65%		
40.34.10		TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA POR IÇAMENTO MANUAL, INCLUINDO CARREGAMENTO, DESCARREGAMENTO E MOVIMENTAÇÃO SOB CONTROLE E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA								
Total do Grupo:		40.00.00								
43.00.00		SERVICOS TECNICOS								
43.01.00	SUDECAP_07/2025	TOPOGRAFIA	MES	3,0000	20.202,21	24.778,01	74.334,03	22,65%		
43.01.03		EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA								
43.05.00		RELATÓRIOS								
43.05.01		RELATÓRIO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO, ANÁLISE, LEVANTAMENTO E PROPOSIÇÃO DE SOLUÇÕES, ELABORADO POR ARQUITETO ESPECIALISTA EM PATRIMÔNIO HISTÓRICO, INCLUINDO INSPEÇÃO IN LOCO, REGISTRO FOTOGRÁFICO E EMISSÃO DE PARECER TÉCNICO								
43.06.00	COT-02	ENSAIOS	UN	8,0000	455,00	558,06	4.464,48	22,65%		
43.06.01		ARGAMASSA – ENSAIO DE CONSISTÊNCIA, CONFORME ABNT NBR 13276, COM DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE CONSISTÊNCIA EM OBRA E EMISSÃO DE CERTIFICADO								
43.06.02		ARGAMASSA – ENSAIO DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO, CONFORME ABNT NBR 13279, INCLUINDO MOLDAGEM, CURA, FACEAMENTO, RUPTURA DE PRISMAS E EMISSÃO DE CERTIFICADO, POR CONJUNTO DE 6 CORPOS DE PROVA								
Total do Grupo:		43.00.00								
44.00.00	SUDECAP_07/2025	ADMINISTRACAO DA OBRA	MES	7,0000	20.519,44	25.167,09	176.169,63	22,65%		
44.01.00		MAO DE OBRA								
44.01.23		VIGILÂNCIA DE OBRAS - 24 HORAS EM DIAS ÚTEIS, SÁBADOS, DOMINGOS E FERIADOS								
Total do Grupo:		44.00.00								
45.00.00	SUDECAP_07/2025	EQUIPAMENTOS	MES	7,0000	2.912,05	3.571,63	25.001,41	22,65%		
45.01.00		VEICULOS								
45.01.01		LOCACAO VEICULO POPULAR MOTOR 1.0 C/ AR E SEGURO SEM COMBUSTIVEL								
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE							
DPLC-SD	GEOIN-SD									
ORÇAMENTO Nº	DATA	LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0								
250423	08/10/2025									

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. julho/25	PLANO DE OBRAS 2657:B3-S-OUT-20	
EMPREENHIMENTO / TRECHO CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA 8/8
						HORISTA		MENSALISTA	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
45.02.00		COMBUSTÍVEIS							
45.02.01	SUDECAP_07/2025	GASOLINA	L	1.400,0000	5,75	7,05	9.870,00	22,65%	
45.02.03	SUDECAP_07/2025	OLEO DIESEL	L	1.200,0000	5,45	6,68	8.016,00	22,65%	
45.04.00		EQUIPAMENTOS LEVES							
45.04.01	COT-04	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA TIPO ARTICULADA OU TElescÓPICA	UN	1,0000	2.470,00	3.029,46	3.029,46	22,65%	
45.04.02	COT-05	PLATAFORMA ELEVATÓRIA TIPO ARTICULADA OU TElescÓPICA, CAPACIDADE MÍNIMA PARA 2 TRABALHADORES, COM ALCANCE VERTICAL MÍNIMO DE 25,00 M, INCLUINDO OPERAÇÃO, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO E DEMAIS ENCARGOS NECESSÁRIOS À SUA UTILIZAÇÃO	MES	4,0000	28.000,00	32.368,00	129.472,00	15,60%	
45.04.03	CPU-10	GERADOR DIESEL MONOCILÍNDRICO SOBRE 2 RODAS, COM 6KVA TDG7000EXP OU EQUIVALENTE - LOCAÇÃO + DIESEL	MES	4,0000	1.030,90	1.264,40	5.057,60	22,65%	
45.04.04	CPU-11	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV	MES	7,0000	341,14	418,41	2.928,87	22,65%	
	Total do Grupo:	45.00.00					183.375,34		
90.00.00		ADMINISTRACAO LOCAL							
90.01.00		ADMINISTRACAO LOCAL							
90.01.01	CPU-ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,0000	1.133,19	1.389,86	138.986,00	22,65%	
	Total do Grupo:	90.00.00					138.986,00		

DIRETORIA DPLC-SD	UNIDADE GEOIN-SD	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE		
ORÇAMENTO Nº 250423	DATA 08/10/2025	LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0			

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE			CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO					TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		PLANO DE OBRAS		MÊS / REF.		Pag.
EMPREENHIMENTO / TRECHO											ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR)					
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).											HORISTA			MENSALISTA		
Item	Descrição		Part %	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12	
01	INSTALAÇÃO DA OBRA		18,99%	20,00	80,00											
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		2,11%		25,00	75,00										
03	TRABALHOS EM TERRA		1,96%			60,00	40,00									
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA		1,17%			20,00	50,00	30,00								
07	ALVENARIAS E DIVISÕES		6,62%				20,00	50,00	30,00							
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA		0,06%		100,00											
17	PINTURA		6,34%						60,00	40,00						
18	SERVIÇOS DIVERSOS		2,31%						10,00	90,00						
40	SERVICOS AUXILIARES		0,15%		5,00	25,00	25,00	25,00	10,00	10,00						
43	SERVICOS TECNICOS		21,63%	10,00	20,00	10,00	20,00	20,00	10,00	10,00						
44	ADMINISTRACAO DA OBRA		13,66%	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29						
45	EQUIPAMENTOS		14,22%	14,00	16,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00						
90	ADMINISTRACAO LOCAL		10,78%	11,10	27,28	10,24	12,33	13,41	13,61	12,03						
Orçamento Núm 250423			Percentual Global Simples:	11,10%	27,28%	10,24%	12,33%	13,41%	13,61%	12,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Cronograma Financeiro Elaborado por: LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0 Cronograma Físico Elaborado por:			Valor Simples em R\$:	143.118,10	351.678,96	132.041,39	158.926,29	172.913,80	175.467,75	155.146,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Percentual Global Acumul	11,10%	38,38%	48,62%	60,95%	74,36%	87,97%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
			Valor Acumulado em R\$:	143.118,10	494.797,06	626.838,45	785.764,74	958.678,54	1.134.146,29	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE			CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO							TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		PLANO DE OBRAS		MÊS / REF.		Pag.
EMPREENHIMENTO / TRECHO												ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR)						
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).												HORISTA			MENSALISTA			
Item	Descrição		Part %	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	Mês 18	Mês 19	Mês 20	Mês 21	Mês 22	Mês 23	Mês 24			
01	INSTALAÇÃO DA OBRA		18,99%															
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		2,11%															
03	TRABALHOS EM TERRA		1,96%															
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA		1,17%															
07	ALVENARIAS E DIVISÕES		6,62%															
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA		0,06%															
17	PINTURA		6,34%															
18	SERVIÇOS DIVERSOS		2,31%															
40	SERVICOS AUXILIARES		0,15%															
43	SERVICOS TECNICOS		21,63%															
44	ADMINISTRACAO DA OBRA		13,66%															
45	EQUIPAMENTOS		14,22%															
90	ADMINISTRACAO LOCAL		10,78%															
Orçamento Núm 250423			Percentual Global Simples:	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
Cronograma Financeiro Elaborado por: LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0			Valor Simples em R\$:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
			Percentual Global Acumul	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		
Cronograma Físico Elaborado por:			Valor Acumulado em R\$:	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93			

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE			CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO							TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		PLANO DE OBRAS		MÊS / REF.		Pag.
EMPREENHIMENTO / TRECHO												ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR)						
												HORISTA		MENSALISTA				
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).																		
Item	Descrição	Part %	Mês 25	Mês 26	Mês 27	Mês 28	Mês 29	Mês 30	Mês 31	Mês 32	Mês 33	Mês 34	Mês 35	Mês 36				
01	INSTALAÇÃO DA OBRA	18,99%																
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	2,11%																
03	TRABALHOS EM TERRA	1,96%																
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA	1,17%																
07	ALVENARIAS E DIVISÕES	6,62%																
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA	0,06%																
17	PINTURA	6,34%																
18	SERVIÇOS DIVERSOS	2,31%																
40	SERVICOS AUXILIARES	0,15%																
43	SERVICOS TECNICOS	21,63%																
44	ADMINISTRACAO DA OBRA	13,66%																
45	EQUIPAMENTOS	14,22%																
90	ADMINISTRACAO LOCAL	10,78%																
Orçamento Núm 250423				Percentual Global Simples:		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%				
Cronograma Financeiro Elaborado por: LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0 Cronograma Físico Elaborado por:				Valor Simples em R\$:		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
				Percentual Global Acumul		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
				Valor Acumulado em R\$:		1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93			

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE			CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO							TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		PLANO DE OBRAS		MÊS / REF.		Pag.
EMPREENHIMENTO / TRECHO												ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR)						
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).												HORISTA			MENSALISTA			
Item	Descrição			Part %	Mês 37	Mês 38	Mês 39	Mês 40	Mês 41	Mês 42	Mês 43	Mês 44	Mês 45	Mês 46	Mês 47	Mês 48		
01	INSTALAÇÃO DA OBRA			18,99%														
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES			2,11%														
03	TRABALHOS EM TERRA			1,96%														
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA			1,17%														
07	ALVENARIAS E DIVISÕES			6,62%														
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA			0,06%														
17	PINTURA			6,34%														
18	SERVIÇOS DIVERSOS			2,31%														
40	SERVICOS AUXILIARES			0,15%														
43	SERVICOS TECNICOS			21,63%														
44	ADMINISTRACAO DA OBRA			13,66%														
45	EQUIPAMENTOS			14,22%														
90	ADMINISTRACAO LOCAL			10,78%														
Orçamento Núm 250423				Percentual Global Simples:	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
Cronograma Financeiro Elaborado por: LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0 Cronograma Físico Elaborado por:				Valor Simples em R\$:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
				Percentual Global Acumul	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
				Valor Acumulado em R\$:	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE			CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO					TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		PLANO DE OBRAS		MÊS / REF.		Pag.
EMPREENHIMENTO / TRECHO												ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR)				
												HORISTA		MENSALISTA		
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).																
Item	Descrição		Part %	Mês 49	Mês 50	Mês 51	Mês 52	Mês 53	Mês 54	Mês 55	Mês 56	Mês 57	Mês 58	Mês 59	Mês 60	
01	INSTALAÇÃO DA OBRA		18,99%													
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		2,11%													
03	TRABALHOS EM TERRA		1,96%													
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA		1,17%													
07	ALVENARIAS E DIVISÕES		6,62%													
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA		0,06%													
17	PINTURA		6,34%													
18	SERVIÇOS DIVERSOS		2,31%													
40	SERVICOS AUXILIARES		0,15%													
43	SERVICOS TECNICOS		21,63%													
44	ADMINISTRACAO DA OBRA		13,66%													
45	EQUIPAMENTOS		14,22%													
90	ADMINISTRACAO LOCAL		10,78%													
Orçamento Núm 250423			Percentual Global Simples:	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Cronograma Financeiro Elaborado por: LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0 Cronograma Físico Elaborado por:			Valor Simples em R\$:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Percentual Global Acumul	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
			Valor Acumulado em R\$:	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO					TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		PLANO DE OBRAS		MÊS / REF.		Pag.
EMPREENHIMENTO / TRECHO											ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR)				
											HORISTA			MENSALISTA	
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).															
Item	Descrição	Part %	Mês 61	Mês 62	Mês 63	Mês 64	Mês 65	Mês 66	Mês 67	Mês 68	Mês 69	Mês 70	Mês 71	Mês 72	
01	INSTALAÇÃO DA OBRA	18,99%													
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	2,11%													
03	TRABALHOS EM TERRA	1,96%													
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA	1,17%													
07	ALVENARIAS E DIVISÕES	6,62%													
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA	0,06%													
17	PINTURA	6,34%													
18	SERVIÇOS DIVERSOS	2,31%													
40	SERVICOS AUXILIARES	0,15%													
43	SERVICOS TECNICOS	21,63%													
44	ADMINISTRACAO DA OBRA	13,66%													
45	EQUIPAMENTOS	14,22%													
90	ADMINISTRACAO LOCAL	10,78%													
Orçamento Núm 250423		Percentual Global Simples:	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Cronograma Financeiro Elaborado por: LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0 Cronograma Físico Elaborado por:		Valor Simples em R\$:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		Percentual Global Acumul	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
		Valor Acumulado em R\$:	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO					TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		PLANO DE OBRAS		MÊS / REF.		Pag.	
EMPREENHIMENTO / TRECHO											ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR)					
											HORISTA			MENSALISTA		
CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).																
Item	Descrição		Part %	Mês 73	Mês 74	Mês 75	Mês 76	Mês 77	Mês 78	Mês 79	Mês 80	Mês 81	Mês 82	Mês 83	Mês 84	
01	INSTALAÇÃO DA OBRA		18,99%													
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		2,11%													
03	TRABALHOS EM TERRA		1,96%													
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA		1,17%													
07	ALVENARIAS E DIVISÕES		6,62%													
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA		0,06%													
17	PINTURA		6,34%													
18	SERVIÇOS DIVERSOS		2,31%													
40	SERVICOS AUXILIARES		0,15%													
43	SERVICOS TECNICOS		21,63%													
44	ADMINISTRACAO DA OBRA		13,66%													
45	EQUIPAMENTOS		14,22%													
90	ADMINISTRACAO LOCAL		10,78%													
Orçamento Núm 250423			Percentual Global Simples:	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Cronograma Financeiro Elaborado por: LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - ST 003102-0 Cronograma Físico Elaborado por:			Valor Simples em R\$:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Percentual Global Acumul	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
			Valor Acumulado em R\$:	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93	1.289.292,93

CRONOGRAMA DO CONTRATO**01 - DADOS DO EMPREENDIMENTO**

OBJETO: Execução de Consolidação e Restauração da Chaminé Olaria (Barreiro)		PLANO DE OBRAS: 2657:B3-S-OUT-20
PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO: 390 dias	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 210	VALOR ORÇADO: R\$ 1.289.292,93

02- CRONOGRAMA

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CONTRATO												
OBRAS/SERVIÇOS	*	*										

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MESES											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
CONTRATO												
OBRAS/SERVIÇOS												

* OBSERVAÇÃO: O Prazo de 60 dias foi estimado para trâmites internos da Contratada, podendo ser antecipada a OS à critério da Administração.



PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE

CALCULO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - ONERADO



SUDECAP
SUPERINTENDÊNCIA DE
DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL

TRIBUTOS					
				COFINS	3,00%
				PIS	0,65%
				ISS	3,50%
PARÂMETROS PARA CÁLCULO DO BDI					
ITENS ADMISSÍVEIS		INTERVALOS ADMISSÍVEIS SEM JUSTIFICATIVA			ÍNDICES ADOTADOS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	DE	1,50%	ATÉ	4,49%	1,50%
SEGURO E GARANTIA (S+G)	DE	0,30%	ATÉ	0,82%	0,48%
RISCO (R)	DE	0,56%	ATÉ	0,89%	0,85%
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	DE	0,85%	ATÉ	1,11%	0,85%
LUCRO (L)	DE	3,50%	ATÉ	6,22%	3,50%
TRIBUTOS (T)	DE	3,65%	ATÉ	8,65%	7,15%
INSS (E)	DE	0,00%	OU	4,50%	0,00%
BDI CALCULADO	$BDI = [(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T+E))]-1$				15,60%

De acordo com a Lei Municipal nº 8.725/2003 , deve ser excluído da base de cálculo do ISSQN o valor do material fornecido pelo prestador do serviço de execução da obra de construção civil até o limite de 30% do valor total da fatura. Para tal, o valor do material deverá ser discriminado no documento fiscal emitido em decorrência da prestação do serviço. Desta forma, o percentual do ISSQN adotado como referência pela Superintendência de Desenvolvimento da Capital no quadro demonstrativo do BDI foi de 5,00% X 70,00%, o que corresponde a 3,50% sobre o faturamento.



PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE

CALCULO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013
RODOVIAS, FERROVIAS E CONGENERES - ONERADO



SUDECAP
SUPERINTENDÊNCIA DE
DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL

TRIBUTOS					
				COFINS	3,00%
				PIS	0,65%
				ISS	3,50%
PARÂMETROS PARA CÁLCULO DO BDI					
ITENS ADMISSÍVEIS		INTERVALOS ADMISSÍVEIS SEM JUSTIFICATIVA			ÍNDICES ADOTADOS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	DE	3,80%	ATÉ	4,67%	4,01%
SEGURO E GARANTIA (S+G)	DE	0,32%	ATÉ	0,74%	0,40%
RISCO (R)	DE	0,50%	ATÉ	0,97%	0,56%
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	DE	1,02%	ATÉ	1,21%	1,11%
LUCRO (L)	DE	6,64%	ATÉ	8,69%	7,30%
TRIBUTOS (T)	DE	5,65%	ATÉ	8,65%	7,15%
INSS (E)	DE	0,00%	OU	4,50%	0,00%
BDI CALCULADO	$BDI = [(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T+E))]-1$				22,65%

De acordo com a Lei Municipal nº 8.725/2003 , deve ser excluído da base de cálculo do ISSQN o valor do material fornecido pelo prestador do serviço de execução da obra de construção civil até o limite de 30% do valor total da fatura. Para tal, o valor do material deverá ser discriminado no documento fiscal emitido em decorrência da prestação do serviço. Desta forma, o percentual do ISSQN adotado como **referência** pela Superintendência de Desenvolvimento da Capital no quadro demonstrativo do BDI foi de 5,00% X 70,00%, o que corresponde a 3,50% sobre o faturamento.

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

EMPREENDIMENTO: CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).

ENDEREÇO DA OBRA: Avenida Senador Levindo Coelho, em frente ao número 370 - Tirol / Barreiro

PLANO DE OBRAS: 2657:B3-S-OUT-20	Data Base: jul/25
---	--------------------------

PRAZO DA OBRA: 7 MESES

							ONERADA	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	CÓDIGO SGE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
CPU-ADM	90.01.01	90.01.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00		R\$ 1.133,19	
			MÃO DE OBRA					
SUDECAP_07/2025	44.01.05	44.01.05	TECNICO DE SEGURANCA	MES	3,50	R\$ 7.781,10	R\$ 27.233,85	
SUDECAP_07/2025	44.01.07	44.01.07	ENCARREGADO	MES	7,00	R\$ 10.559,80	R\$ 73.918,60	
						SUB-TOTAL 1	R\$ 101.152,45	
			DESPESAS DIVERSAS					
CPU 01_ADM LOCAL	69.01.54	69.01.54	ÁGUA	MES	7,00	R\$ 127,88	R\$ 895,16	
CPU 02_ADM LOCAL	69.01.55	69.01.55	ENERGIA	MES	7,00	R\$ 654,02	R\$ 4.578,14	
CPU 03_ADM LOCAL	69.01.56	69.01.56	TELEFONIA FIXA, MÓVEL E INTERNET	MES	7,00	R\$ 305,76	R\$ 2.140,32	
CPU 04_ADM LOCAL	69.01.57	69.01.57	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E MULTIMÍDIA, INCLUSIVE SOFTWARES	MES	7,00	R\$ 263,41	R\$ 1.843,87	
CPU 05_ADM LOCAL	69.01.58	69.01.58	MATERIAL DE LIMPEZA E ESCRITÓRIO	MES	7,00	R\$ 364,17	R\$ 2.549,19	
CPU 06_ADM LOCAL	69.01.59	69.01.59	KIT PRIMEIROS SOCORROS	MES	7,00	R\$ 22,87	R\$ 160,09	
						SUB-TOTAL 2	R\$ 12.166,77	
						TOTAL	R\$ 113.319,22	
						TOTAL / 100	1.133,19	
DIRETORIA:	DPLC		RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S):	RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO:				
UNIDADE:	GEOIN-SD							
ORÇAMENTO:	250423							

Apêndice 13 – Encargos Sociais – Minas Gerais

MINAS GERAIS

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
A	Total	23,00%	23,00%	38,00%	38,00%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76%	Não incide	17,76%	Não incide
B2	Feriados	3,68%	Não incide	3,68%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,06%	8,33%	11,06%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,09%	Não incide	1,09%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	13,84%	10,42%	13,84%	10,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	49,23%	20,11%	49,23%	20,11%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,97%	4,50%	5,97%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	0,93%	0,70%	0,93%	0,70%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,78%	2,09%	2,78%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%	0,50%	0,38%
C	Total	10,32%	7,78%	10,32%	7,78%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	10,77%	4,21%	18,71%	7,64%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,51%	0,39%	0,53%	0,40%
D	Total	11,28%	4,60%	19,24%	8,04%
TOTAL(A+B+C+D)		93,83%	55,49%	116,79%	73,93%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS							
EMPREENHIMENTO:		CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).					
ENDEREÇO:		Avenida Senador Levindo Coelho, em frente ao número 370 - Tirol / Barreiro					
PLANO DE OBRAS		2657:B3-S-OUT-20		Data Base: jul-25		Prazo Obra:	7 meses
						ONERADA	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO ONERADA	CUSTO TOTAL	
CPU-01	02.14.02	DESMONTAGEM CUIDADOSA DE ALVENARIA, EXECUTADA DE FORMA CONTROLADA, SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA – REFERÊNCIA AO ITEM SINAPI 97624, COM MODIFICAÇÕES	M2	1,00		R\$	226,62
		MÃO DE OBRA					
SUDECAP_07/2025	61.11.08	ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL	H	0,61538	R\$ 227,45	R\$	139,97
SINAPI_07/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 31,21	R\$	18,73
SINAPI_07/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R\$ 22,64	R\$	67,92
OBSERVAÇÕES:							
DIRETORIA:	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:			RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLIVEIRA - ST 003102		
UNIDADE:	GEOIN-SD						
ORÇAMENTO:	250423						

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO ONERADA	CUSTO TOTAL
CPU-02	02.21.40	REMOÇÃO MANUAL DE DEGRAUS E CINTAS METÁLICAS, EXECUTADA COM RIGOR TÉCNICO SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA	UN	1,00		R\$ 110,35
SINAPI_07/2025	11359	ESMERILHADEIRA ANGULAR ELETRICA, DIAMETRO DO DISCO 7" (180 MM), ROTACAO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W	UN	0,00500	R\$ 944,00	R\$ 4,72
		MATERIAIS				
SINAPI_07/2025	44531	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO DIAMETRO DE 180 MM PARA ESMERILHADEIRA 7"	UN	0,02041	R\$ 81,23	R\$ 1,66
SINAPI_07/2025	45240	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	UN	0,01000	R\$ 37,05	R\$ 0,37
SINAPI_07/2025	38465	TALHADEIRA COM PUNHO DE PROTECAO *20 X 250* MM	UN	0,01000	R\$ 83,11	R\$ 0,83
		MÃO DE OBRA				
SUDECAP_07/2025	61.11.08	ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL	H	0,20513	R\$ 227,45	R\$ 46,66
SINAPI_07/2025	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 30,97	R\$ 18,58
SINAPI_07/2025	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000	R\$ 25,02	R\$ 37,53
OBSERVAÇÕES:						
DIRETORIA:	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:		RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLIVEIRA - ST 003102		
UNIDADE:	GEOIN-SD					
ORÇAMENTO:	250423					

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS						
EMPREENDIMENTO: CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).						
ENDEREÇO: Avenida Senador Levindo Coelho, em frente ao número 370 - Tirol / Barreiro						
PLANO DE OBRAS 2657:B3-S-OUT-20			Data Base: jul-25		Prazo Obra:	7 meses
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO ONERADA	CUSTO TOTAL
CPU-03	06.04.40	CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ESPESSURA 8 MM, ACABAMENTO Nº 1 (LAMINADO A QUENTE E FOSCO), INCLUINDO FORNECIMENTO, CORTE, ADEQUAÇÃO E FIXAÇÃO EM LOCAL DEFINIDO, EXECUÇÃO SOB SUPERVISÃO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, REFERENCIADA AOS ITENS SINAPI 12759 E 12760, COM MODIFICAÇÕES	M2	1,00		R\$ 2.410,46
		MATERIAIS				
SINAPI_07/2025	12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	0,55000	R\$ 1.075,56	R\$ 591,56
SINAPI_07/2025	12760	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 4 (E = 6 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	1,00000	R\$ 1.613,37	R\$ 1.613,37
		MÃO DE OBRA				
SUDECAP_07/2025	61.11.08	ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL	H	0,41026	R\$ 227,45	R\$ 93,31
SINAPI_07/2025	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	R\$ 30,97	R\$ 37,16
SINAPI_07/2025	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R\$ 25,02	R\$ 75,06
OBSERVAÇÕES:						
DIRETORIA:	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:		RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLIVEIRA - ST 003102		
UNIDADE:	GEOIN-SD					
ORÇAMENTO:	250423					

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO ONERADA	CUSTO TOTAL
CPU-04	07.01.30	RECONSTRUÇÃO MANUAL DA ALVENARIA, EXECUTADA COM RIGOR TÉCNICO SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO À BASE DE CAL, NO TRAÇO 1:0,25:4 (CAL:CIMENTO:AREIA)	M2	1,00		R\$ 1.012,04
		MATERIAIS				
SUDECAP_07/2025	79.02.05	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO REQUEIMADO 20 X 10 X 5CM COM FRETE REF 7258	UN	151,20000	R\$ 0,98	R\$ 148,18
SINAPI_07/2025	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	7,54700	R\$ 1,21	R\$ 9,13
SINAPI_07/2025	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,24525	R\$ 0,76	R\$ 3,23
SUDECAP_07/2025	63.05.05	AREIA LAVADA COM FRETE	M3	0,05500	R\$ 172,40	R\$ 9,48
		MÃO DE OBRA				
SUDECAP_07/2025	61.11.08	ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL	H	1,84615	R\$ 227,45	R\$ 419,91
SINAPI_07/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,50000	R\$ 31,21	R\$ 234,08
SINAPI_07/2025	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,50000	R\$ 25,07	R\$ 188,03
OBSERVAÇÕES:						
DIRETORIA:	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:		RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLIVEIRA - ST 003102		
UNIDADE:	GEOIN-SD					
ORÇAMENTO:	250423					

