



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

LICITAÇÃO SMOBI 15/2026-CC

Número do Processo (GRP-BH): 7115/2026

Processo administrativo: 31.00139260/2026-31

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

Unidade de Compra: 8100002 – PBH SUDECAP

Objeto: Execução das Obras Remanescentes de Otimização do Sistema de Macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha – Praça das Águas.

Modalidade: concorrência eletrônica

Critério de julgamento: maior desconto linear

Regime de execução: empreitada por preço unitário.

Orçamento estimado: não sigiloso

Data-base: Outubro/2025

Modo de disputa: aberto

Preferência ME/EPP e equiparados: não

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 DESTA EDITAL.

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

EDITAL DE LICITAÇÃO SMOBI 15/2026-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 Análise de binário para empréstimo e disposição final de material (incluindo mapa de simulação da rota)
	Apêndice IX Anotações/Registro de Responsabilidade Técnica Orçamentárias
	Apêndice X Projeto Executivo de Engenharia
	Apêndice XI Licenciamento Ambiental/Urbanístico e Aprovação junto ao Patrimônio
	Apêndice XII Matriz de Alocação de Riscos
Anexo II	Modelo de Proposta Comercial
Anexo III	Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta
Anexo IV	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 V	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 VI	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 VII	Modelo de Declaração em Cumprimento ao artigo 49-B, da Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte
Anexo VIII	Modelo de Declaração em Cumprimento ao parágrafo 4º, do artigo 17, da Lei Municipal n.º 10.175/2011
Anexo IX	Formulário de <i>Due Diligence</i>
Anexo X	Minuta de Contrato

EDITAL DE LICITAÇÃO SMOBI 15/2026-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 15/2026-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 18.805/2024; 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 Municipal n.º 11.557/2023; no Decreto Municipal n.º 18.609/2024; 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**, da execução das Obras Remanescentes para Otimização do Sistema de Macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha – Praça das Águas, visando à conclusão dos serviços, já parcialmente executados, que envolvem a implantação da estrutura hidráulica na confluência entre o Ribeirão Pampulha e Córrego Cachoeirinha, incluindo demolições, trabalhos em terra, estaca raiz, contenções (inclusive parede de diafragma), estruturas de concreto e metálica, gradil e guarda-corpo, pisos, serviços diversos, drenagem, pavimentação, manejo de vegetação, sinalização, a adequação da geometria viária do entorno, o remanejamento do interceptor de esgoto existente na área de intervenção e a execução da compensação ambiental, por meio de plantio de mudas na área adjacente. 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\$ 49.274.039,18 (quarenta e nove milhões, duzentos e setenta e quatro mil e trinta e nove reais e dezoito 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 do Fundo Municipal de Saneamento e do Contrato de Financiamento CAIXA: 397.761-95, conforme rubrica(s) n.º:

2700.1300013.17.512.066.1400.0009.449051.04.1.754.790 – CO 0000;

2700.1300013.17.512.066.1400.0009.449051.04.1.759.000 – 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. 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.
- 7.11. Para informações relativas ao cadastro junto ao Cadastro Geral de Fornecedoros 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.
- 7.12. Serão admitidas a participar desta licitação as pessoas físicas e jurídicas:
- 7.12.1. que atendam às exigências deste Edital e seus anexos;
- 7.12.2. **em consórcios** que satisfaçam os requisitos previstos no art. 15 da Lei n.º 14.133/2021 e os indicados a seguir:
- 7.12.2.1. Será permitido consórcio composto de **no máximo 02 (dois) consorciados;**
- 7.12.2.2. Fica vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, através de mais de um consórcio ou de forma isolada.
- 7.12.2.3. 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.
- 7.12.2.4. 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.
- 7.12.2.5. O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitado, até sua aceitação definitiva.
- 7.12.2.6. 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.

7.12.2.7. 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.

7.12.3. 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.

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

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

7.13.2. 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;

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

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

7.13.4. 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;

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

7.13.6. 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;

- 7.13.7. agente público deste órgão licitante e/ou do órgão contratante,
 - 7.13.8. 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;
 - 7.13.9. pessoa jurídica que estiver sob falência, dissolução ou liquidação;
 - 7.13.10. pessoa jurídica que possua objetivo social incompatível com a execução do objeto deste Edital.
- 7.14. 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:
- 7.14.1. 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);
 - 7.14.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria-Geral da União (portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603245-ceis);
 - 7.14.3. 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).
 - 7.14.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos (CADICON), mantidas pelo Tribunal de Contas da União (TCU).
- 7.15. O impedimento de que trata o subitem 7.13.3 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.
- 7.16. 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 atendo 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 dezesesseis 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 profissionais organizados sob a forma de cooperativa:
 - 8.2.5.1. que participa da licitação sob a forma de cooperativa e atende ao disposto no art. 16 da Lei nº 14.133/2021.
 - 8.2.6. 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\$ 492.740,39 (quatrocentos e noventa e dois mil, setecentos e quarenta reais e trinta e nove 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 inexecutable, este poderá, motivadamente, ser excluído do sistema.
- 10.15. 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.
- 10.16. Na hipótese de ainda persistir o empate, haverá sorteio pelo sistema eletrônico entre as propostas empatadas.
- 10.17. O(a) **Agente de Contratação** poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 10.17.1. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais Licitantes.
- 10.17.2. 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 **Apêndice XI – Licenciamento Ambiental**;
- 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;

11.2. 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 inexecutável 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 inexecutáveis 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**.
- 12.9. 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.

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 7.12.2 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 IV**.
- 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.

13.4. 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 profissional indicado executou diretamente:
 - a. Serviços de execução de escavação em solo mole e/ou em profundidade e/ou em espaço confinado, com quantitativo mínimo de 6.021,42 m³.
 - b. Serviços de pavimentação com asfalto borracha.
 - c. Serviços de concreto armado, com quantitativo mínimo de 998,00 m³.
 - d. Serviços de execução//recuperação de parede diafragma, com quantitativo mínimo de 906 m².
- 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:

- a. Serviço de escavação em solo mole e/ou em profundidade e/ou em espaço confinado, com quantitativo mínimo de 6.021,42 m³.
- b. Serviço de pavimentação com asfalto borracha, com quantitativo mínimo de 1.234,80 T.
- c. Serviço de concreto armado, com quantitativo mínimo de 998,00 m³.
- d. Serviços de execução//recuperação de parede diafragma, com quantitativo mínimo de 906 m².

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 Departamento de Obras de Infraestrutura de Drenagem e Departamento de Obras de Infraestrutura Sudecap, por meio de contato telefônico através do número (31) 3227 8032 ou pelo *e-mail* dpoi.sudecap@pbh.gov.br e dpbi.sudecap@pbh.gov.br, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 18:00 horas.

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 V** 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 VI** 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:

- a. publicados em Diário Oficial; ou
- b. publicados em Jornal; ou
- c. 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
- d. 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:

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,40 \text{ e}$$

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

13.5.3. Documento arquivado na Junta Comercial ou no Cartório competente demonstrativo de que o Licitante possui patrimônio líquido mínimo de **R\$ 4.927.403,92 (quatro milhões, novecentos e vinte e sete mil, quatrocentos e três reais e noventa e dois 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\$ 6.405.625,09 (seis milhões, quatrocentos e cinco mil, seiscentos e vinte e cinco reais e nove 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 **720 (setecentos e vinte) dias corridos** contados da data de sua assinatura.
- 17.2. O prazo para a prestação completa da obra ora licitada é de no máximo **540 (quinhentos e quarenta) dias 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 VII** 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 VIII** deste Edital;

19.1.4. preencher o formulário de *Due Diligence* com as informações constantes do **Anexo IX** deste Edital, para fins de avaliação de integridade nos termos da Lei Municipal nº 11.557/2023 e do Decreto Municipal nº 18.609/2024;

19.1.4.1. será dispensado o preenchimento do formulário de *Due Diligence* na hipótese de existência de Relatório de Avaliação de Integridade (RAI) dentro do prazo de validade para a pessoa jurídica contratada.

19.1.5. **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;

19.1.6. prestar garantia à execução do Contrato.

19.1.6.1. 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 18.805/2024, que na hipótese de ocorrer prorrogação do prazo contratual e/ou sua complementação em caso de acréscimo de valor, deverá ser prorrogada.

19.1.6.2. 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.

19.1.6.3. 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.

19.1.6.4. 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.

19.1.6.5. 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.

19.1.7. **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 última assinatura digital)

Leonardo José Gomes Neto
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura

Anexo I
Projeto Básico da Licitação

PROJETO BÁSICO DA LICITAÇÃO

Processo administrativo: 31.00139260/2026-31

Objeto: Execução das **Obras Remanescentes** de Otimização do Sistema de Macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha – Praça das Águas

Plano de Obras: 2435: P-SINF-19

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. Desenhos do projeto executivo de engenharia;
 - 1.2.3. Memorial descritivo e as especificações técnicas do projeto executivo de engenharia;
 - 1.2.4. Caderno de Encargos da SUDECAP vigente;
 - 1.2.5. Planilha contratual.

2. OBJETO

Constitui o objeto da presente licitação, a execução **das Obras Remanescentes** para Otimização do Sistema de Macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha – Praça das Águas, visando à conclusão dos serviços, já parcialmente executados, que envolvem a implantação da estrutura hidráulica na confluência entre o Ribeirão Pampulha e Córrego Cachoeirinha, incluindo demolições, trabalhos em terra, estaca raiz, contenções (inclusive parede de diafragma), estruturas de concreto e metálica, gradil e guarda-corpo, pisos, serviços diversos, drenagem, pavimentação, manejo de vegetação, sinalização, a adequação da geometria viária do entorno, o remanejamento do interceptor de esgoto existente na área de intervenção e a execução da compensação ambiental, por meio de plantio de mudas na área adjacente.

2.1. Localização

O empreendimento está localizado na Avenida Cristiano Machado, próximo ao nº. 5.600, Bairro Vila Suzana, CEP: 31.810-000, Regional Nordeste, Município de Belo Horizonte, latitude: 19.863571 S e longitude: 43.928107 O.

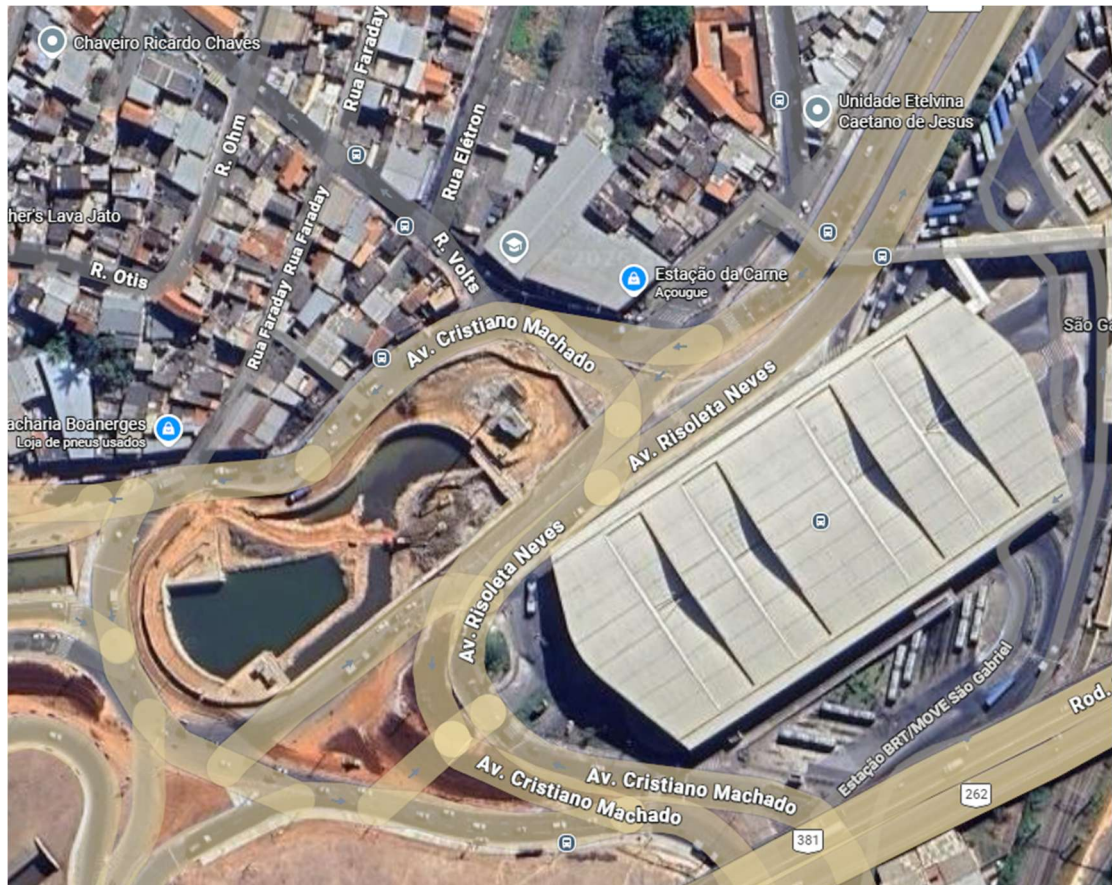


Figura 1: Captura de tela da localização da Avenida Cristiano Machado n° 5600. Fonte Google Maps.

2.2. Prazos

O prazo de execução da obra é de **540 (quinhentos e quarenta)** dias corridos contados da emissão da ordem de serviço.

O prazo de vigência do contrato é de **720 (setecentos e vinte)** dias corridos contados da assinatura do contrato.

2.3. Valor estimado para a contratação

O valor estimado para contratação é de R\$ 49.274.039,18 (Quarenta e nove milhões, duzentos e setenta e quatro mil, trinta e nove reais e dezoito centavos), tendo como data base Outubro/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 (SMOBI), conforme fonte(s) de recurso presentes no Plano de Obras e rubrica(s) constante(s) no edital.

3. JUSTIFICATIVA

- 3.1. A presente contratação é necessária para assegurar a continuidade das intervenções no sistema de drenagem urbana da Avenida Cristiano Machado, cuja execução foi interrompida em razão da Medida Cautelar nº 5209442-35.2025.8.13.0024. A decisão judicial determinou a suspensão dos pagamentos e apontou indícios de irregularidades

na execução do Contrato DJ-075/2022, celebrado com o Consórcio Ribeirão Pampulha, inviabilizando sua continuidade. Diante desse contexto, tornou-se indispensável realizar nova contratação para garantir a retomada segura e regular das obras.

- 3.2. Os serviços remanescentes são essenciais para a conclusão do sistema de macrodrenagem projetado para mitigar os recorrentes alagamentos decorrentes do transbordamento dos córregos Pampulha, Onça e Cachoeirinha. A estrutura de confluência “Praça das Águas”, juntamente com intervenções complementares como adequação viária, remanejamento do interceptor de esgotos e ações de compensação ambiental, compõe um conjunto de obras indispensáveis para reduzir riscos à mobilidade urbana, proteger a infraestrutura existente e assegurar a plena funcionalidade hidráulica do sistema.
- 3.3. A necessidade da nova licitação está respaldada em reavaliação técnica abrangente, que contemplou a verificação dos serviços já executados, o levantamento das atividades remanescentes e a atualização dos projetos e do orçamento. Esse processo permitiu definir com precisão o escopo complementar, bem como os prazos e custos necessários para a conclusão integral do empreendimento, garantindo embasamento técnico e administrativo adequado para a retomada regular das obras.

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, transplântio): 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.

8.1.1. Ressalta-se que o projeto executivo constitui o conjunto documental técnico que orientou a execução inicial da obra, tendo já sido implantado em parte durante a etapa anterior do contrato.

8.1.2. Considerando que se tratam de obras remanescentes, foram elaborados croquis e documentos complementares. Esses materiais adicionais detalham os trechos não executados, e servem como referência técnica para a adequada compreensão das intervenções remanescentes. Além disso, foi elaborado um memorial descritivo contendo o registro dos serviços já executados e a descrição detalhada dos serviços remanescentes, de modo a subsidiar tecnicamente a nova contratação e assegurar a continuidade adequada das obras.

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 Terraplanagem – Tamponamento Canal Pampulha e Cachoeirinha	TER-SN013-01-01	A
b.	Projeto de Terraplanagem – Canal existente Praça das Águas	TER-SN013-01-01	B
c.	Projeto de Terraplanagem – Estrutura hidráulica de confluência	TER-SN013-01-02 a 02-02	B
d.	Projeto de Sinalização do Ribeirão Onça – Praça das Águas	SIN-SN075-01-03 a 03-03	C
e.	Projeto de Acessibilidade do Ribeirão Onça – Praça das Águas	SIN-SN075-01-03 a 03-03	C
f.	Projeto de Sinalização do Ribeirão Onça – Córrego Pampulha	SIN-SN013-01-03 a 03-03	C
g.	Projeto de Acessibilidade do Ribeirão Onça – Córrego Pampulha	SIN-SN075-02-03 a 03-03	C
h.	Projeto de Pavimentação	PAV-SN013-01-09	B
i.	Projeto de Obras Complementares	OC-SN075-01-02 a 02-02	B
j.	Projeto Geotécnico	EKG-SN003-01-04 a 04-04	C
k.	Projeto Geométrico – Ribeirão Pampulha	GEO-SN075-01-02	C
l.	Projeto Geométrico – Canal do Onça	GEO-SN075-01-05 a 05-05	C
m.	Projeto Canalização – Ribeirão Pampulha	CAN-SN013-01-01	E
n.	Projeto Drenagem – Ribeirão Pampulha	DRE-SN013-01-01	E
o.	Projeto Drenagem – Canal do Onça	DRE-SN013-01-04	D
p.	Projeto Desvio de Tráfego (fase 01 e 02)	ITF-SN013-01-04	B
q.	Projeto Desvio de Tráfego (fase 03 e 04)	ITF-SN013-01-04	B
r.	Projeto Desvio de Tráfego (fase 05 e 06)	ITF-SN013-01-04	B
s.	Projeto Desvio de Tráfego (fase 07,08,09,10 e 11)	ITF-SN013-04-06 a 06-06	B
t.	Projeto Corta Rio – processo construtivo (fase 1,2,3 e 4)	CAN-SN013-01-04 a 04-04	B
u.	Projeto Corta Rio – processo construtivo (fase 1 a 7)	CAN-SN013-01-04 a 04-04	B
v.	Projeto Corta Rio – processo construtivo (fase 1 e 2)	CAN-SN013-01-02 a 02-02	A
x.	Projeto Estrutural de Canalização do Onça – Galeria e PVs (Interceptor)	EST-SN013-01-02 a 02-02	D
z.	Projeto Estrutural de Canalização do Onça – Galeria e PVs (IC13 e 14)	EST-SN013-01-04 a 04-04	D
za.	Projeto Estrutural de Canalização do Onça – Tamponamento Pampulha existente	EST-SN013-01-13 a 13-13	F
zb.	Projeto Estrutural de Canalização do Onça – Tamponamento Cachoeirinha existente	EST-SN013-01-14 a 14-14	F
zc.	Projeto Estrutural de Canalização do Onça – Canal Pampulha Projetado	EST-SN013-11, 22,23,24,29,33,34,39,44,45, 46,47,50,51,52,53,54,55,56,58,63,70,71,72 e 73/73	F
zd.	Projeto Estrutural de Canalização do Onça – Canal Pampulha Projetado	EST-SN013-02-05 a 05-05	C
ze.	Projeto Estrutural de Canalização do Onça – Estrutura hidráulica de confluência	EST-SN013-01-20 a 20-20	F

Ident.	Conteúdo	Código	Emissão
zf.	Projeto Estrutural de Canalização do Onça – Ala de emboque Pampulha	EST-SN013-01-17 a 17-17	E
zg.	Projeto Estrutural de Canalização do Onça – Complemento trecho Onça	EST-SN013-01-09 a 09-09	B
zh.	Projeto Estrutural P02 - Tamponamento Pampulha	EST-SN013-01-10 a 10-10	0
zi.	Projeto Executivo Estrutural – Adequação do projeto executivo estrutural do Córrego Cachoeirinha	EST-SN013-01-12 a 12-12	0

8.4.1. A quantidade total de pranchas é de 177 (cento e setenta e sete) formatos.

8.4.2. Relação de Documentos Técnicos

- zj. Croquis de localização 1 – Projeto de Sinalização;
- zk. Croquis de localização 2 – Projeto de Sinalização;
- zl. Memorial Descritivo Galeria Córrego Primeiro de Maio;
- zm. Memorial Descritivo Galeria Cristiano Machado;
- zn. Nota Técnica01 Caixa IC13 e IC14;
- zo. Memorial Descritivo Tamponamento Pampulha;
- zp. Memorial Descritivo Tamponamento Cachoeirinha;
- zq. Memorial Descritivo Canal Pampulha;
- zr. Memorial Descritivo Estrutura hidráulica de confluência_01;
- zs. Memorial Descritivo Ala emboque Pampulha;
- zt. Memorial Descritivo Cobertura complementar Onça_00;
- zu. Relatório de consolidação dos estudos de investigação geológico-geotécnica – Ribeirão Pampulha e do Onça;
- zv. Relatório dos estudos de investigação geológico-geotécnica do córrego Cachoeirinha – Campanha complementar de sondagens à percussão, mista e a trado;
- zx. Relatório de análise de estabilidade de contenção em solo reforçado do Anel Rodoviário Celso Mello de Azevedo – BR262 – Para implantação do sistema viário proposto pela BHTRANS para a praça das águas do onça;
- zz. Memorial Descritivo e justificativo;
- zza. Croqui 01_Área da pavimentação;
- zzb. Croqui 02_Área de plantio de grama e asfalto;
- zzc. Croqui 03_Área do piso intertravado;

- zzd. Croqui 04_Escavação canal Pampulha;
- zze. Croqui 05_Guarda-corpo e defesa metálica;
- zzf. Croqui 06_Guarita;
- zzg. Croqui 07_Área do passeio-CRM;
- zzh. Croqui 08_Passeio reservatório, pavimentação e asfalto;
- zzi. Croqui 09_Passeio, meio-fio e sarjeta;
- zzj. Croqui 10_ Escavação reservatório;
- zzk. Croqui 11_ Escavação estimativa vala DN900;
- zzl. Memória Descritiva e Memória de Cálculo de intervenção nos interceptores Pampulha MD e Cachoeirinha MD;
- zzm. Memória Descritiva e de Cálculo P02 Tamponamento Ribeirão Pampulha;
- zzn. Memória Descritiva e de Cálculo_P05 Estrutura hidráulica de confluência;
- zzo. Memória Descritiva e de Cálculo Otimização do sistema de macrodrenagem das bacias;
- zzp. Anotações de Responsabilidade Técnicas (ARTs);
- zzq. Memorial Descritivo (serviços executados e remanescentes).