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS						
EMPREENDIMENTO: CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).						
ENDEREÇO: Avenida Senador Levindo Coelho, em frente ao número 370 - Tirol / Barreiro						
PLANO DE OBRAS 2657:B3-S-OUT-20			Data Base: jul-25		Prazo Obra:	7 meses
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO ONERADA	CUSTO TOTAL
CPU-05	07.01.31	PREENCHIMENTO MANUAL DE JUNTAS (DEEP POINTING), EXECUTADO COM RIGOR TÉCNICO SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO À BASE DE CAL, NO TRAÇO 1:0,25:4 (CAL:CIMENTO:AREIA)	M2	1,00		R\$ 442,84
		MATERIAIS				
SINAPI_07/2025	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	7,54700	R\$ 1,21	R\$ 9,13
SINAPI_07/2025	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,24525	R\$ 0,76	R\$ 3,23
SUDECAP_07/2025	63.05.05	AREIA LAVADA COM FRETE	M3	0,05500	R\$ 172,40	R\$ 9,48
		MÃO DE OBRA				
SUDECAP_07/2025	61.11.08	ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL	H	0,92308	R\$ 227,45	R\$ 209,95
SINAPI_07/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,75000	R\$ 31,21	R\$ 117,04
SINAPI_07/2025	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,75000	R\$ 25,07	R\$ 94,01
OBSERVAÇÕES:						
DIRETORIA:	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:		RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLIVEIRA - ST 003102		
UNIDADE:	GEOIN-SD					
ORÇAMENTO:	250423					

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO ONERADA	CUSTO TOTAL
CPU-06	17.44.15	LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, EXECUTADA SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA	M2	1,00		R\$ 118,69
		MATERIAIS				
SINAPI_07/2025	3	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,20000	R\$ 20,99	R\$ 4,20
SINAPI_07/2025	44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	0,06000	R\$ 17,09	R\$ 1,03
		SERVIÇOS				
COPASA_07/2025	65000073	LIMPEZA SUPERFÍCIE PROCESSO MANUAL	M2	1,00000	R\$ 7,79	R\$ 7,79
COPASA_07/2025	65000069	LIMPEZA SUPERFÍCIE COM JATO DE AGUA	M2	0,50000	R\$ 1,38	R\$ 0,69
		MÃO DE OBRA				
SUDECAP_07/2025	61.11.08	ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL	H	0,46154	R\$ 227,45	R\$ 104,98
OBSERVAÇÕES:						
DIRETORIA:	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:		RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLIVEIRA - ST 003102		
UNIDADE:	GEOIN-SD					
ORÇAMENTO:	250423					

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO ONERADA	CUSTO TOTAL
CPU-07	17.44.16	HIDROFUGAÇÃO À BASE DE SILICONE, APLICADA MANUALMENTE EM DUAS DEMÃOS, EXECUTADA SOB ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA – REFERÊNCIA AF 05/2021, ITEM SINAPI 102489, COM MODIFICAÇÕES	M2	1,00		R\$ 177,42
		EQUIPAMENTOS.				
SINAPI_07/2025	95217	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	H	0,46154	R\$ 0,70	R\$ 0,32
		MATERIAIS				

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS							
EMPREENDIMENTO:		CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).					
ENDEREÇO:		Avenida Senador Levindo Coelho, em frente ao número 370 - Tirol / Barreiro					
PLANO DE OBRAS		2657:B3-S-OUT-20	Data Base:		jul-25	Prazo Obra:	7 meses
SINAPI_07/2025	12815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,01400	R\$	15,74	R\$ 0,22
SETOP_07/2025	MATED-31391	RESINA DE SILICONE HIDROFUGANTE (BASE QUÍMICA: SILANOS E SILOXANOS À BASE DE ÁGUA COR: INCOLOR)	L	1,33333	R\$	33,24	R\$ 44,32
		MÃO DE OBRA					
SUDECAP_07/2025	61.11.08	ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL	H	0,46154	R\$	227,45	R\$ 104,98
SINAPI_07/2025	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,46154	R\$	32,86	R\$ 15,17
SINAPI_07/2025	100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,46154	R\$	26,88	R\$ 12,41
OBSERVAÇÕES:							
DIRETORIA:	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:			RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLIVEIRA - ST 003102		
UNIDADE:	GEOIN-SD						
ORÇAMENTO:	250423						

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO ONERADA	CUSTO TOTAL
CPU-08	40.34.10	TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA POR IÇAMENTO MANUAL, INCLUINDO CARREGAMENTO, DESCARREGAMENTO E MOVIMENTAÇÃO SOB CONTROLE E ORIENTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA	M3	1,00		R\$ 57,14
		EQUIPAMENTOS.				
SINAPI_07/2025	40527	GUINCHO DE ALAVANCA MANUAL, CAPACIDADE DE 1,6 T, COM 20 M DE CABO DE AÇO (AQUISICAO)	UN	0,01000	R\$ 1.813,06	R\$ 18,13
COPASA_07/2025	65001131	TALHA MANUAL COMPACTA, CAPACIDADE DE CARGA DE 1 T, ELEVACAO DE 5 ,0 M E CARRO TROLE MANUAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CJ	0,01000	R\$ 1.745,72	R\$ 17,46
SINAPI_07/2025	45226	BALDE DE PLASTICO CAPACIDADE 12 L	UN	0,04000	R\$ 17,57	R\$ 0,70
		SERVIÇOS				
COPASA_07/2025	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	1,00000	R\$ 20,85	R\$ 20,85
OBSERVAÇÕES:						
DIRETORIA:	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:		RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO:		
UNIDADE:	GEOIN-SD					
ORÇAMENTO:	250423					
		LUCIANO RESENDE F. DE OLIVEIRA - ST 003102				

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO ONERADA	CUSTO TOTAL
CPU-09	43.05.01	RELATÓRIO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO, ANÁLISE, LEVANTAMENTO E PROPOSIÇÃO DE SOLUÇÕES, ELABORADO POR ARQUITETO ESPECIALISTA EM PATRIMÔNIO HISTÓRICO, INCLUINDO INSPEÇÃO IN LOCO, REGISTRO FOTOGRÁFICO E EMISSÃO DE PARECER TÉCNICO	UN	1,00		R\$ 23.186,07
		EQUIPAMENTOS.				
SUDECAP_07/2025	54.40.06	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0 COM AR E SEGURO	MES	0,50000	R\$ 2.912,05	R\$ 1.456,03
		MATERIAIS				
SUDECAP_07/2025	68.01.25	GASOLINA COMUM	L	100,00000	R\$ 5,75	R\$ 575,00
SUDECAP_07/2025	94.11.01	ENCADERNAÇÃO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, COM ESPIRAL	UN	1,00000	R\$ 4,50	R\$ 4,50
SUDECAP_07/2025	94.15.01	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A4 MÍNIMO 75G/M2	UN	15,00000	R\$ 2,90	R\$ 43,50
SUDECAP_07/2025	94.09.11	XEROX COLORIDO FORMATO A4	UN	15,00000	R\$ 2,00	R\$ 30,00
SUDECAP_07/2025	94.15.03	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A2 MÍNIMO 90G/M2	UN	2,00000	R\$ 6,00	R\$ 12,00

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS									
EMPREENDIMENTO:		CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).							
ENDEREÇO:		Avenida Senador Levindo Coelho, em frente ao número 370 - Tirol / Barreiro							
PLANO DE OBRAS		2657:B3-S-OUT-20		Data Base:		jul-25	Prazo Obra:	7 meses	
SUDECAP_07/2025	94.09.12	XEROX COLORIDO FORMATO A3		UN	2,00000	R\$	4,00	R\$	8,00
RRT/CAU-2025		EMIÇÃO DE RRT (CAU) - OBRA - SERVIÇO		UN	0,14286	R\$	125,40	R\$	17,91
		MÃO DE OBRA							
SUDECAP_07/2025	56.11.08	ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL PROJETO		H	92,50000	R\$	227,45	R\$	21.039,13
OBSERVAÇÕES:									
DIRETORIA:	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:			RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO:				
UNIDADE:	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO:	250423								
					LUCIANO RESENDE F. DE OLIVEIRA - ST 003102				

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO ONERADA	CUSTO TOTAL
CPU-10	45.04.03	GERADOR DIESEL MONOCILÍNDRICO SOBRE 2 RODAS, COM 6KVA TDG7000EXP OU EQUIVALENTE - LOCAÇÃO + DIESEL	MES	1,00		R\$ 1.030,90
		EQUIPAMENTOS.				
SUDECAP_07/2025	54.41.18	GERADOR DIESEL MONOCILÍNDRICO SOBRE 2 RODAS, COM 6KVA TDG7000EXP OU EQUIVALENTE - LOCAÇÃO	H	185,00000	R\$ 2,98	R\$ 551,30
SUDECAP_07/2025	45.02.03	OLEO DIESEL	L	88,00000	R\$ 5,45	R\$ 479,60
OBSERVAÇÕES:						
DIRETORIA:	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:		RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLIVEIRA - ST 003102		
UNIDADE:	GEOIN-SD					
ORÇAMENTO:	250423					

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO ONERADA	CUSTO TOTAL
CPU-11	45.04.04	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV	MES	1,00		R\$ 341,14
		EQUIPAMENTOS.				
SUDECAP_07/2025	50.05.10	CHP/BETONEIRA 400 L, SEM CARREGADOR	H	166,50000	R\$ 2,00	R\$ 333,00
SUDECAP_07/2025	50.05.11	CHI/BETONEIRA 400 L, SEM CARREGADOR	H	18,50000	R\$ 0,44	R\$ 8,14
OBSERVAÇÕES:						
DIRETORIA:	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:		RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLIVEIRA - ST 003102		
UNIDADE:	GEOIN-SD					
ORÇAMENTO:	250423					

COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS - ADM. LOCAL

EMPREENDIMENTO:	CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).		
ENDEREÇO:	Avenida Senador Levindo Coelho, em frente ao número 370 - Tirol / Barreiro		
PLANO DE OBRAS:	2657:B3-S-OUT-20	DATA-BASE:	jul/25 PRAZO: 7 meses

					DESONERADA		ONERADA	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
69.01.54	CPU 01_ADM LOCAL	ÁGUA	MES	1,000		R\$ 127,88		R\$ 127,88
		Previsão média de Funcionários/mês	UND	8,000				
		Consumo médio de água por homem/dia	L	45,000				
		Dias úteis por mês	DIA	21,000				
		Estimativa de Consumo de Água por Mês	M3	7,560				
							GASTO (R\$)	GASTO (R\$)
		TARIFAS COPASA - CATEGORIA PÚBLICA:		ÁGUA	ESGOTO	CONSUMO (M3)	ÁGUA	ESGOTO
		Fixa	R\$/mês	R\$ 31,10	R\$ 23,02		R\$ 31,10	R\$ 23,02
		0 a 5 m³	R\$/m3	R\$ 4,80	R\$ 3,54	5,00	R\$ 24,00	R\$ 17,70
		> 5 a 10 m³	R\$/m3	R\$ 7,20	R\$ 5,33	2,56	R\$ 18,43	R\$ 13,63
		> 10 a 20 m³	R\$/m3	R\$ 9,68	R\$ 7,16	0,00	R\$ -	R\$ -
		> 20 a 40 m³	R\$/m3	R\$ 12,20	R\$ 9,03	0,00	R\$ -	R\$ -
					TOTAL:	7,56	R\$ 73,53	R\$ 54,35
DIRETORIA	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:		RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLI VEIRA - ST003102				
UNIDADE	GEOIN-SD							
ORÇAMENTO	250423							

							DESONERADA	
							ONERADA	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	HORAS DE USO POR MÊS	CONSUMO WATTS	CONSUMO KWH/MÊS	PREÇO TARIFA CEMIG	TOTAL R\$/MÊS
69.01.55	CPU 02_ADM LOCAL	ENERGIA						R\$ 654,02
SUDECAP 07/2025	74.37.04	LÂMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) REF 38193	4	185,000	6	4,44	R\$ 0,94	R\$ 4,17
SUDECAP 07/2025	74.37.04	LÂMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) REF 38193	3	92,500	6	1,665	R\$ 0,94	R\$ 1,57
SUDECAP 07/2025	83.25.28	REFRIGERADOR COMPACTO (FRIGOBAR) ELECTROLUX 122L-RE120/EQUIVALENTE	2	-	-	19,1	R\$ 0,94	R\$ 17,95
SUDECAP 07/2025	89.50.50	LOCAÇÃO AR CONDICIONADO PARA CONTAINER	2	185,000	760	281,2	R\$ 0,94	R\$ 264,33
SUDECAP 07/2025	73.40.30	CHUVEIRO LORENZETTI TRADIÇÃO CROMADO OU EQUIVALENTE REF 1367	4	21,000	3500	294	R\$ 0,94	R\$ 276,36
SUDECAP 07/2025	83.25.50	AQUECEDOR PARA 25 MARMITAS 60 X 90CM - ELÉTRICO	1	21,000	2000	42	R\$ 0,94	R\$ 39,48
SUDECAP 07/2025	43.01.10	COMPUTADOR COM SOFTWARES (AUTOCAD, OFFICE)	2	185,000	100	37	R\$ 0,94	R\$ 34,78
EXTRA	XX.XX.01	MONITOR LCD	2	185,000	30	11,1	R\$ 0,94	R\$ 10,43
EXTRA	XX.XX.03	MODEM DE INTERNET	1	185,000	12	2,22	R\$ 0,94	R\$ 2,09
EXTRA	XX.XX.04	MODEM DE INTERNET EM STAND BY	1	545,000	5	2,725	R\$ 0,94	R\$ 2,56
SUDECAP 07/2025	83.25.54	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A3	1	21,000	15	0,315	R\$ 0,94	R\$ 0,30

Obs.: O levantamento feito dos equipamentos elétricos contidos nos containers foi uma estimativa do que se imagina necessário para funcionamento e suporte à obra.
Preço Unitário do KWH conforme item 83.23.10 - KILOWATT/HORA B3 - DEMAIS CLASSES - INCLUSIVE ICMS - R\$ 0,94 KWH - TABELA SUDECAP 07/2025.

DIRETORIA	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:	RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO:
UNIDADE	GEOIN-SD		
ORÇAMENTO	250423		

COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS - ADM. LOCAL									
EMPREENDIMENTO:	CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).								
ENDEREÇO:	Avenida Senador Levindo Coelho, em frente ao número 370 - Tirol / Barreiro								
PLANO DE OBRAS:	2657:B3-S-OUT-20				DATA-BASE:	jul/25		PRAZO: 7 meses	

					DESONERADA		ONERADA	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
69.01.56	CPU 03_ADM LOCAL	TELEFONIA FIXA, MÓVEL E INTERNET	MES	1,000		R\$ 305,76		R\$ 305,76
URBEL_07/2025	31.43.62	APARELHO DE TELEFONE SMARTPHONE MOTOROLA MOTO E13 64GB 4GB RAM 6,5" CÂM. 13MP + SELFIE 5MP DUAL CHIP OU SIMILAR	UN	0,056	R\$ 698,00	R\$ 38,78	R\$ 698,00	R\$ 38,78
URBEL_07/2025	31.43.63	LINHA TELEFÔNICA CELULAR PÓS PAGO, LIGAÇÕES ILIMITADAS E PLANO DE DADOS MÓVEIS (MÍNIMO 9GB)	MES	2,000	R\$ 49,99	R\$ 99,98	R\$ 49,99	R\$ 99,98
URBEL_07/2025	31.43.61	PLANO DE INTERNET, MÍNIMO 300MB E LINHA TELEFÔNICA FIXA COM LIGAÇÕES ILIMITADAS	MES	1,000	R\$ 167,00	R\$ 167,00	R\$ 167,00	R\$ 167,00
DIRETORIA	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:	RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO:					
UNIDADE	GEOIN-SD							
ORÇAMENTO	250423							
LUCIANO RESENDE F. DE OLI VEIRA - ST003102								

					DESONERADA		ONERADA	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
69.01.57	CPU 04_ADM LOCAL	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E MULTIMÍDIA, INCLUSIVE SOFTWARES	MES	1,000		R\$ 263,41		R\$ 263,41
COT-ADM-LOCAL-01	93.22.05	NOTEBOOK PORCESSADOR I5 (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) 8GB RAM, INCLUSIVE MONITOR DE 15,6" COM WINDOWS 10	UND	0,028	R\$ 2.899,00	R\$ 80,53	R\$ 2.899,00	R\$ 80,53
SUDECAP_07/2025	93.22.02	COMPUTADOR COM PERIFÉRICOS - PROCESSADOR I5 (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) 8GB, RAM, HD 1 TB, PLACA DE VÍDEO 1GB E WINDOWS 10	UN	0,056	R\$ 1.059,00	R\$ 58,83	R\$ 1.059,00	R\$ 58,83
SUDECAP_07/2025	93.22.09	PACOTE OFFICE 2019 (SIMILAR OU SUPERIOR)	ANO	0,250	R\$ 74,88	R\$ 18,72	R\$ 74,88	R\$ 18,72
SUDECAP_07/2025	83.25.54	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A3	UN	0,028	R\$ 2.199,00	R\$ 61,08	R\$ 2.199,00	R\$ 61,08
COT-ADM-LOCAL-02	93.22.06	APARELHO TELEVISOR 43", COM ENTRADA HDMI	UND	0,028	R\$ 1.593,15	R\$ 44,25	R\$ 1.593,15	R\$ 44,25
DIRETORIA	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:	RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO:					
UNIDADE	GEOIN-SD							
ORÇAMENTO	250423							
LUCIANO RESENDE F. DE OLI VEIRA - ST003102								

CÓDIGO	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	DESONERADA		ONERADA	
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
69.01.58	CPU 05_ADM LOCAL	MATERIAL DE LIMPEZA E ESCRITÓRIO	MES	1,000		R\$ 364,17		R\$ 364,17
COT-ADM-LOCAL-03	83.50.03	PAPEL SULFITE A4 75g 500 FOLHAS	UND	2,000	R\$ 21,70	R\$ 43,40	R\$ 21,70	R\$ 43,40

COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS - ADM. LOCAL

EMPREENHIMENTO:		CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO OLÁRIA (BARREIRO).											
ENDEREÇO:		Avenida Senador Levindo Coelho, em frente ao número 370 - Tirol / Barreiro											
PLANO DE OBRAS:		2657-B3-S-OUT-20		DATA-BASE:				jul/25		PRAZO: 7 meses			
URBEL_07/2025	31.41.74	CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL 1 MM CX 50 UNID	PCTE	0,080	R\$	47,00	R\$	3,76	R\$	47,00	R\$	3,76	
URBEL_07/2025	31.43.07	PINCEL MARCA TEXTO PONTA CHANFRADA CORES VARIADAS	UN	1,143	R\$	4,86	R\$	5,55	R\$	4,86	R\$	5,55	
URBEL_07/2025	31.42.60	BORRACHA PLASTICA BRANCA COM CAPA PROTETORA	UN	2,857	R\$	2,25	R\$	6,43	R\$	2,25	R\$	6,43	
URBEL_07/2025	31.41.33	LÁPIS PRETO N. 2 REDONDO CX COM 72 UNIDADES	PCTE	0,060	R\$	68,90	R\$	4,10	R\$	68,90	R\$	4,10	
URBEL_07/2025	31.40.42	COPO DESCARTAVEL 200ML - PACOTE COM 100 UNIDADES	PCTE	3,360	R\$	17,89	R\$	60,11	R\$	17,89	R\$	60,11	
URBEL_07/2025	31.42.68	CLIP GALVANIZADO N. 02 CX/PCTE	CX	2,857	R\$	3,90	R\$	11,14	R\$	3,90	R\$	11,14	
COPASA_07/2025	35000652	VASSOURA COMUM DE PIACAVA C/ CABO	UN	1,000	R\$	29,08	R\$	29,08	R\$	29,08	R\$	29,08	
URBEL_07/2025	31.40.65	DETERGENTE LIQUIDO MINUANO OU SIMILAR 500ML FR	UN	3,000	R\$	2,49	R\$	7,47	R\$	2,49	R\$	7,47	
SUDECAP_07/2025	83.41.02	SABONETE LÍQUIDO 250ML	UN	3,000	R\$	1,30	R\$	3,90	R\$	1,30	R\$	3,90	
URBEL_07/2025	31.40.57	PAPEL TOALHA BRANCO C/1000 21X20CM	UN	1,000	R\$	18,19	R\$	18,19	R\$	18,19	R\$	18,19	
URBEL_07/2025	31.40.63	RODO DE MADEIRA SIMPLES 30 CM	UN	2,857	R\$	22,61	R\$	64,60	R\$	22,61	R\$	64,60	
URBEL_07/2025	31.40.62	PANO DE CHAO- SACO ALVEJADO	UN	1,000	R\$	12,02	R\$	12,02	R\$	12,02	R\$	12,02	
URBEL_07/2025	31.40.61	ÁGUA SANITARIA BRILHANTE 1L FR	UN	2,000	R\$	3,89	R\$	7,78	R\$	3,89	R\$	7,78	
COT-ADM-LOCAL-04	83.50.04	SABONETE EM BARRA 85GR	UND	8,000	R\$	2,09	R\$	16,72	R\$	2,09	R\$	16,72	
SUDECAP_07/2025	83.41.01	PAPEL HIGIÊNICO (ROLO - 300M)	UN	8,000	R\$	8,74	R\$	69,92	R\$	8,74	R\$	69,92	
DIRETORIA	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:		RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLI VEIRA - ST003102									
UNIDADE	GEOIN-SD												
ORÇAMENTO	250423												

CÓDIGO	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	DESONERADA		ONERADA	
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
69.01.59	CPU 06_ADM LOCAL	KIT PRIMEIROS SOCORROS	MES	1,000		R\$ 22,87		R\$ 22,87
COT-ADM-LOCAL-05	83.50.05	ROLO DE ATADURA DE CREPON 10 CM LARG	UND	0,286	R\$ 2,41	R\$ 0,69	R\$ 2,41	R\$ 0,69
COT-ADM-LOCAL-06	83.50.06	ROLOS DE ATADURA DE CREPOM 15 CM DE LARG	UND	0,286	R\$ 3,17	R\$ 0,91	R\$ 3,17	R\$ 0,91
COT-ADM-LOCAL-07	83.50.07	CAIXA CURATIVO ALTO ADESIVO (TIPO BAND AID)	UND	0,143	R\$ 17,99	R\$ 2,57	R\$ 17,99	R\$ 2,57
COT-ADM-LOCAL-08	83.50.08	PACOTES DE GAZES ESTERILIZADA	UND	0,714	R\$ 0,46	R\$ 0,33	R\$ 0,46	R\$ 0,33
COT-ADM-LOCAL-09	83.50.09	TESOURA PONTA ROMBA	UND	0,143	R\$ 19,90	R\$ 2,84	R\$ 19,90	R\$ 2,84
COT-ADM-LOCAL-10	83.50.10	PACOTE DE ALGODÃO	UND	0,143	R\$ 8,87	R\$ 1,27	R\$ 8,87	R\$ 1,27
COT-ADM-LOCAL-11	83.50.11	PARES DE LUVAS CIRURGICAS N°8 (DESCARTÁVEIS)	UND	0,571	R\$ 2,03	R\$ 1,16	R\$ 2,03	R\$ 1,16
COT-ADM-LOCAL-12	83.50.12	SACO PLÁSTICO TRANSPARENTE DE 01 LT	UND	1,000	R\$ 1,65	R\$ 1,65	R\$ 1,65	R\$ 1,65
COT-ADM-LOCAL-13	83.50.13	ROLO DE ESPARADRAPO GRANDE	UND	0,143	R\$ 9,50	R\$ 1,36	R\$ 9,50	R\$ 1,36
COT-ADM-LOCAL-14	83.50.14	FRASCO DE SABÃO BACTERICIDA LÍQUIDO	UND	0,143	R\$ 20,73	R\$ 2,96	R\$ 20,73	R\$ 2,96
COT-ADM-LOCAL-15	83.50.15	FRASCO DE SORO FISIOLÓGICO. (500ML)	UND	0,143	R\$ 6,99	R\$ 1,00	R\$ 6,99	R\$ 1,00
COT-ADM-LOCAL-16	83.50.16	CAIXA ACONDICIONADORA DE MEDICAMENTOS E PRIMEIROS SOCORROS	UND	0,143	R\$ 42,90	R\$ 6,13	R\$ 42,90	R\$ 6,13
DIRETORIA	DPLC - SD	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE:	RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO: LUCIANO RESENDE F. DE OLI VEIRA - ST003102					
UNIDADE	GEOIN-SD							
ORÇAMENTO	250423							



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: FELIPE CARDOSO VALE PIRES
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 068.XXX.XXX-52
Nº do Registro: 00A1829343

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: CVP LTDA - ME
Período de Responsabilidade Técnica: 23/08/2022 - sem data fim

CNPJ: 46.XXX.XXX/0001-50
Nº Registro: 0000PJ551401

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15271544I00CT001
Data de Cadastro: 19/02/2025
Data de Registro: 20/02/2025

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 21811339 Pago em: 20/02/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: CONCRETO BERNARDO MONTEIRO LTDA
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 20.XXX.XXX/0001-51
Data de Início: 09/02/2025
Data de Previsão de Término: 11/04/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: AVENIDA
Logradouro: SENADOR LEVINDO COELHO - DE 0751/752 A 3000/3001
Bairro: VALE DO JATOBÁ

CEP: 30664030
Nº: EM FRENTE AO 370
Complemento:
Cidade/UF: BELO HORIZONTE/MG

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.11.1.2 - Avaliação do estado de conservação
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.11.1.3 - Projeto de consolidação
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.11.1.7 - Projeto de restauração
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.2 - Caderno de especificações ou de encargos
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.3 - Orçamento

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade



Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Cultural

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Antiga chaminé industrial de tijolos maciços localizada no bairro Olaria, região do Barreiro, com processo de tombamento aberto pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte / CDPCM-BH, com altura de 23m e diâmetro de base de 3m. O projeto é composto por: análise das condições atuais da chaminé (incluso mapeamento de danos), proposta de consolidação/restauração, documentação necessária para compreensão da estratégia de intervenção (memoriais, especificações, orçamento e cronograma proposto).

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15271544I00CT001	CONCRETO BERNARDO MONTEIRO LTDA	INICIAL	19/02/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista FELIPE CARDOSO VALE PIRES, registro CAU nº 00A1829343, na data e hora: 2025-02-19 13:37:20, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254352501

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1405445971**

Registro: **MG0000101035D MG**

Empresa contratada: **SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL**

Registro Nacional: **0000037413-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL**

CPF/CNPJ: **17.444.886/0001-65**

RUA DOS GUAJAJARAS

Nº: **1107**

Complemento: **10º ANDAR**

Bairro: **LOURDES**

Cidade: **BELO HORIZONTE**

UF: **MG**

CEP: **30180105**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **17/07/2024**

Valor: **R\$ 9.147,29**

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

Ação Institucional: **Convênio CREA - SUDECAP**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOS GUAJAJARAS

Nº: **1107**

Complemento: **10º ANDAR**

Bairro: **LOURDES**

Cidade: **BELO HORIZONTE**

UF: **MG**

CEP: **30180105**

Data de Início: **17/09/2025**

Previsão de término: **03/11/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **PATRIMÔNIO HISTÓRICO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL**

CPF/CNPJ: **17.444.886/0001-65**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.3 - DE REPARO DE ESTRUTURAS EM ALVENARIA	60,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.4 - DE CONTROLE DE QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	7,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.2 - DE PRÉ-MOLDADOS DE MATERIAIS CERÂMICOS	1,00	un

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

5. Observações

Precificação de planilha orçamentária e cronograma físico financeiro para os serviços "Consolidação e Restauração da Chaminé do Olária (Barreiro). Plano de obras: 2657:B3-S-OUT-20. Chaminé com processo de Tombamento aberto pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte / CDPCM-BH. Limita-se apenas a precificação sem responsabilidade técnica sobre os demais serviços.

6. Declarações

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

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/legpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dx71Z
 Impresso em: 08/10/2025 às 13:42:48 por: , ip: 201.54.208.61

www.crea-mg.org.br

Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br

Fax:





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254352501

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

LUCIANO RESENDE
 FERREIRA DE
 OLIVEIRA:01246610680
 Assinado de forma digital por
 LUCIANO RESENDE FERREIRA DE
 OLIVEIRA:01246610680
 Dados: 2025.10.08 13:49:58
 +03'00'

LUCIANO RESENDE FERREIRA DE OLIVEIRA - CPF: 012.466.106-80

LEONARDO JOSE
 GOMES
 NETO:01229387633
 Assinado de forma digital por
 LEONARDO JOSE GOMES
 NETO:01229387633
 Dados: 2025.10.08 14:18:13
 +03'00'

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL - CNPJ:
17.444.886/0001-65

9. Informações

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

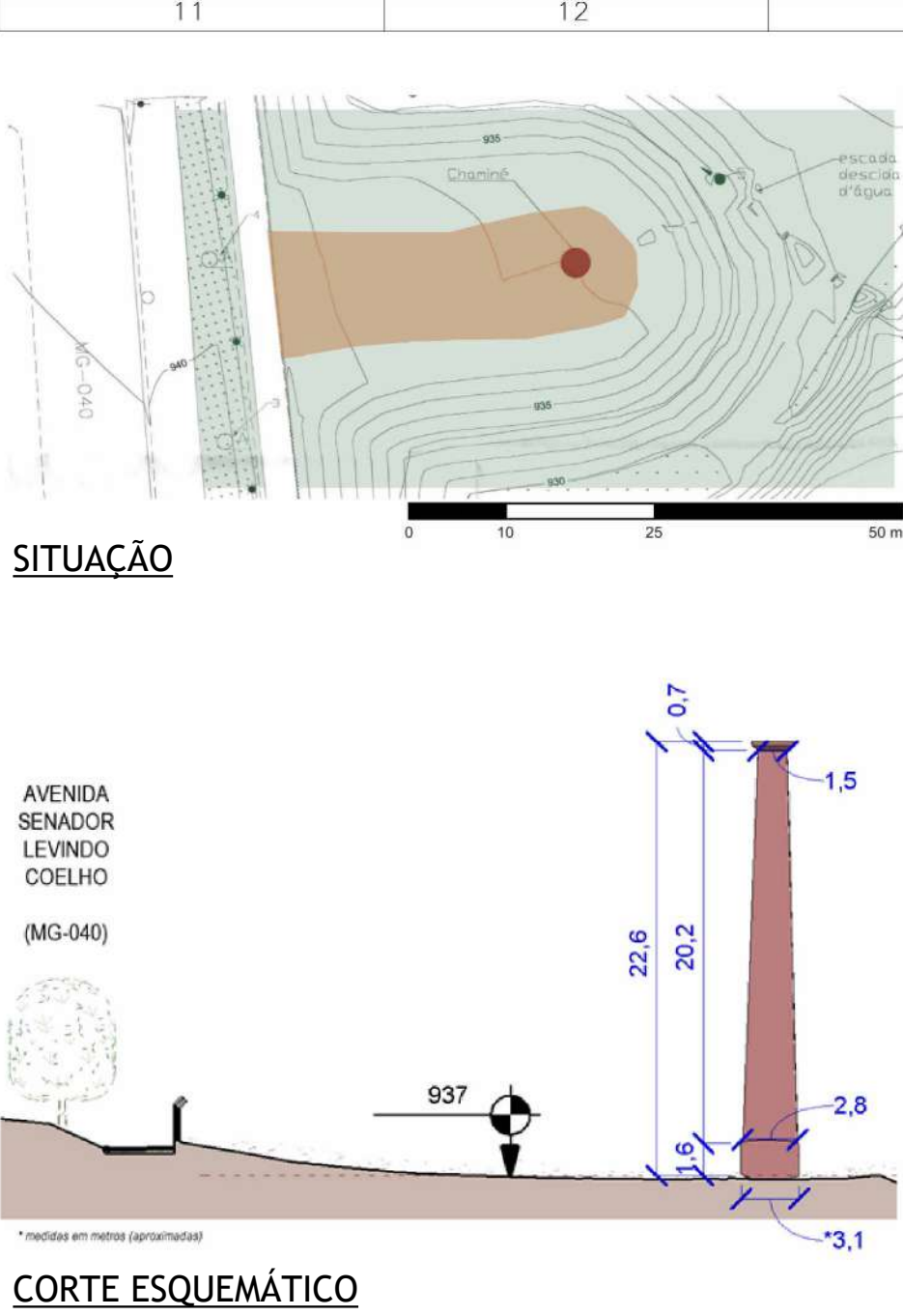
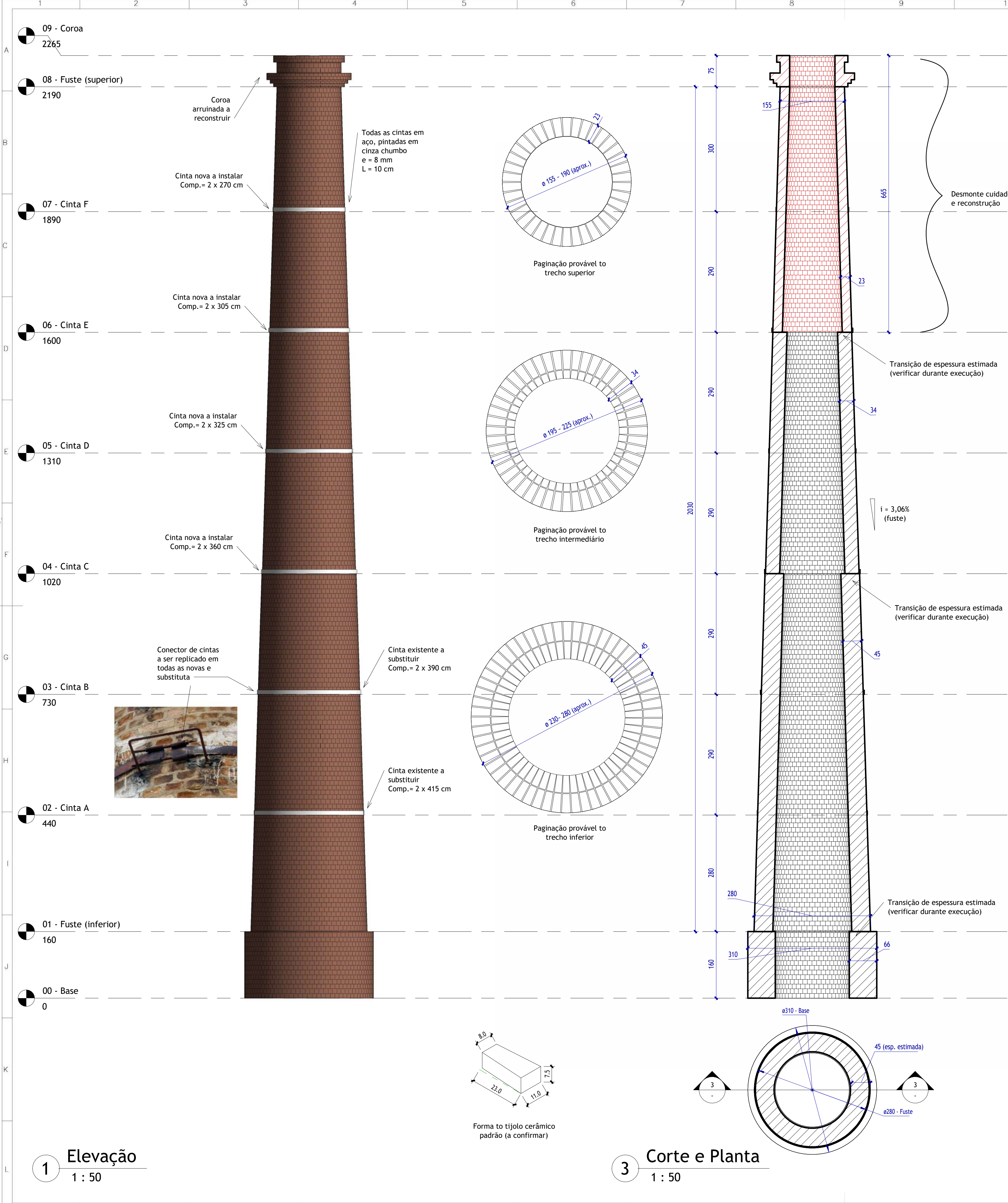
10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03**

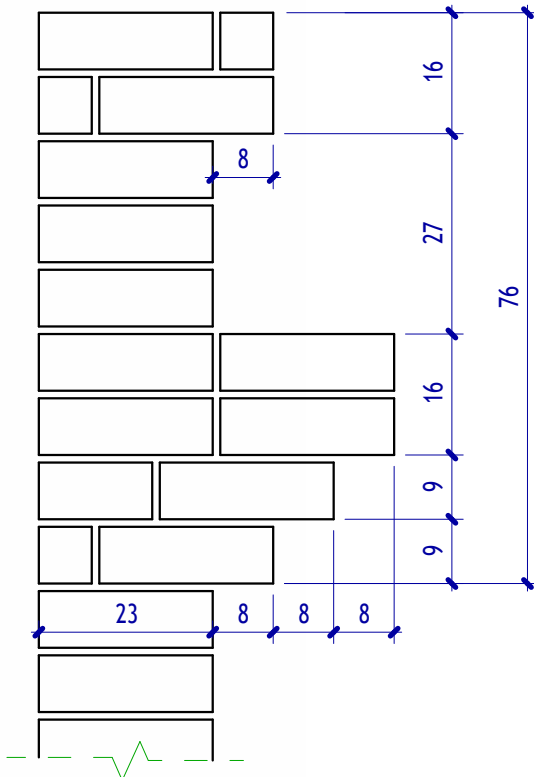
Registrada em: **08/10/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dx71Z
 Impresso em: 08/10/2025 às 13:42:48 por: , ip: 201.54.208.61

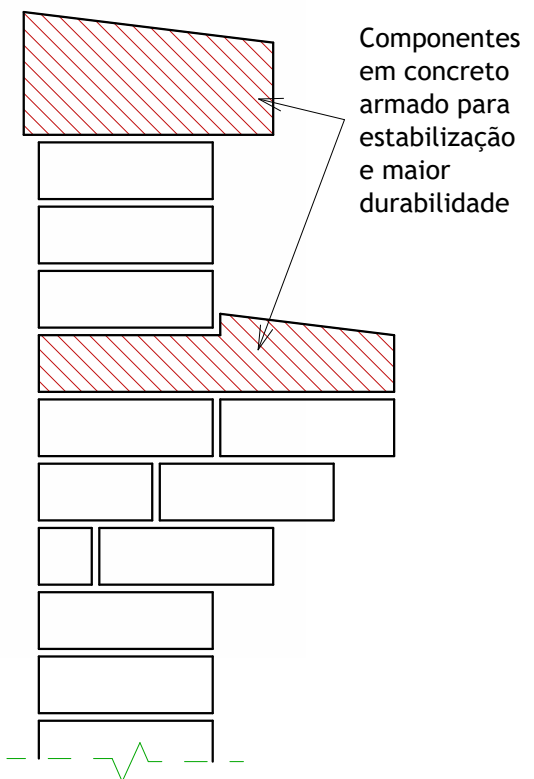




Aparelho (paginação)
original mais provável



Intervenção
proposta



2

Detalhes da Coroa
1 : 10

NOTAS:

- O CADERNO TÉCNICO é parte integrante e indispensável deste projeto, e contém todas as informações necessárias para o completo entendimento da proposta de intervenção.
- Dimensões em centímetros.
- Geometria simplificada baseada em levantamento por escaneamento a laser fornecido pelo contratante. Todas as dimensões deverão ser conferidas no local.
- Os tijolos cerâmicos novos deverão ser semelhantes aos originais.
- A argamassa de assentamento deverá ser à base de cal, com traço recomendado indicado no CADERNO TÉCNICO.
- Todos os procedimentos da intervenção estão detalhados no CADERNO TÉCNICO

REFERÊNCIAS:

CONVENÇÕES:

OBSERVAÇÕES:

ESCALA: Indicada



CHAMINÉ DO BARREIRO
PROJETO DE CONSOLIDAÇÃO E RESTAURAÇÃO

CONTEÚDO: LEVANTAMENTO CADASTRAL E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA CONSOLIDAÇÃO E RESTAURO			
TEMÁTICA:		CÓDIGO PLANO DE OBRAS:	
LOGRADOURO: AV. SENADOR LEVINDO COELHO, EM FRENTE AO NUM. 370			
BAIRRO:	TIROL	REGIONAL:	CP:
QUADRA CTM:		ZONA FISCAL:	QUARTEIRÃO:
ÍNDICE IPTU:		LOTE:	USO:

CONTROLE DE EMISSÕES				
LETRA	DATA	NOME/CREA/CAU	RUBRICA	DESCRIÇÃO
-	27/02/2025	FELIPE C. V. PIRES		EMISSION INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

PROJETISTA / RESPONSÁVEL TÉCNICO	DIRETOR DE INFRAESTRUTURA
----------------------------------	---------------------------

FELIPE C. V. PIRES - CREA MG 122.756/D - CAU A182934-3 RRT Nº 15271544	DANIEL GARCIA TOSCANO BARRETO - 02634-5
---	---

PRANCHA: REVISÃO:
COD. ARQUIVAMENTO: CONTEÚDO:
TIPO: ETAPA:

Caderno Técnico

RESTAURAÇÃO DA CHAMINÉ DO BARREIRO

Fevereiro / 2025 – R00

Endereço da obra / serviço: Av. Levindo Coelho, em frente ao número 370, no Bairro Tirol / Barreiro, CEP: 30.664-030 – Belo Horizonte / MG

Contratante: Secretaria Municipal de Cultura de Belo Horizonte e Empresa Concreto Bernardo Monteiro Ltda.

Responsável: Felipe Cardoso Vale Pires
Engenheiro Civil - CREA MG 122.756/D
Arquiteto e Urbanista – CAU A182934-3

ART / RRT: RRT 15271544

FELIPEPIRES

SUMÁRIO

1.	SUMÁRIO EXECUTIVO.....	2
2.	APRESENTAÇÃO.....	3
2.1.	Objeto	3
2.2.	Breve Histórico.....	5
2.3.	Significância	6
2.4.	Contextualização.....	7
3.	DESCRIÇÃO DO BEM.....	9
4.	MAPEAMENTO DE DANOS	14
4.1.	Danos Globais	15
4.2.	Danos à Alvenaria e Outros Componentes	18
5.	AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA	24
6.	MEMORIAL DESCRITIVO	25
6.1.	Referencial Teórico	25
6.2.	Análise das Possibilidades de Intervenção	26
6.3.	INTERVENÇÃO PROPOSTA	27
7.	PROCEDIMENTOS E RECOMENDAÇÕES	29
7.1.	Serviços Preliminares	29
7.2.	Consolidação e Restauro.....	31
7.3.	Tratamentos Superficiais (Conservação)	33
8.	ANEXOS.....	35
8.1.	PRANCHAS TÉCNICAS.....	35
8.2.	RRT	35

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

O objeto do presente trabalho é o projeto de consolidação estrutural e restauração da chaminé do Barreiro, localizada na Av. Levindo Coelho, aproximadamente em frente ao número 370, na divisa entre os bairros Olaria e Tirol, em Belo Horizonte/MG. A antiga chaminé industrial está em processo de tombamento municipal, mas encontra-se em estágio de arruinamento.

Este projeto é parte de medida compensatória definida pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte. O projeto é gerido pela Secretaria Municipal de Cultura, e a responsabilidade de pagar é da empresa Concreto Bernardo Monteiro Ltda.

Além da realização das visitas técnicas efetuadas em dezembro de 2024 (vistoria preliminar) e fevereiro de 2025 para reconhecimento do bem, foi realizada pesquisa histórica simplificada para identificação das características significativas do monumento.

Todas as imagens sem identificação de fonte foram obtidas/produzidas pela equipe autora deste trabalho durante a elaboração do projeto.

2. APRESENTAÇÃO

2.1. Objeto

O objeto deste trabalho é a antiga chaminé industrial de tijolos maciços localizada no bairro Tirol (divisa com o Olaria), região do Barreiro, em Belo Horizonte, Minas Gerais. Também conhecida como “torre” do Olaria, ou do Jatobá, a chaminé é um bem cultural da região e está com processo de tombamento aberto pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte / CDPCM-BH. O monumento fica localizado junto à avenida Levindo Coelho, em frente ao número 370 (aproximadamente), situado em uma plataforma estreita, pouco abaixo do greide da via que lhe dá acesso. O terreno onde se encontra a plataforma está inserido numa bacia de contenção de águas pluviais que serve para diminuir o escoamento da água da chuva para a Avenida Teresa Cristina¹.



Figura 1 – Localização do monumento – imagem de satélite capturada em 2020 (Fonte: Google Earth, 2025)

¹ P. Arantes, “‘Torre de Pisa’ Do Barreiro Apresenta Risco de Queda e Vai Passar Por Obras”, *Jornal Estado de Minas*, 30 June 2023, https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2023/06/30/interna_gerais,1514706/torre-de-pisa-do-barreiro-apresenta-risco-de-queda-e-vai-passar-por-obras.shtml

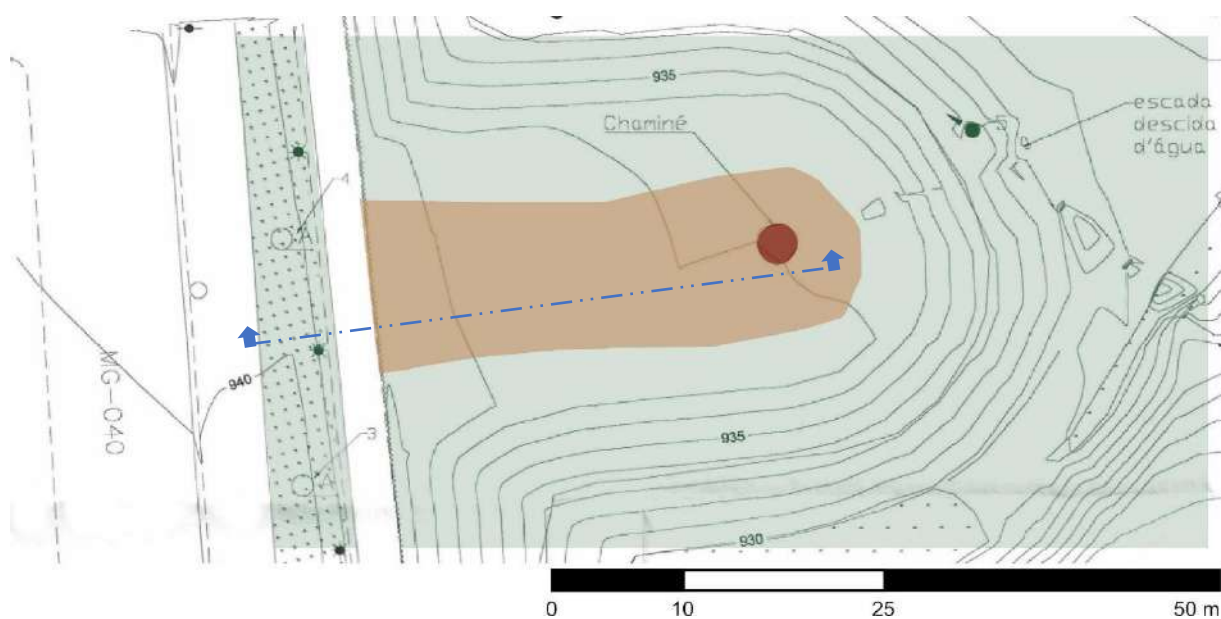


Figura 2 – Planta da plataforma onde se situa a chaminé (Fonte: Levantamentos fornecidos pelo contratante - adaptado)

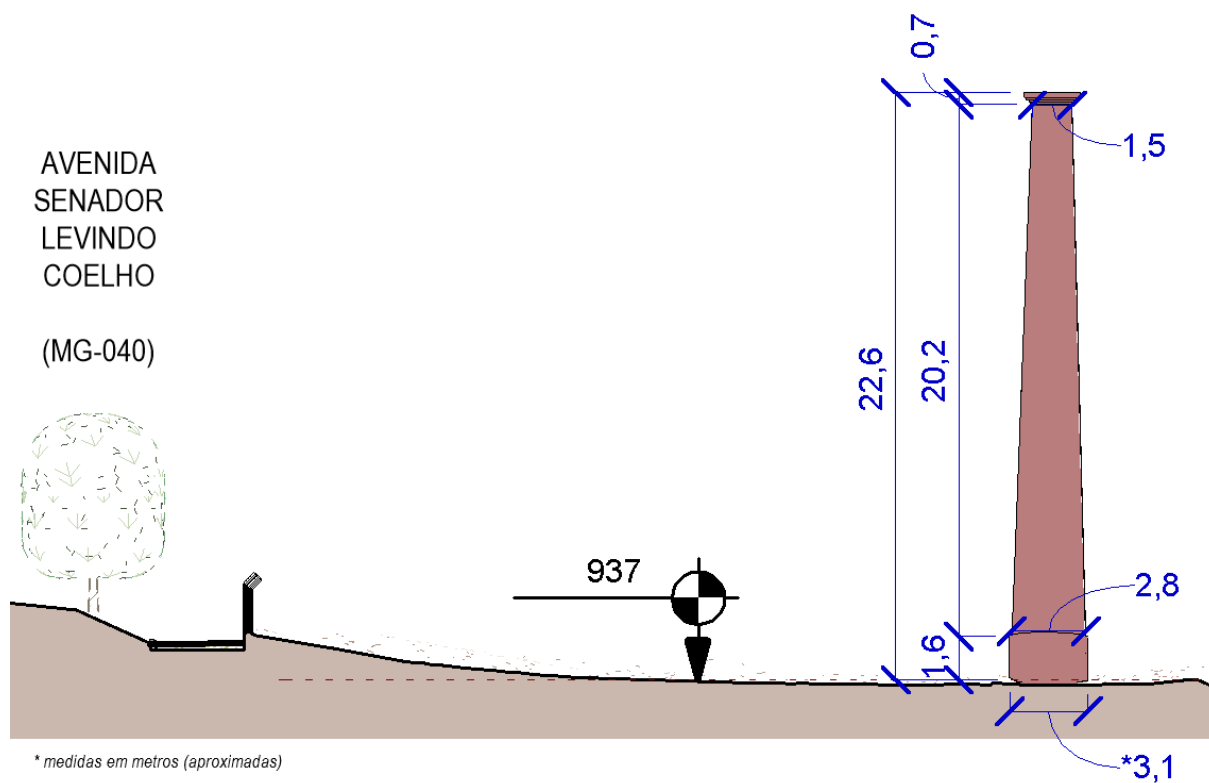


Figura 3 – Corte esquemático da plataforma principal e elevação da chaminé (Fonte: Levantamentos fornecidos pelo contratante - adaptado)

2.2. Breve Histórico

Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, foi concebida e edificada no final do século XIX, durante o período histórico conhecido como República Velha, com a finalidade de substituir a antiga capital, Ouro Preto. O projeto urbanístico da nova capital foi idealizado pelo engenheiro Aarão Reis, cuja proposta refletia as correntes de pensamento modernas da época, afastando-se dos modelos urbanos coloniais e almejando incorporar os avanços tecnológicos e sociais do período. Seu plano para Belo Horizonte se fundamentou no conceito de "cidade-jardim", oriundo da Europa, que preconizava a harmonização entre o ambiente urbano e a natureza, privilegiando áreas verdes, vias largas e uma distribuição ordenada dos diferentes usos do solo. Os espaços deslocados da região central foram pensados como áreas de produção agrícola e/ou industrial, e deveriam fornecer insumos para a construção da capital e para sua manutenção. Havia, portanto, fazendas e colônias agrícolas de diversos tamanhos espalhadas ao redor do núcleo original, e que foram sendo ocupadas com a rápida expansão da malha urbana de Belo Horizonte.

A chaminé de tijolinhos da antiga Fazenda do Pião foi o que restou de um extenso conjunto de estruturas da olaria dos colonos italianos da família Gatti. O trabalho dos estrangeiros possuía valor especial para uma sociedade recém-saída da escravidão e carente de artesãos especializados. Muitos profissionais imigrados, italianos em especial, participaram da construção de Belo Horizonte. Além da olaria, uma pedreira, barracões e oficinas foram montados na Fazenda do Pião, originalmente propriedade do escravagista Coronel Damaso da Costa Pacheco², denominada a grande Fazenda do Barreiro, que englobava também glebas do Jatobá, do Cercado e do Morro do Pião.