8.4.3. O projeto executivo de engenharia compõe o **Apêndice X** deste Projeto Básico da Licitação.

8.4.4. O projeto executivo original é de responsabilidade da empresa Engesolo Engenharia LTDA, elaborado no âmbito do Contrato AJ-013/2017. Ressalta-se que outros documentos técnicos eventualmente existentes, elaborados por diferentes empresas ou em contratações distintas, encontram-se listados no item 8.4.1 deste Projeto Básico.

8.5. Licenciamento ambiental e/ou urbanístico

8.5.1. A obra objeto desta licitação possui Licença Ambiental de Implantação, conforme Certificado de Licença Ambiental nº CA nº 0347/20 – **Apêndice XI**

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.

8.6. Desapropriação

8.6.1. Para execução da obra não será necessária qualquer ação de desapropriação de terreno afetado pelo empreendimento, por se tratar de área já pertencente ao município.

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 neste Projeto Básico de Licitação, no Edital e no **Apêndice X**, porém sempre com 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).
 - 9.3.3. A remuneração deste profissional é feita no item “Administração Local”, conforme sua composição unitária.
- 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 **técnico de segurança do trabalho** com disponibilidade conforme apresentado na composição da Administração Local.
 - 9.4.2. Este técnico de segurança do trabalho 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. A Contratada deverá disponibilizar equipes técnicas habilitadas, para acompanhar, registrar e controlar a execução da obra, conforme diretrizes da Fiscalização, assegurando a conformidade com os projetos, a verificação de possíveis interferências,

a confiabilidade das medições e dos registros técnicos, bem como a transparência e a rastreabilidade das informações relativas à evolução dos serviços executados.

9.5.1. Será exigido a presença de uma **equipe técnica de topografia** com disponibilidade conforme apresentado na planilha orçamentaria (item 43.01.03) e de acordo com demanda da Fiscalização.

9.5.1.1. O objetivo desta equipe consiste na execução direta das atividades de campo, abrangendo levantamentos, locações, marcações e controles geométricos, com a finalidade de assegurar o correto posicionamento dos elementos da obra e a conformidade geométrica dos serviços executados. Essas atividades têm como propósito garantir a precisão das medições, reduzir incertezas e mitigar riscos associados à implantação e ao desenvolvimento da obra, bem como fornecer informações técnicas confiáveis, consistentes e rastreáveis, que subsidiem as medições, o controle físico.

9.5.1.2. A equipe de topografia atuará de forma integrada com os demais profissionais das áreas técnicas envolvidas no empreendimento. Deverá ainda atender prontamente às demandas específicas da obra, garantindo o suporte topográfico contínuo às atividades de campo, em conformidade com o cronograma e as exigências da Fiscalização.

9.5.1.3. A equipe de topografia disponibilizará todos os equipamentos necessários para execução dos serviços com qualidade.

9.5.1.4. Caso a equipe de topografia não atenda, de forma satisfatória, às demandas da obra quanto à qualidade técnica, precisão dos levantamentos, confiabilidade dos dados, cumprimento de prazos ou disponibilidade operacional, a Fiscalização poderá, a qualquer tempo, determinar a substituição total ou parcial da equipe, bem como dos equipamentos utilizados, sem que isso implique em ônus adicional para a Contratante ou em alteração dos prazos contratuais, devendo a Contratada promover as adequações necessárias de forma imediata.

9.5.1.5. Os modelos e a relação de documentações orientativas a serem apresentados deverão observar ao disposto no **subitem 11.5** deste Projeto Básico de Licitação.

9.5.1.6. A remuneração desta prestação de serviço será feita conforme **subitem 21.6** deste Projeto Básico de Licitação.

9.6. A Contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada para o acompanhamento e controle dos serviços geotécnicos, especialmente aqueles relacionados ao controle tecnológico das escavações, contenções, fundações, reaterros estruturais e intervenções em solo, incluindo a verificação das condições estratigráficas reais, a estabilidade de taludes, o controle de compactação, o acompanhamento de concretagens especiais, o monitoramento do nível d'água subterrâneo e a análise de dados técnicos, com registro

sistemático e rastreável das informações necessárias à implantação das estruturas de macrodrenagem.

A equipe será responsável pela supervisão e orientação técnica dos serviços, avaliação das condições reais do subsolo, verificação da compatibilidade entre as premissas de projeto e as condições encontradas em campo, bem como pelo suporte técnico contínuo à Fiscalização. Caberá ainda à equipe propor medidas preventivas e corretivas para atendimento às demandas executivas, emitir relatórios técnicos, recomendar ajustes projetuais para adequação às condições efetivamente verificadas em campo e analisar eventuais situações imprevistas, incluindo a avaliação de estabilidade global e local, verificação de fatores de segurança, definição de soluções emergenciais e emissão de parecer técnico conclusivo quanto à segurança estrutural e geotécnica das intervenções executadas.

9.6.1. Será exigida a disponibilização de **equipe de acompanhamento técnico de obra por engenheiro geotécnico**, conforme previsto na planilha orçamentária, (item 73.02.01), com dedicação compatível com as intervenções previstas e com o período de execução dos serviços geotécnicos, conforme demanda da Fiscalização.

9.6.2. Compete à equipe técnica realizar inspeções sistemáticas nas frentes de serviço, elaborar e manter atualizado o Plano de Acompanhamento Geotécnico da Obra, contendo, no mínimo, a metodologia de inspeção, a frequência das visitas técnicas, os critérios de aceitação, os parâmetros de controle, os procedimentos para registro de não conformidades e a sistemática de entrega de relatórios à Fiscalização.

Deverá ainda acompanhar a execução das escavações e estruturas de contenção, verificar as condições de estabilidade dos taludes e do terreno adjacente, validar procedimentos executivos adotados, registrar ocorrências geotécnicas relevantes e propor, quando necessário, ajustes técnicos devidamente fundamentados. As informações produzidas deverão ser técnicas, consistentes e rastreáveis, subsidiando as medições, o controle físico-financeiro e os relatórios técnicos.

9.6.3. A equipe geotécnica deverá atuar de forma integrada com as equipes de drenagem, estrutura e execução, garantindo a compatibilização técnica das soluções implantadas, a comunicação tempestiva de eventuais não conformidades e a proposição de soluções emergenciais quando necessárias à garantia da estabilidade e segurança dos elementos executados, assegurando suporte técnico contínuo às atividades, em conformidade com o cronograma e com as diretrizes da Fiscalização.

9.6.4. A Contratada deverá assegurar que os profissionais designados possuam registro no respectivo conselho profissional e experiência comprovada em obras de natureza semelhante às previstas neste empreendimento, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) específica para acompanhamento geotécnico de obra, bem como disponibilizar os recursos técnicos necessários ao adequado acompanhamento dos serviços geotécnicos.

9.6.4.1. A remuneração desta prestação de serviço será feita conforme **subitem 21.7** deste Projeto Básico de Licitação.

- 9.7. 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.
- 9.8. Todos os funcionários da Contratada deverão trabalhar uniformizados conforme modelo fornecido pela Fiscalização na data da emissão da Ordem de Serviço.
- 9.9. 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 essencial a disponibilização dos equipamentos mínimos discriminados e quantificados abaixo.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Guindaste autopropelido	01
Retroescavadeira	01
Rolo vibratório	01

- 10.3. Devido às diversas atividades da obra que geram poeira, resíduos sólidos e demanda por água, será exigido o uso de equipamentos para mitigar impactos ambientais, abrangendo todas as etapas que utilizem água, incluindo aquelas que demandem irrigação de grama para garantia da adequada manutenção das áreas verdes. Tal exigência assegura a manutenção contínua dos procedimentos de limpeza, contenção, preservação ambiental e a viabilidade executiva de determinados serviços.

10.3.1. Este equipamento está evidenciado na Planilha Orçamentária, como **CAMINHÃO TANQUE 10.000L** (item 50.10.94).

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

- 10.4. Em razão da extensão da obra, da necessidade de mobilização e desmobilização diária dos serviços, que ocasiona a movimentação de materiais e equipamentos de pequeno porte ao longo das possíveis frentes de serviço a serem executadas de forma

concomitante, tanto no sentido horizontal quanto vertical, será exigido o emprego de equipamento adequado, de modo a assegurar a logística interna, a adequada organização do canteiro e a viabilidade executiva das atividades previstas, garantindo condições operacionais compatíveis com as etapas de implantação e execução dos serviços.

10.4.1. Este equipamento está evidenciado na Planilha Orçamentária, como **TRANSPORTE DE MATERIAIS NA HORIZONTAL E DE EQUIPAMENTOS PARA O CANTEIRO DE OBRAS** (item 50.12.90).

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

10.5. Os equipamentos de pequeno porte utilizados como apoio à execução da obra constituem meios auxiliares aos serviços contratados, em razão da grande extensão do empreendimento, da possível necessidade de execução de serviços em horários alternativos e por se tratar de intervenções significativas em avenida com fluxo viário considerável. Os custos desses equipamentos estão absorvidos nas respectivas composições unitárias ou previstos em itens específicos da Planilha Orçamentária, sendo sua utilização, medição e eventual pagamento condicionados à efetiva necessidade técnica e à comprovação do uso, mediante verificação e aceite da Fiscalização, em observância aos princípios da legalidade e da economicidade.

10.5.1. Estes equipamentos estão evidenciados na Planilha Orçamentária, como **GERADOR REBOCÁVEL 66KVA** (item 50.96.05), **BOMBA HIDROSUL 3" COM MANGUEIRA** (Item 50.06.94), **MOTOBOMBA A DIESEL 6X6" AUTO ESCORVANTE 80CV** (item 50.06.97), e **TORRE DE ILUMINAÇÃO EQUIPADA COM GERADOR DE ENERGIA** (Item 50.96.04).

10.5.2. A remuneração destes equipamentos, para atender a demanda dos serviços supracitados serão feitas conforme **subitem 21.9** deste Projeto Básico de Licitação

10.6. 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.

10.7. Caso os equipamentos utilizados apresentem desempenho insuficiente para atender adequadamente às necessidades da obra, ou, ainda, em situações em que estejam danificados ou comprometam 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 restabelecer as condições exigidas para o adequado andamento dos serviços.

10.8. 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 a Vistoria Cautelar e o Manual de Uso, Operação e Manutenção.
- 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 Fiscalização também no prazo de 7 (sete) dias o Plano de Sinalização Diurna e Noturna, aprovado pela BHTRANS.
- 11.4. 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:

- 11.4.1. Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), em conformidade com a NR-1 e NR-18 (se aplicável);
 - 11.4.1.1. 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;
- 11.4.2. Comunicação Prévia de início da obra no Ministério do Trabalho e Previdência;
- 11.4.3. Certificado de treinamento, conforme necessidade de acordo a função de cada empregado:
 - 11.4.3.1. NR-10 para atividades com risco elétrico;
 - 11.4.3.2. NR-12 para operação com máquinas;
 - 11.4.3.3. NR-17 para risco ergonômico reconhecido e, principalmente, atividades que executam levantamento e transporte manual de cargas/materiais;
 - 11.4.3.4. 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;
 - 11.4.3.5. NR-20 para operação com líquidos e combustíveis inflamáveis;
 - 11.4.3.6. NR-33 para operação em espaços confinados;
 - 11.4.3.7. NR-35 para operação de trabalho em altura.
- 11.4.4. Modelo de ficha técnica de distribuição de Equipamento de Proteção Individual, devidamente preenchida de todos os empregados a que se aplica;
- 11.4.5. Cópia de Registro de todos os empregados em serviço;
- 11.4.6. Registro de Técnico de Segurança de acordo com exigência da NR04;
- 11.4.7. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), com os atestados de Saúde Ocupacional dos Funcionários (ASO);
 - 11.4.7.1. 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.
- 11.4.8. Cópia das Ordens de Serviços sobre Segurança e Saúde no Trabalho;
- 11.4.9. Composição da CIPA, conforme NR-5 e treinamentos para eleitos e designados a que se aplica.
- 11.4.10. As licitantes dispensadas da apresentação do PGR e do PCMSO, conforme os subitens 11.4.1.1. e 11.4.7.1 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.

- 11.4.11. Os documentos exigidos acima devem estar em conformidade com o Plano de Segurança de Obras (PSO).
- 11.5. 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.
- 11.5.1. 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.
- 11.5.2. Os relatórios deverão conter, no mínimo:
- 11.5.2.1. descrição das atividades topográficas executadas no período;
 - 11.5.2.2. relação das frentes de serviço atendidas;
 - 11.5.2.3. métodos e equipamentos empregados;
 - 11.5.2.4. registros planialtimétricos, cadastrais e volumétricos;
 - 11.5.2.5. croquis, plantas e elementos técnicos que fundamentem os quantitativos medidos.
- 11.5.3. 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.
- 11.5.4. 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.
- 11.5.5. 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.
- 11.6. A critério da Fiscalização, caberá à Contratada a execução dos ensaios de controle tecnológico previstos nos respectivos serviços da Planilha Orçamentária, sendo eles:
- Ensaio de Asfalto** – (macroitem 66.01), incluindo adesividade de agregado, determinação de teor de betume, estabilidade e fluência;

Ensaio de Solo – (macroitem 67.01), incluindo determinação do teor de umidade, massa específica aparente, análise granulométrica, limite de liquidez, limite de plasticidade, compactação (Proctor normal e intermediário) e índice de suporte Califórnia;

Ensaio de Concreto – (macroitem 68.04), abrangendo resistência à compressão e consistência (slump test);

Ensaio de Aço – (macroitem 69.01), com ensaio de tração e desbitolamento;

Controle Tecnológico PDA e PCE – macroitens 70.05 e 70.06, com objetivo de verificar o desempenho das estacas;

Ensaio de Tirantes – (macroitem 70.07), com ensaio de qualificação, recebimento, fluência e arrancamento;

Ensaio complementares de Estrutura e Geotecnia – (macroitem 70.08), com ensaios de pacometria (ABNT NBR 15575), extração e ensaio de testemunhos (ABNT NBR 7680), esclerometria (ABNT NBR 7584), GPR – Georadar, MASW, Crosshole, CPTU e ensaio de perda d'água sob pressão (ISRM).

- 11.6.1. Todos os ensaios deverão ser realizados conforme normas técnicas vigentes aplicáveis, garantindo confiabilidade e rastreabilidade dos resultados.
- 11.6.2. Os ensaios deverão ser realizados por profissionais e laboratórios devidamente capacitados;
- 11.6.3. A Contratada deverá apresentar os resultados dos ensaios e a análise desses resultados em relatórios técnicos impressos, assinados e acompanhados de ART/RRT ou equivalente assinada registrada e quitada, contendo informações claras, objetivas e análises que possibilitem a avaliação técnica da Fiscalização;
- 11.6.4. Caso os relatórios técnicos indiquem não conformidades, insuficiências de desempenho ou qualquer inadequação relacionada aos materiais, elementos estruturais ou fundações avaliadas, o Relatório deverá apresentar propostas de soluções técnicas viáveis para correção ou mitigação dos problemas identificados, incluindo estimativas de impacto no cronograma;
 - 11.6.4.1. As soluções técnicas propostas deverão ser submetidas à aprovação formal da Fiscalização e, após validação, implementadas pela Contratada com monitoramento contínuo para assegurar a eficácia da intervenção;
 - 11.6.4.2. A apresentação de propostas de soluções técnicas alternativas será parte integrante dos relatórios, sem ônus adicional para a Contratante;
- 11.6.5. A Contratada deverá manter arquivos atualizados de todos os relatórios, documentos e registros relacionados aos ensaios, disponíveis para auditorias e inspeções durante toda a vigência do contrato;

11.6.6. A remuneração destes ensaios será feita conforme subitem **21.10** deste Projeto Básico de Licitação.

11.7. Durante a execução da obra, a Contratada deverá elaborar e apresentar relatórios técnicos específicos, sempre que solicitado pela Fiscalização, incluindo:

Relatórios técnicos de acompanhamento ambiental – (itens 21.41.91 e 21.41.92), contemplando avaliação, aprovação e liberação das mudas para plantio e comprovação da pega das mudas e orientação quanto ao atendimento das exigências de conformidade;

Relatórios de elaboração de ajustes e conformidade dos projetos – (itens 51.02.01 e 51.03.01), contemplando avaliação da conformidade dos projetos estruturais do canal de emboque, paredes diafragma e obras de arte especiais;

11.7.1. Todos os relatórios deverão ser elaborados por profissionais capacitados, observando integralmente as normas técnicas vigentes.

11.7.2. Os relatórios deverão ser apresentados em formato técnico apropriado, impressos, assinados por profissional legalmente habilitado e acompanhados da respectiva ART/RRT ou equivalente registrada, assinada e quitada;

11.7.2.1. As soluções técnicas propostas nos relatórios deverão ser submetidas à aprovação formal da Fiscalização e implementadas pela Contratada com monitoramento contínuo;

11.7.2.2. A apresentação de soluções técnicas alternativas quando necessária à adequada análise será parte integrante dos relatórios, sem ônus adicional para a Contratante;

11.7.3. A Contratada deverá manter arquivos atualizados de todos os relatórios, documentos e registros relacionados tanto ao acompanhamento ambiental quanto à avaliação e conformidade de projetos estruturais, disponíveis para auditorias e inspeções;

11.7.4. A remuneração destes relatórios será feita conforme subitem **21.11** deste Projeto Básico de Licitação.

11.8. Havendo erros, omissões ou não conformidades na documentação solicitada no item 11 deste Projeto Básico da Licitação, serão informados à Contratada para correção.