A argila extraída do córrego Olaria forneceu telhas e tijolos para a construção civil em Belo Horizonte e em Contagem, em vilas operárias e conjuntos habitacionais, e sobretudo para a Cidade Industrial e seus arredores, onde as fábricas e galpões foram se implantando³. Com o fim das atividades da olaria, a chaminé ficou abandonada. Sem manutenção, seu estado de conservação se degradou pouco a pouco até chegar nas condições em que se encontra atualmente. Por volta do ano de 2018, a cinta metálica de contenção superior se rompeu, reduzindo a estabilidade da porção superior da chaminé (Figura 4). Desde então a chaminé ganhou relevância na mídia e junto a figuras políticas regionais, tendo sido apresentada em matérias jornalísticas e discussões legais relacionadas ao patrimônio. Além do processo de tombamento aberto pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte / CDPCM-BH, a chaminé também foi objeto de projeto de lei estadual (PL nº 1.451/2023) onde se buscava o reconhecer como de “relevante interesse cultural” do Estado de Minas Gerais.

² A. Baeta, 'Futuro Incerto: A Chaminé Da Antiga Fazenda Pião Do Barreiro, Em Belo Horizonte, Está Tombando...', *Racismo Ambiental*, 2016, <https://racismoambiental.net.br/2016/10/08/futuro-incerto-a-chamine-da-antiga-fazenda-piao-do-barreiro-em-belo-horizonte-esta-tombando/>

³ Baeta, 'Futuro Incerto: A Chaminé Da Antiga Fazenda Pião Do Barreiro, Em Belo Horizonte, Está Tombando...'

2.3. Significância

A chaminé é um remanescente do patrimônio industrial de Belo Horizonte, o qual também inclui vestígios de edifícios, maquinário e outros componentes da infraestrutura industrial que marca um determinado período histórico. Conforme a Carta de Nizhny Tagil para o Patrimônio Industrial de 2003⁴, remanescentes de uma cultura industrial devem ser protegidos por seus valores culturais, dentre os quais: 1) são evidência de atividades que tiveram profundas consequências históricas nas sociedades contemporâneas; 2) são registros das vidas de pessoas comuns (em oposição aos monumentos aristocráticos) e fornecem sentido de identidade e pertencimento; 3) possuem valores científicos, estéticos e paisagísticos intrínsecos. Portanto, **a preservação da ‘Chaminé da Olaria’ é relevante para a comunidade da região do Barreiro e para a memória da construção da cidade de Belo Horizonte e de seus trabalhadores.**



Figura 4 – ESQUERDA: Vista da chaminé anterior ao rompimento do anel de contenção superior (Fonte: web⁵) --- DIREITA: Vista da chaminé após ruptura do anel superior, por volta do ano de 2018 (Fonte: web⁶)

⁴ TICCIIH, ‘Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage’, 2003, <https://ticcih.org/about/charter/>

⁵ ‘Pontos Turísticos Do Barreiro - BH’, *Oportunidades Barreiro BH/MG*, 5 December 2023, <https://oportunidadesbarreirobhmg.blogspot.com/2023/05/pontos-turisticos-do-barreiro.html>

⁶ ‘Obra Na Bacia Dos Córregos Olaria e Jatobá é Fiscalizada’, *Irlan Melo*, 16 July 2018, <https://irlanmelo.com.br/2018/07/16/obra-na-bacia-dos-corregos-olaria-e-jatoba-e-fiscalizada/>

2.4. Contextualização

Chaminés industriais começaram a aparecer em meados do século XIX⁷ e seu uso perdurou até por volta dos anos 1960⁸. Feitas principalmente em alvenarias de tijolos, elas serviam para remover a fumaça de grandes equipamentos, tais como fornos e caldeiras de oficinas.

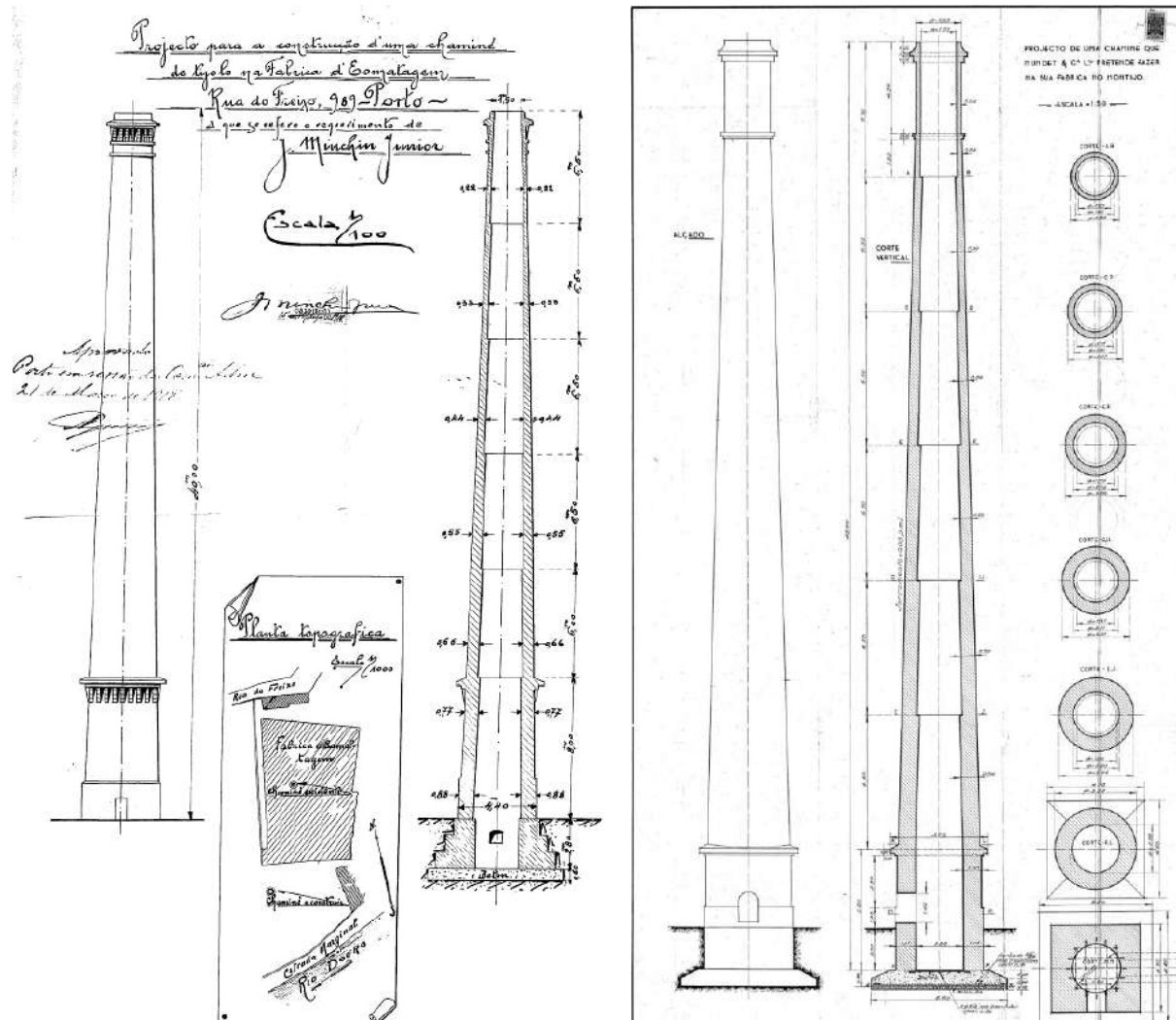


Figura 5 – Exemplos de projetos de antigas chaminés industriais em Portugal --- ESQUERDA: Projeto de chaminé no Porto⁹ --- DIREITA: Projeto de chaminé em Montijo¹⁰

⁷ F.J. Pallarés et al., 'State of the Art of Industrial Masonry Chimneys: A Review from Construction to Strengthening' ['State of the Art of Industrial Masonry Chimneys'], *Construction and Building Materials* 25, no. 12 (December 2011), 4351–4361, doi:10.1016/j.conbuildmat.2011.02.004

⁸ D. Bru et al., 'Structural Damage Evaluation of Industrial Masonry Chimneys', *Materials and Structures* 51, no. 1 (February 2018), 34, doi:10.1617/s11527-018-1158-3

⁹ J.M. Guedes et al., 'Brick Masonry Industrial Chimneys: Assessment, Evaluation and Intervention' ['Brick Masonry Industrial Chimneys'], *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 377, no. 2155 (7 October 2019), 20190012, doi:10.1098/rsta.2019.0012

¹⁰ T. Diaz Gonçalves and T.O. Santos, 'State of Conservation of an Industrial Brick Masonry Chimney: A Case-Study in Montijo, Portugal' ['State of Conservation of an Industrial Brick Masonry Chimney'], *Journal of Building Pathology and Rehabilitation* 9, no. 2 (December 2024), 91, doi:10.1007/s41024-024-00443-1

Ao longo do séc. XX, a expansão das cidades e os avanços técnicos na forma de dispersar fumos nos processos industriais transformou as obsoletas chaminés em símbolos do período industrial que marcam o cenário urbano em diversas partes do mundo. Essas “esculturas industriais” possuem, geralmente, fustes com seções circulares ou poligonais, com ou sem inclinação. Os tijolos cerâmicos eram considerados os materiais mais adequados para sua construção, embora já houvesse disponibilidade de blocos cimentícios e concreto armado. Dimensões típicas de tijolos maciços desse período eram 11,0 x 7,5 x 23,0 cm. Em caso de seções circulares, era comum utilizar tijolos com formas especiais, trapezoidais ou curvos, para garantir o ajuste das fiadas.¹¹ Sua altura era planejada de modo a equilibrar a “tiragem” dos fumos (quanto mais altas, melhor dispersão da fumaça) e o processo de resfriamento ao longo do fuste (a fumaça fria reduzia a eficiência da chaminé).¹²

Originalmente construídas “por dentro”, as chaminés passaram a ser edificadas “por fora” através do uso de andaimes. A “taxa” de erguimento da alvenaria era de aproximadamente 2 m por dia. As paredes possuíam espessuras variáveis ao longo da altura (ver exemplos da Figura 5). Suas fundações eram tipicamente em maciços de pedra argamassada ou concreto simples.

Torres mais antigas possuíam argamassa de assentamento à base de cal, preferencialmente hidráulica, enquanto as mais recentes (séc. XX) são constituídas por cimento. Os degraus em barras de ferro sempre foram comuns para o acesso à coroa com fins de limpeza e manutenção, sendo tipicamente instalados internamente (Figura 6). Muitas chaminés possuíam também acessos vedados (portas) junto à base. Contudo, alguns previam a possibilidade de demolição local caso necessário (e, portanto, inexistência de acesso permanente). A coroa (também chamada boca) da chaminé era muitas vezes emoldurada e marcava o “estilo” da torre.

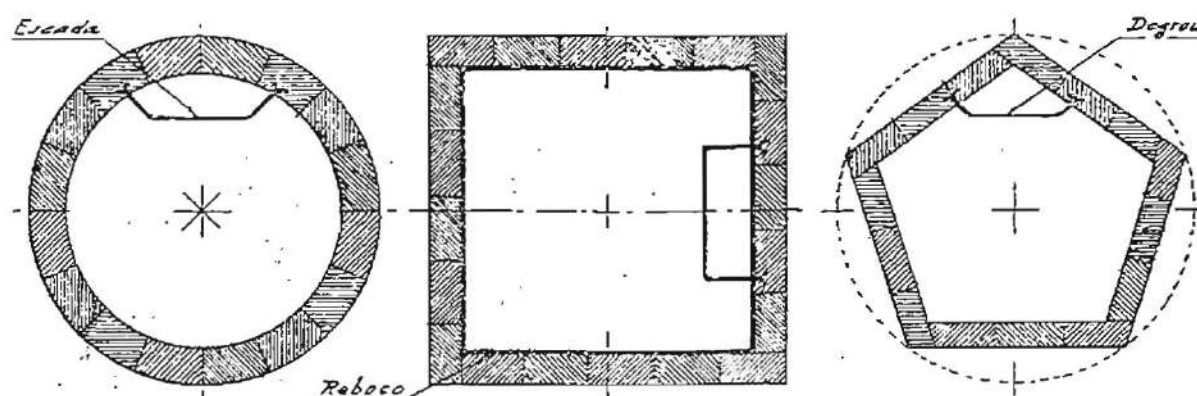


Figura 6 – Seções típicas de chaminés industriais, com destaque para a posição das escadas¹³

¹¹ P. Bamonte et al., ‘Crack Patterns in Double-Wall Industrial Masonry Chimneys: Possible Causes and Numerical Modelling’ [‘Crack Patterns in Double-Wall Industrial Masonry Chimneys’], *Journal of Cultural Heritage* 47 (January 2021), 133–142, doi:10.1016/j.culher.2020.09.001

¹² F. Pereira da Costa, *Enciclopédia Prática Da Construção Civil*, vol. 27 (Lisboa, 1955)

¹³ Pereira da Costa, *Enciclopédia Prática Da Construção Civil*

3. DESCRIÇÃO DO BEM

A chaminé do Barreiro é, ao que tudo indica, uma típica chaminé industrial do primeiro quartel do século XX. Sua estrutura é inteiramente composta por tijolos cerâmicos maciços. A argamassa original é, provavelmente, à base de cal. Contudo, é possível perceber trechos com coloração mais cinzenta que indicam a presença de cimento em certas áreas, especialmente na base e no que resta da coroa.

A estrutura da chaminé pode ser dividida em quatro partes principais: fundação, base, fuste e coroa (Figura 9). Sua altura total é de pouco menos de 23m. Sua base cilíndrica tem cerca de 3,1m de diâmetro e altura média de 1,6m (o nível do chão varia fazendo com que a base tenha entre 1,45m e 1,75m). O fuste, em tronco de cone com inclinação de 3%, vai de 2,8m a 1,5m ao longo de seus aproximadamente 20m de altura. A coroa originalmente ornamental possui cerca de 0,7m de altura, distribuídos numa espécie de entablamento de inspiração neoclássica. Embora quase totalmente arruinada (Figura 7), foi possível aferir sua forma original (Figura 8).



Figura 7 – Vistas gerais da Coroa e de sua extensa degradação

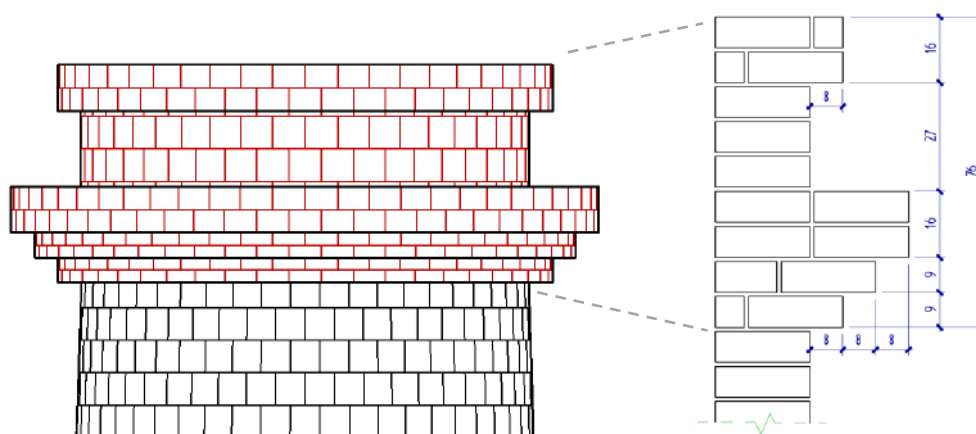


Figura 8 – ESQUERDA: Forma estimada da Coroa --- DIREITA: Paginação dos tijolos (aparelho) mais provável, com dimensões aproximadas



Coroa

Fuste

Base

Fundação

Figura 9 – Esquema de distribuição das partes principais da chaminé - Elevação SUL

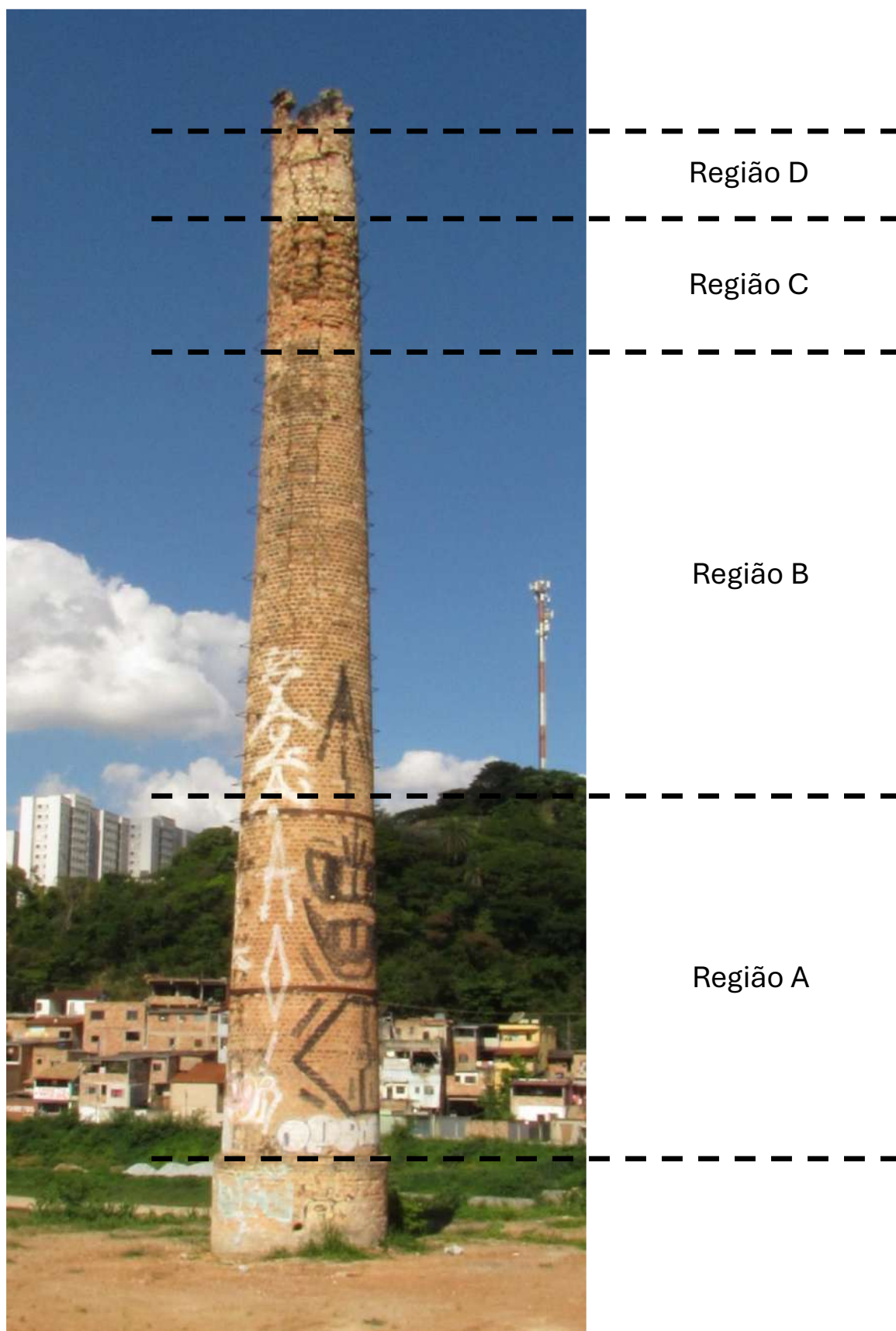


Figura 10 – Esquema de distribuição das partes principais do fuste - Elevação OESTE

A torre possui uma suave inclinação global no sentido NORDESTE, possivelmente resultante do seu processo construtivo ou de antigos recalques aparentemente já estabilizados. Contudo, a deformação se amplifica no topo, possivelmente por processos de degradação ainda em desenvolvimento. O fuste aparenta heterogeneidade em sua constituição. Por isso, o fuste foi dividido neste estudo em regiões (Figura 10).

- REGIÃO A: É o trecho inferior do fuste, no qual há menos danos e eles são menos representativos. Nessa região as cintas metálicas que estabilizam a alvenaria ainda estão presentes, embora já profundamente deformadas e corroídas;
- REGIÃO B: Neste trecho a presença de rachaduras se torna proeminente. Havia próximo de seu limite superior uma cinta metálica que se rompeu por volta do ano de 2018;
- REGIÃO C: Neste trecho, as fissuras e deformações se intensificam, além de haver extenso deslocamento dos tijolos (ver seção 4.MAPEAMENTO DE DANOS para maiores detalhes);
- REGIÃO D: Embora também deformado e com presença de rachaduras, os tijolos dessa região possuem coloração diferente das do restante do fuste, indicando que houve provável troca de material durante a construção ou, até mesmo, reconstrução do topo em momento posterior ao da edificação original.

Embora seja provável que o fuste possuísse várias cintas metálicas ao longo de sua altura originalmente, restaram apenas duas (uma terceira se rompeu por volta de 2018). As cintas de contenção remanescentes apresentam dois tipos de conectores desiguais (Figura 11), o que indica que tenham sido instaladas em momentos diferentes e, provavelmente, em substituição a outras cintas mais antigas. As deformações das conexões (sobretudo da inferior) indicam grande ductilidade das peças, e é evidência de que são compostas de aço, em oposição ao usualmente utilizado ferro fundido.



Figura 11 – ESQUERDA: Conector da cinta metálica inferior - Elevação NOROESTE --- DIREITA: Conector da cinta superior - Elevação NOROESTE

Além das características perceptíveis a olho nu, é possível estimar dimensões e composição internas a partir das referências históricas pesquisadas, pois existiam na época de sua construção regras gerais simplificadas a serem seguidas para garantir estabilidade e funcionalidade. As características geométricas das chaminés podem ser inferidas a partir de sua geometria externa, como indicam os gráficos a seguir, e foram registradas na prancha técnica (ver ANEXOS):

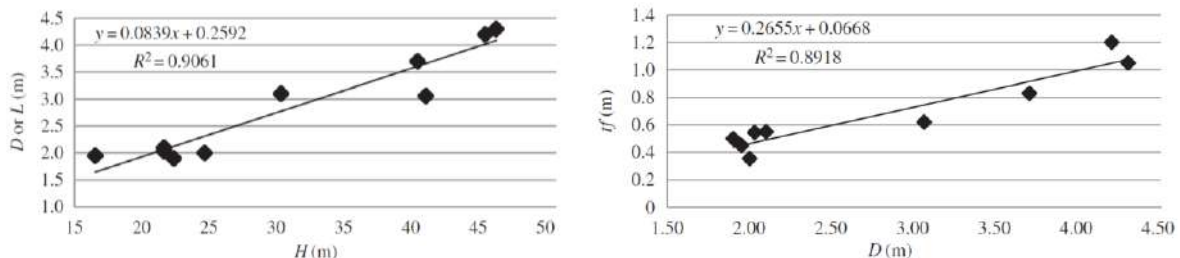


Figura 12 – ESQUERDA: Relação entre diâmetro máximo do Fuste (D) e altura da chaminé (H) --- DIREITA: Relação entre diâmetro máximo do Fuste (D) e espessura máxima da parede do Fuste (tf)¹⁴

Parte dos degraus metálicos externos foi perdida ou está fragilizada em sua conexão com a alvenaria. Os degraus ocorrem em duas elevações opostas da chaminé (aproximadamente Noroeste e Sudeste). O chumbamento é impreciso e irregular, composto na conexão com a alvenaria por uma massa rústica enegrecida (ver Figura 20), e foi feito rompendo os blocos ao invés de serem embutidos na argamassa. Isso evidencia que tais degraus foram, provavelmente, instalados após a construção da chaminé. É provável também que os degraus originais fossem internos, e posicionados onde há atualmente duas fissuras verticais contínuas. As posições estimadas são apresentadas esquematicamente na Figura 13.

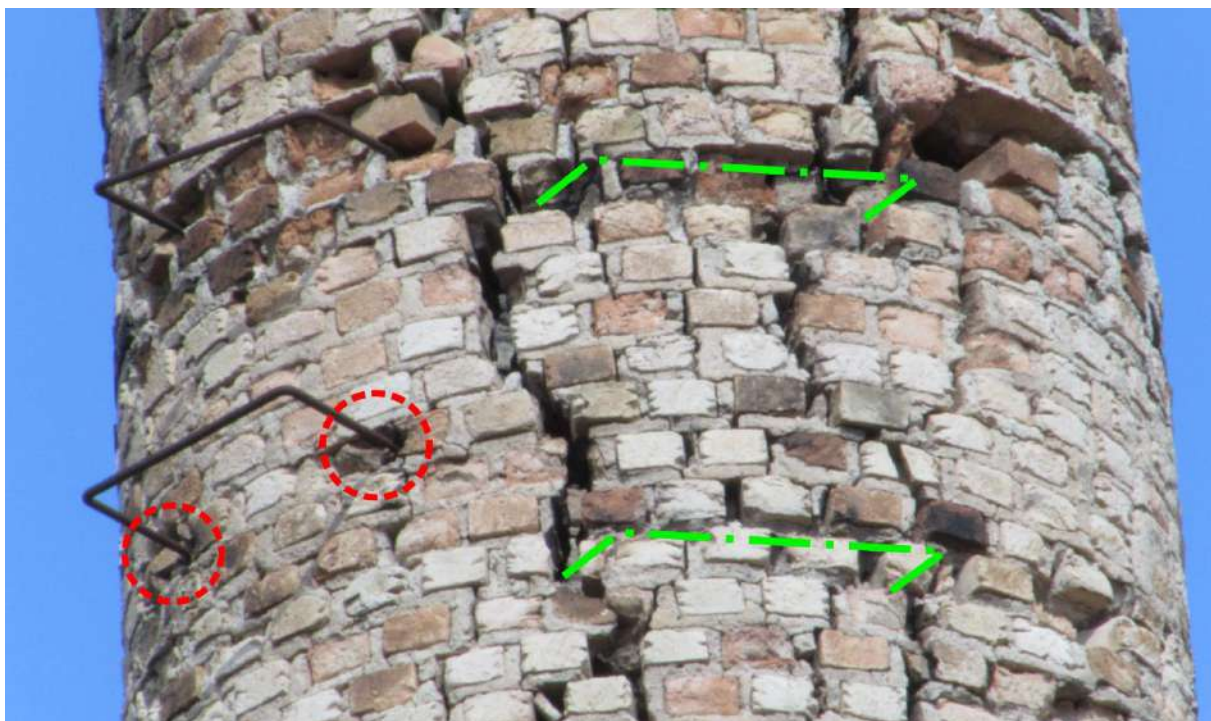


Figura 13 – Detalhe da fixação da escada externa (circulado em vermelho) e croquis da posição estimada dos degraus internos originais (em verde) - Elevação OESTE / Região D

¹⁴ Guedes et al., 'Brick Masonry Industrial Chimneys'

4. MAPEAMENTO DE DANOS

Para evitar que a proposta de intervenção seja especulativa, é necessário estabelecer quais as causas das “perdas” que afetam a estrutura em questão. Os termos associados aos fenômenos que produzem “perda” são:

- Dano: Percepção da perda de valor simbólico causada por deterioração/degradação do material
- Deterioração / Degradação: Qualquer modificação física ou química das propriedades dos materiais que cause perda de características intrínsecas relevantes, restrições ao uso do bem ou declínio da capacidade funcional
- Intemperismo: Modificação das propriedades físicas ou químicas dos materiais devido a ações de agentes atmosféricos naturais
- Vandalismo / Intervenção irregular: Modificação das propriedades físicas ou químicas dos materiais devido a ações humanas

Os danos identificados no bem podem ser divididos em: 1) danos globais do sistema estrutural, e 2) danos localizados da alvenaria e de seus componentes. Os danos globais são fissuras ao longo do fuste e deformação por inclinação da porção superior do fuste. Os danos à alvenaria e a seus componentes foram resumidos na tabela a seguir:

GRUPO	DANO	DESCRIÇÃO SUMÁRIA	COMPONENTE		
			Base	Fuste	Coroa
Destacamentos	Estalado	Perda localizada da superfície devido à pressão interna		x	
	Fragmentação	Ruptura parcial ou total dos tijolos		x	x
	Desplacamento (spalling)	Destacamento de partes dos tijolos	x	x	
Formas devidas à perda de material	Alveolização	Formação de cavidades (alvéolos)	x	x	
	Lacuna	Perda de componentes inteiros ou de suas partes	x	x	x
Alterações cromáticas / Depósitos	Manchas	Manchas por escorrimento de ferrugem		x	
	Graffiti	Pixações	x	x	
	Pátina	Envelhecimento dos materiais sem envolvimento de degradação	x	x	
	Sujidade	Deposição de uma camada muito fina de partículas exógenas (ex.: fuligem) na superfície	x	x	x
Colonização biológica	Animais	Presença de ninhos de pássaros		x	
	Plantas	Colonização por plantas de tamanhos diversos	x		
Outros	Corrosão	Corrosão de componentes metálicos		x	
	Intervenção irregular	Fixação inadequada de elementos na alvenaria; revestimento com argamassa cimentícia	x	x	

4.1. Danos Globais

Os danos classificados neste estudo como globais são aqueles que se aplicam a extensas regiões da estrutura. Os principais danos globais identificados são:

- Fissuração – fissuras, trincas e rachaduras com formas e extensões variadas ao longo do fuste
- Deformação da estrutura – inclinação da porção superior do fuste

Não foram identificados sinais de recalque diferencial da estrutura.

4.1.1. Fissuração

Em chaminés industriais, fissuras contínuas ao longo do fuste com formas aproximadamente verticais¹⁵ ou em ziguezague¹⁶ são geralmente associadas aos ciclos de variação térmica sofridos pela estrutura ao longo de anos de utilização.

Contudo, como observado na seção DESCRIÇÃO DO BEM, as duas fissuras verticais na elevação OESTE possuem como origem provável a existência prévia de degraus internos (ver Figura 13), os quais se expandiram por corrosão e fissuraram a estrutura, permitindo a infiltração de água e o aumento na velocidade da degradação.



Figura 14 – ESQUERDA: Principais fissuras contínuas verticais - Elevação OESTE --- DIREITA: Detalhe de fissura de menor abertura em formato ziguezague (pontilhado em vermelho) - Elevação SUL

¹⁵ Bamonte et al., 'Crack Patterns in Double-Wall Industrial Masonry Chimneys'

¹⁶ Diaz Gonçalves and Santos, 'State of Conservation of an Industrial Brick Masonry Chimney'

4.1.2. Deformação da Estrutura

A chaminé apresenta deformação da parte superior do fuste (regiões C e D), com perda de verticalidade e alteração do contorno da seção (Figura 15). A forma do topo deixou de ser circular e assumiu geometria oval, com eixo maior aproximadamente alinhado com a direção NORDESTE-SUDOESTE. Portanto, a elevação SUDOESTE assumiu curvatura levemente convexa ao longo da altura, e consequentemente a elevação NORDESTE assumiu curvatura côncava.

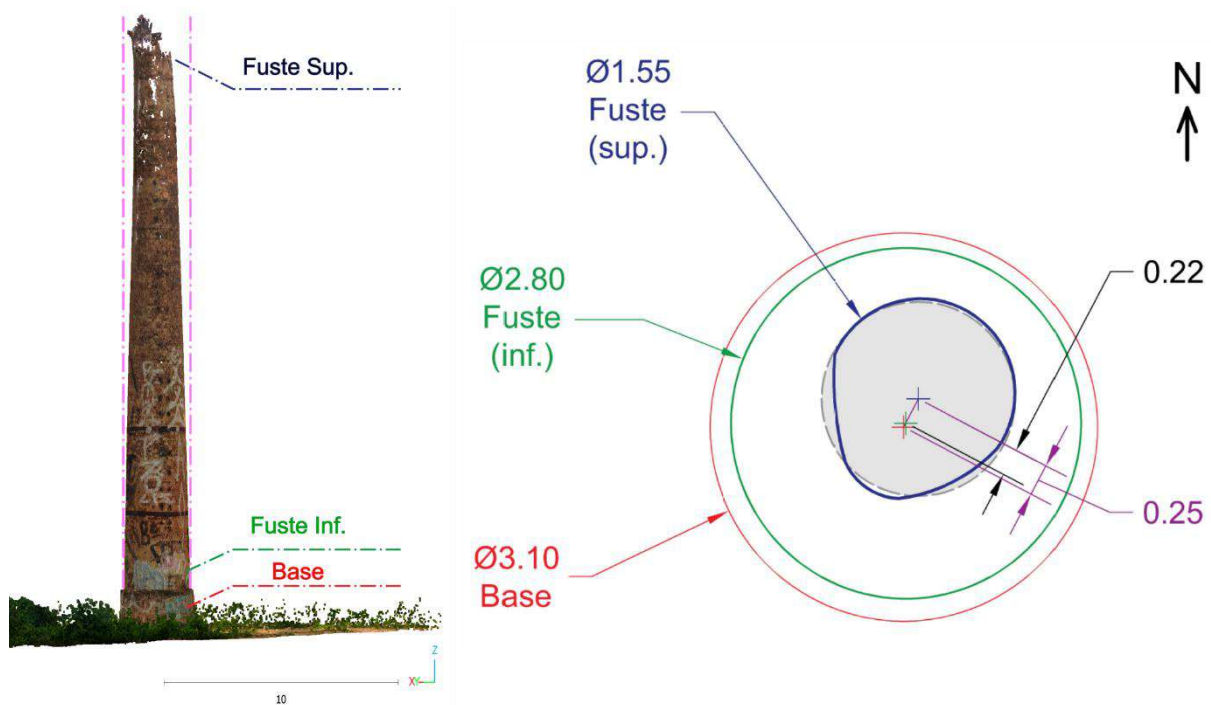


Figura 15 – ESQUERDA: Demonstração da inclinação em comparação com linhas guia (em magenta) sobre modelo de nuvem de pontos adquiridas por escaneamento a laser - Elevação NOROESTE --- DIREITA: Diagrama demonstrando o desaprumo global e deformação aproximada do topo da chaminé (medidas em metros)

Embora expressiva, a deformação do topo do fuste é usual em chaminés industriais. As causas são variadas, e algumas vezes atribuídas principalmente ao vento dominante como força lateral continua e que, através do fenômeno de fluência (*creeping*)¹⁷, deforma lentamente a região mais frágil e mais exposta da torre.¹⁸ Contudo, a literatura especializada questiona essa hipótese e atribui as deformações a outros fatores, tais como a corrosão dos elementos metálicos embutidos (degraus em ferro)¹⁹, os quais eram tipicamente instalados na parte interna das chaminés, tal como discutido nas seções anteriores deste documento (ver DESCRIÇÃO DO BEM). Além de romper as regiões onde se instalam, os pontos de corrosão podem contribuir para a deformação como pequenas alavancas ao longo da estrutura.

¹⁷ Fluência é o fenômeno onde uma carga continuamente aplicada a um material cujo comportamento é viscoelástico resulta em alteração da microestrutura desse material e consequente deformação plástica adicional expressiva ao longo do tempo.

¹⁸ G. López-Patiño et al., 'Causes of Damage to Industrial Brick Masonry Chimneys', *Engineering Failure Analysis* 74 (April 2017), 188–201, doi:10.1016/j.engfailanal.2017.01.014

¹⁹ Bru et al., 'Structural Damage Evaluation of Industrial Masonry Chimneys'

No caso da chaminé do Barreiro, a hipótese do vento dominante como força lateral responsável é insatisfatória numa análise preliminar, pois a direção principal na região é tida como Leste (o vento sopra predominantemente do Leste para o Oeste). Contudo, essa orientação do vento dominante corrobora com outras contribuições possíveis. Por exemplo: há diferença na velocidade de resfriamento superficial pela combinação do vento e da insolação desiguais (insolação mais intensa na face Oeste, na qual a curvatura é convexa).

Além das causas elencadas para a deformação percebida (corrosão de escadas internas e efeitos térmicos e higrométricos nos materiais), é importante salientar que as vibrações impostas à estrutura podem exercer impactos de longo prazo tais como a deformação percebida. Essas vibrações possuem fontes diversas, tais como tráfego veicular diário e obras pesadas na vizinhança.

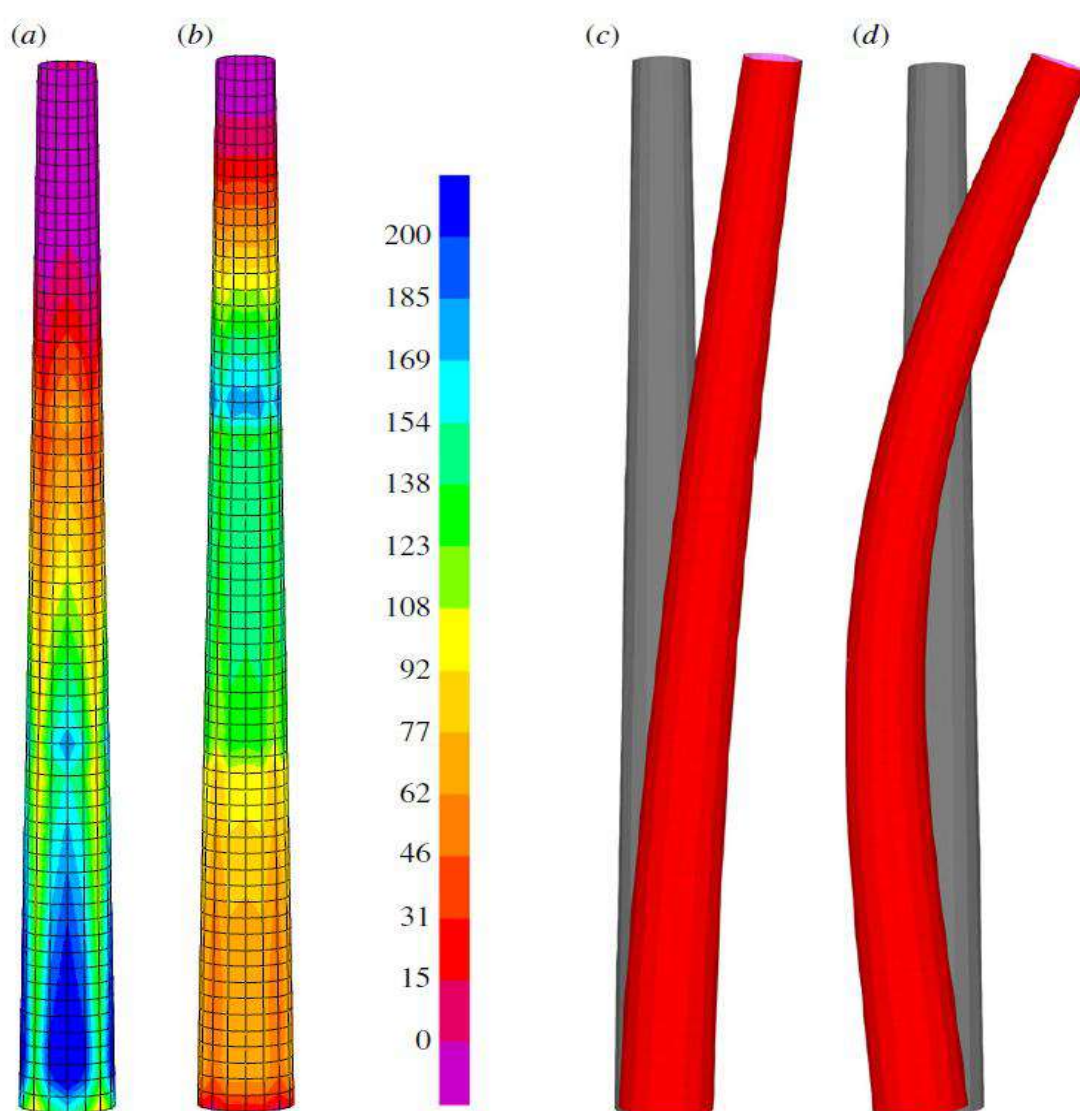


Figura 16 – DA ESQUERDA PARA A DREITA: a) tensões no fuste por ação do vento; b) tensões por ação sísmica; c) primeiro modo de deformação por vibração e; d) segundo modo de deformação por vibração²⁰

²⁰ Guedes et al., 'Brick Masonry Industrial Chimneys'

4.2. Danos à Alvenaria e Outros Componentes

4.2.1. Características Induzidas por Perda de Material

As características induzidas por perdas de materiais são produzidas por fenômenos que alteram substancialmente a forma dos componentes da estrutura. As causas mais comuns são intemperismos (vento, insolação, chuva etc.) e vandalismo, e estão geralmente associados ao processo de envelhecimento do bem. Na chaminé, os principais fenômenos identificados foram: erosão alveolar e lacunas.

A **erosão alveolar** (ou alveolização) percebida na chaminé é do tipo “escavado” (*coving*). Esse fenômeno ocorre principalmente nas superfícies onde há maior insolação, e consequentemente maior gradiente térmico. Outro fator de contribuição presente na base é a umidade ascendente originada no solo, que migra através dos poros dos tijolos e é expulsa na forma de vapor quando a superfície se aquece. A variação térmica e a presença de umidade, somadas às cargas verticais e outras possíveis contribuições (ver item 4.2.2), faz com que haja uma diferença de tensões na interface argamassa/tijolo. A argamassa, mais resistente e menos deformável que o tijolo, empurra a face externa destes, rompendo-os e causando um vazio de alguns milímetros com a forma do tijolo. É possível perceber variação de cores na argamassa da base, e possível uso de argamassa rica em cimento, que é ainda mais dura que as de cal. Esse fenômeno também contribuiu para os deslocamentos identificados no topo do fuste, como será visto adiante.

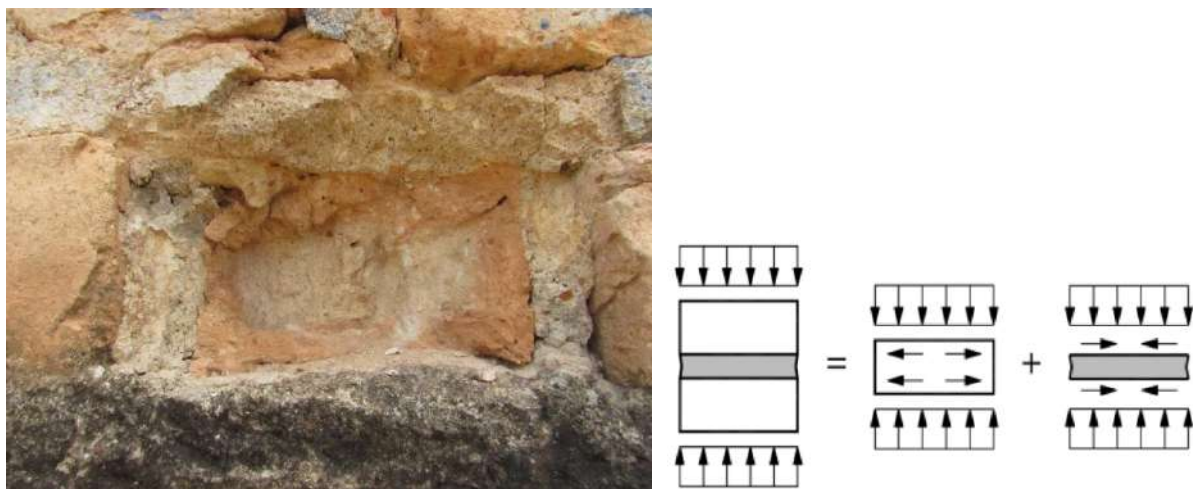


Figura 17 – ESQUERDA: Tijolo alveolizado na parte inferior do fuste --- DIREITA: Diagrama simplificado demonstrando as forças desenvolvidas na interface argamassa/tijolo

A principal **lacuna** na chaminé é referente à perda substancial da coroa, cuja forma remanescente é apenas um esboço do desenho original. Também é possível considerar como lacunas as perdas referentes à cinta superior e a parte dos degraus em ferro. Embora de menor relevância em comparação com os outros elementos, eventuais tijolos faltantes e orifícios no fuste e na base também podem ser considerados como lacunas (exceto quando forem identificados como antigos acessos para tubulação).



Figura 18 – ESQUERDA: Coroa e região superior do fuste com significativa alveolização e lacunas - Elevação SUL --- DIREITA: Furos e alvéolos na base da chaminé - Elevação OESTE

4.2.2. Destacamentos

Destacamentos de partes da alvenaria estão associados a processos endógenos aos materiais e/ou à estrutura, tais como alterações físico-químicas e sobrecargas, que resultam na perda de material de modo irregular e esteticamente desagradável. Na chaminé, foram percebidos destacamentos com tipos e causas diversas, mas associadas: fragmentações e deslocamentos e estalados.

A **fragmentação** dos tijolos implica na ruptura das unidades sem perda do material. Essa ruptura está associada ao comportamento global da estrutura e acompanha as fissuras observadas ao longo do fuste.

Os **deslocamentos** (*spalling*) são as perdas de partes das superfícies dos tijolos. Essas podem ter relação com variações térmicas (como no caso da **alveolização** da base) ou serem uma combinação mais complexa de fatores, como é o caso do destacamento que se espalhou por toda a REGIÃO C do fuste (Figura 10). Neste caso, o deslocamento está associado ao fenômeno do **estalado** (*bursting*), e possui como possível causa o uso de tijolos contendo contaminantes. Seria, portanto, um vício construtivo oculto que se manifestou independentemente da manutenção da chaminé. Essa hipótese se baseia nas evidências disponíveis na inspeção visual, através da qual é possível perceber que o dano começa e termina numa superfície quase contínua entre cerca de oito fiadas (Figura 19). Além da continuidade do dano, é possível perceber cores similares e pontos brancos internos aos tijolos que sofreram destacamento. Deduz-se que o material usado nessa elevação é homogêneo e possuía as mesmas propriedades.

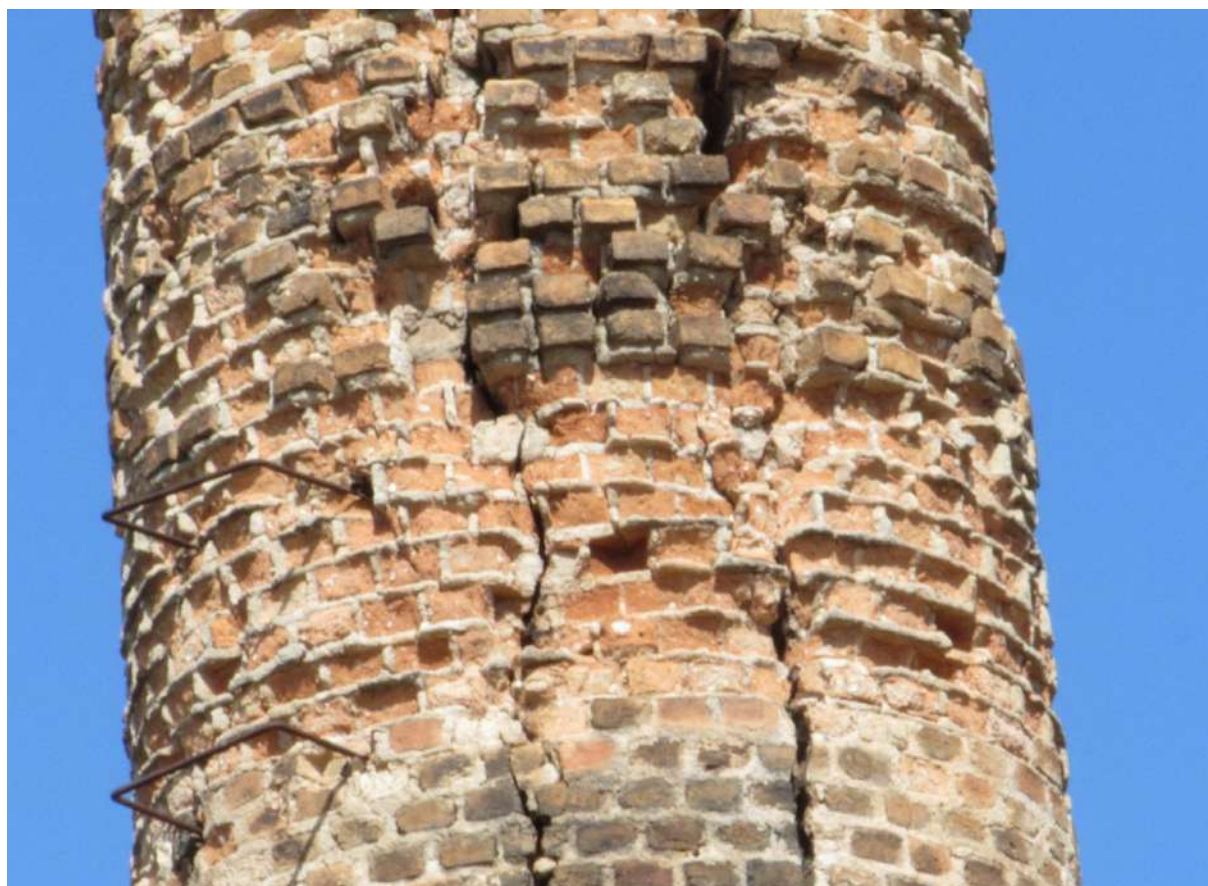


Figura 19 – Destacamento generalizado na REGIÃO C do fuste

Os pontos brancos internos são, possivelmente, inclusões ou nódulos de cal. Tanto a cal (óxido de cálcio - CaO) quanto outros sais (mais comumente o óxido de sódio - Na_2O) são contaminantes em tijolos cerâmicos²¹. A presença de compostos cálcicos na mistura utilizada como matéria prima para produção dos tijolos forma nódulos de cal durante a queima, pois a calcita, mineral componente dos calcários, se transforma em cal virgem (CaO). Por sua vez, a cal virgem em contato com a água, originada da umidade do ar e infiltração das chuvas, é convertida em portlandita (CaOH_2), que se transformará finalmente em carbonato de cálcio (CaCO_3) em contato com o gás carbônico atmosférico (CO_2). Todos estes processos químicos resultam em acréscimo de volume com a consequente formação de fissuras internas no tijolo e possivelmente, a perda de partes das unidades. Reações semelhantes podem ocorrer com sais solúveis, resultando em criptoflorescências com causas diversas. Associada à fragilização causada pelas alterações químicas internas aos materiais, a variação térmica termina por garantir o destacamento das faces dos tijolos, resultando em alveolização mais profunda e generalizada.

²¹ P.B. Lourenço et al., 'Characterization and Damage of Brick Masonry', in ed. A. Costa, J.M. Guedes, and H. Varum, *Structural Rehabilitation of Old Buildings*, vol. 2, Building Pathology and Rehabilitation (Berlin, Heidelberg, 2014), 109–130, doi:10.1007/978-3-642-39686-1_4

4.2.3. Alterações Cromáticas / Deposições Superficiais

Alterações cromáticas e depósitos são transformações nas condições superficiais que não necessariamente implicam em descaracterização permanente ou piora das propriedades da estrutura. Esse tipo de dano possui, geralmente, alto potencial de reversibilidade. Na chaminé foram identificados: graffiti, manchas, sujidades e pátina.

Por **graffiti** se deve compreender toda gravura, riscos, incisões ou aplicação de pinturas, tintas ou similares sobre a superfície da alvenaria. Os graffiti resultam geralmente de atos de vandalismo (pixações), e a remoção em superfícies porosas é complexa. Contudo, alguns desses graffiti podem ter valores históricos, estéticos ou culturais que não só permitam sua continuidade como exijam sua conservação.

As **manchas** identificadas são em sua maioria referentes ao escoamento de ferrugem das cintas metálicas instaladas no fuste. As **sujidades** são as camadas finas de partículas exógenas, tais como fuligem, na superfície da alvenaria. Tanto as sujidades quanto as manchas estão firmemente aderidas às superfícies dos tijolos, mas podem ser removidas sem necessariamente danificar o substrato. Contudo, tais limpezas também podem afetar a pátina formada na superfície de tijolos antigos íntegros. Por **pátina** se compreende o envelhecimento dos materiais sem envolvimento de degradação do substrato. As alterações químicas superficiais geram cores e texturas variadas sem causar perda das propriedades mecânicas dos tijolos, além de dar o aspecto envelhecido que pode ser desejável esteticamente.



Figura 20 – ESQUERDA: Base e fuste grafitados - Elevação OESTE --- DIREITA: Detalhe de cinta metálica e manchas de ferrugem nos tijolos sob região do conector - Elevação NORTE

4.2.4. Colonização Biológica

Por colonização biológica se compreendem os processos que envolvem a presença de organismos vivos e seus efeitos deletérios sobre o bem. Durante visita técnica foram detectados três elementos principais, embora possa haver outros: colonização por plantas, por aves e por insetos.

Junto à base da chaminé há **presença de plantas** com tamanhos diversos (gramíneas e arbustos), cujas raízes já podem ter danificado parte da alvenaria inferior. Não foram identificadas plantas em outras partes da chaminé.