11.9. Após verificados, a Contratante devolverá os documentos de propriedade da Contratada.

11.10. 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. 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:
- 12.3.1. Solicitação da contratada dirigida ao fiscal ou gestor do contrato, justificando a necessidade da subcontratação e solicitando autorização para fazê-la;
- 12.3.2. manifestação do fiscal e do gestor do contrato acerca da solicitação da contratada;
- 12.3.3. Minuta do contrato a ser celebrado entre a Contratada e a subcontratada;
- 12.3.4. Documentos pertinentes à habilitação jurídica da subcontratada:
- 12.3.4.1. registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;
- 12.3.4.2. ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária ou cooperativa;
- 12.3.4.3. documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;
- 12.3.4.4. 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;
- 12.3.4.5. 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;
- 12.3.5. Documentos pertinentes à regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada:
- 12.3.5.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- 12.3.5.2. 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;
- 12.3.5.3. prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da subcontratada, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 12.3.5.4. prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS);
- 12.3.5.5. prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

- 12.3.5.6. 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.
- 12.3.6. documentações pertinentes à qualificação técnica da subcontratada:
 - 12.3.6.1. certidão de registro na entidade profissional competente, se exigível;
 - 12.3.6.2. 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;
 - 12.3.6.3. 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.
 - 12.3.6.4. 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;
- 12.3.7. qualificação econômico-financeira da subcontratada:
 - 12.3.7.1. certidão negativa de falência e concordata emitida pelo distribuidor de feitos da Justiça Estadual da sede da subcontratada.
- 12.3.8. Outras comprovações da subcontratada:
 - 12.3.8.1. 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;
 - 12.3.8.2. declaração de inexistência de fatos impeditivos para a sua contratação com a Administração Pública;
 - 12.3.8.3. 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;
 - 12.3.8.4. 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;

- 12.3.8.5. 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.
- 12.3.8.6. 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. A Contratada deverá iniciar imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço, a execução da Vistoria Técnica Cautelar com a finalidade de dirimir dúvidas de possíveis danos que possam ocorrer nos imóveis lindeiros à obra durante a execução dos serviços.
- 13.2. A remuneração das vistorias está prevista na planilha de orçamento conforme item 01.12.00 da planilha.
- 13.3. Essa Vistoria Cautelar deverá ser elaborada conforme o Caderno de Encargos da SUDECAP, por profissional habilitado em avaliação e perícia técnica com registro junto ao Conselho Regional específico, e deverá apresentar ART - Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT - Registro de Responsabilidade Técnica dos serviços.
- 13.4. A vistoria deverá estar concluída no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, ou em etapas, a critério da Fiscalização de acordo com o porte da obra, sendo elaborada em três vias e uma cópia digital gravada em CD. A primeira via será entregue à Fiscalização, a segunda ficará em posse da Contratada e o original será anexado ao processo administrativo.
- 13.5. À critério da Fiscalização, poderá haver supressão total ou parcial das vistorias técnicas cautelares previstas, desde que devidamente justificadas.
- 13.6. As medições só serão processadas após entrega das vistorias técnicas cautelares previstas para as respectivas etapas.

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 mensalmente, em conjunto entre a Fiscalização e a Contratada.

15.3.2.1. Apesar das atualizações mensais 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.

15.6. Restrições operacionais relativas ao tráfego

15.6.1. Considerando que a obra está inserida em via de elevado fluxo veicular, na região da Avenida Cristiano Machado, com interferência no sistema de macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha, deverão ser observadas as seguintes diretrizes:

15.6.1.1. A execução dos serviços poderá ocorrer aos sábados, quando necessário ao cumprimento do cronograma, devendo tal condição ser considerada no planejamento executivo, não sendo admitida posterior alegação de impacto contratual por se tratar de condicionante previsível da localização da obra.

15.6.1.2. Os projetos de desvio de tráfego e sinalização provisória deverão ser previamente aprovados pela BHTRANS, sendo de responsabilidade da Contratada sua elaboração, adequação e atendimento às exigências do órgão gestor do trânsito.

15.6.1.3. As frentes de serviços que interfiram na circulação viária poderão sofrer restrição ou paralisação nos horários de pico, em regra das 06:30 às 08:30 e de 16:30 às 18:30, devendo tais limitações serem consideradas no planejamento da obra.

15.7. A Contratada deverá considerar as restrições operacionais aqui estabelecidas na elaboração do cronograma físico-financeiro. Eventuais determinações supervenientes que extrapolem as condições ordinárias previstas neste instrumento serão analisadas pela Administração quanto aos seus efeitos contratuais.

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 profissional habilitado deverá emitir sua Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), sendo válida para todo processo de elaboração e validação do projeto.
- 16.3.2.3. O *as built* deverá indicar em detalhe as modificações ocorridas em relação ao projeto original.
- 16.3.2.4. 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 desenvolver o projeto e implantar o canteiro de obras em conformidade com as disposições da Lei nº 6.514/1977, das Normas Regulamentadoras estabelecidas pela 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, vestiários 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 da instalação de apoio deverá ser elaborado de acordo com os itens propostos no grupo 01.00.00 da Planilha de Orçamento
- 17.2. Deverá ser instalado no escritório da Fiscalização e/ou disponibilizado para utilização pela Fiscalização:
- 17.2.1. Uma linha telefônica exclusiva fixa ou móvel, a critério da Fiscalização;
- 17.2.2. 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);
- 17.2.3. 2 Notebooks com processador tipo Intel core I5HQ de 6º geração 2.4 GHz ou Superior; Tela 15 polegadas, HD 500GB, 8GB de memória, WI-FI, Saída HDMI, Placa de rede -10/100/1000, DVDRW, Windows 10 Professional, Office 2013 Professional ou superior, AUTO CAD 2017, ou superior (todos devidamente licenciados);
- 17.2.4. Modem com Internet banda larga 3G, caso os equipamentos não estejam conectados a nenhuma infraestrutura de rede com internet;
- 17.2.5. Filtro de linha;
- 17.2.6. Impressora Multifuncional Tecnologia Laser Monocromática - (Multifuncional - Impressora/Copiadora/Scanner/Fax, velocidade 20 ppm, Resol. Imp. 600 x 600dpi, memória 32 MB, interface USB, compatível com Sistema Operacional Windows);
- 17.2.7. Máquina fotográfica digital com capacidade mínima de 16 MP, com cartão de memória mínimo de 32 GB e zoom mínimo 16X.
- 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 será verificada 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 tecnicamente 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.
- 19.2. 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.
- 19.3.1. O veículo e o combustível serão remunerados conforme **subitem 21.12** deste Projeto Básico de Licitação.

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 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 da 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**, 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 11.5 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 **73.02.01 – EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO**, constante na Planilha Orçamentária, será medido e pago mensalmente, conforme a efetiva atuação da equipe em campo, devidamente comprovada, de acordo com a demanda da obra e as solicitações da Fiscalização.

21.7.1. A medição mensal ficará condicionada à comprovação da prestação dos serviços de acompanhamento geotécnico, mediante a apresentação de relatórios técnicos referentes ao período de medição. A Fiscalização poderá, a seu critério, definir a forma, o conteúdo e o nível de detalhamento dos registros e documentos a serem apresentados, conforme as características e as demandas específicas de cada período.

21.7.2. 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 nos períodos em que não houver efetiva prestação dos serviços.

21.7.3. 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 eventuais não conformidades identificadas.

21.8. O item **50.10.94 – CAMINHÃO TANQUE 10.000L e 50.12.90 – TRANSPORTE DE MATERIAIS NA HORIZONTAL E DE EQUIPAMENTOS PARA CANTEIRO DE OBRAS** constantes na Planilha Orçamentária, serão medidos com base na disponibilidade mensal dos equipamentos em regime de permanência no canteiro, conforme a demanda da obra e validação da Fiscalização.

21.8.1. A medição poderá ser proporcional ao período efetivo de disponibilidade operacional no mês de referência, a critério da Fiscalização.

21.8.2. Para fins de medição, o(s) equipamento(s) deverá(ão) permanecer disponível(is) de forma contínua no canteiro, em condições operacionais adequadas e prontamente mobilizável(is) sempre que demandado(s), não sendo exigida sua utilização ininterrupta ao longo do período.

21.8.2.1. Considera-se como prestação efetiva do serviço a disponibilidade operacional permanente do(s) equipamento(s), compatível com sua função de apoio ambiental e operacional da obra, sendo a remuneração devida desde que o(s) equipamento(s) esteja(m) apto(s) ao uso a qualquer tempo, sem indisponibilidades recorrentes que comprometam o atendimento às demandas da Fiscalização e a continuidade dos serviços.

21.8.3. A adoção do critério de pagamento por disponibilidade operacional contínua justifica-se por ser mais eficiente e economicamente vantajosa para a Administração Pública, ao evitar mobilizações e desmobilizações recorrentes do(s) equipamento(s) ao longo do mês, reduzindo custos indiretos e riscos operacionais. Ademais, o pagamento por diárias para equipamentos de apoio

permanente mostra-se mais oneroso e logisticamente inviável, tanto para a Administração Pública quanto para a empresa contratada, não refletindo a dinâmica real de utilização desses recursos na obra e comprometendo a previsibilidade operacional e econômico-financeira do contrato.

21.9. Os itens **50.06.94 – BOMBA HIDROSUL 3”, 50.06.97 – MOTOBOMBA A DIESEL DE 6X6” AUTO ESCORVANTE 80CV, 50.96.04 - TORRE DE ILUMINAÇÃO COM GERADOR DE ENERGIA e 50.96.05 – GERADOR REBOCÁVEL 66KVA**, constantes da Planilha Orçamentária, serão medidos e pagos mensalmente, de forma proporcional à utilização efetiva dos equipamentos nos serviços executados no período, conforme verificação e validação da Fiscalização.

21.9.1. A medição mensal poderá ser parcial, proporcional ao período de utilização efetiva dos equipamentos no mês de referência, admitindo-se margem técnica razoável de disponibilidade operacional entre os períodos de uso, quando tal permanência no canteiro se justificar pela continuidade das frentes de serviço, pela necessidade de prontidão operacional ou pela expectativa imediata de utilização, a critério da Fiscalização, não sendo exigida a desmobilização e posterior mobilização do equipamento para intervalos pontuais de não utilização.

21.9.2. Para fins de validação da medição, considera-se como prestação efetiva do serviço a utilização operacional dos equipamentos nos períodos declarados, acrescida da disponibilidade técnica necessária à continuidade dos serviços, desde que tal permanência no canteiro esteja tecnicamente justificada e reconhecida pela Fiscalização, não sendo devida remuneração por disponibilização ociosa prolongada, sem nexos com a dinâmica executiva da obra.

21.10. Os macroitens **66.01 – ENSAIOS DE ASFALTO, 67.01 – ENSAIOS DE SOLO, 68.04 – ENSAIOS DE CONCRETO, 69.01 – ENSAIOS DE AÇO, 70.07 – ENSAIOS DE TIRANTES, 70.05 e 70.06 – ENSAIOS PDA e PCE, e 70.08 - ENSAIOS COMPLEMENTARES DE ESTRUTURA E GEOTECNIA (pacometria, extração e ensaio de testemunhos, esclerometria, GPR, MASW, Crosshole, CPTU e ensaio de perda d’água sob pressão – ISRM)**, constantes na Planilha Orçamentária serão medidos:

21.10.1. A medição considerará exclusivamente os ensaios efetivamente realizados e validados pela Fiscalização, em conformidade com as especificações técnicas e normas aplicáveis;

21.10.2. Os resultados dos ensaios deverão ser apresentados em relatórios impressos e assinados por laboratório/profissional habilitados, acompanhados de ART/RRT ou equivalente do responsável técnico;

21.10.3. Por se tratar de ensaios que validam e legitimam os materiais ou estruturas avaliadas, a medição será contemplada 100% por unidade executada (ponto, metro linear ou unidade de testemunho) e apresentada mediante aprovação da Fiscalização

21.11. Os itens **21.41.91 e 21.41.92 - RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL e 51.02.01 e 51.03.01 – RELATÓRIOS DE ELABORAÇÃO DE AJUSTES E**

CONFORMIDADE DOS PROJETOS, constantes na Planilha Orçamentária, serão medidos por unidade, considerando apenas os relatórios efetivamente elaborados, entregues e validados pela Fiscalização, conforme controle estabelecido.

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

21.11.2. As medições referentes aos relatórios serão realizadas em duas etapas: 60% no momento da entrega da versão preliminar ou primeira versão, e 40% na entrega da versão final, desde que devidamente validada pela Fiscalização.

21.12. O item **45.01.01 – LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0 C/ AR E SEGURO SEM COMBUSTÍVEL**, constantes na planilha orçamentária, será medido por mês, podendo ser realizada medição proporcional/parcial a depender do tempo efetivamente utilizado.

21.12.1. No que se refere ao quantitativo de combustível – **GASOLINA** previsto na Planilha Orçamentária (Item 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.

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

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

21.13.2. 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;

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

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

21.13.5. Entrega da Vistoria Cautelar; conforme critério da Fiscalização, em conformidade com os preceitos e orientações estabelecidos no item 13 deste Projeto Básico de Licitação;

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

21.13.7. Emissão de comunicação pela Fiscalização à Gerência de Medições (GMEDI-SD), que recebeu e está de acordo com os documentos relacionados nos subitens 21.13.1 a 21.13.5 deste Projeto Básico da Licitação.

21.14. A liberação do processamento das medições estará condicionada:

- 21.14.1. À total conformidade com as exigências referentes à Segurança e Saúde Ocupacional;
- 21.14.2. À apresentação da atualização mensal do Planejamento dos Serviços conforme subitem 15.3 deste Projeto Básico da Licitação;
- 21.14.3. À apresentação do Registro Fotográfico, conforme subitem 16.3.1 deste Projeto Básico da Licitação;
- 21.14.4. 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 16.3.2. deste Projeto Básico da Licitação, quando pertinente e à critério da Fiscalização;
- 21.14.5. 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;
- 21.14.5.1. O período da documentação trabalhista será referente ao mês anterior da medição, com exceção na primeira e última medição.
- 21.14.5.2. Na primeira medição a documentação trabalhista será referente ao primeiro período.
- 21.14.5.3. Na última medição a documentação trabalhista será referente ao mês anterior e ao mês da medição.
- 21.14.5.4. 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.

21.14.6. Manter o registro do SUCAF ativo e atualizado.

- 21.15. A liberação do processamento da medição final ficará condicionada à entrega do Manual de Uso, Operação e Manutenção, bem como dos projetos *as built*, e, nos

casos em que houver utilização de modelagem BIM no empreendimento, à disponibilização do backup completo e atualizado do modelo final no ambiente CDE, devidamente validado pela Fiscalização.

- 21.16. A GMEDI-SD realizará a conferência da documentação trabalhista e ao final do processamento da medição solicitará a emissão da Nota Fiscal.
- 21.16.1. A Contratada deverá emitir a Nota Fiscal/Fatura conforme legislação vigente.
- 21.16.2. O setor competente deverá verificar a regularidade da Nota Fiscal no prazo de 10 (dez) dias.
- 21.16.3. 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 n.º 18.272/2023 e Portaria SMFA nº 11/2023 c/c §5º, artigo 2º da IN RFB nº 1234/2012.
- 21.16.4. 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.
- 21.16.5. 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.
- 21.16.6. 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.
- 21.17. Havendo irregularidade na emissão da Nota Fiscal/Fatura ou na documentação exigida nos subitens 21.13, 21.14 e 21.15 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.

Pagamento

- 21.18. O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias corridos a contar da data da finalização da liquidação da despesa.
- 21.18.1. 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.

- 21.18.2. 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

Os preços são fixos e irrealizáveis 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 (outubro/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	0,082
C17	Mão de obra - Belo Horizonte	1468073	0,014
C35	Edificações (Índice Nacional de Custo de Construção)	1464783	0,023
C37	Pavimentação	157972	0,110
C38	Terraplenagem	157956	0,078
C39	Consultoria	157980	0,073
C39A	Drenagem	1002385	0,140
C39B	Sinalização Horizontal	1002386	0,010
C39F	Sinalização Vertical	1006751	0,025
ADM	Administração Local	DNIT	0,077
MOB	Mobilização e Desmobilização	DNIT	0,003
OAE	Obras de Artes Especiais sem aço	DNIT	0,241
OMA	Obras Complementares e Meio Ambiente	DNIT	0,005
SAO	Serviços com aço para obras de arte especiais	DNIT	0,119

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. entregar ao Fiscal do Contrato a Vistoria Técnica Cautelar, na data indicada no item 13 deste Projeto Básico da Licitação;
- 23.16. apresentar o projeto de implantação do canteiro de obra e sistema de informatização, nos termos do item 17 deste Projeto Básico da Licitação;
- 23.17. cumprir rigorosamente o planejamento gerencial das atividades no canteiro de obra, nos termos do item 15 deste Projeto Básico da Licitação;
- 23.18. 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;
- 23.19. 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;
- 23.20. 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;
- 23.21. permitir e facilitar, à Fiscalização da Contratante, a inspeção da obra, em qualquer dia e horário, devendo prestar as informações e esclarecimentos solicitados;
- 23.22. obedecer integralmente às Normas de Segurança do Trabalho, considerando o Plano de Segurança da Obra;
- 23.23. 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;
- 23.24. 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;
- 23.25. 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 vistas pela Fiscalização;

- 23.26. respeitar e fazer respeitar, sob as penas legais, a legislação e posturas municipais sobre execução da obra em locais públicos;
- 23.27. entregar ao Fiscal do Contrato o Manual de Uso, Operação e Manutenção, conforme estabelecido no item 20 deste Projeto Básico da Licitação;
- 23.28. informar ao gestor ou ao fiscal do contrato, alterações relevantes nas informações prestadas no formulário *Due Diligence*, tais como fusão, cisão, incorporação, alteração de sócios ou condenação em processo administrativo ou judicial, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data da alteração;
- 23.29. 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;
- 23.30. 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;
- 23.31. 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. 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.
- 26.2.2. 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.
- 26.2.3. 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.
- 26.2.4. 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.
 - 26.2.4.1. Neste caso, a Contratada deverá tomar as providências necessárias para reparar ou substituir, conforme orientação da Comissão, no prazo designado.
 - 26.2.4.2. 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.
- 26.2.5. 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.
- 27.1.2. No **Apêndice XII** é apresentado uma Matriz de Alocação de Risco, na qual os riscos mais comuns em obras de infraestrutura foram listados e definido os responsáveis pela solução do problema gerado a partir do risco listado.
- 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 | Análise de binário para empréstimo e disposição final de material |
| Apêndice IX | Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica Orçamentária |
| Apêndice X | Projeto Executivo de Engenharia |
| Apêndice XI | Licenciamento Ambiental/Urbanístico e Aprovação junto ao Patrimônio |
| Apêndice XII | Matriz de Alocação de Riscos |

Belo Horizonte, (data da última assinatura digital).