Há fluxo de **pássaros** nos antigos acessos para tubulação no fuste e em outras lacunas formadas ao longo do tempo e, possivelmente, a presença de ninhos. A colonização por animais pode resultar no deslocamento de partes já fragilizadas (tijolos soltos por exemplo), seus excrementos são quimicamente danosos e sua presença resulta no aumento na velocidade da degradação do bem como um todo. Também foram identificados **cupins de solo** em algumas das cavidades dos tijolos da base, reforçando a percepção da umidade do solo ao redor como uma fonte de danos à chaminé.



Figura 21 – ESQUERDA: Presença de plantas junto à base da chaminé - Elevação SUL --- DIREITA: Abertura no fuste próximo à base como acesso para pássaros - Elevação LESTE

4.2.5. Outros Danos

Além dos danos diretos da alvenaria, foram identificados danos indiretos e/ou acidentais provocados por outros componentes da chaminé, tais como os degraus metálicos, que aparentemente foram chumbados posteriormente e fixados diretamente nos tijolos com argamassa à base de cimento. Há também vestígios de tentativas de se revestir a base com argamassa cimentícia, talvez como solução para os destacamentos dos tijolos. Contudo, os danos mais representativos a componentes que auxiliam na integridade da estrutura se referem às cintas metálicas.

As cintas de contenção remanescentes apresentam dois tipos de conectores diferenciados (ver Figura 11). A conexão da cinta inferior é composta por cantoneiras parafusadas e está bastante deformada. A forma do dano indica que a cinta se deslocou verticalmente ao longo dos anos em pequenos “passos”, através dos ciclos térmicos de expansão e retração. A cada passo, ela se tornava muito apertada para o diâmetro aumentado do fuste, o qual forçava sua deformação num novo ciclo de expansão da alvenaria. O deslocamento parece ter sido contido pela presença de um degrau externo na elevação Sudeste.



Figura 22 – ESQUERDA: Cinta aparentemente “contida” pelo degrau - Elevação SUL --- DIREITA: Evidência de trecho argamassado com cimento na base - Elevação NORTE

5. AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA

O estudo da estrutura permitiu identificar os principais fatores de risco da detectáveis através de inspeção visual. De modo geral e resumido, os seguintes pontos devem ser observados:

- Embora não tenha sido possível inspecionar a fundação, **não foram identificados sinais de recalque ou outras evidências que induzam à percepção de risco com relação ao solo de suporte e às fundações**. Isso não impede que fatores ocultos estejam em ação, e que haja necessidade futura de intervenção.
- Na **base**, o principal fator de degradação é a **umidade ascendente** oriunda do solo. A presença de umidade permite o crescimento de plantas e a colonização por insetos, bem como produz destacamentos dos tijolos na região. Para mitigar o impacto da umidade ascendente e reduzir a progressão dos danos na base, é necessário agenciamento da área imediatamente ao seu redor. **Não foi identificado risco estrutural iminente** nessa parte da chaminé.
- **Fuste e coroa** apresentam trechos severamente danificados, com **risco de queda de componentes** (tijolos, degraus) e, em caso de ventos fortes ou vibrações excessivas, há **risco de colapso do trecho superior do fuste**. As **cintas metálicas remanescentes** possuem conectores bastante deformados e que **podem se romper** no futuro próximo, tal como ocorreu com a cinta superior atualmente ausente.
- O **fuste** da chaminé possui uma **deformação com uma característica peculiar**. A seção circular se achatou e tornou-se oval. Isso implica em uma deformação crítica do ponto de vista da estabilidade local pois, acompanhada das **largas rachaduras presentes na região e da perda de seção resistente nos tijolos** da REGIÃO C, e acompanhado do fato de que a cinta metálica superior se rompeu recentemente, **indica que o fenômeno é progressivo e que a resistência mecânica pode ser insuficiente no curto prazo, implicando em ruptura e colapso da parte superior até mesmo sem que eventos externos apreciáveis ocorram**.

Portanto, **a chaminé do Barreiro encontra-se em condição de risco iminente de queda e deverá receber intervenção de consolidação**. De modo associado, a chaminé também poderá receber intervenções de conservação e restauro. A saber:

- **Consolidação**: ações para recuperar as propriedades mecânicas e de resistência adequadas dos materiais em caso de perda de desempenho estrutural.
- **Restauro**: recomposição do aspecto original do monumento, ou de outra condição estética adequada.

6. MEMORIAL DESCRITIVO

A antiga chaminé industrial de tijolos maciços do bairro Olaria, região do Barreiro, em Belo Horizonte, Minas Gerais é um bem cultural da região e está com processo de tombamento aberto pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte / CDPCM-BH. Embora ainda exhiba marcas de uso, ela é hoje uma estrutura abandonada em processo de arruinamento. Parte de seus sistemas construtivos originais possuem algum tipo de comprometimento e há risco de colapso de componentes. Isso implica na necessária intervenção para consolidação imediata e restauro.

6.1. Referencial Teórico

A teoria de restauro conta com diversos teóricos cuja visão acerca das formas de se intervir num monumento divergem. De modo geral, existe alguma convergência contemporaneamente acerca do interesse de se preservar elementos autênticos e evitar a criação de “falsos históricos”. Um dos teóricos mais conhecidos, Cesare Brandi propôs que o objetivo da restauração deve ser preservar a integridade da obra de arte e sua identidade, ao mesmo tempo em que se reconhece seu contexto histórico. Ele enfatizou a importância de respeitar o material original e a intenção artística do criador, e argumentou que a restauração não deve tentar fazer com que a obra de arte pareça nova ou tentar esconder sua idade, mas sim focar em estabilizá-la e conservá-la para as gerações futuras.

Um dos conceitos-chave na teoria de Brandi é a ideia de “verdade histórica”, que sugere que uma obra de arte carrega consigo a história de sua criação e alterações subsequentes. Portanto, qualquer trabalho de restauração deve visar revelar a “verdade histórica” de uma obra de arte ao invés de apagá-la. Em sua instância histórica, a obra é vista como produto da atividade humana de um certo tempo e lugar, não sendo possível reproduzi-la em outro tempo (ou lugar) sem que com isso se incida numa falsificação. Por isso, não se recomenda o “restauro estilístico”, o qual recria partes perdidas ou até mesmo termina obras de uma forma como nunca existiram.

Em resumo, as ideias de Brandi e de outros teóricos do restauro são consolidadas na Carta de Veneza (1964), que entre outros assuntos, recomenda:

- As restaurações devem acabar onde começa a hipótese. Portanto, restaura-se o que foi preservado, mas sem recriar condições percebidas como “*status quo ante*”;
- Elementos destinados a substituir partes faltantes devem integrar-se harmoniosamente, mas sem criar falsificações;
- Acréscimos só podem ser tolerados quando respeitarem as partes interessantes do edifício;
- A reconstrução deve ser desestimulada.

Além destas diretrizes, a carta de Atenas (1931) já recomendava a supressão de publicidade, fiação e outros elementos que, instalados de modo abusivo, criem obstáculos à visão da obra. Essa recomendação transformou-se em norma pelo Decreto-Lei 25/1937, e mantém-se vigente.

No geral, a teoria de restauração de Brandi defende uma abordagem cuidadosa e conservadora que prioriza a preservação da autenticidade e significado histórico da obra de arte. Porém o teórico contemporâneo Salvador Muñoz Viñas traz um olhar crítico e reitera que nem todos os objetos patrimoniais são obras de arte, tampouco podem ser classificados como antiguidades ou objetos históricos, e que por isso demandam análise com critérios mais adequados ao seu contexto.

No caso do patrimônio industrial, compreende-se que os princípios da Carta de Nizhny Tagil, sejam os mais adequados (ver seção “2.3 Significância” deste documento). Associados a estes princípios, foram também consideradas as diretrizes do ICOMOS e ISCARSAH:

- **Abordagem Multidisciplinar** - A concepção deve envolver tanto estudos técnicos quanto históricos para garantir compreensão e tratamento abrangentes do bem.
- **Restauração Baseada em Evidências** - Todas as intervenções propostas devem ser baseadas no respeito pelo tecido existente e na identificação e análise de todas as evidências disponíveis.
- **Segurança Estrutural e Significado Cultural** - Todos os estudos, pesquisas e intervenções devem visar salvaguardar o valor cultural e histórico do edifício como um todo. No entanto, isso deve ser equilibrado com a garantia de segurança estrutural. A escolha entre técnicas "tradicionais" e "inovadoras" é determinada caso a caso, com preferência dada àquelas menos invasivas e mais compatíveis com os valores patrimoniais, consistentes com a necessidade de segurança e durabilidade.
- **Respeito à Autenticidade e Integridade** - A restauração deve manter e revelar a autenticidade e integridade do sítio, envolvendo a menor perda possível de material ou evidência de valor cultural. As qualidades distintivas da estrutura e seu ambiente, em seus estados originais ou anteriores, não devem ser destruídas.
- **Intervenção Mínima** - O trabalho realizado deve envolver o menor grau de intervenção consistente com os princípios de conservação. Quaisquer medidas adotadas devem ser "reversíveis" quando possível, para que possam ser removidas e substituídas por medidas mais adequadas quando novos conhecimentos forem adquiridos.
- **Compatibilidade de Materiais** - As características dos materiais utilizados e sua compatibilidade com os materiais existentes devem ser totalmente estabelecidas, incluindo impactos a longo prazo.
- **Preservação de Evidências Históricas** - A remoção ou alteração de qualquer material histórico ou características arquitetônicas distintivas é evitada sempre que possível. Imperfeições e alterações, quando se tornaram parte da história da estrutura, são mantidas desde que não comprometam os requisitos de segurança.
- **Documentação** - Todas as etapas do estudo, incluindo diagnóstico, restauração e intervenção, devem ser meticulosamente documentadas para referência e pesquisa futura.

6.2. Análise das Possibilidades de Intervenção

A delimitação do referencial teórico é necessária para estabelecimento do quadro de potenciais intervenções no bem de interesse cultural em questão. A partir das diretrizes gerais apresentadas, comparadas com as condições atuais em que se encontram as edificações, é possível estabelecer um quadro de diretrizes gerais e justificativas para o projeto de intervenção.

CARACTERÍSTICA	SITUAÇÃO GERAL	DIRETRIZ
Uso do bem	Não definido (atualmente abandonado)	Criar condições de segurança da estrutura para estabelecimento da área de entorno como praça
Base	Parcialmente preservada	Conservar e consolidar
Fuste	Parcialmente preservado, mas com danos severos e risco de colapso	- Conservar, consolidar e restaurar - Desmontar trecho em risco e reconstruir com materiais e técnicas semelhantes
Coroa	Arruinada, mas com vestígios que permitem a reconstrução total	- Restaurar a forma original - Desmontar trecho em risco e reconstruir com materiais e técnicas semelhantes
Outros componentes	- Escadas aparentemente muito posteriores à construção do bem - Cintas metálicas posteriores à construção e rompidas	- Recomposição de cintas metálicas com dimensões semelhantes - Remoção definitiva das escadas

6.3. INTERVENÇÃO PROPOSTA

A intervenção proposta prevê a restauração do topo da chaminé através de desmontagem e remontagem, inclusive reconstrução integral da coroa conforme especificado na prancha técnica e na FIG. Além disso, serão realizados tratamentos de consolidação estrutura do restante do fuste e base, e ações menores de conservação, tais como limpeza e hidrofugação. As cintas metálicas antigas serão substituídas e mais cintas serão instaladas ao longo do fuste para melhorar a estabilidade do conjunto. Recomenda-se a remoção definitiva dos degraus para: 1) evitar danos futuros ao bem por corrosão nas conexões com a alvenaria, e 2) evitar “escaladores ocasionais”. Importa lembrar que os degraus atuais são provavelmente adições posteriores e que foram executados de forma agressiva à alvenaria, tal como discutido em seções prévias deste documento.

A intervenção proposta, conforme detalhamento presente nas pranchas de projeto, prevê as etapas principais abaixo, aproximadamente na ordem apresentada:

- i. Desmontagem cuidadosa da coroa e do topo do fuste
- ii. Montagem de andaimes
- iii. Reconstrução do fuste e coroa
- iv. Tratamento do fuste (preenchimento de fissuras, recomposição de lacunas)
- v. Instalação de cintas metálicas
- vi. Tratamentos superficiais em geral

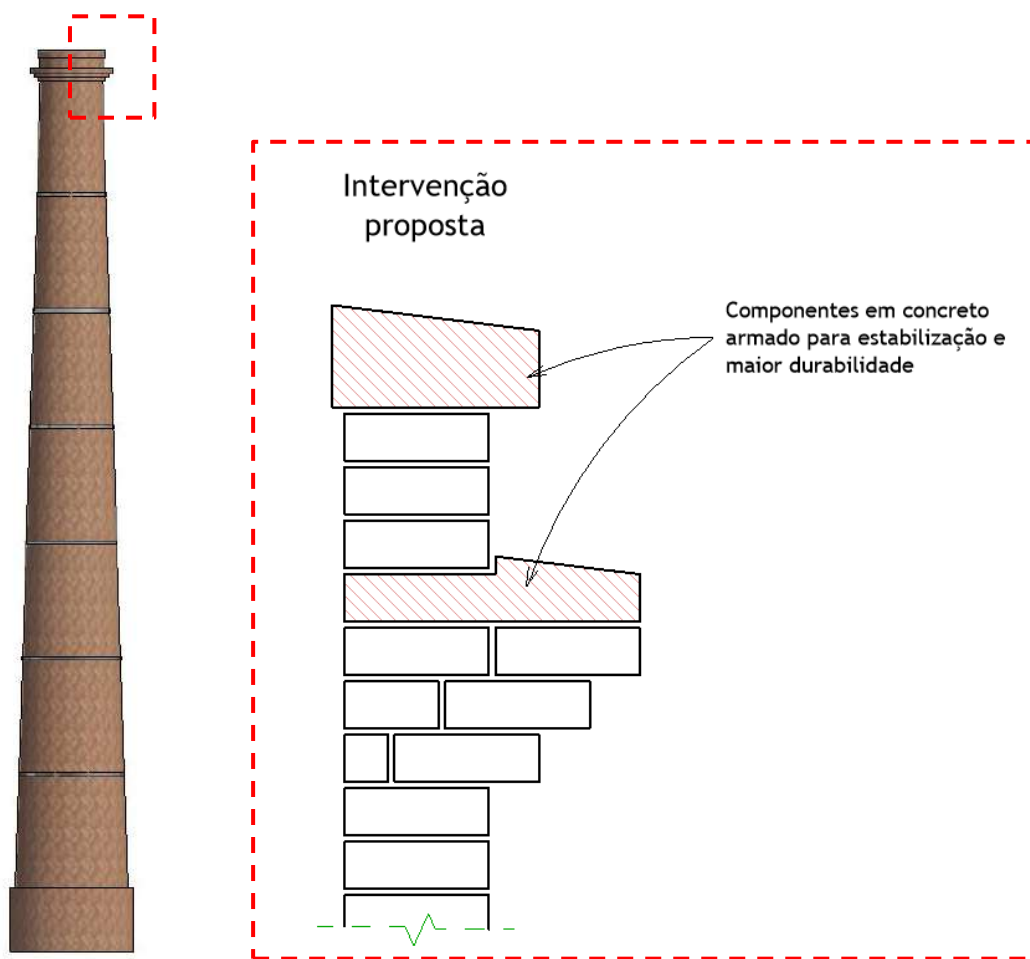


Figura 23 – Esquema proposto para reconstrução da coroa

7. PROCEDIMENTOS E RECOMENDAÇÕES

7.1. Serviços Preliminares

7.1.1. Desmontagem da Coroa e topo do Fuste

A porção superior da chaminé está condenada e deve ser desmontada cuidadosamente. Devido a possibilidade de queda de partes, recomenda-se o uso de plataforma elevatória para acesso direto ao topo. As plataformas mais adequadas são do tipo articulada e lança. Para maior produtividade, pode ser necessário combinar duas plataformas em trabalho simultâneo.

Antes de se iniciar a desmontagem, a Coroa e o topo do Fuste deverão ser verificados e documentados. Os desenhos que compõem este projeto deverão ser confirmados e, caso sejam identificadas diferenças, estas deverão ser atualizadas.

O desmonte deverá ser realizado cuidadosamente, com equipamentos manuais (ex.: marreta e talhadeira). Os tijolos removidos deverão ser reservados para potencial reuso no caso de estarem íntegros.



Figura 24 – ESQUERDA: Exemplo de execução de reparo em topo de chaminé (Fonte: web²²) --- DIREITA: Plataformas recomendadas

7.1.2. Montagem de andaimes

Uma vez reduzido o risco de queda de materiais, o sistema de andaimes para trabalho poderá ser montado. Recomenda-se o uso de andaime multidirecional montado de modo a envolver toda a torre, com o uso de sistemas tipo *ring-lock* ou *cup-lock* por sua flexibilidade.

O sistema de andaimes não poderá ser fixado na chaminé em qualquer hipótese. Portanto, é necessário que a instalação se estabilize em função de sua geometria e que todos os painéis sejam devidamente contraventados.

²² <https://demontazhnik.com.ua/en/demontazh-dymovyh-trub>

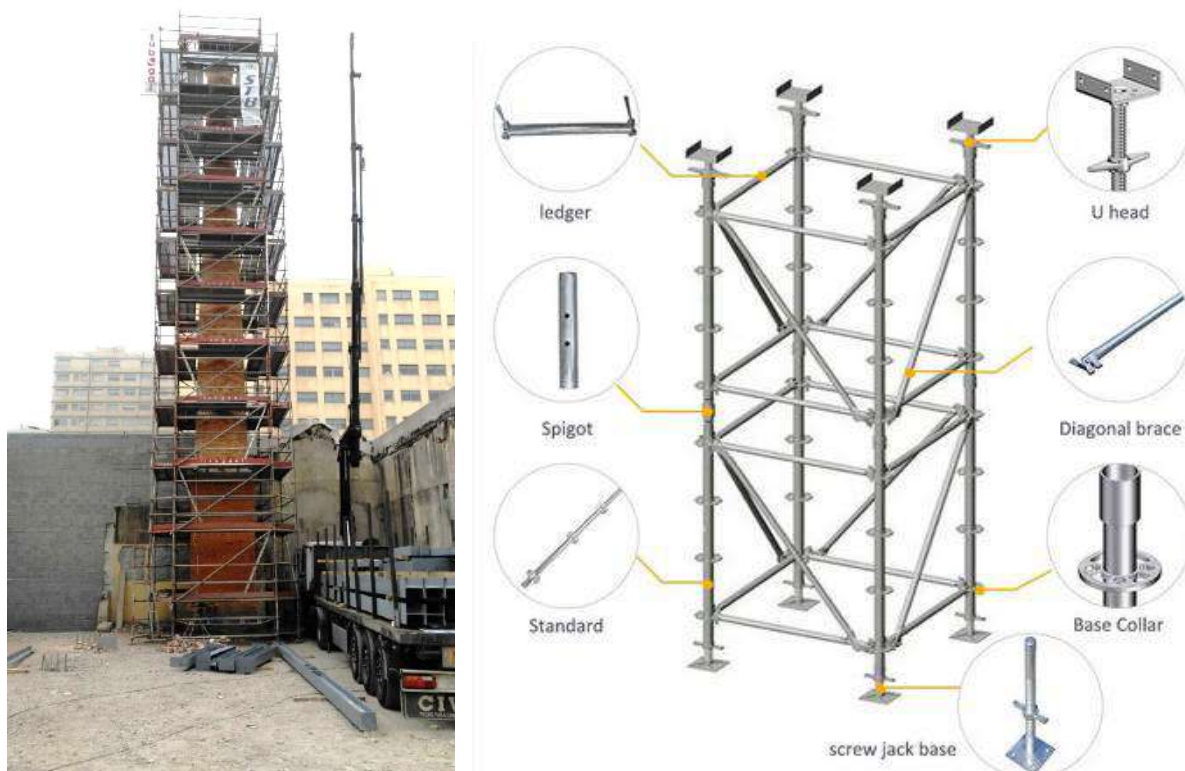


Figura 25 – ESQUERDA: Exemplo de andaime para restauro de chaminé em Matosinhos - Portugal (Fonte: web²³) --- DIREITA: Exemplo de sistema tipo ring-lock (semelhante ao cup-lock)



Figura 26 – Vistas gerais de andaime em Matosinhos - Portugal (Fonte: web²⁴)

²³ <https://stb.pt/portfolio/fuste-chamine-em-alvenaria-de-tijolo/>

²⁴ https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=916752080451693&id=100063507282103&_rdr

7.2. Consolidação e Restauo

7.2.1. Reconstrução do fuste e coroa

Iniciar os trabalhos de reconstrução dos trechos demolidos do fuste e reconstrução total da coroa conforme projeto. Os tijolos reaproveitáveis deverão ser utilizados nos trechos mais próximos do topo, onde os esforços de compressão são menores.

A elevação da alvenaria deverá ser realizada em “passos” de no máximo 2 m de altura por dia. Tal velocidade de execução visa dar tempo de secagem para a argamassa e reduzir a possibilidade de esmagamento da argamassa fresca nos trechos inferiores.

Argamassa:

Argamassa de assentamento à base de cal

Traço sugerido – 1 : 0,25 : 4 (cal : cimento : areia) – em volume

A cal hidratada deve ser de primeira qualidade (CH-I). Se houver disponibilidade, poderá ser utilizada cal hidráulica.

Areia deve ser de quartzo, com granulometria fina a média, isenta de qualquer contaminante orgânico e sais solúveis.

Evitar excesso de água pois pode haver redução na resistência e retração excessiva da argamassa durante o processo de secagem.

A aparência final da argamassa seca deve ser semelhante à das argamassas existentes no restante da chaminé.

A critério da FISCALIZAÇÃO, poderá ser exigida análise da composição das argamassas remanescentes no fuste de modo a buscar maior equivalência estética. Contudo, do ponto de vista de comportamento mecânico, não há necessidade de equivalência.

Tijolos:

Os tijolos novos a serem utilizados na reconstrução e recomposição de lacunas deverão ter coloração e porosidade semelhantes aos removidos, e dimensões idênticas às originais, de modo a permitir a reprodução do aparelho original. Recomenda-se que o lote de tijolos só seja aceito pela FISCALIZAÇÃO se o comprimento, largura e altura atenderem à especificação com uma tolerância de 5 mm (para mais ou para menos).

A queima dos blocos cerâmicos novos deve ser verificada pelo teste do som gerado pelo choque de um objeto metálico pequeno contra os blocos. Um som forte e vibrante indica que a queima foi bem feita. Um som abafado denota que os blocos não foram bem queimados. Havendo dúvidas quanto ao teste do som, pode-se verificar o cozimento, mergulhando alguns blocos num tambor d'água durante 4 horas. Após o período não pode ocorrer desmanche ou esfrelamento. Se for constatado que os blocos estão mal queimados (teste do som ou tambor d'água), o lote deve ser rejeitado.

Recomenda-se que a verificação de trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e não uniformidade de cor seja realizada visualmente, no lote inteiro, durante o descarregamento das peças.

7.2.2. Costura de fissuras / Recomposição de lacunas de tijolos

As fissuras largas remanescentes nos trechos médios e inferior do fuste deverão ser recompostas através da substituição localizada de tijolos rompidos. Os tijolos condenados deverão ser removidos através do uso de ferramentas manuais. A argamassa de preenchimento segue as mesmas orientações das argamassas de assentamento. Esse procedimento também vale para trechos onde tijolos estejam completamente ausentes (lacunas).

7.2.3. Preenchimento de juntas (*deep pointing*)

Trechos com ausência de argamassa deverão ser preenchidos com argamassa de assentamento. A argamassa deve ser sendo empurrada para o fundo com auxílio de ferramentas manuais.

7.2.4. Instalação de cintas metálicas

Novas cintas de aço deverão ser instaladas conforme indicado e especificado nas pranchas técnicas. As cintas e conexões deverão ser pintadas com sistema epóxi (primer + camada intermediária + acabamento) resistente à radiação UV, na cor cinza chumbo. Cabe à FISCALIZAÇÃO a aprovação de outras cores e sistemas de pintura, caso necessário.

As cintas remanescentes deverão ser removidas somente após a instalação das novas. Não há previsão de reaproveitamento. Contudo, o descarte só poderá ocorrer após autorização expressa da FISCALIZAÇÃO e registro fotográfico dos elementos.

Recomenda-se repetir o sistema de conectores existentes na cinta remanescente superior, conforme exemplificado na imagem a seguir.



Figura 27 – Modelo de conector existente a ser repetido nas novas cintas metálicas

7.3. Tratamentos Superficiais (Conservação)

Além da reconstrução dos trechos demolidos, é necessário realizar tratamentos superficiais diversos. Os serviços são apresentados aqui na ordem de execução sugerida, embora seja possível realizar ajustes no canteiro conforme necessário.

7.3.1. Limpeza superficial da alvenaria

Aplicação de jato de água com utilização de equipamento que permita o controle da pressão (recomenda-se aproximadamente 3 atm). O jato não deve ser direcionado diretamente para o monumento, de modo a não causar lesões mecânicas na superfície (ex.: desgastes localizados). Se necessário, a limpeza pode ser complementada com escovas de náilon, tendo o cuidado de evitar abrasão excessiva que cause danos à superfície do monumento.

É importante observar que muitos dos tijolos possuem superfícies já fragilizadas, e que o uso de pressão acima do necessário causará perdas excessivas. Recomenda-se a execução de testes no início dos trabalhos e, caso o jateamento se mostre inadequado, realizar apenas limpeza com escovação mecânica.

É provável que os grafittis atualmente presentes na superfície sejam removidos parcialmente durante esse procedimento. Embora não haja previsão de impedir ou remover futuras pixações no

monumento, recomenda-se a remoção total do grafitti nessa etapa para homogeneização da superfície e para permitir que os serviços subsequentes sejam satisfatoriamente realizados.

7.3.2. Remoção de degraus e outros elementos espúrios

Todos os degraus deverão ser removidos da chaminé. Outros elementos espúrios que estejam causando danos por oxidação ou de outra natureza também deverão ser removidos.

7.3.3. Hidrofugação da alvenaria

Para reduzir o impacto da umidade sobre os tijolos, a alvenaria deverá receber tratamento hidrofugante através de aplicação de substância hidro-repelente à base de emulsão de silano e siloxano específica para tijolos cerâmicos. O produto deverá ser capaz de impermeabilizar as superfícies sem alterar a aparência e sem dar brilho aos tijolos. Como os tijolos são muito porosos, é esperado que sejam necessárias ao menos duas demãos para proteção efetiva. Como o produto é hidro-repelente, a aplicação da segunda demão deverá ser aplicada sobre a primeira demão ainda úmida no substrato. O sistema de aplicação deverá seguir as instruções do fabricante do produto selecionado. Recomenda-se aplicação com pulverizador de baixa pressão.

É importante notar que a fonte da umidade na base da chaminé é o solo, e esta umidade continuará a migrar pelos tijolos por capilaridade. Portanto, a aplicação desse produto na base sem o agenciamento adequado da vizinhança não terá eficiência satisfatória em comparação com sua aplicação no fuste.

7.3.4. Outros Serviços

Além das intervenções diretas, deverão ser executadas:

- Remoção de plantas, animais e insetos presentes na estrutura
- Capina da área de entorno

8. ANEXOS

8.1. PRANCHAS TÉCNICAS

8.2. RRT

Ofício DIPC/EXTER nº 0215/2026

Belo Horizonte, 22 de abril de 2026.

Assunto: resposta ao protocolo nº 0103/2026, referente a solicitação de Renovação de Anuência referente às intervenções de recuperação da Chaminé Olaria da antiga Fazenda do Pião, situada à Av. Senador Levindo Coelho, s/nº, Barreiro

Prezada Senhora,

Cumprimentando-a, cordialmente e em resposta ao protocolo supracitado, referente à solicitação de renovação da anuência para as intervenções de restauração e consolidação da Chaminé Olaria da antiga Fazenda do Pião, situada à Av. Senador Levindo Coelho, s/nº, Barreiro, considerando que não houve alteração no escopo do projeto aprovado anteriormente, esta Diretoria de Patrimônio Cultural (DIPC) manifesta-se favoravelmente à renovação conforme Deliberação nº 050/2016 do Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte (CDPCM/BH), considerando também a justificativa de que o empreendimento encontra-se em fase de preparação para licitação.

Ressaltamos que permanecem integralmente válidas as diretrizes, orientações técnicas e condicionantes estabelecidas no Ofício DIPC/EXTER nº 0216/2025, emitido em 14 de abril de 2025, uma vez que não houve alteração no escopo do projeto original aprovado.

Reitera-se que esta anuência tem validade de 1 ano a partir da data de emissão deste documento, não sendo passível de nova prorrogação automática.

Qualquer alteração na proposta no decorrer da obra deve ser submetida novamente para análise e aprovação desta DIPC.

Uma cópia deste ofício de aprovação, bem como do Ofício nº 0216/2025 e do projeto carimbado, devem ser mantidos na obra durante todo o período da intervenção para fins de fiscalização. A obra poderá passar por ação fiscal a qualquer tempo e poderá ser embargada no caso de identificação de irregularidades.

Salientamos que a análise realizada pela DIPC e pelo CDPCM/BH se refere apenas aos parâmetros culturais e diretrizes vigentes. Os parâmetros urbanísticos deverão ser analisados e aprovados pelo órgão competente (SUREG/PBH), quando for o caso.

À Sra. Valquiria Viana - Geógrafa
Gerência de Controle de Licenciamento Urbanístico e Ambiental de Infraestrutura - GLUAI
Superintendência de Desenvolvimento da Capital - SUDECAP
Rua Guajajaras, 1107 - 10º Andar - Lourdes - BH/MG - CEP. 30.180-105
(31) 3277-5221 e (31) 995204472

Encaminhamos, anexo, modelo de placa que deverá ser confeccionada e afixada em local visível, durante todo o período em que durar a obra. Uma cópia deste ofício juntamente com o memorial descritivo e as pranchas com nosso carimbo de aprovação devem ser mantidos na obra durante todo o período da intervenção. A obra poderá passar por ação fiscal a qualquer tempo para verificação e poderá ser embargada no caso de identificação de irregularidades ou ausência da documentação de aprovação.

Quando a obra estiver integralmente concluída, deverá ser aberta nesta Diretoria a solicitação do documento de [Atestado de Conformidade de Obra](#), de acordo com as orientações do Portal de Serviços da PBH, para finalização do processo com este órgão.

A Diretoria de Patrimônio Cultural encontra-se à disposição para quaisquer informações que se fizerem necessárias pelo e-mail patrimoniocultural@pbh.gov.br.

Respeitosamente,

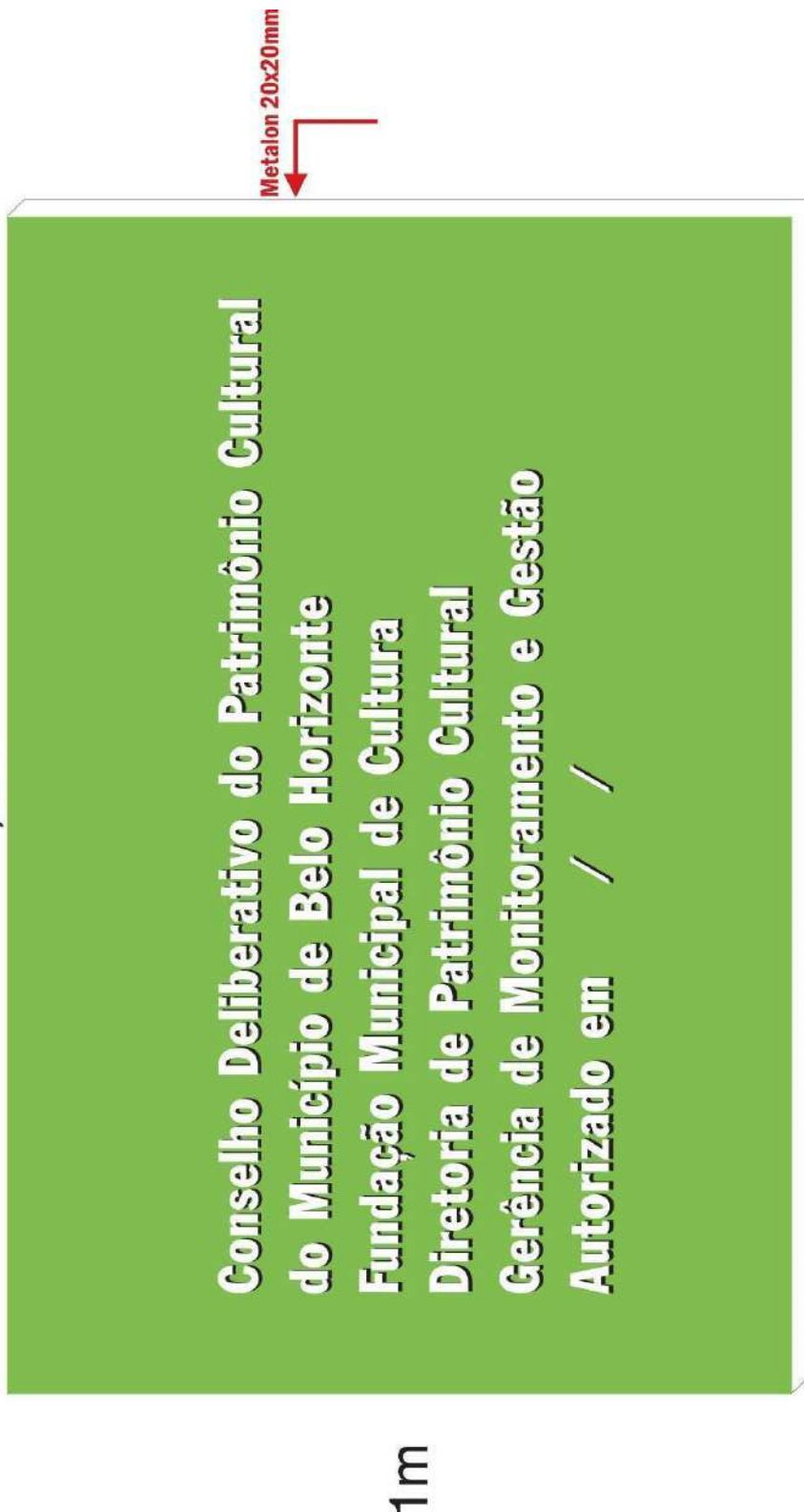
Carlos Henrique Bicalho – Mat. 000906-6
Diretor de Patrimônio Cultural – DIPC
Fundação Municipal de Cultura – FMC

Técnica responsável pela análise,

Maria Helena de Rezende Costa – Mat. 000126-4
Engenheira Civil - Diretoria de Patrimônio Cultural– DIPC
Fundação Municipal de Cultura – FMC

MODELO PLACA CDPCM-BH

1,5m



Atenção!

Em torno das letras brancas é necessário ter a sombra preta.

placa em chapa de aço galvanizada nº 24 ou 26, pré-pintada com fundo supergalvite, fixada na estrutura de metalon com rebite;
estrutura de metalon 20 x 20 mm, devendo ser todo pintado na mesma cor verde da

Pantone

Verde: C:55 M:5 Y:91 K:0



Portal da Assinatura - PBH

4 página(s) assinada(s) - Datas e horários baseados em Brasília, BR

Certificado de assinaturas gerado em quarta-feira, 22 de abril de 2026 às 17:55

Documento assinado eletronicamente, de acordo com Decreto 17.710 de 13 de Setembro de 2021

20260422_renovacao_anuencia_chamineolaria.pdf

Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em quinta-feira, 23 de abril de 2026 às 00:25

Assinante: CARLOS HENRIQUE BICALHO Matrícula: FC000906

Hash da assinatura: C4866E7433A9615623C06095B6ED514A8C79C9D6 Para validar utilize o QR Code ao lado.



Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em quarta-feira, 22 de abril de 2026 às 17:55

Assinante: MARIA HELENA DE REZENDE COSTA Matrícula: FC000126

Hash da assinatura: 448434F4DEFA24FA0CFE4628A85436416101C919 Para validar utilize o QR Code ao lado.



Ofício DIPC/EXTER nº 0216/2025

Belo Horizonte, 14 de abril de 2025.

Assunto: resposta ao **protocolo interno 0080/2025**, referente à solicitação de Anuência de Reforma ou Modificação sem Alteração de Parâmetro Urbanístico – Bens Protegidos para intervenções de recuperação a serem realizadas na Chaminé Olaria da antiga Fazenda do Pião, bem tombado situado à Av. Senador Levindo Coelho, s/n Barreiro.

Prezados Senhores,

Cumprimentando-os cordialmente e em resposta ao protocolo supracitado, referente à solicitação de Anuência de Reforma ou Modificação sem Alteração de Parâmetro Urbanístico – Bens Protegidos para intervenções de recuperação a serem realizadas na Chaminé Olaria da antiga Fazenda do Pião, bem com processo aberto para tombamento conforme deliberação nº 073 de 18 de setembro de 2019 publicada no DOM em 02 de outubro de 2019, situado à Av. Senador Levindo Coelho, s/n, Barreiro, informamos que a Diretoria de Patrimônio analisou a proposta apresentada e **aprovou o projeto** com as considerações abaixo.

Trata-se de projeto de consolidação e restauração da chaminé proposto conforme Caderno Técnico contendo: Sumário executivo; Apresentação (Breve Histórico, Significância, Contextualização, descrição do bem); mapeamento de danos (globais, à alvenaria e outros componentes), avaliação da segurança; Memorial Descritivo (Referencial Teórico, Análise das possibilidades de intervenção, intervenção proposta); Procedimentos e Recomendações (Serviços Preliminares; Consolidação e Restauro; Tratamentos Superficiais/Conservação) e anexos (pranchas técnicas e RRT). Conforme notas no projeto, a geometria simplificada baseou-se em levantamento por escaneamento a laser fornecido pelo contratante. Todas as dimensões deverão ser conferidas no local. Os tijolos cerâmicos novos deverão ser semelhantes aos originais. A argamassa de assentamento deverá ser à base de cal, com traço recomendado indicado no CADERNO TÉCNICO no qual todos os procedimentos da intervenção estão detalhados.

Ao Sr. Daniel Garcia Toscano Barreto - Diretor de Infraestrutura - DINF
Superintendência de Desenvolvimento da Capital - SUDECAP
Rua Guajajaras, 1107 - 11º andar - Lourdes - BH/MG Telefone: (31) 3277-5065

C/C ao Sr. Felipe Cardoso Vale Pires
Engenheiro Civil - CREA MG 122.756/D
Arquiteto e Urbanista – CAU A182934-3
Cel / WhatsApp: +55 (38) 9 9960 1782 - felipepires.cvp@gmail.com



Vale destacar que a deliberação nº 073/2019 referente à abertura do processo para tombamento da Chaminé Olaria da antiga Fazenda do Pião - Barreiro, localizada em terreno situado na Avenida Senador Levindo Coelho, s/nº. (lote 301, quarteirão 109W, seção 227), Bairro Olaria/Barreiro aprovou o parecer do Conselheiro Relator Maurício Laguardia Campomori com as seguintes recomendações não contempladas no escopo do projeto ora analisado: elaboração de projeto paisagístico no intuito de valorizar o bem e incentivar sua melhor fruição coletiva e a implementação de ações de vigilância mais efetiva de forma a coibir novas ações de vandalismo.

Destacamos abaixo alguns aspectos que nos parecem relevantes a serem considerados ao longo da execução do projeto apresentado:

Na Metodologia Executiva a ser empregada na recuperação da chaminé deve se considerar sempre que possível a delimitação das áreas de reparo de modo a mitigar os impactos da intervenção reduzindo-a ao mínimo necessário. Em todas as fases, verificar e proceder à limpeza das superfícies a serem tratadas. A recomposição e o fechamento de reparos devem ser realizados com adequada preparação dos substratos (para garantir a aderência com os materiais de reparo, é necessário que o substrato possua superfície limpa, íntegra e nivelada adequadamente, saturada e seca - sem empoçamentos).

Na execução do projeto de restauro de estrutura tão peculiar quanto a chaminé em pauta, recomendamos analisar com precisão a composição da argamassa empregada na construção original, embora o traço sugerido de 1: 0,25 : 4 (cal : cimento : areia) possa atender o propósito da recuperação com grande eficiência (trabalhabilidade, aderência, capacidade de retenção de água e resistência) e boa apresentação estética.

Na reconstrução do fuste e da coroa foi descrito que a elevação da alvenaria deverá ser realizada em “passos” de no máximo 2 m de altura por dia, tal como a tecnologia construtiva original usual. Conforme memorial, tal velocidade de execução visa dar tempo de secagem e reduzir a possibilidade de esmagamento da argamassa fresca nos trechos inferiores. Sugerimos, porém, determinar essa velocidade de execução em função tanto do tempo de cura da argamassa a ser aplicada quanto dos resultados (resposta) da capacidade da estrutura a serem observados durante o próprio curso do processo.

Outros procedimentos devem ser definidos à medida do andamento do restauro, dependendo dos resultados a serem observados in loco. Fundamental que todo o processo seja acompanhado por profissional habilitado para garantir a preservação dos elementos originais tanto quanto possível e o devido registro de cada etapa (monitoramento, controle e documentação). Limpezas e remoção de materiais espúrios, de intervenções inadequadas, de manchas e inscrições oriundas da ação de vândalos e outras devem ser realizadas com muita cautela para que as intervenções de conservação não sejam causadoras de outros danos ou deteriorações físicas e/ou químicas.

Sugerimos avaliar a possibilidade de manutenção das cintas de ferro existentes acrescentando as novas cintas de aço apenas se ou quando for o caso para recuperação e reforço da estrutura. Considerar substituição apenas das cintas cuja oxidação necessariamente representa perda da resistência do mecanismo original ou risco de prejuízo para a manutenção da estrutura da construção original.

A aplicação do hidrofugante na parte externa do fuste ainda permitirá que a estrutura respire pela parede interna da estrutura o que entendemos ser bastante relevante no caso. Na base da chaminé, porém, onde não há impermeabilização entre o solo e a fundação, a água deve continuar se movimentando naturalmente. Assim, indicamos verificar o efeito da aplicação do hidrofugante naquela área o que pode desequilibrar o sistema existente prejudicando a conservação da estrutura. Seria interessante consultar outros casos de materiais e tecnologia construtiva semelhantes. Recomendamos avaliar ainda a possibilidade de uso de consolidantes para os tijolos mais porosos ou em processo de desintegração (esfarelamento). No mercado é possível encontrar consolidantes à base de silicato de etila (blend) que poderia ser aplicado nas áreas mais sensíveis, especialmente na base ou naquelas mais deterioradas. A aplicação deve ser feita por meio de injeção ou, se inviável, avaliar a possibilidade de realizar compressas na superfície das áreas mais fragilizadas que devem ser feitas lentamente buscando alcançar “a alma do tijolo”. (Ver silicato de etila com lítio, composição que pode ser utilizada como consolidante de alvenarias e refratários).

A empresa responsável deve certificar e garantir a segurança durante a intervenção. Todas as medidas de segurança para execução da recuperação estrutural devem ser adotadas pela empresa responsável, de maneira a proteger o bem, seu entorno e os usuários. Durante a execução pode haver desprendimentos e/ ou deslocamentos de peças maiores, pois pode haver ainda substrato semi-aderido / desagregado da estrutura interna. Devido a este risco, depois de removido o topo, recomenda-se realizar a recuperação da estrutura de cima para baixo. E por fim, mas não menos importante, o sistema construtivo para recuperação da chaminé deve buscar resgatar a prumada da estrutura cilíndrica de modo a manter o centro de gravidade bem posicionado em relação ao seu eixo vertical. Observar o uso devido de equipamentos de proteção individual e instalação de sinalização informando dos riscos durante a obra e mesmo depois de concluída.

Entendemos que a metodologia apresentada poderá sofrer adequações durante a execução para atender critérios de viabilidade técnica. Havendo necessidade de alterações, a DIPC deve ser acionada e cada etapa adequadamente fotografada. Nesse sentido, recomendamos que, sempre que possível ou necessário sejam realizados testes com removedores, consolidantes e adesivos, ou outros procedimentos (técnicas e materiais) mais apropriados a serem experimentados em corpos de prova ou em pequenas áreas para se definir o tratamento mais adequado conforme cada etapa de modo a garantir que a intervenção não seja prejudicial à preservação da integridade física e estética do bem. Para tanto, o RT poderá acionar a equipe técnica da Diretoria de Patrimônio Cultural - DIPC pelo e-mail patrimoniocultural@pbh.gov.br para acompanhamento dos

procedimentos e testes que viabilizarão o tratamento mais adequado de modo a compatibilizar as técnicas e materiais construtivos da intervenção com os aplicados originalmente.

Qualquer intervenção deverá contar com aprovação do órgão gestor do patrimônio cultural no município sob pena de responsabilização administrativa sem prejuízo de outras responsabilizações nas esferas cível e penal. Demais intervenções devem ser monitoradas durante cada procedimento a fim de se evitar danos às técnicas e materiais construtivos originais. A obra deve ser registrada durante sua execução (todo o processo) e após sua finalização. Deverá ser elaborado documento de conclusão da obra para envio à Diretoria de Patrimônio.

Nestes termos, informamos que a proposta foi analisada por esta Diretoria que, em atendimento à Deliberação nº 050/2016, aprovou o projeto apresentado. Salientamos que a análise realizada pela DIPC e pelo CDPCM/BH se refere apenas aos parâmetros culturais e diretrizes de proteção do Patrimônio Cultural vigentes. Os parâmetros urbanísticos deverão ser analisados e aprovados pelo órgão competente (SUREG/PBH), devendo ser aberta a solicitação naquele órgão com este projeto aprovado e carimbado, quando for o caso.

Esta anuência tem validade de 1 ano a contar da emissão deste documento, prorrogável mais uma vez pelo mesmo período se solicitada a renovação dentro do prazo de validade.

Encaminhamos, anexo, modelo de placa que deverá ser confeccionada e afixada em local visível, durante todo o período em que durar a obra, após aprovação e emissão do alvará de construção pela SUREG/PBH. Uma cópia deste ofício de aprovação e do projeto carimbado devem ser mantidos na obra durante todo o período da intervenção. A obra poderá passar por ação fiscal a qualquer tempo para verificação e poderá ser embargada no caso de identificação de irregularidades ou ausência da documentação de aprovação. Quando a obra estiver integralmente concluída, deverá ser aberta nesta Diretoria a solicitação do documento de [Atestado de Conformidade de Obra](#), de acordo com as orientações do Portal de Serviços da PBH, para finalização do processo com este órgão.

A Diretoria de Patrimônio Cultural encontra-se à disposição para quaisquer informações que se fizerem necessárias pelo e-mail patrimoniocultural@pbh.gov.br.

Respeitosamente,

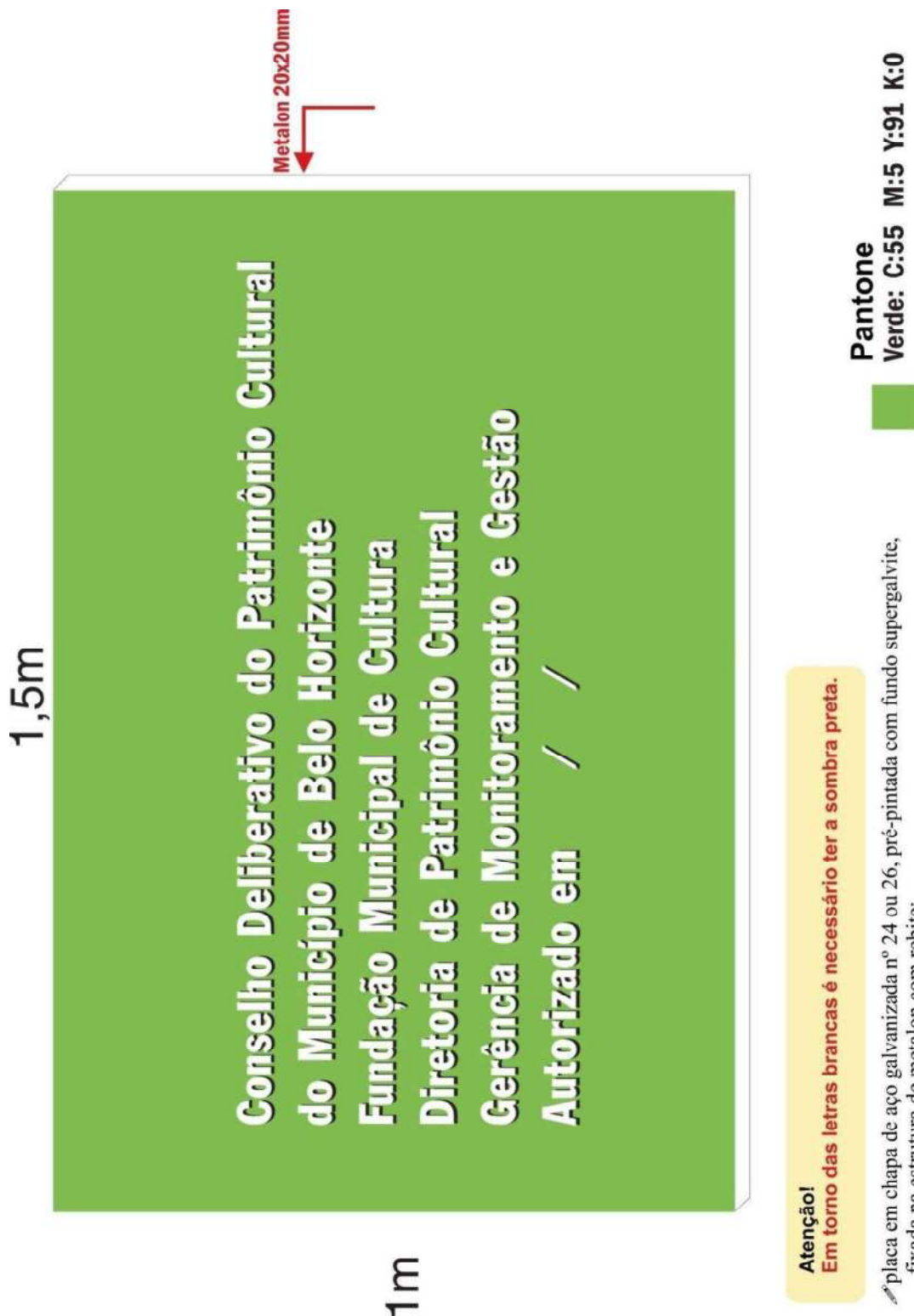
Carlos Henrique Bicalho – Mat. 000906-6
Diretor de Patrimônio Cultural – DIPC
Fundação Municipal de Cultura – FMC

Técnica responsável pela análise,

Maria Helena de Rezende Costa – Mat. 000126-4
Engenheira Civil – DIPC
Fundação Municipal de Cultura – FMC



MODELO DE PLACA DO CDPCM-BH



Atenção!

Em torno das letras brancas é necessário ter a sombra preta.

placa em chapa de aço galvanizada nº 24 ou 26, pré-pintada com fundo supergalvite, fixada na estrutura de metalon com rebite;

estrutura de metalon 20 x 20 mm, devendo ser todo pintado na mesma cor verde da

Portal da Assinatura - PBH

6 página(s) assinada(s) - Datas e horários baseados em Brasília, BR

Certificado de assinaturas gerado em segunda-feira, 14 de abril de 2025 às 14:06

Documento assinado eletronicamente, de acordo com Decreto 17.710 de 13 de Setembro de 2021

20250414_oficio0216_chamine_tirol.pdf

Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em segunda-feira, 14 de abril de 2025 às 15:29
Assinante: CARLOS HENRIQUE BICALHO Matrícula: FC000906
Hash da assinatura: 697883E7EDA447FC845BB8366121263777EF982F Para validar utilize o QR Code ao lado.



Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em segunda-feira, 14 de abril de 2025 às 14:07
Assinante: MARIA HELENA DE REZENDE COSTA Matrícula: FC000126
Hash da assinatura: C45762904E51162A982FB29BC8B97A00C52EE275 Para validar utilize o QR Code ao lado.



OFÍCIO SMMA/SULCAM/DMCA/GSUAM nº 1881/25

Ticket: 31.00654420/2025-29

Belo Horizonte, 22 de outubro de 2025

Assunto: Requerimento de declaração de não passível de licenciamento ambiental

Prezado(a) Senhor(a),

Com nossa cordial visita, vimos por meio deste declarar, que o objeto serviço comuns de engenharia para “*intervenções de recuperação a serem realizadas na Chaminé Olaria da antiga Fazenda do Pião*”, localizado no município de Belo Horizonte – MG - prancha em anexo - **está dispensado de prévio Licenciamento Ambiental no âmbito do Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMAM ou da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMMA, nos termos do art. 22, da Deliberação Normativa COMAM no 102/20.**

Outrossim, imperioso destacar que a presente declaração não desobriga a obtenção das demais licenças e/ou autorizações exigidas pela legislação municipal.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

João Paulo Menna Barreto de Castro Ferreira - BM: 327328-6

Secretário Municipal de Meio Ambiente

**Documento assinado digitalmente*

Pedro Ribeiro de Oliveira Franzoni Grossi - BM: 74173-X

Subsecretário de Licenciamento e Controle Ambiental

**Documento assinado digitalmente*

Ao Sr. Leandro Cesar Pereira

Secretário

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura - SMOBI

Nesta

Avenida Afonso Pena, nº 342 - 7º Andar Centro - CEP 30130-001
Belo Horizonte/MG - Telefone (31) 3246.0590 - smma@pbh.gov.br



Assinante(s):

PEDRO RIBEIRO DE OLIVEIRA FRANZONI GROSSI, e outros...