Eng.º Hely Queiroz Júnior


Gerência Executiva de Obras de Infraestrutura de Drenagem I – GOID1-SD
Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP


Eng.º Hênio Gomes de Oliveira

Gerente da Gerência Executiva de Obras de Infraestrutura de Drenagem I – GOID1-SD
Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP


Eng.º Daniel Alonso Amendoeira


Gerente do Departamento de Obras de Infraestrutura de Drenagem – DPOI-SD
Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP


<div><div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div></div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO		TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19
EMPREENDIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG				ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS HORISTA MENSALISTA		FOLHA 1/32
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL	
01.00.00	INSTALAÇÃO DA OBRA			1.251.048,87	1.534.426,93	
02.00.00	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES			2.046.906,46	2.511.600,01	
03.00.00	TRABALHOS EM TERRA			4.908.488,10	6.023.730,27	
04.00.00	FUNDAÇÕES			651.897,60	799.500,60	
05.00.00	GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES			8.272.060,64	10.145.427,28	
06.00.00	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA			4.253.136,43	5.216.365,14	
10.00.00	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			3.904,24	4.788,56	
11.00.00	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA			7.422,60	9.103,80	
13.00.00	SERRALHERIA			259.091,53	317.776,08	
15.00.00	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS			206.221,18	252.927,12	
17.00.00	PINTURA			93.545,92	114.719,52	
18.00.00	SERVIÇOS DIVERSOS			319.478,82	391.839,72	
19.00.00	DRENAGEM			2.433.744,51	2.985.003,26	
20.00.00	PAVIMENTAÇÃO			4.098.080,37	5.026.370,41	
21.00.00	MANEJO DE VEGETAÇÃO			430.077,74	527.488,68	
22.00.00	SINALIZAÇÃO			1.047.126,74	1.284.304,90	
25.00.00	EDIFICAÇÕES			73.522,68	90.175,56	
43.00.00	SERVICOS TECNICOS			365.410,08	448.175,52	
44.00.00	ADMINISTRACAO DA OBRA			738.699,84	906.015,24	
45.00.00	EQUIPAMENTOS			144.793,80	177.610,68	
50.00.00	CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTO			1.614.438,89	1.980.109,39	
51.00.00	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA			102.768,26	126.045,27	
DIRETORIA DPLC-SD	UNIDADE GEOIN-SD	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE			
ORÇAMENTO Nº 250579	DATA 29/04/2026	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9				


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO		TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		FOLHA 2/32
					HORISTA	MENSALISTA	
65.00.00	INVESTIGACOES GEOTECNICAS				168.380,00	206.519,51	
66.00.00	ENSAIOS DE ASFALTO				215.979,36	264.898,26	
67.00.00	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO				55.108,53	67.591,42	
68.00.00	ENSAIOS DE CIMENTO, CALDA, ARGAMASSA E CONCRETO				135.798,90	166.559,10	
69.00.00	ENSAIOS DE ACO, BLOCO, MADEIRA, TELHA, TIJOLO E TUBO				20.913,25	25.650,00	
70.00.00	CONTROLE TECNOLÓGICO				1.481.909,55	1.817.574,42	
73.00.00	SERVICOS TECNICOS				732.712,50	898.671,96	
79.00.00	TIRANTE				628.086,25	770.351,60	
80.00.00	SINALIZAÇÃO BHTRANS				317.497,35	389.401,97	
95.00.00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				3.092.798,00	3.793.317,00	
PREÇO TOTAL - 10/2025					R\$ 40.171.048,99	R\$ 49.274.039,18	


DIRETORIA DPLC-SD	UNIDADE GEOIN-SD	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE		
ORÇAMENTO Nº 250579	DATA 29/04/2026	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			


<div><div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div></div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA	MÊS / REF.	PLANO DE OBRAS	
						Onerada	outubro/25	2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG								3/32	
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							
01.02.30	SUDECAP_10/2025	VESTIÁRIO PARA ATÉ 20 PESSOAS	M2	24,0000	340,34	417,43	10.018,32	22,65%	
01.02.32	SUDECAP_10/2025	VESTIÁRIO PARA ATÉ 40 PESSOAS	M2	48,0000	301,55	369,85	17.752,80	22,65%	
01.02.41	SUDECAP_10/2025	REFEITÓRIO- ATÉ 26M2	M2	60,0000	452,68	555,21	33.312,60	22,65%	
01.02.47	SUDECAP_10/2025	INSTALAÇÃO SANITÁRIA - ATÉ 22M2	M2	20,0000	586,87	719,80	14.396,00	22,65%	
01.02.91	SINAPI_10/2025-10890	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC	UN	4,0000	239,53	293,78	1.175,12	22,65%	
01.02.92	SETOP_10/2025-ED-22698	ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (75X30X25)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", PARA EXTINTOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE EXTINTOR	UN	4,0000	277,29	340,10	1.360,40	22,65%	
01.03.00		PLACA DE OBRA AFIXADA COM PEÇAS DE MADEIRA							
01.03.02	SUDECAP_10/2025	PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSÃO DIGITAL PADRÃO SUDECAP	M2	75,0000	210,89	258,66	19.399,50	22,65%	
01.04.00		TAPUME PADRÃO SUDECAP							
01.04.05	SUDECAP_10/2025	INFORME PUBLICITÁRIO, LONA IMPRESSÃO DIGITAL APLICADO EM TAPUME	M2	1.505,0000	82,90	101,68	153.028,40	22,65%	
01.04.09	SUDECAP_10/2025	TELA - TAPUME DE POLIPROPILENO H=1,20 M, INCLUSIVE BASE	M	2.000,0000	13,25	16,25	32.500,00	22,65%	
01.04.10	SUDECAP_10/2025	PROTEÇÃO COM FITA ZEBRADA AMARELA L=7CM E PEÇA 7X7	M	1.000,0000	10,04	12,31	12.310,00	22,65%	
01.04.16	SUDECAP_10/2025	TAPUME METÁLICO COM BASE DE CONCRETO (M)	M	620,0000	118,37	145,18	90.011,60	22,65%	
01.04.17	SUDECAP_10/2025	TAPUME METÁLICO COM BASE ENTERRADA (M)	M	650,0000	104,49	128,16	83.304,00	22,65%	
01.04.20	SUDECAP_10/2025	REMANEJAMENTO DE TAPUME	M	350,0000	9,77	11,98	4.193,00	22,65%	
01.06.00		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA - CONCESSIONÁRIA							
01.06.01	SUDECAP_10/2025	PADRÃO CEMIG PROVISÓRIO TIPO C3, DEMANDA PROVÁVEL DE 23,1 ATÉ 27,0KW (3F+N)	UN	2,0000	688,47	844,41	1.688,82	22,65%	
01.06.05	SUDECAP_10/2025	PADRÃO COPASA - KIT CAVALETE METAL E REGISTRO 3/4"	UN	2,0000	508,94	624,21	1.248,42	22,65%	
01.08.00		REDE INTERNA E PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
ORÇAMENTO Nº	DATA								
250579	29/04/2026								


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA 4/32
						HORISTA		MENSALISTA	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
01.08.01	SUDECAP_10/2025	REDE INTERNA E PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO TUBO PVC D= 100MM	M	400,0000	23,85	29,25	11.700,00	22,65%	
01.08.20	SUDECAP_10/2025	REDE INTERNA E PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO TUBO PVC ÁGUA SOLDA E CONEXÕES D= 20MM (1/2")	M	400,0000	7,07	8,67	3.468,00	22,65%	
01.09.00		CONTAINER 6,0X2,40X2,82 M COM ISOLAMENTO TÉRMICO							
01.09.01	SUDECAP_10/2025	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	9,0000	900,00	1.103,85	9.934,65	22,65%	
01.09.03	SUDECAP_10/2025	CONTAINER COM SANITÁRIO E AR CONDICIONADO PARA ESCRITÓRIO	MES	108,0000	1.750,00	2.146,38	231.809,04	22,65%	
01.09.11	SUDECAP_10/2025	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	9,0000	900,00	1.103,85	9.934,65	22,65%	
01.09.12	SUDECAP_10/2025	INSTALAÇÕES DE MOBILIÁRIOS PARA CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO	UN	6,0000	591,35	725,29	4.351,74	22,65%	
01.09.15	SUDECAP_10/2025	INSTALAÇÕES DE MOBILIÁRIOS PARA CONTAINER TIPO DEPÓSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATÓRIO	UN	3,0000	1.136,15	1.393,49	4.180,47	22,65%	
01.09.22	SUDECAP_10/2025	CONTAINER COM LAVATÓRIO	MES	54,0000	1.300,00	1.594,45	86.100,30	22,65%	
01.09.89	CPU-05	INSTALAÇÕES PARA GUARITA	UN	2,0000	313,60	384,63	769,26	22,65%	
01.10.00		BANHEIRO QUÍMICO							
01.10.13	CPU-01	BANHEIRO QUÍMICO COM PIA E RESERVATÓRIO PARA ÁGUA, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E ABASTECIMENTO DE ÁGUA	MES	72,0000	1.500,00	1.839,75	132.462,00	22,65%	
01.11.00		SINALIZAÇÃO							
01.11.04	SUDECAP_10/2025	PLACA 0,50 X 0,50M CHAPA GALVANIZADA 22 CAVALETE METALON 20 X 20	UNMES	540,0000	16,05	19,69	10.632,60	22,65%	
01.11.07	SUDECAP_10/2025	SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM	UN	180,0000	39,82	48,84	8.791,20	22,65%	
01.11.08	SUDECAP_10/2025	SINALIZADOR MONOLIGHT LED 60 A 70 FLASHES/MINUTO	UN	18,0000	96,81	118,74	2.137,32	22,65%	
01.11.10	CPU-02	FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E POSTERIOR RETIRADA DE FAIXA DE TECIDO, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO	UN	120,0000	157,52	193,20	23.184,00	22,65%	
01.11.13	CPU-03	CONE CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO EM POLIETILENO - H=117 CM E BASE QUADRADA 60 X 60 CM	UN	180,0000	170,74	209,41	37.693,80	22,65%	
01.12.00		VISTORIA CAUTELAR							
01.12.01	SUDECAP_10/2025	VISTORIA CAUTELAR - ÁREA CONSTRUÍDA <= 100M2	UN	63,0000	393,26	482,33	30.386,79	22,65%	
01.12.02	SUDECAP_10/2025	VISTORIA CAUTELAR - 101M2 < ÁREA CONSTRUÍDA <= 200M2	UN	20,0000	491,09	602,32	12.046,40	22,65%	
01.12.03	SUDECAP_10/2025	VISTORIA CAUTELAR - 201M2 < ÁREA CONSTRUÍDA <= 500M2	UN	1,0000	653,83	801,92	801,92	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
ORÇAMENTO Nº 250579	DATA 29/04/2026								


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	5/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
01.12.06	SUDECAP_10/2025	VISTORIA CAUTELAR - ÁREA CONSTRUÍDA > 7001M2	UN	2,0000	2.237,36	2.744,12	5.488,24	22,65%	
01.14.00		SERVIÇOS AUXILIARES DE INSTALAÇÃO DE OBRA							
01.14.34	SUDECAP_10/2025	TORRE PROVISÓRIA PARA CAIXA D'ÁGUA DE 1000L, H=4,00M	UN	6,0000	1.228,04	1.506,19	9.037,14	22,65%	
01.29.00		ANDAIMES							
01.29.03	SUDECAP_10/2025	MONTAGEM DE ANDAIME FACHADEIRO ADP REF 97063	M2	7.607,0000	8,25	10,12	76.982,84	22,65%	
01.29.04	SUDECAP_10/2025	DESMONTAGEM DE ANDAIME FACHADEIRO ADP REF 97063	M2	7.607,0000	8,25	10,12	76.982,84	22,65%	
01.29.06	SUDECAP_10/2025	ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, INCLUINDO SAPATAS AJUSTÁVEIS, PISO METÁLICO E ESCADA	M2MES	12.407,0000	17,00	20,85	258.685,95	22,65%	
01.29.13	CPU-04	GUARDA CORPO MADEIRA L= 15 CM P/ ANDAIME FACHADEIRO	M2	180,0000	7,19	8,82	1.587,60	22,65%	
01.41.00		GUARITA PARA VIGILÂNCIA							
01.41.13	CPU-06	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	8,0000	976,27	1.197,40	9.579,20	22,65%	
Total do Grupo:		01.00.00					1.534.426,93		
02.00.00		DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							
02.11.00		DEMOLIÇÃO DE PASSEIO E PAVIMENTO							
02.11.02	SUDECAP_10/2025	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO	M2	1.723,0000	13,38	16,41	28.274,43	22,65%	
02.11.07	SUDECAP_10/2025	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO	M2	13.537,0000	13,38	16,41	222.142,17	22,65%	
02.11.53	SICRO_10/2025-4915669	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	M3	4.029,0000	8,36	10,25	41.297,25	22,65%	
02.12.00		CORTE MECÂNICO EM CONCRETO/ASFALTO							
02.12.01	SUDECAP_10/2025	CORTE MECÂNICO COM SERRA CIRCULAR EM CONCRETO OU ASFALTO	M	1.360,0000	2,31	2,83	3.848,80	22,65%	
02.13.00		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO							
02.13.01	SUDECAP_10/2025	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - MANUAL	M3	45,0000	271,92	333,51	15.007,95	22,65%	
02.13.02	SUDECAP_10/2025	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - MANUAL	M3	35,0000	373,59	458,21	16.037,35	22,65%	
02.13.04	SUDECAP_10/2025	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO	M3	1.835,0000	278,27	341,30	626.285,50	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA 6/32
						HORISTA		MENSALISTA	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
02.13.13	CPU-42	DEMOLIÇÃO DE OVER BREAK	M3	22,0000	232,28	284,89	6.267,58	22,65%	
02.15.00		REMOÇÃO DE MEIO-FIO							
02.15.01	SUDECAP_10/2025	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M	702,0000	9,62	11,80	8.283,60	22,65%	
02.23.00		REMOÇÃO DE CERCA E ALAMBRADO							
02.23.03	SUDECAP_10/2025	REMOÇÃO DE ALAMBRADO	M2	396,0000	16,46	20,19	7.995,24	22,65%	
02.23.52	CPU-07	REMOÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	M	105,0000	20,40	25,02	2.627,10	22,65%	
02.27.00		CARGA DE MATERIAL DEMOLIDO SOBRE CAMINHÃO							
02.27.02	SUDECAP_10/2025	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DEMOLIDO SOBRE CAMINHÃO	M3	15.703,0000	2,28	2,80	43.968,40	22,65%	
02.27.03	CPU-08	CARGA MECANICA DE MATERIAL DEMOLIDO SOBRE CAMINHÃO, COM ESCAVADEIRA DE LONGO ALCANCE, ATÉ 12M DEPROFUNDIDADE	M3	59,0000	2,66	3,26	192,34	22,65%	
02.28.00		TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAMINHÃO							
02.28.04	SUDECAP_10/2025	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAMINHÃO, DMT > 5KM	M3KM	370.972,9200	2,46	3,02	1.120.338,22	22,65%	
02.29.00		TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA							
02.29.01	SUDECAP_10/2025	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA DE 5M3	VG	25,0000	400,00	490,60	12.265,00	22,65%	
02.32.00		DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL DEMOLIDO							
02.32.91	BINÁRIO-BF	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL DEMOLIDO EM ATERRO DE RESIDUOS INERTES, COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ADOTADO CAMINHÃO TRUCADO BASCULANTE DE 9M3	VG	1.755,0000	120,00	147,18	258.300,90	22,65%	
02.35.00		REMOÇÃO DE ENROCAMENTO DE GALERIA							
02.35.53	CPU-09	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ATÉ 50 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG	M3	2.951,0000	23,63	28,98	85.519,98	22,65%	
02.36.00		APICOAMENTO DE CONCRETO							
02.36.54	CPU-10	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO	M2	641,0000	16,47	20,20	12.948,20	22,65%	
	Total do Grupo:	02.00.00					2.511.600,01		
03.00.00		TRABALHOS EM TERRA							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA 7/32
						HORISTA		MENSALISTA	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
03.04.00	CPU-44	LIMPEZA DE GALERIA	M3	2.040,0000	26,33	32,29	65.871,60	22,65%	
03.04.13		LIMPEZA DE GALERIA, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 100 M, COM MINICARREGADEIRA EM MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM ESPAÇO CONFINADO							
03.05.00	SUDECAP_10/2025	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA	M3	12.631,1000	1,92	2,35	29.683,09	22,65%	
03.05.06		ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA COM ESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							
03.12.00	SUDECAP_10/2025	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO	M3	23.975,0000	2,22	2,72	65.212,00	22,65%	
03.12.03		CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO							
03.12.10	CPU-11	CARGA MECANICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, COM ESCAVADEIRA DE LONGO ALCANCE, ATÉ 12M DE PROFUNDIDADE	M3	2.595,0000	2,66	3,26	8.459,70	22,65%	
03.13.00	SUDECAP_10/2025	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA	M3	21.342,0000	4,61	5,65	120.582,30	22,65%	
03.13.01		TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA, DMT <= 1KM							
03.13.04	SUDECAP_10/2025	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA, DMT > 5KM	M3KM	1.353.953,0000	2,46	3,02	4.088.938,06	22,65%	
03.15.00	SUDECAP_10/2025	ATERRO COMPACTADO	M3	9.705,0000	5,65	6,93	67.255,65	22,65%	
03.15.01		ATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATÓRIO							
03.18.00	SUDECAP_10/2025	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL	M3	470,0000	5,54	6,79	3.191,30	22,65%	
03.18.01		ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, H <= 1,5M, COM DESCARGA LATERAL							
03.18.02	SUDECAP_10/2025	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, 1,5M < H <= 3,0M, COM DESCARGA LATERAL	M3	235,0000	7,03	8,62	2.025,70	22,65%	
03.18.03	SUDECAP_10/2025	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, 3,0M < H <= 5,0M, COM DESCARGA LATERAL	M3	79,0000	8,22	10,08	796,32	22,65%	
03.20.00	CPU-12	ESCAVAÇÃO EM SOLO MOLE	M3	1.599,0000	8,25	10,12	16.181,88	22,65%	
03.20.54		MECANICA COM DESCARGA DIRETA SOBRE CAMINHÃO							
03.20.55	CPU-13	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 0 A 50 M	M3	13.837,0000	11,54	14,15	195.793,55	22,65%	
03.22.00	SUDECAP_10/2025	REATERRO DE VALA	M3	47,0000	57,72	70,79	3.327,13	22,65%	
03.22.01		REATERRO MANUAL DE VALA							
03.22.02	SUDECAP_10/2025	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	783,0000	26,18	32,11	25.142,13	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
ORÇAMENTO Nº 250579	DATA 29/04/2026								


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	8/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
03.90.00	BINÁRIO-EMP	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA REATERRO	M3	25.868,0000	8,00	9,81	253.765,08	22,65%	
03.90.01		MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA REATERRO, INCLUINDO ROYALTIES							
03.92.00		DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL ESCAVADO							
03.92.01		DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL ESCAVADO DE QUALQUER NATUREZA EM ATERRO DE RESÍDUOS INERTES, COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ADOTADO CAMINHÃO TRUCADO BASCULANTE DE 9M3							
Total do Grupo:		03.00.00	6.023.730,27						
04.00.00	SUDECAP_10/2025	FUNDAÇÕES							
04.10.00		ESTACA RAIZ							
04.10.01		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESTACA RAIZ	UN	1,0000	30.000,00	36.795,00	36.795,00	22,65%	
04.10.50		ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 40CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE ARMAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020	M	192,0000	345,94	424,30	81.465,60	22,65%	
04.10.51		ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 50CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSIVE ARGAMASSA, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	M	192,0000	426,20	522,73	100.364,16	22,65%	
04.10.52		ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 50CM, PERFURADA EM ROCHA. COM UTILIZAÇÃO DE COMPRESSOR 1146PCM,EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	M	192,0000	2.028,07	2.487,43	477.586,56	22,65%	
04.16.00		ARMAÇÃO INCL. CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM FUNDAÇÃO							
04.16.92		CPU-75	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM.	KG	1.290,0000	8,76	10,74	13.854,60	22,65%
04.16.96		CPU-76	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM.	KG	11.364,0000	6,42	7,87	89.434,68	22,65%
Total do Grupo:		04.00.00	799.500,60						
05.00.00	SUDECAP_10/2025	GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES							
05.01.00		ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO							
05.01.01		ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO - JOGADA	T	6.782,0000	166,17	203,81	1.382.239,42	22,65%	
05.01.02		ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO - ARRUMADA	M3	1.938,0000	346,70	425,23	824.095,74	22,65%	
05.02.00		TUBO DE CONCRETO POROSO							
05.02.03		CPU-14	TUBO DE CONCRETO POROSO D=0,20M	M	450,0000	69,87	85,70	38.565,00	22,65%
05.03.00		CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
ORÇAMENTO Nº	DATA								
250579	29/04/2026								


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	9/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
05.03.02	SUDECAP_10/2025	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	546,0000	603,80	740,56	404.345,76	22,65%	
05.04.00		FORMA, ESCORAMENTO, DESFORMA E LIMPEZA - GALERIAS E/OU CONTENÇÕES							
05.04.04	SUDECAP_10/2025	FORMA PARA SERVIÇOS DE GALERIAS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 18MM, 2 APROVEITAMENTOS - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM REF 102727	M2	4.106,0000	88,19	108,17	444.146,02	22,65%	
05.04.92	CPU-15	FORMA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA E = 20 MM, 1000 X 500 MM, SEM REUTILIZAÇÃO	M2	200,0000	13,51	16,57	3.314,00	22,65%	
05.05.00		ARMAÇÃO INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO							
05.05.18	CPU-16	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 32,0 MM	KG	2.590,0000	8,19	10,05	26.029,50	22,65%	
05.05.19	CPU-17	ARMADURA PARA PAREDE DIAFRAGMA, EM AÇO CA-50, INCLUSIVE CORTE, DOBRE E MONTAGEM GAIOLA, AÇO CA-50 D=12,5MM, EXCLUSIVE COLOCAÇÃO C/ GUINDASTE	KG	92,0000	8,71	10,68	982,56	22,65%	
05.05.20	CPU-18	ARMADURA PARA PAREDE DIAFRAGMA, EM AÇO CA-50, INCLUSIVE CORTE, DOBRE E MONTAGEM GAIOLA, AÇO CA-50 D=16MM, EXCLUSIVE COLOCAÇÃO C/ GUINDASTE	KG	6.750,0000	8,27	10,14	68.445,00	22,65%	
05.05.21	CPU-19	ARMADURA PARA PAREDE DIAFRAGMA, EM AÇO CA-50, INCLUSIVE CORTE, DOBRE E MONTAGEM GAIOLA, AÇO CA-50 D=20MM, EXCLUSIVE COLOCAÇÃO C/ GUINDASTE	KG	16.506,0000	7,98	9,79	161.593,74	22,65%	
05.05.22	CPU-20	ARMADURA PARA PAREDE DIAFRAGMA, EM AÇO CA-50, INCLUSIVE CORTE, DOBRE E MONTAGEM GAIOLA, AÇO CA-50 D=25MM, EXCLUSIVE COLOCAÇÃO C/ GUINDASTE	KG	275,0000	7,74	9,49	2.609,75	22,65%	
05.05.23	CPU-45	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4.591,0000	9,02	11,06	50.776,46	22,65%	
05.05.24	CPU-46	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	287,0000	11,52	14,13	4.055,31	22,65%	
05.05.25	CPU-47	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8.204,8400	10,41	12,77	104.775,81	22,65%	
05.05.26	CPU-48	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	19.751,6300	9,27	11,37	224.576,03	22,65%	
05.05.27	CPU-49	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	92.574,0000	8,63	10,58	979.432,92	22,65%	
05.05.28	CPU-50	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	29.247,0000	8,06	9,89	289.252,83	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA 10/32
						HORISTA		MENSALISTA	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
05.05.29	CPU-51	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.058,0000	7,66	9,39	9.934,62	22,65%	
05.05.31	CPU-52	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.685,0000	7,35	9,01	24.191,85	22,65%	
05.06.00		JUNTA ELÁSTICA							
05.06.01	SUDECAP_10/2025	JUNTA ELÁSTICA 0-22, FUNGENBAND/EQUIVALENTE	M	460,0000	107,81	132,23	60.825,80	22,65%	
05.06.10	CPU-21	APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILATAÇÃO, DIMENSÕES (20 X 10) MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE	M	427,0000	27,92	34,24	14.620,48	22,65%	
05.06.12	CPU-22	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 20 X 40 MM - REF. JEENE JJ2030 OU EQUIVALENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE LÁBIOS POLIMÉRICOS	M	35,0000	247,01	302,96	10.603,60	22,65%	
05.07.00		CONCRETO ESTRUTURAL PARA GALERIAS E/OU CONTENÇÕES, FORNECIMENTO, APLICAÇÃO E ADENSAMENTO							
05.07.93	CPU-53	FCK >= 30,0 MPA, USINADO BOMBEADO	M3	2.495,0000	563,40	691,01	1.724.069,95	22,65%	
05.07.94	CPU-23	FORNECIMENTO DE CONCRETO USIN. E BOMB. FCK>=40 MPA, CONSUMO MÍN DE CIMENTO DE 400KG/M³, PORCENT. DE ARGAMASSA EM MASSA >= 55%, AREIA E BRITA 1 (DIM. MÁX 19MM), COM SLUMP DE 240±20MM. NÃO DEVE PROVOCAR SEGREGAÇÃO MANter SLUMP MÍN 24H	M3	613,0000	606,00	743,26	455.618,38	22,65%	
05.07.95	CPU-24	CONCRETO ESTRUTURAL fck > 40MPa, FATOR A/C < 0,45, MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL MÍNIMO Eci > 35,4 GPa.	M3	264,0000	684,67	839,75	221.694,00	22,65%	
05.08.00		PERFIL DE POLIETILENO EXPANDIDO							
05.08.01	CPU-25	PERFIL REDONDO DE POLIETILENO EXPANDIDO DIÂMETRO DE 20 MM	M	168,0000	6,79	8,33	1.399,44	22,65%	
05.09.00		FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE MATERIAL DRENANTE							
05.09.03	SUDECAP_10/2025	ENCHIMENTO DE DRENO COM AREIA (COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO)	M3	423,0000	235,38	288,69	122.115,87	22,65%	
05.09.04	SUDECAP_10/2025	ENCHIMENTO MANUAL DE BRITA EM DRENO REF 102719	M3	594,0000	223,19	273,74	162.601,56	22,65%	
05.13.00		DRENOS DE GALERIA							
05.13.05	CPU-26	DRENO DE ALÍVIO EM TUBO PVC D=100MM, COMP= 85CM, PREENCHIDO COM AREIA E REVESTIDO COM MANTA GEOTEXTIL RT 16	UN	2.561,0000	51,30	62,92	161.138,12	22,65%	
05.13.10	SUDECAP_10/2025	TUBO PARA LIGAÇÃO DE DRENO EM LATERAL DE GALERIA, DN 200MM	M	4,0000	119,64	146,74	586,96	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA	MÊS / REF.	PLANO DE OBRAS	
						Onerada	outubro/25	2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO						ENCARGOS SOCIAIS BASICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	11/32
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
05.13.11	CPU-27	CORTE MECÂNICO COM SERRA CIRCULAR EM ELEMENTO PRÉ-FABRICADO, INCLUSIVE GROUT PARA VEDAÇÃO E FIXAÇÃO, NA LIGAÇÃO DE DRENO LATERAL DE GALERIA, DIMENSÕES: (30 X 30 X 50) CM	UN	4,0000	117,46	144,06	576,24	22,65%	
05.13.12	CPU-28	DRENO SUB-HORIZONTAL	M	425,0000	135,08	165,68	70.414,00	22,65%	
05.13.13	CPU-29	DRENO DE LATERAL DE GALERIA	M	65,0000	328,45	402,84	26.184,60	22,65%	
05.14.00		PERFURAÇÃO PARA DRENO							
05.14.62	CPU-30	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 MM	M	244,0000	196,66	241,20	58.852,80	22,65%	
05.14.64	CPU-31	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MAT. 1ª CATEGORIA D=75MM (2005759 - SICRO)	M	244,0000	62,71	76,91	18.766,04	22,65%	
05.16.00		POÇO DE BOMBEAMENTO							
05.16.01	SUDECAP_10/2025	POÇO DE BOMBEAMENTO COM TUBO CA-1 D=400 MM	UN	24,0000	1.106,81	1.357,50	32.580,00	22,65%	
05.25.00		RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL EM PAREDE DIAFRAGMA							
05.25.01	CPU-32	REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2 CM	M2	1.950,0000	165,79	203,34	396.513,00	22,65%	
05.26.00		ANCORAGENS DE LAJES DE FUNDO E PAREDES DE FECHAMENTO NAS PAREDES DIAFRAGMAS							
05.26.02	CPU-33	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 25 MM	M	395,0000	74,16	90,96	35.929,20	22,65%	
05.26.04	CPU-34	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPOXI	KG	169,0000	51,92	63,68	10.761,92	22,65%	
05.26.05	SINAPI_10/2025-99814	LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO	M2	1.927,0000	1,60	1,96	3.776,92	22,65%	
05.52.00		TRATAMENTO DE TALUDES							
05.52.62	URBEL_10/2025-89.34.83	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE PEDREIRAS OU ÁREAS DEGRADADAS COM BIOMANTA VEGETAL DE FIBRAS DE COCO (DNIT - 4413014)	M2	212,0000	16,67	20,45	4.335,40	22,65%	
05.52.63	SICRO_10/2025-4413905	HIDROSSEMEADURA (DNIT - 4413905)	M2	212,0000	6,54	8,02	1.700,24	22,65%	
05.91.00		EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM CLAMSHELL							
05.91.01	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA EM SOLO, INCLUSIVE DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,0000	255.000,00	312.757,50	312.757,50	22,65%	
05.91.02	COTAÇÃO	DESLOCAMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ENTRE FRENTES DE SERVIÇO PARA EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA EM SOLO	UN	1,0000	57.500,00	70.523,75	70.523,75	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	12/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
05.91.05	COTAÇÃO	EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM ESPESSURA DE 80 CM, ESCAVADA EM SOLO, COM SPT < =50, COM UTILIZAÇÃO DE LAMA BENTONÍTICA, INCLUINDO O LANÇAMENTO DO CONCRETO E DA ARMADURA, EXCETO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M2	315,0000	1.067,50	1.309,29	412.426,35	22,65%	
05.91.10	COTAÇÃO	APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE TREPANAÇÃO DURANTE O PROCESSO DE ESCAVAÇÃO DOS PAINÉIS DE FORMA A REMOVER A PRESENÇA DE MATACÕES E/OU CAMADAS DURAS	H	100,0000	2.850,00	3.495,53	349.553,00	22,65%	
05.95.00		PERFURAÇÃO E INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO EM SOLO							
05.95.01	CPU-96	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO (CONFORME SICRO) + BENTONITA (10% EM PESO)	SACO	3.315,0000	54,89	67,32	223.165,80	22,65%	
05.95.02	CPU-97	PERFURAÇÃO D=100MM SOLO 1ª CATEGORIA	M	1.539,0000	72,37	88,76	136.601,64	22,65%	
05.96.00		CHAPA DE AÇO COLOCADA SOBRE VALA							
05.96.01	CPU-35	CHAPA DE AÇO CARBONO 3/8 (COLOC/ USO/ RETIR) P/ PASS VEICULO SOBRE VALA MEDIDA P/ AREA CHAPA EM CADA APLICACAO	M2	20,0000	55,95	68,62	1.372,40	22,65%	
Total do Grupo:		05.00.00					10.145.427,28		
06.00.00		ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA							
06.40.00		ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO / PRÉ-MOLDADAS - VIGAS E MUROS							
06.40.06	CPU-36	FORMA DE COMPENSADO RESINADO	M2	26,6600	88,19	108,17	2.883,81	22,65%	
06.40.07	CPU-37	ARMAÇÃO AÇO CA-50/60	KG	7.566,3500	59,58	73,07	552.873,19	22,65%	
06.40.08	SICRO_10/2025-3106427	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	10.755,8000	41,62	51,05	549.083,59	22,65%	
06.51.00		ARMAÇÃO AÇO CA-50 PARA PRÉ-MOLDADOS, FORNECIMENTO INCLUSIVE MONTAGEM							
06.51.18	CPU-54	ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADDOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	844,4900	12,69	15,56	13.140,26	22,65%	
06.51.19	CPU-55	ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADDOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	6.317,2900	11,32	13,88	87.683,99	22,65%	
06.51.20	CPU-56	ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADDOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	KG	10.194,1800	10,29	12,62	128.650,55	22,65%	
06.51.21	CPU-57	ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADDOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	14.588,1400	9,47	11,61	169.368,31	22,65%	
06.51.22	CPU-58	ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADDOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	KG	15.314,4900	8,74	10,72	164.171,33	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	13/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
06.51.23	CPU-59	ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM.	KG	6.054,4800	8,23	10,09	61.089,70	22,65%	
06.51.24	CPU-60	ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM.	KG	4.372,3500	7,84	9,62	42.062,01	22,65%	
06.51.25	SICRO_10/2025-2408149	AÇO ASTM A36 D=25,0MM	KG	1.329,6500	17,18	21,07	28.015,73	22,65%	
06.52.00		CONCRETO USINADO BOMBEADO PARA PREMOLDADOS							
06.52.13	CPU-61	CONCRETO USINADO BOMBEADO, CLASSE DE RESISTENCIA C45, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, LANÇADO EM PRÉ-MOLDADOS, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1.027,0000	754,12	924,93	949.903,11	22,65%	
06.53.00		CONCRETO USINADO BOMBEADO PARA PREMOLDADOS							
06.53.04	SICRO_10/2025-4507957	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	3.191,9100	10,49	12,87	41.079,88	22,65%	
06.53.06	COTAÇÃO	EQUIPAMENTOS DE PRÉ-TENSÃO E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA INCLUSIVE RELATÓRIO DE ALONGAMENTO DE PROTENSÃO	KG	3.191,9100	5,26	6,45	20.587,82	22,65%	
06.53.07	COTAÇÃO	MATERIAIS PARA ANCORAGEM ATIVA (BLOCO, CUNHAS, ECT) COM 10X APROVEITAMENTO	KG	3.191,9100	5,26	6,45	20.587,82	22,65%	
06.54.00		CARGA, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS PEÇAS							
06.54.03	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃO DE GUINDASTE 220 T	UN	1,0000	9.956,00	12.211,03	12.211,03	22,65%	
06.54.04	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃO DE GUINDASTE 160 T	UN	1,0000	7.016,00	8.605,12	8.605,12	22,65%	
06.54.05	COTAÇÃO	LOCAÇÃO DE GUINDASTE HIDRÁULICO CAP.=220 T, RAI0 MÁXIMO DE 18M E LANÇA DE 30 M, INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E PLANO DE RIGGING, PARA INSTALAÇÃO DE MUROS	MES	1,0000	194.339,18	238.357,00	238.357,00	22,65%	
06.54.06	COTAÇÃO	LOCAÇÃO DE GUINDASTE HIDRÁULICO CAP.=160 T, RAI0 MÁXIMO DE 12M E LANÇA DE 25 M, INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E PLANO DE RIGGING, PARA INSTALAÇÃO DE VIGAS VDT's E VT's	MES	4,0000	172.726,36	211.848,88	847.395,52	22,65%	
06.54.07	COTAÇÃO	DESMOBILIZAÇÃO DE GUINDASTE 220 T	UN	1,0000	9.956,00	12.211,03	12.211,03	22,65%	
06.54.08	COTAÇÃO	DESMOBILIZAÇÃO DE GUINDASTE 160 T	UN	1,0000	7.016,00	8.605,12	8.605,12	22,65%	
06.55.00		CARGA E TRANSPORTE DOS PREMOLDADOS DO ESTOQUE ATÉ O CANTEIRO							
06.55.93	COPASA_10/2025-65001011	CAMINHAO PESADO COM CARRETA SEMI REBOQUE, PBTC DE 43,0 T (INCLUSIVE MOTORISTA)	MES	6,0000	21.502,86	26.373,26	158.239,56	22,65%	
06.90.00		ESTRUTURA METÁLICA PARA CONTENÇÃO DE TRÂNSITO							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	14/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
06.90.01	COTAÇÃO	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO E TRANSPORTE DE ESTRUTURA METÁLICA REFORÇADA (BARREIRA FIXA DE CONTENÇÃO DE TRÂNSITO), ALTURA DE 1,5M, EM CHAPA DE AÇO A572 GR50 7/8" CORTADA, COM 8 NÍVEIS DE TUBO METÁLICO GALVANIZADO HORIZONTAL D=2" ESPESSURA DE 8MM, ANCORADA EM VIGA DE COROAMENTO DE CONCRETO ATRAVÉS DE BARRA ROSCADA M20X250MM FIXADA C/ RESINA EPOXI SIKADU OU EQUIVALENTE, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL FOLHA 04/20(ESTRUTURA HIDRÁULICA DE CONFLUÊNCIA-DETALHES DE ARMAÇÃO)EXCLUSIVE VIGA DE COROAMENTO	M	326,0000	2.426,74	2.976,40	970.306,40	22,65%	
06.90.02	CPU-39	INSTALAÇÃO ESTRUTURA METÁLICA REFORÇADA (BARREIRA FIXA DE CONTENÇÃO DE TRANSITO) COM RESINA EPOXI SIKADUR OU EQUIVALENTE	M	326,0000	103,92	127,46	41.551,96	22,65%	
06.92.00		APARELHOS DE APOIO							
06.92.03	SICRO_10/2025-307732	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	141,0000	125,45	153,86	21.694,26	22,65%	
06.93.00		ESCADA TUBULAR							
06.93.01	COTAÇÃO	LOCAÇÃO DE ESCADA COM DEGRAUS COM DIMENSÕES EM PLANTA DE 2,0M X 4,4M E ALTURA DE 10,0M MAIS 1,5M DE GUARDA CORPO, COM TRAVAMENTO COM TUBO NAS PAREDES DA VALA	MES	12,0000	4.369,26	5.358,90	64.306,80	22,65%	
06.93.02	CPU-40	MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA TUBULAR	UN	2,0000	346,56	425,06	850,12	22,65%	
06.93.03	CPU-41	DESMONTAGEM DE ESCADA METÁLICA TUBULAR	UN	2,0000	346,56	425,06	850,12	22,65%	
Total do Grupo:		06.00.00					5.216.365,14		
10.00.00		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
10.47.00		BEBEDOURO E FILTRO							
10.47.03	SUDECAP_10/2025	BEBEDOURO UNITÁRIO INOX PARA 80 PESSOAS H=1,0 METRO	UN	2,0000	1.952,12	2.394,28	4.788,56	22,65%	
Total do Grupo:		10.00.00					4.788,56		
11.00.00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA							
11.83.00		ATERRAMENTO PARA INSTALAÇÃO							
11.83.01	SUDECAP_10/2025	HASTE DE ATERRAMENTO DE AÇO COBREADO 15MM X 2400MM	UN	12,0000	62,25	76,35	916,20	22,65%	
11.91.00		CONDUTORES DE ATERRAMENTO							
11.91.06	SUDECAP_10/2025	CABO DE COBRE NU # 50 MM2	M	120,0000	55,63	68,23	8.187,60	22,65%	
Total do Grupo:		11.00.00					9.103,80		
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19		
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		FOLHA		
						HORISTA		MENSALISTA		15/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR		
SUDECAP	REFERÊNCIA									
13.00.00		SERRALHERIA								
13.31.00		PORTAO EM TELA								
13.31.51		PORTÃO COM TUBOS (2") E TELAS DE AÇO, 1 FOLHA, 1,10 X 2,25M - PADRÃO SUDECAP - PRODUÇÃO EM SERRALHERIA	UN	4,0000	752,22	922,60	3.690,40	22,65%		
13.31.91		PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	120,0000	592,45	726,64	87.196,80	22,65%		
13.38.00		GRADES								
13.38.91		GRADIL NYLOFOR H=2.03 M INCLUSIVE POSTE OU EQUIVALENTE	M	365,0000	309,89	380,08	138.729,20	22,65%		
13.40.00		GUARDA-CORPO E CORRIMÃO								
13.40.82		GUARDA CORPO MODELO "TUBOS VERTICAIS", COM MONTANTES D=2", FIXAÇÃO A CADA 144CM, TUBOS VERTICAIS INTERMEDIÁRIOS D= 1 1/4", TUBO INDUSTRIAL CHAPA 16 - 1,50MM	M	168,0000	427,85	524,76	88.159,68	22,65%		
Total do Grupo:		13.00.00					317.776,08			
15.00.00			PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS							
15.22.00	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO									
15.22.10	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 20 X 20CM, DIRECIONAL EM COR AMARELA/VERMELHA		M2	380,0000	137,27	168,36	63.976,80	22,65%		
15.22.11	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 20 X 20CM, TATIL EM COR AMARELA/VERMELHA		M2	130,0000	137,27	168,36	21.886,80	22,65%		
15.35.00	PISO DE CONCRETO									
15.35.13	CONCRETO >=20MPA USINADO E=8CM MECANIZ.(INCL.TELA)		M2	2.132,0000	63,89	78,36	167.063,52	22,65%		
Total do Grupo:			15.00.00					252.927,12		
17.00.00		PINTURA								
17.06.00		PINTURA DE PISO								
17.06.51		PINTURA EPÓXI EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	3.184,0000	29,38	36,03	114.719,52	22,65%		
Total do Grupo:		17.00.00					114.719,52			
18.00.00		SERVIÇOS DIVERSOS								
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE							
DPLC-SD	GEOIN-SD									
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9								
250579	29/04/2026									


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	16/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
18.71.00	SUDECAP_10/2025	MEIO FIO E CORDÃO - PADRÃO SUDECAP	M	1.169,0000	60,48	74,18	86.716,42	22,65%	
18.71.02		MEIO FIO EM CONCRETO PRE-MOLDADO FCK>=20MPA, PADRÃO SUDECAP TIPO B, 40 X 15/12 (H X L1/L2), COMPRIMENTO 80CM							
18.74.00		CERCAS							
18.74.07		CERCA COM MOURÃO DE PONTA VIRADA E TELA GALVANIZADA #2" FIO 12 E 4 FIOS ARAME FARPADO							
18.90.00		BARREIRA DE SEGURANÇA DE CONCRETO							
18.90.91		BARREIRA NEW JERSEY - SIMPLES - PADRÃO DER							
18.91.00		BARREIRA DE SEGURANÇA DE CONCRETO							
18.91.91	CPU-64	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	395,0000	333,26	408,74	161.452,30	22,65%	
Total do Grupo:		18.00.00					391.839,72		
19.00.00	CPU-65	DRENAGEM	M	144,0000	827,69	1.015,16	146.183,04	22,65%	
19.01.00		TUBO PEAD, ABNT 15561							
19.01.90		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PEAD DN 400 PE100 SDR17 PN10 (DI 352,4 MM). CONF.ABNT NBR 15561. (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA)							
19.01.91		SOLDAGEM, POR ELETROFUSAO, DE TUBOS E CONEXOES DE PEAD/PP, EXCLUSIVE PARA METODO NAO DESTRUTIVO (MND) PARA TUBO DE DN400							
19.01.92		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PEAD DN900 PE100 SDR17 PN10 (DI 793,2MM), CONF. ABNT NBR 15561. (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA)							
19.01.93		SOLDAGEM, POR ELETROFUSAO, DE TUBOS E CONEXOES DE PEAD/PP, EXCLUSIVE PARA METODO NAO DESTRUTIVO (MND) PARA TUBO DE DN900							
19.01.94		MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E DESLOCAMENTO DE EQUIPE DE ELETROFUSAO PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES EM PEAD							
19.01.98		ABRACADEIRA METALICA PARA TUBULACAO DN 400 - FORNECIMENTO E INSTALACAO							
19.04.00		REDE TUBULAR DE CONCRETO - CLASSE PA-1							
19.04.01		TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 400 MM, JUNTA RÍGIDA, CLASSE PA-1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO REF 92219							
19.04.03	SUDECAP_10/2025	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 600 MM, JUNTA RÍGIDA, CLASSE PA-1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO REF 92221	M	70,0000	287,32	352,40	24.668,00	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
ORÇAMENTO Nº	DATA								
250579	29/04/2026								