*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.

Anexo II

Modelo de Proposta Comercial

Ao
Agente de Contratação
da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

REF.: Licitação SMOBI 22/2026-CC

Para efeito de julgamento e, de acordo com a cotação de preços unitários aplicados às quantidades estimadas na “**Planilha de Orçamento**” anexa, propomos a prestação completa da obra licitada pelo pelo desconto de ____% (_____).

_____(Local)_____, ____ de _____ de 20____.

(Assinatura do Representante Legal)
(Identificação do Licitante)

CNPJ:

Endereço:

Telefone:

Fax:

Endereço eletrônico:

Anexo III

Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta

(Identificação completa do representante do Licitante), como representante devidamente constituído de **(Identificação completa do Licitante)**, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, sediado em _____ (endereço completo) _____, para fins do disposto no **subitem 11.1.7 do Edital de Licitação SMOBI 22/2026-CC**, declara, sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a Proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante desta Licitação, potencial, ou de fato, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) a intenção de apresentar a Proposta elaborada não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato, quanto a participar ou não desta licitação;
- d) que o conteúdo da Proposta apresentada para participar desta Licitação, não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato, antes da adjudicação de seu objeto;
- e) que o conteúdo da Proposta apresentada para participar desta Licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da **Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura**, antes da abertura oficial das propostas;
- f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, (Local) _____, _____ de _____ de 20____.

(Assinatura do Representante Legal)
(Identificação do Licitante)

Anexo IV

Modelo de Declaração de Beneficiário da Lei Complementar n.º 123/2006

(Identificação completa do representante do Licitante), como representante devidamente constituído de **(Identificação completa do Licitante)**, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, sediado em _____ (endereço completo) _____, para fins do disposto no **subitem 11.1.8 do Edital de Licitação SMOBI 22/2026-CC**, declara, sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, **que o Licitante acima identificado:**

- a) **é beneficiário da Lei Complementar n.º 123/2006, na condição de** _____ (EPP – Empresa de Pequeno Porte, ME – Micro empresa ou SCE – Sociedade Cooperativa Equiparada), **considerando os valores da receita bruta e o atendimento aos requisitos previstos na Lei supracitada; e**
- b) **não se encontra enquadrado em nenhuma das hipóteses, que veda a concessão do tratamento jurídico diferenciado, previstas na Lei Complementar n.º 123/2006;**
- c) **não celebrou contratos com a Administração Pública, no ano calendário de realização desta licitação, cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do §2º do art. 4 da Lei n.º 14.133/2021;**

estando ciente da obrigação de comunicar ao Município de Belo Horizonte quaisquer fatos supervenientes que alterem a situação da Empresa.

_____ (Local) _____, _____ de _____ de 20__.

(Assinatura do Representante Legal)
(Identificação do Licitante)

Anexo V

Modelo de Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas

(Identificação completa do representante do Licitante), como representante devidamente constituído de **(Identificação completa do Licitante)**, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, sediado em _____ (endereço completo) _____, para fins do disposto no inciso IV, do art. 63, da Lei n.º 14.133/2021 e no **subitem 13.3.6 do Edital de Licitação SMOBI 22/2026-CC**, declara, sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, **de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.**

_____ (Local) _____, _____ de _____ de 20__.

(Assinatura do Representante Legal)
(Identificação do Licitante)

Anexo VI

Modelo de Declaração de que o Licitante realizou vistoria técnica prévia e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação

(Identificação completa do representante do Licitante), como representante devidamente constituído de **(Identificação completa do Licitante)**, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, sediado em _____ (endereço completo) _____, para fins do disposto no inciso VI, do art. 67, da Lei n.º 14.133/2021 e no **subitem 13.4.4 do Edital de Licitação SMOBI 22/2026-CC**, declara, sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, **que realizou vistoria técnica e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.**

_____ (Local) _____, _____ de _____ de 20__.

(Assinatura do Representante Legal)
(Identificação do Licitante)

Anexo VII

Modelo de Declaração de Dispensa de Visita Técnica e de que o Licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação

(Identificação completa do representante do Licitante), como representante devidamente constituído de **(Identificação completa do Licitante)**, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, sediado em _____ (endereço completo) _____, para fins do disposto no inciso VI, do art. 67, da Lei n.º 14.133/2021 e no **subitem 13.4.4 do Edital de Licitação SMOBI 22/2026-CC**, declara, sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que **optou por não realizar a visita técnica, por conhecer o local de realização da obra e ter pleno conhecimento de todas as condições e peculiaridades para o cumprimento das obrigações objeto da licitação**, e que, assim, ASSUME todo e qualquer risco por esta decisão. Estando ciente que não poderá, em momento posterior, alegar a falta de conhecimento das referidas especificações e condições para justificar eventuais futuros descumprimentos em relação ao edital ou contrato.

_____, (Local) _____, _____ de _____ de 20__.

(Assinatura do Representante Legal)
(Identificação do Licitante)

Anexo VIII
Modelo de Declaração em Cumprimento
ao artigo 49-B, da Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte

(Identificação completa do representante do Licitante), como representante devidamente constituído de **(Identificação completa do Licitante)**, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, sediado em _____ (endereço completo) _____, para fins do disposto no art. 49-B, da Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte e no **subitem 19.1.2 do Edital de Licitação SMOBI 22/2026-CC**, declara, sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, **que não prestarão serviços a órgãos e entidades do Município, no âmbito do Contrato DJ ____/____, trabalhadores declarados inelegíveis em resultado de decisão transitada em julgado ou proferida por órgão colegiado relativa a, pelo menos, uma das seguintes situações:**

- a) **representação contra sua pessoa julgada procedente pela Justiça Eleitoral em processo de abuso do poder econômico ou político;**
- b) **condenação por crimes contra a economia popular, a fé pública, a administração pública ou o patrimônio público;**

estando ciente da obrigação de comunicar ao Município de Belo Horizonte quaisquer fatos supervenientes que alterem a situação dos referidos trabalhadores.

_____ (Local) _____, ____ de _____ de 20 ____.

(Assinatura do Representante Legal)
(Identificação do Licitante)

Anexo IX

**Modelo de Declaração em Cumprimento
ao artigo 17, §4º, da Lei Municipal n.º 10.175/2011**

(Identificação completa do representante do Licitante), como representante devidamente constituído de **(Identificação completa do Licitante)**, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, sediado em _____ (endereço completo) _____, para fins do disposto no § 4º, do artigo 17, da Lei Municipal n.º 10.175/2011 e no **subitem 19.1.3 do Edital de Licitação SMOBI 22/2026-CC**, declara, sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, **que se compromete a especificar / utilizar produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenha procedência legal.**

_____ (Local) _____, _____ de _____ de 20__.

(Assinatura do Representante Legal)
(Identificação do Licitante)

Anexo X

Minuta do Contrato

CONTRATO DJ ____/____, que entre si fazem, o **MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE**, pela **Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura**, aqui denominada **SMOBI/SUDECAP** e **[Empresa]**, para a execução de consolidação e restauração da Chaminé Olaria, sob as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – PARTES

São partes neste Contrato, através de seus representantes, como **CONTRATANTE**, o **MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE**, CNPJ nº 18.715.383/0001-40, representado pelo Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura, Leonardo José Gomes Neto, e, como **CONTRATADO**, **[Empresa]**, CNPJ _____.____.____/____-____, com sede em _____, neste ato representada por seu representante legal.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

É objeto deste Contrato a execução, sob regime de empreitada por preço unitário, de consolidação e restauração da Chaminé Olaria compreendendo: limpeza/capina do terreno, demolição cuidadosa de alvenaria, execução de coroamento metálico, reconstrução da alvenaria sob acompanhamento e orientação de mão de obra especializada com argamassa a base de cal, preenchimento manual das juntas (*deep pointing*) sob acompanhamento e orientação de mão de obra especializada com argamassa a base de cal, limpeza manual da chaminé, hidrofugação manual à base de silicone. Em decorrência do julgamento da **Licitação nº SMOBI 22/2026-CC**, segundo a **Proposta** e demais peças integrantes do Edital respectivo, as quais, conhecidas e aceitas pelas partes, incorporam-se a este instrumento, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR DO CONTRATO

O valor deste Contrato, a preços de **julho/2025**, é de **R\$ _____** (_____), correspondente a aplicação do desconto linear de ____ % (_____) sobre a Planilha de Orçamento de referência da Administração.

CLÁUSULA QUARTA – GARANTIA E DOTAÇÃO

- 4.1. O Contratado presta garantia à execução deste Contrato no valor **correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratual**, conforme **Guia de Recolhimento de Garantia nº _____**, emitida pelo Município de Belo Horizonte.
 - 4.1.1. Caso o valor deste contrato seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, o contratado também presta garantia adicional equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, nos termos do §5º do art. 59 da Lei n.º 14.133/2021.
- 4.2. As despesas decorrentes da execução deste Contrato correrão à conta de recursos

orçamentários da **Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura – SMOBI**, provenientes dos Recursos Ordinários do Tesouro, conforme rubrica(s) nº

2700.1300013.04.122.044.1219.0004.449051.13.1.500.000 – CO 0000.

CLÁUSULA QUINTA – PRAZOS DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E OBRAS

- 5.1. O prazo de vigência deste Contrato é de **390 (trezentos e noventa) dias corridos** contados a partir da data de sua assinatura.
- 5.2. O prazo para a prestação completa dos serviços e obras ora contratados é de no máximo **210 (duzentos e dez) dias corridos**, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço.

CLÁUSULA SEXTA – MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços/materiais serão medidos mensalmente, conforme executados e estejam de acordo com as especificações técnicas, considerando seus preços unitários da planilha contratual e o ***Cronograma Físico Financeiro Contratual***, observadas as demais prescrições do **item 21 do Projeto Básico da Licitação – Anexo I do Edital**.

CLÁUSULA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

As obrigações do Contratado estão previstas no **item 23 do Projeto Básico da Licitação – Anexo I do Edital** sem prejuízo de outras implícitas no instrumento convocatório e seus anexos.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

As obrigações do Contratante estão previstas no **item 24 do Projeto Básico da Licitação – Anexo I do Edital**, sem prejuízo de outras implícitas no instrumento convocatório e seus anexos.

CLÁUSULA NONA – CONTRATAÇÃO DE MULHERES

- 9.1. O Contratado se compromete a reservar a cota mínima de 10% de trabalhadoras mulheres em postos de trabalho diretamente ligados aos serviços e atividades de canteiro de obras em contratos cujo número de funcionários for igual ou superior a 10 (dez).
- 9.2. A comprovação do cumprimento do disposto nesta Cláusula será feita mediante a apresentação da lista de funcionários mensalmente ao Fiscal do Contrato.
- 9.3. Caso o Contratado não consiga alcançar a percentagem estabelecida, ela deve comprovar a divulgação das vagas com material flexionado em termos de gênero (pedreira, armadora, carpinteira, etc.) nos seguintes locais:
 - a. em jornal de grande circulação;
 - b. no site do Contratado;
 - c. no Sistema Nacional de Emprego – SINE;
 - d. na região onde a obra será executada, em locais de ampla circulação de pessoas, em especial mulheres.

- 9.4. Para o cumprimento do disposto nesta Cláusula, o Contratado poderá solicitar o apoio da Diretoria de Trabalho Técnico e Social da URBEL.

CLÁUSULA DÉCIMA – PROTEÇÃO E TRANSMISSÃO DE INFORMAÇÃO, DADOS PESSOAIS E/OU BASE DE DADOS

O Contratado obriga-se ao dever de proteção, confidencialidade e sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso, inclusive em razão de licenciamento ou da operação dos programas/sistemas, nos termos da Lei nº 13.709/2018, suas alterações e regulamentações posteriores, durante o cumprimento do objeto descrito no presente instrumento contratual.

- 10.1. O Contratado obriga-se a implementar medidas técnicas e administrativas suficientes visando a segurança, a proteção, a confidencialidade e o sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso a fim de evitar acessos não autorizados, acidentes, vazamentos acidentais ou ilícitos que causem destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer outra forma de tratamento não previstos.
- 10.2. O Contratado deve assegurar-se de que todos os seus colaboradores, consultores e/ou prestadores de serviços que, no exercício das suas atividades, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais, respeitem o dever de proteção, confidencialidade e sigilo.
- 10.3. O Contratado não poderá utilizar-se de informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso, para fins distintos ao cumprimento do objeto deste instrumento contratual.
- 10.4. O Contratado não poderá disponibilizar e/ou transmitir a terceiros, sem prévia autorização escrita, informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.
- 10.4.1. O Contratado obriga-se a fornecer informação, dados pessoais e/ou base de dados estritamente necessários caso quando da transmissão autorizada a terceiros durante o cumprimento do objeto descrito neste instrumento contratual.
- 10.5. O Contratado fica obrigado a devolver todos os documentos, registros e cópias que contenham informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da data da ocorrência de qualquer uma das hipóteses de extinção do contrato/convênio/parceria, restando autorizada a conservação apenas nas hipóteses legalmente previstas.
- 10.5.1. Ao Contratado não será permitido deter cópias ou *backups*, informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.
- 10.5.1.1. O Contratado deverá eliminar os dados pessoais a que tiver conhecimento ou posse em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual tão logo não haja necessidade de realizar seu tratamento.

- 10.6. O Contratado deverá notificar, imediatamente, o Contratante no caso de vazamento, perda parcial ou total de informação, dados pessoais e/ou base de dados.
- 10.6.1. A notificação não eximirá o Contratado das obrigações e/ou sanções que possam incidir em razão da perda de informação, dados pessoais e/ou base de dados.
- 10.6.2. O Contratado que descumprir nos termos da Lei nº 13.709/2018 suas alterações e regulamentações posteriores, durante ou após a execução do objeto descrito no presente instrumento contratual fica obrigado a assumir total responsabilidade e ao ressarcimento por todo e qualquer dano e/ou prejuízo sofrido, incluindo sanções aplicadas pela autoridade competente.
- 10.7. O Contratado fica obrigado a manter preposto para comunicação com o Contratante para os assuntos pertinentes à Lei nº 13.709/2018 suas alterações e regulamentações posteriores.
- 10.8. O dever de sigilo e confidencialidade, e as demais obrigações descritas na presente cláusula, permanecerão em vigor após a extinção das relações entre o Contratado e o Contratante, bem como, entre o Contratado e os seus colaboradores, subcontratados, consultores e/ou prestadores de serviços sob pena das sanções previstas na Lei nº 13.709/2018, suas alterações e regulamentações posteriores, salvo decisão judicial contrária.
- 10.9. O não cumprimento de quaisquer das obrigações descritas nesta cláusula sujeitará o Contratado a processo administrativo para apuração de responsabilidade e, consequente, sanção, sem prejuízo de outras.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – ALTERAÇÃO DO CONTRATO

- 11.1. Este Contrato não poderá ser alterado, quantitativa ou qualitativamente, conforme Decreto Municipal n.º 13.757/2009, sob pena de incorrer em ilegalidade, exceto nas condições previstas no §3º do art. 1º, quando serão obedecidos os limites legais previstos no art. 125 da Lei n.º 14.133/2021 e observados, para a formalização do aditamento, os procedimentos para formação dos preços para celebração de aditivos estabelecidos no Decreto Municipal n.º 18.303/23.
- 11.2. O Contrato poderá ser alterado excepcionalmente, com as devidas justificativas, nas seguintes hipóteses:
- 11.2.1. Unilateralmente pela Administração:
- 11.2.1.1. quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos;
- 11.2.1.2. quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos pela Lei n.º 14.133/2021;
- 11.2.2. Por acordo entre as partes:
- 11.2.2.1. quando conveniente a substituição da garantia de execução;

- 11.2.2.2. quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou do serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
 - 11.2.2.3. quando necessária a modificação da forma de pagamento por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada a antecipação do pagamento em relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;
 - 11.2.2.4. para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do Contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado.
- 11.2.3. Nas alterações unilaterais a que se refere o item 11.2.1 o Contratado será obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 11.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 11.4. Se o Contrato não contemplar preços unitários para serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração, correspondente ao desconto linear ofertado pela contratada constante da cláusula terceira deste instrumento, sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei n.º 14.133/2021.
- 11.5. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.
- 11.6. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do Contratado, a Administração irá restabelecer, no mesmo termo aditivo, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.
- 11.7. Registros que não caracterizam alteração do Contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei n.º 14.133/2021.
- 11.8. O prazo para resposta de pedidos de repactuação de preços e restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato será de até 90 (noventa) dias para decidir, após conclusão da instrução do requerimento, admitida a prorrogação motivada por igual período.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Os preços são fixos e irrevogáveis pelo período de 12 meses, contados da data de referência da cláusula terceira deste Contrato, de acordo com o disposto no §1º, do art. 2º, combinado com o § 1º, do art. 3º, ambos da Lei n.º 10.192/2001, devendo os reajustes seguintes obedecer à mesma periodicidade anual, tendo como referência sempre o mesmo mês-base, mediante a aplicação da fórmula constante no **item 22 do Projeto Básico da Licitação – Anexo I do Edital**.

CLÁUSULA DECIMA TERCEIRA – RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto deste Contrato serão recebidos provisória e definitivamente conforme estabelece o **item 26 do Projeto Básico da Licitação – Anexo I do Edital**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CESSÃO DO CONTRATO E SUBCONTRATAÇÃO

14.1. O Contratado não poderá:

14.1.1. ceder o Contrato, total ou parcialmente, a terceiros, em nenhuma hipótese;

14.1.2. subcontratar, total ou parcialmente, o objeto desta contratação, salvo quando houver razões de ordem técnica que a justifique, mediante prévia aprovação da Fiscalização e autorização expressa do **Contratante**, conforme o **item 12 do Projeto Básico da Licitação – Anexo I do Edital**.

14.2. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, nos termos do artigo 122, §3º da Lei n.º 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – INFRAÇÕES E SANÇÕES

15.1. O Contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I. dar causa à inexecução parcial do Contrato;
- II. dar causa à inexecução parcial do Contrato que cause grave dano à administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III. dar causa à inexecução total do Contrato;
- IV. deixar de entregar a documentação exigida;
- V. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VI. apresentar declaração ou documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do Contrato;
- VII. Praticar ato fraudulento na execução do Contrato;
- VIII. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

- IX. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846/2013.
- 15.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 15.2.1. **advertência**, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, nos moldes do art. 156, §2º da Lei n.º 14.133/2021 e do art. 5º do Decreto Municipal n.º 18.096/2022;
- 15.2.2. **multas** nas hipóteses e percentuais previstos no **item 25** do Projeto Básico da Licitação – Anexo I do Edital;
- 15.2.3. **impedimento de licitar e contratar** quando praticadas as infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV e V do item 15.1 deste Contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da administração direta e indireta do Município de Belo Horizonte, pelo prazo máximo de três anos, nos moldes do art. 156, §4º da Lei n.º 14.133/2021 e do art. 17 do Decreto Municipal n.º 18.096/2022;
- 15.2.3.1. A aplicação de três sanções de advertência pelo mesmo motivo, em um mesmo contrato, possibilita a aplicação da sanção de impedimento de licitar e contratar nos termos do art. 19 do Decreto n.º 18.096/2022.
- 15.2.4. **declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**, quando praticadas as infrações administrativas previstas nos incisos VI, VII, VIII e IX do item 15.1 deste Contrato, bem como nos itens II, III, IV e V, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos moldes do art. 156, §5º da Lei n.º 14.133/2021 e do art. 20 do Decreto Municipal n.º 18.096/2022.
- 15.3. A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as sanções previstas nas subcláusulas 15.2.3 e 15.2.4 deste Contrato.
- 15.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença poderá ser paga diretamente à administração, descontada da garantia prestada ou cobrada judicialmente.
- 15.5. A multa inadimplida poderá ser descontada de pagamento eventualmente devido pelo Contratante decorrente de outros contratos firmados pelo Contratado com a Administração Municipal.
- 15.6. A instauração do processo administrativo para apuração de irregularidades e aplicação de sanções será processada de acordo com o disposto no Decreto Municipal n.º 18.096/2022.
- 15.7. Caberá recurso em face da decisão de aplicação das sanções de multa e de impedimento de licitar e contratar, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da

publicação da decisão condenatória no Diário Oficial do Município.

- 15.8. O recurso será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados do recebimento dos autos.
- 15.9. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da publicação da decisão condenatória no Diário Oficial do Município.
- 15.10. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 15.11. A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

CLÁUSULA DECIMA SEXTA – DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

- 16.1. O Contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa, aplicando-se nestes casos, o disposto nos arts. 138 e 139 da Lei n.º 14.133/2021.
- 16.2. A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato, as seguintes consequências:
- I. assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;
 - II. ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do Contrato e necessários à sua continuidade;
 - III. execução da garantia contratual para:
 - a. ressarcimento do Contratante por prejuízos decorrentes da não execução;
 - b. pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;
 - c. pagamento das multas devidas ao Contratante;
 - IV. retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados ao Contratante e das multas aplicadas.
- 16.3. A extinção do Contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.
- 16.4. O Contrato poderá ser extinto caso se constate que o Contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente

do órgão ou entidade Contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inc. IV, da Lei n.º 14.133/2021).

CLÁUSULA DECIMA SÉTIMA – FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A fiscalização do escopo ora contratado fica delegada à SUDECAP, na forma do **item 18 do Projeto Básico da Licitação – Anexo I do Edital**.

- 17.1. A Fiscalização do Contratante não eximirá o Contratado da responsabilidade pela prestação dos serviços avançados.
- 17.2. A Fiscalização do Contratante poderá solicitar ao Contratado a substituição de membros de sua equipe técnica, quando julgar necessário, desde que justificadamente.

CLÁUSULA DECIMA OITAVA – DA AVALIAÇÃO DE INTEGRIDADE DO CONTRATADO

- 18.1. O Contratado deverá se submeter a avaliação de integridade para fins de assinatura do Contrato ou antes da celebração de aditamentos contratuais nos termos previstos na Lei Municipal n.º 11.557/2023 e Decreto Municipal n.º 18.609/2024.
- 18.2. A avaliação de integridade será realizada mediante preenchimento do formulário de *Due Diligence* pelo Contratado e emissão do RAI - Relatório de Avaliação de Integridade pelo órgão ou entidade responsável pela contratação e observará informações relativas ao perfil da empresa, de sócios e de administradores, relacionamento com agentes públicos e terceiros, reputação e histórico de envolvimento em casos de desvios éticos, fraude e corrupção, assim como a adoção pela empresa de práticas de prevenção e combate à fraude e à corrupção, como programa de integridade, código de ética e outras, de modo a determinar o Grau de Risco à Integridade - GRI - do Contratado.
- 18.3. A avaliação de integridade terá validade de 24 (vinte e quatro) meses contados da data de liberação do Relatório de Avaliação de Integridade - RAI, salvo nas situações de GRI alto, quando a validade será de 12 (doze) meses.
- 18.4. O Contratado se compromete a conhecer e observar as diretrizes da política de integridade adotada pela Administração Municipal.
- 18.5. As informações, os documentos produzidos e os dados pessoais coletados e tratados no âmbito do processo de realização de diligências e coleta de informações serão utilizados, exclusivamente, para fins da avaliação de integridade, observada a LGPD.

CLÁUSULA DECIMA NONA – REGIME LEGAL E CLÁUSULAS COMPLEMENTARES

O presente Contrato rege-se, basicamente, segundo seu objeto, pelas normas consubstanciadas Lei n.º 14.133/2021, bem como no disposto pelo Decreto Municipal n.º 10.710/2001, naquilo que for aplicável; na Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte; na Lei Municipal n.º 11.065/2017, regulamentada pelo Decreto Municipal n.º 19.141/2025; no Decreto Municipal n.º 19.222/2025; no Decreto Municipal n.º 13.757/2009; na Portaria Conjunta SMOBI/SUDECAP n.º 011/2025; no Decreto Municipal n.º 18.096/2022; na Portaria Conjunta SMOBI/SUDECAP n.º 001/2025; no Decreto Municipal nº 18.324/2023; no Decreto

Municipal n.º 18.303/23; no Decreto Municipal n.º 17.710/2021; no Decreto Municipal n.º 16.769/2017; no Decreto Municipal n.º 19.552/2026; na Lei n.º 8.078/1990 e, no que couber, na Lei n.º 10.406/2002; na Lei n.º 12.846/2013; no Decreto Municipal n.º 16.954/2018; no Decreto Municipal n.º 16.408/2016; na Lei Municipal n.º 11.557/2023; no Decreto Municipal n.º 18.609/2024; na Lei Complementar n.º 123/2006; na Lei Municipal n.º 10.936/2016; no Decreto Municipal n.º 16.535/2016; no Decreto Municipal n.º 18.627/2024; na Portaria conjunta SMOBI/SUDECAP/URBEL n.º 037/2023; além da legislação trabalhista aplicável, em especial a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (Decreto Lei n.º 5.452/1943; os Anexos 1, 2, 3, 5, 8, 11 e 12 da Norma Regulamentadora 15 – NR-15 e o item 18.28.2 da Norma Regulamentadora 18 – NR-18, aprovadas por meio da Portaria 3.214/1978, do Ministério do Trabalho, complementadas pelas normas constantes no **Edital de Licitação SMOBI 22/2026-CC**, que fazem parte deste instrumento, independente de transcrição.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – FORO

As partes contratantes elegem, para solução judicial de qualquer questão oriunda do presente Contrato, o foro da Comarca de Belo Horizonte.

E por estarem assim ajustadas e concordes, firmam as partes o presente instrumento, digitado em 02 (duas) vias de igual teor para que produza todos os efeitos legais e resultantes de direito.

Belo Horizonte, (data da última assinatura digital).

Leonardo José Gomes Neto
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura

CONTRATADO

Nome
CPF