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	17/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
19.04.05	SUDECAP_10/2025	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 800 MM, JUNTA RÍGIDA, CLASSE PA-1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO REF 92223	M	70,0000	531,75	652,19	45.653,30	22,65%	
19.07.00	SUDECAP_10/2025	CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR	M3	57,0000	603,80	740,56	42.211,92	22,65%	
19.07.02		CONCRETO MAGRO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR, TRAÇO 1:4,5:4,5, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO E ACABAMENTO							
19.08.00		FORMA, ESCORAMENTO, DESFORMA E LIMPEZA - SERVIÇOS DE DRENAGEM							
19.08.03	SUDECAP_10/2025	FORMA PARA BERÇO EM TÁBUA DE MADEIRA SERRADA, 4 APROVEITAMENTOS - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM REF 96533	M2	139,0000	88,88	109,01	15.152,39	22,65%	
19.11.00	SUDECAP_10/2025	CAIXA PARA BOCA LOBO	UN	6,0000	1.084,16	1.329,72	7.978,32	22,65%	
19.11.03		CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES / BLOCO DE CONCRETO							
19.11.04		CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA / BLOCO DE CONCRETO							
19.13.00	SUDECAP_10/2025	CONJUNTO QUADRO E GRELHA PARA BOCA DE LOBO	UN	26,0000	454,72	557,71	14.500,46	22,65%	
19.13.02		CONJUNTO QUADRO E GRELHA PARA BOCA DE LOBO, TIPO B (CONCRETO) - PADRÃO SUDECAP							
19.14.00		CANTONEIRA PARA BOCA DE LOBO							
19.14.02	SUDECAP_10/2025	CANTONEIRA PARA BOCA DE LOBO, TIPO B (CONCRETO) - PADRÃO SUDECAP	UN	26,0000	170,75	209,42	5.444,92	22,65%	
19.15.00	SUDECAP_10/2025	CAIXA DE PASSAGEM TIPO A - PADRÃO SUDECAP	UN	3,0000	1.810,53	2.220,62	6.661,86	22,65%	
19.15.03		CAIXA DE PASSAGEM TIPO A, D= 600MM - PADRÃO SUDECAP							
19.15.05		CAIXA DE PASSAGEM TIPO A, D= 800MM - PADRÃO SUDECAP							
19.18.00	SUDECAP_10/2025	POÇO DE VISITA TIPO A - PADRÃO SUDECAP	UN	3,0000	2.933,87	3.598,39	10.795,17	22,65%	
19.18.05		POÇO DE VISITA TIPO A, D= 800MM - PADRÃO SUDECAP							
19.21.00		CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA - PADRÃO SUDECAP							
19.21.02	SUDECAP_10/2025	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA - TIPO B - ANEL CONCRETO CA-1, COM DEGRAUS EM AÇO CA 25	M	27,0000	603,77	740,52	19.994,04	22,65%	
19.22.00	SUDECAP_10/2025	TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	6,0000	1.204,39	1.477,18	8.863,08	22,65%	
19.22.02		TAMPÃO DE POÇO DE VISITA DE FERRO FUNDIDO NODULAR							
19.23.00		DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU - PADRÃO SUDECAP							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	18/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
19.23.03	SUDECAP_10/2025	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU, D= 600MM - PADRÃO SUDECAP	M	3,0000	877,22	1.075,91	3.227,73	22,65%	
19.27.00		BARRAGEM - PADRÃO SUDECAP							
19.27.02	SUDECAP_10/2025	BARRAGEM TIPO B - SACO RÁFIA 50KG (SOLO / CIMENTO - 50KG/M3) - PADRÃO SUDECAP	M3	568,0000	249,32	305,79	173.688,72	22,65%	
19.30.00		SARJETA - PADRÃO SUDECAP							
19.30.04	SUDECAP_10/2025	SARJETA TIPO A - (50X10)CM - DES-R01 - PADRÃO SUDECAP	M	1.676,0000	33,68	41,31	69.235,56	22,65%	
19.32.00		ESCORAMENTO DESCONTÍNUO DE VALAS - PADRÃO SUDECAP							
19.32.01	SUDECAP_10/2025	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO DE VALAS TIPO A - MADEIRA ROLIÇA D= 6 A 10CM - PADRÃO SUDECAP	M2	207,0000	18,22	22,35	4.626,45	22,65%	
19.32.02	SUDECAP_10/2025	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO DE VALAS TIPO B - MADEIRA ROLIÇA D= 11 A 15CM - PADRÃO SUDECAP	M2	625,0000	40,17	49,27	30.793,75	22,65%	
19.33.00		ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS - PADRÃO SUDECAP							
19.33.01	SUDECAP_10/2025	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS TIPO A - MADEIRA ROLIÇA D= 11 A 15CM - PADRÃO SUDECAP	M2	112,0000	115,45	141,60	15.859,20	22,65%	
19.33.02	SUDECAP_10/2025	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS TIPO B - PERFIL I-8" - PADRÃO SUDECAP	M2	1.123,0000	163,47	200,50	225.161,50	22,65%	
19.51.00		ESTRUTURA DE ESCORAMENTO							
19.51.01	SUDECAP_10/2025	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	170,0000	11,74	14,40	2.448,00	22,65%	
19.75.00		ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHA							
19.75.01	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E EQUIPE TÉCNICA PARA CRAVAÇÃO E EXTRAÇÃO DE ESTACAS PRANCHA	UN	1,0000	42.000,00	51.513,00	51.513,00	22,65%	
19.75.02	COTAÇÃO	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E EQUIPE TÉCNICA PARA CRAVAÇÃO E EXTRAÇÃO DE ESTACAS PRANCHA	UN	1,0000	42.000,00	51.513,00	51.513,00	22,65%	
19.75.03	COTAÇÃO	LOCAÇÃO DIÁRIA DE MARTELO VIBRATÓRIO, INCLUSIVE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E EQUIPE TÉCNICA PARA CRAVAÇÃO E EXTRAÇÃO DE ESTACAS-PRANCHA	DIA	22,0000	10.000,00	12.265,00	269.830,00	22,65%	
19.75.05	COTAÇÃO	LOCAÇÃO MENSAL DE PERFIL METÁLICO (W 460 X 60), OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA, MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS PEÇAS	MXMÊS	160,0000	146,40	179,56	28.729,60	22,65%	
19.75.06	COTAÇÃO	LOCAÇÃO MENSAL DE ESTACAS-PRANCHA, MODELO GU15N OU EQUIVALENTE, DIMENSÕES (13,00 X 0,60) METROS	UNXME	134,0000	892,54	1.094,70	146.689,80	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	19/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
19.75.10	CPU-99	ESTRONCA DE SEÇÃO CIRCULAR EM AÇO ASTM A 501, D = 355,6 E PAREDE COM ESPESSURA DE 10 MM, COMPRIMENTO 14,20 METROS, OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE CHAPAS 500x400x10MM FIXAÇÃO POR PARAFUSOS M10, CONSIDERANDO TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA, MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN	8,0000	407,88	500,26	4.002,08	22,65%	
19.78.00		DISSIPADOR DE ENERGIA							
19.78.13	CPU-83	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	2,0000	268,29	329,06	658,12	22,65%	
19.79.00		REDE COLETORA E INTERCEPTOR DE ESGOTO							
19.79.05	COPASA_10/2025-65000008	SINALIZACAO - PLACA DE DISTANCIA DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	32,0000	6,86	8,41	269,12	22,65%	
19.79.06	COPASA_10/2025-65000010	SINALIZACAO - CONE CONFORME PADRAO COPASA P.065 FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	62,0000	1,35	1,66	102,92	22,65%	
19.79.07	COPASA_10/2025-65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	123,0000	3,04	3,73	458,79	22,65%	
19.79.08	COPASA_10/2025-65000013	SINALIZACAO - TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONTENCAO DE MATERIAL ESCAVADO, CONFORME PADRAO COPASA P.094FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	32,0000	4,73	5,80	185,60	22,65%	
19.79.09	COPASA_10/2025-65000014	TRAVESSIA PARA VEICULOS EM CHAPA DE ACO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	63,0000	13,86	17,00	1.071,00	22,65%	
19.79.10	COPASA_10/2025-65000015	TRAVESSIA PARA PEDESTRES EM MADEIRA INCLUSIVE GUARDA-CORPO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	20,0000	5,01	6,14	122,80	22,65%	
19.79.11	COPASA_10/2025-65000037	DEMOLICAO PAVIMENTO ASFALTICO COM FAIXAS MENORES OU IGUAIS A 2,00M	M2	567,0000	15,91	19,51	11.062,17	22,65%	
19.79.12	COPASA_10/2025-65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2	1.314,0000	1,37	1,68	2.207,52	22,65%	
19.79.13	COPASA_10/2025-65000069	LIMPEZA SUPERFICIE COM JATO DE AGUA	M2	1.314,0000	1,36	1,67	2.194,38	22,65%	
19.79.14	CPU-69	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1.50 M	M3	149,0000	57,72	70,79	10.547,71	22,65%	
19.79.15	CPU-70	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1 ,50 M ATE 3,00 M	M3	168,0000	76,96	94,39	15.857,52	22,65%	
19.79.16	COPASA_10/2025-65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1 ,50 M	M3	925,0000	15,80	19,38	17.926,50	22,65%	
19.79.17	COPASA_10/2025-65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	74,0000	85,61	105,00	7.770,00	22,65%	
19.79.18	COPASA_10/2025-65000157	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	102,0000	114,15	140,00	14.280,00	22,65%	
19.79.19	COPASA_10/2025-65000158	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,00 M ATE 4,50 M	M3	35,0000	157,53	193,21	6.762,35	22,65%	
19.79.20	COPASA_10/2025-65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	874,0000	17,76	21,78	19.035,72	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO			TIPO DE TABELA	MÊS / REF.	PLANO DE OBRAS	
					Onerada	outubro/25	2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO					ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
					HORISTA		MENSALISTA	20/32
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG								
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR
SUDECAP	REFERÊNCIA							
19.79.21	COPASA_10/2025-65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	164,0000	13,14	16,12	2.643,68	22,65%
19.79.23	COPASA_10/2025-65000164	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	874,0000	21,31	26,14	22.846,36	22,65%
19.79.24	COPASA_10/2025-65000165	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATE 6,00 M	M3	402,0000	27,93	34,26	13.772,52	22,65%
19.79.25	COPASA_10/2025-65000169	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA DURA, A FRIO	M3	842,0000	500,98	614,45	517.366,90	22,65%
19.79.26	CPU-72	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	624,0000	6,35	7,79	4.860,96	22,65%
19.79.27	COPASA_10/2025-65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	972,0000	37,69	46,23	44.935,56	22,65%
19.79.28	COPASA_10/2025-65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	3.133,0000	3,22	3,95	12.375,35	22,65%
19.79.29	COPASA_10/2025-65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	164,0000	4,34	5,32	872,48	22,65%
19.79.30	COPASA_10/2025-65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	1.171,0000	2,53	3,10	3.630,10	22,65%
19.79.31	COPASA_10/2025-65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	1.171,0000	0,60	0,74	866,54	22,65%
19.79.37	COPASA_10/2025-65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	345,0000	2,95	3,62	1.248,90	22,65%
19.79.38	COPASA_10/2025-65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	21,0000	53,21	65,26	1.370,46	22,65%
19.79.40	COPASA_10/2025-65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	19,0000	236,62	290,21	5.513,99	22,65%
19.79.41	COPASA_10/2025-65000313	POCO DE VISITA ALTURA = 1.50 M (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M, ALTURA =1.00 M) P COPASA 039/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO	UN	9,0000	2.422,46	2.971,15	26.740,35	22,65%
19.79.42	COPASA_10/2025-65000314	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M)	M	2,0000	1.075,69	1.319,33	2.638,66	22,65%
19.79.43	COPASA_10/2025-65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA104/-	UN	2,0000	853,52	1.046,84	2.093,68	22,65%
19.79.44	COPASA_10/2025-65000317	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M)	M	2,0000	614,81	754,06	1.508,12	22,65%
19.79.47	SINAPI_10/2025-90735	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	100,0000	4,87	5,97	597,00	22,65%
19.79.50	SINAPI_10/2025-92836	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	100,0000	26,93	33,03	3.303,00	22,65%
19.79.67	CPU-73	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO - FORNECIMENTO	UN	5,0000	549,93	674,49	3.372,45	22,65%
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE					
DPLC-SD	GEOIN-SD	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						
ORÇAMENTO Nº	DATA							
250579	29/04/2026							


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA 21/32
						HORISTA		MENSALISTA	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
20.00.00	Total do Grupo:	19.00.00					2.985.003,26		
		PAVIMENTAÇÃO							
20.01.00		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO							
20.01.01	SUDECAP_10/2025	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO COM ROLO COMPACTADOR	M2	13.537,0000	2,91	3,57	48.327,09	22,65%	
20.04.00		SUB-BASE ESTABILIZADA (GRANULOMETRICAMENTE OU QUIMICAMENTE)							
20.04.03	SUDECAP_10/2025	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA) - PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M3	120,0000	256,60	314,72	37.766,40	22,65%	
20.04.90	CPU-74	SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA C/CIMENTO (BGTC), C/MISTURA EM USINA; TEOR DE CIMENTO 4% EM RELAÇÃO AO PESO MISTURA SECA - sc = 45kgf/cm2 AOS 7 DIAS CURA (COMPACT.PROCTOR MODIFICADO). EXECUÇÃO COMPLETA, INCLUINDO FORNECIMENTO E EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	1.857,0000	260,71	319,76	593.794,32	22,65%	
20.06.00		BASE ESTABILIZADA (GRANULOMETRICAMENTE OU QUIMICAMENTE)							
20.06.12	SUDECAP_10/2025	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA), COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA - PROCTOR MODIFICADO	M3	120,0000	284,87	349,39	41.926,80	22,65%	
20.06.93	CPU-77	BASE DE BRITA GRADUADA MELHORADA C/CIMENTO (BGMC), C/MISTURA EM USINA; TEOR CIMENTO DE 2% EM RELAÇÃO AO PESO MISTURA SECA - sc = 21kgf/cm2 AOS 7 DIAS DE CURA (COMPACT.PROCTOR MODIFICADO). EXECUÇÃO COMPLETA, INCL. FORNECIMENTO E EXCLU. TRANSPORTE	M3	1.114,0000	234,06	287,07	319.795,98	22,65%	
20.06.95	CPU-78	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	240,0000	210,49	258,17	61.960,80	22,65%	
20.10.00		TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA							
20.10.03	SUDECAP_10/2025	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT > 10KM	TxKM	15.168,0000	1,34	1,64	24.875,52	22,65%	
20.11.00		IMPRIMAÇÃO							
20.11.05	SUDECAP_10/2025	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - EAI, LIMPEZA MANUAL	M2	600,0000	7,92	9,71	5.826,00	22,65%	
20.12.00		PINTURA DE LIGAÇÃO							
20.12.01	SUDECAP_10/2025	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	M2	26.474,0000	2,28	2,80	74.127,20	22,65%	
20.14.00		CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE							
20.14.90	CPU-79	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, FAIXA "C", COM ASFALTO BORRACHA (EXECUÇÃO COMPLETA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DA MASSA)	T	3.087,0000	854,93	1.048,57	3.236.935,59	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA 22/32
						HORISTA		MENSALISTA	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
20.19.00	SUDECAP_10/2025	PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO DE CONCRETO	M2	2.281,0000	108,20	132,71	302.711,51	22,65%	
20.19.02		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO - 35MPA, E=6CM, 10X20CM, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA							
20.20.00		FRESAGEM							
20.20.01		FRESAGEM ATE 5,0 CM							
20.22.00		MICRO REVESTIMENTO A FRIO							
20.22.05	CPU-43	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLIMERO DE 1,5CM - BRITA COMERCIAL	M2	10.624,0000	19,81	24,30	258.163,20	22,65%	
Total do Grupo:		20.00.00							
21.00.00		MANEJO DE VEGETAÇÃO							
21.30.00	SUDECAP_10/2025	PLANTIO DE GRAMA	M2	2.032,0000	14,31	17,55	35.661,60	22,65%	
21.30.07		PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS - INCLUSIVE FORNECIMENTO GRAMA, EXCLUSIVE PREPARO DO SOLO - SOL - REF 103946							
21.32.00		FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA PAISAGISMO							
21.32.01		TERRA VEGETAL							
21.33.00		FORNECIMENTO DE MUDAS							
21.33.06	SUDECAP_10/2025	ÁRVORE - IPÊ ROXO - HANDROANTHUS IMPETIGINOSUS - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	150,00	183,98	5.519,40	22,65%	
21.33.07	SUDECAP_10/2025	ÁRVORE - IPÊ BRANCO - TABEBUIA ROSEOALBA - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	150,00	183,98	5.519,40	22,65%	
21.33.55	SETOP_10/2025	ÁRVORE - MANACÁ DA SERRA - TIBOUCHINA MUTABILIS - H>=2,50 METROS	UND	30,0000	150,00	183,98	5.519,40	22,65%	
21.33.56	SETOP_10/2025	ÁRVORE - QUARESMEIRA - TIBOUCHINA GRANULOSA - H>=2,50 METROS	UND	30,0000	150,00	183,98	5.519,40	22,65%	
21.33.57	SETOP_10/2025	ÁRVORE - PAU BRASIL - PAUBRASILIA ECHINATA - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	154,18	189,10	5.673,00	22,65%	
21.33.58	SETOP_10/2025	ÁRVORE - SAPUCAIA - LECYTHIS PISONIS - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	143,50	176,00	5.280,00	22,65%	
21.33.63	FPMZB_2025	ÁRVORE - SIBIPIRUNA - CAESALPINIA PLUVIOSA - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	295,05	361,88	10.856,40	22,65%	
21.33.64	FPMZB_2025	ÁRVORE - JACARANDÁ MIMOSO - JACARANDA MIMISIFOLIA - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	295,05	361,88	10.856,40	22,65%	
21.33.65	FPMZB_2025	ÁRVORE - OITI - LICANIA TOMENTOSA - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	295,05	361,88	10.856,40	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA	MÊS / REF.	PLANO DE OBRAS	
						Onerada	outubro/25	2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO						ENCARGOS SOCIAIS BASICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG								23/32	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
21.33.66	FPMZB_2025	ÁRVORE - JEQUITIBÁ-BRANCO - CARINIANA ESTRELLENSIS - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	295,05	361,88	10.856,40	22,65%	
21.33.67	FPMZB_2025	ÁRVORE - PATA DE VACA - BAUHINIA FORFICATA - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	295,05	361,88	10.856,40	22,65%	
21.33.68	FPMZB_2025	ÁRVORE - IPÊ TABACO - TABEBUIA CHRYSOTRICHUS - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	295,05	361,88	10.856,40	22,65%	
21.33.69	FPMZB_2025	ÁRVORE - AROEIRINHA - SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	295,05	361,88	10.856,40	22,65%	
21.33.70	FPMZB_2025	ÁRVORE - JEQUITIBÁ ROSA - CARINIANA LEGALIS - H>=2,50 METROS	UN	30,0000	295,05	361,88	10.856,40	22,65%	
21.34.00		CERCA DE PROTEÇÃO PARA ÁRVORES							
21.34.05	SUDECAP_10/2025	TUTORAMENTO E AMARRIO PARA ÁRVORES	UN	420,0000	101,47	124,45	52.269,00	22,65%	
21.35.00		SUPRESSÃO DE ÁRVORES							
21.35.01	SUDECAP_10/2025	SUPRESSÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO PORTE (ALTURA ATÉ 5 M) INCLUSIVE CORTE DE LENHA	UN	8,0000	195,26	239,49	1.915,92	22,65%	
21.35.02	SUDECAP_10/2025	SUPRESSÃO DE ÁRVORES DE MÉDIO PORTE (ALTURA ENTRE 5 E 10 M) INCLUSIVE CORTE DE LENHA	UN	9,0000	316,94	388,73	3.498,57	22,65%	
21.35.03	SUDECAP_10/2025	SUPRESSÃO DE ÁRVORES DE GRANDE PORTE (ALTURA MAIOR QUE 10 M) INCLUSIVE CORTE DE LENHA	UN	6,0000	486,72	596,96	3.581,76	22,65%	
21.41.00		PLANTIO DE DE MUDAS CONFORME DN69/2010							
21.41.90	CPU-84	PLANTIO DE DE MUDAS H= 2,50M CONFORME DN-69/2010. INCLUI APLICAÇÃO DE INSUMOS COMO SUBSTRATO, SUPERFOSFATO, HIDROGEL, MICRONUTRIENTES E CALCÁRIO DOLOMÍTICO.	UN	420,0000	156,19	191,57	80.459,40	22,65%	
21.41.91	CPU-85	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA AVALIAÇÃO , APROVAÇÃO E LIBERAÇÃO DAS MUDAS PARA PLANTIO E ORIENTAÇÃO PARA ATENDIMENTO DE CONFORMIDADE DO PLANTIO EMITIDO PROFISSIONALTÉCNICO HABILITADO	RL	1,0000	3.286,61	4.031,03	4.031,03	22,65%	
21.41.92	CPU-86	RELATÓRIO FINAL DE COMPROVAÇÃO DA PEGA DAS MUDAS, EMITIDO POR PROFISSIONAL TÉCNICO HABILITADO	RL	1,0000	1.538,75	1.887,28	1.887,28	22,65%	
	Total do Grupo:	21.00.00					527.488,68		
22.00.00		SINALIZAÇÃO							
22.13.00		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
22.13.13	SINAPI_10/2025-102501	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULCIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	M2	693,7000	27,54	33,78	23.433,19	22,65%	
22.13.14	SINAPI_10/2025-102501	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA EMULCIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	M2	1.010,9000	27,54	33,78	34.148,20	22,65%	
22.14.00		SINALIZAÇÃO VERTICAL							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	24/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
22.14.13	COTAÇÃO	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	158,0000	1.738,93	2.132,80	336.982,40	22,65%	
22.14.14	CPU-82	REMOÇÃO DE PLACAS	UN	43,0000	18,34	22,49	967,07	22,65%	
22.15.00		DISPOSITIVOS AUXILIARES							
22.15.13	SICRO_10/2025-5219615	TACHA REFLETIVA TIPO SHTRP, COM CATADIÓTRICO EM APENAS UMA FACE (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	UN	307,0000	36,30	44,52	13.667,64	22,65%	
22.15.14	SICRO_10/2025-5219620	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	95,0000	40,20	49,31	4.684,45	22,65%	
22.25.00		SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE SEMÁFOROS							
22.25.11	COTAÇÃO	GRUPO FOCAL VEICULAR A LED 3 FOCOS DE 200 MM (3X200MM) REPETIDOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CABEAMENTO E ABRAÇADEIRA	UN	12,0000	3.193,18	3.916,44	46.997,28	22,65%	
22.25.12	COTAÇÃO	GRUPO FOCAL VEICULAR A LED 3 FOCOS DE 200 MM (3X200MM) PARA BRAÇO PROJETADO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CABEAMENTO E ABRAÇADEIRA;	UN	14,0000	3.605,00	4.421,53	61.901,42	22,65%	
22.25.13	COTAÇÃO	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE A LED, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CABEAMENTO E ABRAÇADEIRA;	UN	18,0000	2.326,39	2.853,32	51.359,76	22,65%	
22.25.14	COTAÇÃO	POSTE SIMPLES COM BASE PARA FIXAÇÃO EM CHUMBADOR DE 6,00 M, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E CHUMBADOR DE 7/8";	UN	8,0000	4.515,28	5.537,99	44.303,92	22,65%	
22.25.15	COTAÇÃO	POSTE SIMPLES COM BASE PARA FIXAÇÃO EM CHUMBADOR DE 4,40 M, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E CHUMBADOR DE ¾";	UN	7,0000	4.044,54	4.960,63	34.724,41	22,65%	
22.25.16	COTAÇÃO	POSTE PARA BRAÇO PROJETADO COM BASE PARA FIXAÇÃO EM CHUMBADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E CHUMBADOR DE 7/8";	UN	13,0000	5.595,00	6.862,27	89.209,51	22,65%	
22.25.17	COTAÇÃO	BRAÇO PROJETADO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO;	UN	11,0000	3.831,00	4.698,72	51.685,92	22,65%	
22.25.18	COTAÇÃO	EXECUÇÃO DA PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR SEMAFÓRICO, INCLU. A IMPLANTAÇÃO DO PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONTROLADOR SEMAFÓRICO DA MARCA TESC OU SIMILAR, C/ CAPACIDADE DE ATÉ 6 FASES, CORRESPONDENTE AO ATENDIMENTO DE ATÉ 4 POSTES/BASES SEMAFÓRICAS POR CONTROLADOR, PROGRAMAÇÃO E/OU REPROGRAMAÇÃO DOS TEMPOS SEMAFÓRICOS, BEM COMO TODOS OS SERVIÇOS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS NECESSÁRIOS À COMPLETA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E PLENA OPERAÇÃO DO SISTEMA SEMAFÓRICO	UN	5,0000	62.906,58	77.154,92	385.774,60	22,65%	
22.26.00		SERVIÇOS DE REMOÇÃO SEMAFÓRICA							
22.26.11	COTAÇÃO	REMOÇÃO DE GRUPO FOCAL VEICULAR A LED, 3 FOCOS DE 200 MM (3X200 MM);	UN	3,0000	380,00	466,07	1.398,21	22,65%	
22.26.12	COTAÇÃO	REMOÇÃO DE GRUPO FOCAL VEICULAR A LED, 3 FOCOS DE 200 MM (3X200 MM);	UN	3,0000	550,00	674,58	2.023,74	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	25/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
22.26.13	COTAÇÃO	REMOÇÃO DE GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE A LED;	UN	3,0000	380,00	466,07	1.398,21	22,65%	
22.26.14	COTAÇÃO	REMOÇÃO DE POSTE SIMPLES COM BASE PARA FIXAÇÃO EM CHUMBADOR DE 6,00 M;	UN	3,0000	695,57	853,12	2.559,36	22,65%	
22.26.15	COTAÇÃO	REMOÇÃO DE POSTE PARA BRAÇO PROJETADO COM BASE PARA FIXAÇÃO EM CHUMBADOR;	UN	3,0000	750,00	919,88	2.759,64	22,65%	
22.26.16	COTAÇÃO	REMOÇÃO DE BRAÇO PROJETADO.	UN	1,0000	650,00	797,23	797,23	22,65%	
22.27.00		SERVIÇOS DE REINSTALAÇÃO SEMAFÓRICA							
22.27.11	COTAÇÃO	REINSTALAÇÃO DE GRUPO FOCAL VEICULAR A LED, 3 FOCOS DE 200 MM (3X200 MM), TIPO REPETIDOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CABEAMENTO E ABRAÇADEIRA;	UN	3,0000	380,00	466,07	1.398,21	22,65%	
22.27.12	COTAÇÃO	REINSTALAÇÃO DE GRUPO FOCAL VEICULAR A LED, 3 FOCOS DE 200 MM (3X200 MM), PARA BRAÇO PROJETADO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CABEAMENTO E ABRAÇADEIRA;	UN	3,0000	550,00	674,58	2.023,74	22,65%	
22.27.13	COTAÇÃO	REINSTALAÇÃO DE GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE A LED, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CABEAMENTO E ABRAÇADEIRA;	UN	3,0000	380,00	466,07	1.398,21	22,65%	
22.27.14	COTAÇÃO	REINSTALAÇÃO DE POSTE SIMPLES COM BASE PARA FIXAÇÃO EM CHUMBADOR DE 6,00 M, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E CHUMBADOR DE 7/8";	UN	3,0000	840,00	1.030,26	3.090,78	22,65%	
22.27.15	COTAÇÃO	REINSTALAÇÃO DE POSTE PARA BRAÇO PROJETADO COM BASE PARA FIXAÇÃO EM CHUMBADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E CHUMBADOR DE 7/8";	UN	3,0000	1.650,00	2.023,73	6.071,19	22,65%	
22.27.16	COTAÇÃO	REINSTALAÇÃO DE BRAÇO PROJETADO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO;	UN	3,0000	650,00	797,23	2.391,69	22,65%	
22.27.17	COTAÇÃO	EXECUÇÃO DA PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR SEMAFÓRICO, INCLU. A IMPLANTAÇÃO DO PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONTROLADOR SEMAFÓRICO DA MARCA TESC OU SIMILAR, C/ CAPACIDADE DE ATÉ 6 FASES, CORRESPONDENTE AO ATENDIMENTO DE ATÉ 4 POSTES/BASES SEMAFÓRICAS POR CONTROLADOR, PROGRAMAÇÃO E/OU REPROGRAMAÇÃO DOS TEMPOS SEMAFÓRICOS, BEM COMO TODOS OS SERVIÇOS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS NECESSÁRIOS À COMPLETA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E PLENA OPERAÇÃO DO SISTEMA SEMAFÓRICO	UN	1,0000	62.906,58	77.154,92	77.154,92	22,65%	
Total do Grupo:		22.00.00					1.284.304,90		
25.00.00		EDIFICAÇÕES							
25.01.00		GUARITA							
25.01.03	CPU-80	GUARITA DE ESTACIONAMENTO P/ REGULAMENTAÇÃO DE ACESSO - PADRÃO SUDECAP - INCL. FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES, ESTRUTURA, FORRO, COBERTURA , INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, MOBILIÁRIO, INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS E REVESTIMENTO	UN	2,0000	36.761,34	45.087,78	90.175,56	22,65%	
Total do Grupo:		25.00.00					90.175,56		
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		FOLHA 26/32	
						HORISTA	MENSALISTA		
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
43.00.00	SUDECAP_10/2025	SERVICOS TECNICOS	MES	18,0000	20.300,56	24.898,64	448.175,52	22,65%	
43.01.00		TOPOGRAFIA							
43.01.03		EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA							
Total do Grupo:		43.00.00							
44.00.00	SUDECAP_10/2025	ADMINISTRACAO DA OBRA	MES	36,0000	20.519,44	25.167,09	906.015,24	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_10/2025	EQUIPAMENTOS	MES	36,0000	2.912,05	3.571,63	128.578,68	22,65%	
45.01.00		VEICULOS							
45.01.01		LOCACAO VEICULO POPULAR MOTOR 1.0 C/ AR E SEGURO SEM COMBUSTIVEL							
45.02.00		COMBUSTÍVEIS							
45.02.01	SUDECAP_10/2025	GASOLINA	L	7.200,0000	5,55	6,81	49.032,00	22,65%	
Total do Grupo:		45.00.00	177.610,68						
50.00.00	CPU-81 CPU-101 CPU-71 CPU-87	CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTO	MES	18,0000	16.199,08	19.868,17	357.627,06	22,65%	
50.06.00		BOMBA D'AGUA E LAMA							
50.06.94		BOMBA HIDROSUL 3" ASI-500-72M3/H C/20M MANGUEIRA							
50.06.97		MOTOBOMBA A DIESEL DE 6X6' POLEGADAS AUTO ESCORVANTE MOTOR DE 80 CV PARTIDA ELÉTRICA CENTRIFUGA, OU EQUIVALENTE							
50.10.00		CAMINHAO, CARROCERIA E CAVALO MECANICO							
50.10.94		CAMINHAO TANQUE, 10000L							
50.12.00		TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA CANTEIRO DE OBRA - TRABALHOS HORIZONTAL							
50.12.90		TRANSPORTE DE MATERIAIS NA HORIZONTAL E DE EQUIPAMENTOS PARA O CANTEIRO DE OBRAS							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
ORÇAMENTO Nº	DATA								
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA 27/32
						HORISTA		MENSALISTA	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
50.27.00	CPU-88	GUINDASTE	MES	7,0000	25.815,35	31.662,53	221.637,71	22,65%	
50.27.70		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4							
50.96.00		EQUIPAMENTOS DIVERSOS							
50.96.04		TORRE DE ILUMINAÇÃO COM GERADOR DE ENERGIA, 4 PONTOSDE APOIO, MASTRO COM 3,00m DE ELEVACÃO, 4 LÂMINAS DE 110.000LUMENS CADA, EXTINTOR, BOTÃO DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO DE PARTES QUENTES E MÓVEIS, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL							
50.96.05	CPU-89	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL	MES	10,0000	10.704,60	13.129,19	131.291,90	22,65%	
Total do Grupo:		50.00.00							
51.00.00	CPU-90	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA	RL	1,0000	55.593,30	68.185,18	68.185,18	22,65%	
51.02.00		RELATÓRIO DE ELEBORAÇÃO DE AJUSTES NO CANAL DE EMBOQUE DO PAMPULHA PROJETADO E PAREDES DISFRAGMA							
51.02.01		AVALIAÇÕES DOS PROJEOTS ESTRUTURAIS DO CANAL DE EMBOQUE E PAREDES DIAFRAGMA							
51.03.00		AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DOS PROJETOS ESTRUTURAIS							
51.03.01	CPU-91	AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DOS PROJETOS ESTRUTURAIS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS: VIADUTOS, PASSARELAS, PONTES, TRINCHEIRAS, BARRAGENS DE CONCRETO, RESERVATÓRIOS PROFUNDOS, TÚNEIS, ETC.	RL	1,0000	47.174,96	57.860,09	57.860,09	22,65%	
Total do Grupo:		51.00.00							
65.00.00	SUDECAP_10/2025	INVESTIGACOES GEOTECNICAS	UN	1,0000	1.200,00	1.471,80	1.471,80	22,65%	
65.01.00		SONDAGEM A PERCUSSAO D= 2 1/2" (SPT)							
65.01.01		MOBILIZAÇÃO, INST. E DESMOBILIZAÇÃO P/EXECUÇÃO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)							
65.01.02		PERFURAÇÃO DE SOLO SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)							
65.01.03		DESMONTAGEM, TRANSPORTE E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM A PERCUSSÃO POR FURO							
65.06.00		SONDAGEM ROTATIVA D= NW							
65.06.01		MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO - SONDAGEM ROTATIVA NW							
65.06.02		INSTALACAO DE SONDAGEM ROTATIVA NW POR FURO							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
ORÇAMENTO Nº	DATA								
250579	29/04/2026								

 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	28/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
65.06.03	SUDECAP_10/2025	PERFURACAO EM SOLO COM SONDAGEM ROTATIVA NW	M	72,0000	390,00	478,34	34.440,48	22,65%	
65.06.04	SUDECAP_10/2025	PERFURACAO COM COROA DE WIDIA SONDAGEM ROTATIVA NW	M	72,0000	550,00	674,58	48.569,76	22,65%	
65.06.05	SUDECAP_10/2025	PERFURACAO COM COROA DIAMANTADA SONDAGEM ROTATIVA NW	M	72,0000	875,00	1.073,19	77.269,68	22,65%	
Total do Grupo:		65.00.00					206.519,51		
66.00.00		ENSAIOS DE ASFALTO							
66.01.00		ENSAIOS DE ASFALTO							
66.01.95	SUDECAP_10/2025-PROG	ADESIVIDADE DE AGREGADO MIUDO AO LIGANTE BETUMINOSO (NBR 12584:2017)	UN	114,0000	472,64	579,69	66.084,66	22,65%	
66.01.96	SUDECAP_10/2025-PROG	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME - PROCEDIMENTOS SOXHLET OU REFLUXO DUPLO (NBR 16208:2013)	UN	48,0000	201,38	246,99	11.855,52	22,65%	
66.01.97	SUDECAP_10/2025-PROG	DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUÊNCIA DE MISTURAS BETUMINOSAS (DNER-ME 043/95)	UN	48,0000	3.175,67	3.894,96	186.958,08	22,65%	
Total do Grupo:		66.00.00					264.898,26		
67.00.00		ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO							
67.01.00		ENSAIOS DE SOLO							
67.01.01	SUDECAP_10/2025	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE UMIDADE DE SOLOS EM LABORATORIO (NBR 6457:2016 ANEXO A)	UN	70,0000	32,76	40,18	2.812,60	22,65%	
67.01.03	SUDECAP_10/2025	MASSA ESPECÍFICA, MASSA ESPECÍFICA APARENTE E ABSORÇÃO DE ÁGUA (NBR 6458:2016)	UN	139,0000	120,47	147,76	20.538,64	22,65%	
67.01.04	SUDECAP_10/2025	ANÁLISE GRANULOMETRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO (NBR 7181:2016)	UN	35,0000	127,00	155,77	5.451,95	22,65%	
67.01.06	SUDECAP_10/2025	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ DE SOLOS (NBR 6459:2017)	UN	35,0000	100,00	122,65	4.292,75	22,65%	
67.01.07	SUDECAP_10/2025	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE DE SOLOS (NBR 7180:2016)	UN	35,0000	100,00	122,65	4.292,75	22,65%	
67.01.09	SUDECAP_10/2025	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR NORMAL (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	UN	69,0000	140,00	171,71	11.847,99	22,65%	
67.01.10	SUDECAP_10/2025	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	UN	70,0000	164,50	201,76	14.123,20	22,65%	
67.01.13	SUDECAP_10/2025	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/3 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017)	UN	23,0000	150,00	183,98	4.231,54	22,65%	
Total do Grupo:		67.00.00					67.591,42		
68.00.00		ENSAIOS DE CIMENTO, CALDA, ARGAMASSA E CONCRETO							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	29/32
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
68.04.00	SUDECAP_10/2025-PROG SUDECAP_10/2025-PROG Total do Grupo: 68.00.00	ENSAIOS DE CONCRETO							
68.04.94		RESIST. À COMPRESSÃO CP CILÍNDRICO CONCRETO MOLD/TRANSP/CURA/FACEAM/ROMP (NBR 5739:2018)	UN	1.518,0000	24,05	29,50	44.781,00	22,65%	
68.04.97		CONSISTÊNCIA DO CONCRETO PELO ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE - SLUMP TEST (NBR 16889:2020)	UN	690,0000	143,90	176,49	121.778,10	22,65%	
69.00.00		ENSAIOS DE AÇO, BLOCO, MADEIRA,TELHA,TIJOLO E TUBO							
69.01.00		ENSAIOS DE AÇO							
69.01.91		SUDECAP_10/2025-PROG	TRAÇÃO/DESBITOLAMENTO BARRAS DE AÇO D <= 16 MM, TEMP. AMBIENTE (NBR 6892-1:2013)	CP	19,0000	836,53	1.026,00	19.494,00	22,65%
69.01.92		SUDECAP_10/2025-PROG	TRAÇÃO/DESBITOLAMENTO BARRAS DE AÇO 16 < D <= 25 MM, TEMP. AMBIENTE (NBR 6892-1:2013)	CP	4,0000	836,53	1.026,00	4.104,00	22,65%
69.01.93		SUDECAP_10/2025-PROG	TRAÇÃO/DESBITOLAMENTO EM BARRAS DE AÇO D > 25 MM, TEMP. AMBIENTE (NBR 6892-1:2013)	CP	2,0000	836,53	1.026,00	2.052,00	22,65%
70.00.00		69.00.00						166.559,10	
70.05.00		CONTROLE TECNOLÓGICO							
70.05.01	COTAÇÃO	PDA (ENSAIO DE CARREGAMENTO DINÂMICO)							
70.05.02	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃOE DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO A PERCUSSÃO PARA ENSAIO DE CARREGAMENTO DINÂMICO	UN	1,0000	13.120,00	16.091,68	16.091,68	22,65%	
70.05.03	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA EQUIPE E EQUIPAMENTO PARA ENSAIO DE CARREGAMENTO DINÂMICO	UN	1,0000	1.517,82	1.861,61	1.861,61	22,65%	
70.05.04	COTAÇÃO	DIÁRIA DO EQUIPAMENTO A PERCUSSÃO PARA ENSAIO DE CARREGAMENTO DINÂMICO	DIA	2,0000	4.500,00	5.519,25	11.038,50	22,65%	
70.05.05	COTAÇÃO	DIÁRIA DE EQUIPE E EQUIPAMENTO PARA ENSAIO DE CARREGAMENTO DINÂMICO	DIA	2,0000	3.762,00	4.614,09	9.228,18	22,65%	
70.06.00	COTAÇÃO	REALIZAÇÃO DE ENSAIOS E RELATÓRIO TÉCNICO INTERPRETATIVO	UN	4,0000	1.470,00	1.802,96	7.211,84	22,65%	
70.06.01	COTAÇÃO	PCE (PROVA DE CARGA ESTÁTICA)							
70.06.02	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA PROVA DE CARGA ESTÁTICA	UN	1,0000	2.589,44	3.175,95	3.175,95	22,65%	
70.06.03	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE PARA PROVA DE CARGA ESTÁTICA	UN	1,0000	131,04	160,72	160,72	22,65%	
		EXECUÇÃO DA PROVA DE CARGA ESTÁTICA	UN	2,0000	12.434,08	15.250,40	30.500,80	22,65%	
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
ORÇAMENTO Nº	DATA								
250579	29/04/2026								


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA 30/32
						HORISTA		MENSALISTA	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
70.06.04	COTAÇÃO	EMISSÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO	UN	1,0000	1.836,80	2.252,84	2.252,84	22,65%	
70.07.00		ENSAIOS DE TIRANTES							
70.07.01	COTAÇÃO	ENSAIO DE QUALIFICAÇÃO NBR 5629	UN	85,0000	2.910,00	3.569,12	303.375,20	22,65%	
70.07.02	COTAÇÃO	ENSAIO DE RECEBIMENTO NBR 5629	UN	85,0000	1.237,35	1.517,61	128.996,85	22,65%	
70.07.03	COTAÇÃO	ENSAIO DE QUALIFICAÇÃO COM MEDIÇÃO DE FLUÊNCIA NBR 5629	UN	85,0000	3.400,00	4.170,10	354.458,50	22,65%	
70.07.04	COTAÇÃO	ENSAIO DE ARRANCAMENTO INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	2,0000	2.000,00	2.453,00	4.906,00	22,65%	
70.08.00		ENSAIOS NA ESTRUTURA EXISTENTE							
70.08.01	COTAÇÃO	PACOMETRIA - ABNT NBR 15575	UN	60,0000	365,45	448,22	26.893,20	22,65%	
70.08.02	COTAÇÃO	EXTRAÇÃO, ENSAIO, PREPARO E ANÁLISE DE TESTEMUNHOS - NBR 7680-2:2015	UN	60,0000	820,00	1.005,73	60.343,80	22,65%	
70.08.03	COTAÇÃO	ABNT NBR 7584:2012 – CONCRETO ENDURECIDO — AVALIAÇÃO DA DUREZA SUPERFICIAL PELO ESCLERÔMETRO DE REFLEXÃO.	UN	60,0000	368,83	452,37	27.142,20	22,65%	
70.08.04	COTAÇÃO	GPR – GROUND PENETRATING RADAR (GEORADAR), ESTRUTURAS COM PROFUNDIDADES ATÉ 20 METROS	M2	5.343,0000	6,48	7,95	42.476,85	22,65%	
70.08.05	COTAÇÃO	MASW - (MULTICHANNEL ANALYSIS OF SURFACE WAVES)	UN	10,0000	5.000,00	6.132,50	61.325,00	22,65%	
70.08.06	COTAÇÃO	CROSSHOLE	UN	10,0000	39.793,50	48.806,73	488.067,30	22,65%	
70.08.07	COTAÇÃO	ISRM – SUGGESTED METHODS FOR WATER PRESSURE TESTING (LUGEON TEST)	UN	10,0000	4.987,16	6.116,75	61.167,50	22,65%	
70.08.08	COTAÇÃO	CPTU	UN	10,0000	14.423,15	17.689,99	176.899,90	22,65%	
	Total do Grupo:	70.00.00					1.817.574,42		
73.00.00		SERVICOS TECNICOS							
73.02.00		ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO							
73.02.01	CPU-98	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO	MES	18,0000	40.706,25	49.926,22	898.671,96	22,65%	
	Total do Grupo:	73.00.00					898.671,96		
79.00.00		TIRANTE							
79.05.00		TIRANTE							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


<div><div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div></div>		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA	MÊS / REF.	PLANO DE OBRAS	
						Onerada	outubro/25	2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA
						HORISTA		MENSALISTA	31/32
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
79.05.01	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO DE EQUIPE E QUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM ALTURA SUPERIOR A 7,00 m, NA VIGA DE COROAMENTO E NA 1ª LINHA, INCLUSIVE DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,0000	51.000,00	62.551,50	62.551,50	22,65%	
79.05.02	COTAÇÃO	EXECUÇÃO DE TIRANTE MONOBARRA INCO 70D, COM COMPRIMENTO DE 18,00 m, EM ALTURA SUPERIOR A 7,00 m, NA VIGA DE COROAMENTO E NA 1ª LINHA DE TIRANTES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA BARRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE PLACA E PORCA DE ANCORAGEM, EXCLUSIVE INJEÇÃO E PROTENSÃO	M	1.530,0000	230,50	282,71	432.546,30	22,65%	
79.05.03	COTAÇÃO	SERVIÇO DE PROTENSÃO DE TIRANTE TIPO MONOBARRA INCO 70D, COM COMPRIMENTO DE 18,00 m, EXECUTADO EM ALTURA SUPERIOR A 7,00 m, NA VIGA DE COROAMENTO E NA 1ª LINHA DE TIRANTES	UN	85,0000	590,00	723,64	61.509,40	22,65%	
79.05.04	COTAÇÃO	GRAUTE FCK=30 MPA PARA EXECUÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE	M3	5,0000	3.400,00	4.170,10	20.850,50	22,65%	
79.05.05	COTAÇÃO	PERFURAÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM COROA DIAMANTADA DE DIÂMETRO DE 160 MM PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM ALTURA SUPERIOR A 7,00 m, NA VIGA DE COROAMENTO E NA 1ª LINHA.	UN	102,0000	1.122,50	1.376,75	140.428,50	22,65%	
79.05.06	COTAÇÃO	CONJUNTO DE PLACAS E PORCAS PARA FIXAÇÃO TIRANTE TIPO MONOBARRA INCO 70D - FORNECIMENTO	CJ	85,0000	503,25	617,24	52.465,40	22,65%	
	Total do Grupo:	79.00.00					770.351,60		
80.00.00		SINALIZAÇÃO BHTRANS							
80.01.00		FORNECIMENTO DE PLACA SIMPLES							
80.01.01	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE PLACA SIMPLES EM CHAPA DE AÇO CARBONO ESPESSURA DE 1,25mm, COM FUNDO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, SILICADA COM TINTA EPOXI, INCLUINDO TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS À SUA FIXAÇÃO INCLUINDO FORNECIMENTO DE CHAPA	M2	131,0000	1.738,93	2.132,80	279.396,80	22,65%	
80.02.00		MARCAS VIÁRIAS							
80.02.01	SINAPI_10/2025-102509	APLICAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL RETROREFLETIVO PARA EXECUÇÃO DE LINHAS CONTÍNUAS E INTERROMPIDAS	M2	244,0000	35,20	43,17	10.533,48	22,65%	
80.02.02	SINAPI_10/2025-102509	APLICAÇÃO MANUAL DE MATERIAL RETROREFLETIVO PARA EXECUÇÃO DE ZEBRADO, TRIÂNGULO DE ESTACIONAMENTO, FECHAMENTO DE GARAGEM, TRAVESSIA DE PEDESTRE, RETENÇÃO, ALINHAMENTO, DIZERES E SÍMBOLOS	M2	1.434,5000	35,20	43,17	61.927,37	22,65%	
80.02.03	CPU-92	REMOÇÃO DE MARCAS VIÁRIAS EXISTENTES COM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA UTILIZANDO MAÇARICO A GÁS	M2	1.556,5000	4,47	5,48	8.529,62	22,65%	
80.02.04	SICRO_10/2025-5219644	FORNECIMENTO DE TACHÃO MONO DIRECIONAL	UN	20,0000	75,78	92,94	1.858,80	22,65%	
80.02.05	SICRO_10/2025-5219643	FORNECIMENTO DE TACHÃO BIDIRECIONAL	UN	50,0000	77,74	95,35	4.767,50	22,65%	
80.11.00		SERVIÇOS GERAIS							
DIRETORIA	UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE						
DPLC-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO Nº	DATA	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							
250579	29/04/2026								


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A		PLANILHA DE ORÇAMENTO				TIPO DE TABELA Onerada	MÊS / REF. outubro/25	PLANO DE OBRAS 2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG						ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			FOLHA 32/32
						HORISTA		MENSALISTA	
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR	
SUDECAP	REFERÊNCIA								
80.11.01	CPU-93	IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM POSTE DE CONCRETO OU EM POSTE DE SEMÁFORO OU SUPORTE CILINDRICO OU OCTOGONAL EXISTENTES OU EM BRAÇO PROJETADO REDUZIDO	UN	162,0000	63,26	77,59	12.569,58	22,65%	
80.11.02	CPU-94	PEÇA DE MADEIRA DE PINUS 6X6cm COM 3m DE COMPRIMENTO	UN	162,0000	49,42	60,61	9.818,82	22,65%	
95.00.00	Total do Grupo:	80.00.00 ADMINISTRAÇÃO LOCAL					389.401,97		
95.95.00		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
95.95.95	ADM-LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,0000	30.927,98	37.933,17	3.793.317,00	22,65%	
	Total do Grupo:	95.00.00					3.793.317,00		


DIRETORIA DPLC-SD	UNIDADE GEOIN-SD	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PREÇOS	VERIFICAÇÃO DE DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E UNIDADE		
ORÇAMENTO Nº 250579	DATA 29/04/2026	DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO					TABELA DE REFERENCIA		TIPO DE TABELA		MES / REF.		PLANO DE OBRAS					
							SUDECAP		Onerada		10/2025		2435:P-S-INF-19					
EMPREENHIMENTO / TRECHO										ENCARGO SOCIAL (BASICO E COMPLEMENTAR								
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG										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	3,11%			8,34	8,34	8,34	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17				
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	5,10%				16,67	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	16,67	8,33				
03	TRABALHOS EM TERRA	12,22%				8,33	8,33	4,17	4,17	4,17	8,33	8,33	8,33	8,33				
04	FUNDAÇÕES	1,62%						8,33	8,33	8,33	12,50	12,50	12,50	12,50				
05	GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES	20,59%					8,34	8,33	8,34	8,33	8,34	8,33	8,34	8,33				
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA	10,59%						8,33	8,33	8,33	8,34	8,33	8,34	8,33				
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,01%			5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56				
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA	0,02%			50,00	50,00												
13	SERRALHERIA	0,64%						8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33				
15	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	0,51%																
17	PINTURA	0,23%																
18	SERVIÇOS DIVERSOS	0,80%						8,33	8,33	8,34	8,33	8,34	8,33	8,34				
19	DRENAGEM	6,06%						8,33	8,34	8,33	8,34	8,33	8,33	8,34				
20	PAVIMENTAÇÃO	10,20%								8,33	8,33	8,33	8,33	8,33				
21	MANEJO DE VEGETAÇÃO	1,07%												20,00				
22	SINALIZAÇÃO	2,61%									8,33	8,33	8,34	8,33				
25	EDIFICAÇÕES	0,18%																
43	SERVICOS TECNICOS	0,91%			5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56				
44	ADMINISTRACAO DA OBRA	1,84%			5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56				
45	EQUIPAMENTOS	0,36%			5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56				
50	CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTO	4,02%			5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,55	5,56	5,56	5,55	5,56				
51	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA	0,26%				20,00	20,00	20,00	20,00	20,00								
65	INVESTIGACOES GEOTECNICAS	0,42%				20,00	20,00	20,00	20,00	20,00								


 <div><div>BELO HORIZONTE</div><div>P R E F E I T U R A</div></div>		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO						TABELA DE REFERENCIA		TIPO DE TABELA		MES / REF.		PLANO DE OBRAS	
								SUDECAP		Onerada		10/2025		2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO											ENCARGO SOCIAL (BASICO E COMPLEMENTAR				
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZACAO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRAO PAMPULHA E DO CORREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											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
66	ENSAIOS DE ASFALTO		0,54%									8,33	8,33	8,34	8,33
67	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO		0,14%									8,33	8,34	8,33	8,33
68	ENSAIOS DE CIMENTO, CALDA, ARGAMASSA E CONCRETO		0,34%									8,33	8,33	8,34	8,33
69	ENSAIOS DE ACO, BLOCO, MADEIRA, TELHA, TIJOLO E TUBO		0,05%									8,33	8,33	8,34	8,33
70	CONTROLE TECNOLÓGICO		3,69%									8,33	8,34	8,33	8,34
73	SERVICOS TECNICOS		1,82%			5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
79	TIRANTE		1,56%											25,00	25,00
80	SINALIZACAO BHTRANS		0,79%										8,33	8,33	8,33
95	ADMINISTRACAO LOCAL		7,70%			0,83	3,00	4,39	5,48	5,48	6,40	7,54	7,61	8,50	8,27
Orçamento Núm 250579			Percentual Global Simples:	0,00%	0,00%	0,83%	3,00%	4,39%	5,48%	5,48%	6,40%	7,54%	7,61%	8,50%	8,27%
Cronograma Financeiro gerado automaticamente pelo SGEE. Responsável pelo Cronograma Físico / Data: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			Valor Simples em R\$:	0,00	0,00	409.502,32	1.478.790,72	2.163.627,11	2.698.280,66	2.699.593,79	3.151.882,84	3.716.627,63	3.750.113,07	4.187.213,63	4.073.526,44
			Percentual Global Acumul	0,00%	0,00%	0,83%	3,83%	8,22%	13,70%	19,18%	25,57%	33,12%	40,73%	49,23%	57,49%
			Valor Acumulado em R\$:	0,00	0,00	409.502,32	1.888.293,04	4.051.920,15	6.750.200,81	9.449.794,60	12.601.677,44	16.318.305,07	20.068.418,14	24.255.631,77	28.329.158,21


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO						TABELA DE REFERENCIA		TIPO DE TABELA		MES / REF.		PLANO DE OBRAS	
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											ENCARGO SOCIAL (BASICO E COMPLEMENTAR)				
											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	3,11%	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	8,33	12,44					
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	5,10%	8,35												
03	TRABALHOS EM TERRA	12,22%	8,33	8,33	8,33	8,33	4,19								
04	FUNDAÇÕES	1,62%	12,50	12,51											
05	GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES	20,59%	8,33	8,33	8,33	8,33									
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA	10,59%	8,34		8,33	8,34	8,33	8,33							
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,01%	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,48					
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA	0,02%													
13	SERRALHERIA	0,64%	8,33		8,33	8,33	8,33	8,33							
15	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	0,51%			20,00	20,00	20,00	20,00	20,00						
17	PINTURA	0,23%			20,00	20,00	20,00	20,00	20,00						
18	SERVIÇOS DIVERSOS	0,80%	8,33		8,33	8,34	8,33	8,33							
19	DRENAGEM	6,06%	8,33		8,33	8,34	8,33	8,33							
20	PAVIMENTAÇÃO	10,20%	8,33	8,33	8,33		8,33	8,33	8,33	8,33					
21	MANEJO DE VEGETAÇÃO	1,07%	20,00				20,00	20,00	20,00						
22	SINALIZAÇÃO	2,61%	8,34	8,33	8,34	8,33	4,17	8,33	12,50	8,33					
25	EDIFICAÇÕES	0,18%					25,00	25,00	25,00	25,00					
43	SERVICOS TECNICOS	0,91%	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,48					
44	ADMINISTRACAO DA OBRA	1,84%	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,48					
45	EQUIPAMENTOS	0,36%	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,48					
50	CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTO	4,02%	5,55	5,56	5,55	5,55	5,55	5,56	5,55	5,55					
51	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA	0,26%													
65	INVESTIGACOES GEOTECNICAS	0,42%													


<div><div></div><div><div>BELO HORIZONTE</div><div>P R E F E I T U R A</div></div></div>			CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO							TABELA DE REFERENCIA		TIPO DE TABELA		MES / REF.		PLANO DE OBRAS		
											SUDECAP		Onerada		10/2025		2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO											ENCARGO SOCIAL (BASICO E COMPLEMENTAR							
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZACAO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRAO PAMPULHA E DO CORREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											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			
66	ENSAIOS DE ASFALTO		0,54%	8,34	8,33	8,34	8,33	8,33	8,34	8,33	8,33							
67	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO		0,14%	8,34	8,33	8,33	8,34	8,33	8,34	8,33	8,33							
68	ENSAIOS DE CIMENTO, CALDA, ARGAMASSA E CONCRETO		0,34%	8,33	8,34	8,33	8,34	8,33	8,34	8,33	8,33							
69	ENSAIOS DE ACO, BLOCO, MADEIRA, TELHA, TIJOLO E TUBO		0,05%	8,34	8,33	8,33	8,34	8,33	8,34	8,33	8,33							
70	CONTROLE TECNOLÓGICO		3,69%	8,33	8,34	8,33	8,34	8,33	8,33	8,33	8,33							
73	SERVICOS TECNICOS		1,82%	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,48							
79	TIRANTE		1,56%	25,00	25,00													
80	SINALIZACAO BHTRANS		0,79%	8,33	8,34	8,33	8,33	8,34	8,33	8,34	16,67							
95	ADMINISTRACAO LOCAL		7,70%	8,27	5,94	7,09	6,17	4,85	4,41	3,04	2,73							
Orçamento Núm 250579			Percentual Global Simples:	8,27%	5,94%	7,09%	6,17%	4,85%	4,41%	3,04%	2,73%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
Cronograma Financeiro gerado automaticamente pelo SGEE. Responsável pelo Cronograma Físico / Data: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			Valor Simples em R\$:	4.074.002,62	2.927.935,41	3.494.497,91	3.041.644,00	2.389.524,64	2.174.078,31	1.496.990,42	1.346.207,66	0,00	0,00	0,00	0,00			
			Percentual Global Acumul	65,76%	71,70%	78,80%	84,97%	89,82%	94,23%	97,27%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		
			Valor Acumulado em R\$:	32.403.160,83	35.331.096,24	38.825.594,15	41.867.238,15	44.256.762,79	46.430.841,10	47.927.831,52	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18		


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO					TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		MÊS / REF.		PLANO DE OBRAS	
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR)			
											SUDECAP		Onerada	
EMPREENDIMENTO / TRECHO														
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG														


<div><div><div><div>BELO</div><div>HORIZONTE</div><div>P R E F E I T U R A</div></div></div><div>CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO</div></div>			TABELA DE REFERÊNCIA			TIPO DE TABELA			MES / REF.			PLANO DE OBRAS		
			SUDECAP			Onerada			10/2025			2435:P-S-INF-19		
EMPREENHIMENTO / TRECHO										ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR)				
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG										HORISTA			MENSALISTA	
66	ENSAIOS DE ASFALTO	0,54%												
67	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO	0,14%												
68	ENSAIOS DE CIMENTO, CALDA, ARGAMASSA E CONCRETO	0,34%												
69	ENSAIOS DE ACO, BLOCO, MADEIRA, TELHA, TIJOLO E TUBO	0,05%												
70	CONTROLE TECNOLÓGICO	3,69%												
73	SERVICOS TECNICOS	1,82%												
79	TIRANTE	1,56%												
80	SINALIZAÇÃO BHTRANS	0,79%												
95	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7,70%												
Orçamento Núm 250579			Percentual Global Simples:		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cronograma Financeiro 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
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			Percentual Global Acumul		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\$:		49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18


 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A			CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO							TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		MÊS / REF.		PLANO DE OBRAS		
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											SUDECAP		Onerada		10/2025		2435:P-S-INF-19	
											EMPREENHIMENTO / TRECHO							
											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	3,11%																
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	5,10%																
03	TRABALHOS EM TERRA	12,22%																
04	FUNDAÇÕES	1,62%																
05	GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES	20,59%																
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA	10,59%																
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,01%																
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA	0,02%																
13	SERRALHERIA	0,64%																
15	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	0,51%																
17	PINTURA	0,23%																
18	SERVIÇOS DIVERSOS	0,80%																
19	DRENAGEM	6,06%																
20	PAVIMENTAÇÃO	10,20%																
21	MANEJO DE VEGETAÇÃO	1,07%																
22	SINALIZAÇÃO	2,61%																
25	EDIFICAÇÕES	0,18%																
43	SERVICOS TECNICOS	0,91%																
44	ADMINISTRACAO DA OBRA	1,84%																
45	EQUIPAMENTOS	0,36%																
50	CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTO	4,02%																
51	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA	0,26%																
65	INVESTIGACOES GEOTECNICAS	0,42%																

 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO						TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		MES / REF.		PLANO DE OBRAS		
								SUDECAP		Onerada		10/2025		2435:P-S-INF-19		
EMPREENHIMENTO / TRECHO											ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR)					
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											HORISTA		MENSALISTA			
66	ENSAIOS DE ASFALTO		0,54%													
67	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO		0,14%													
68	ENSAIOS DE CIMENTO, CALDA, ARGAMASSA E CONCRETO		0,34%													
69	ENSAIOS DE ACO, BLOCO, MADEIRA, TELHA, TIJOLO E TUBO		0,05%													
70	CONTROLE TECNOLÓGICO		3,69%													
73	SERVICOS TECNICOS		1,82%													
79	TIRANTE		1,56%													
80	SINALIZAÇÃO BHTRANS		0,79%													
95	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		7,70%													
Orçamento Núm 250579			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 gerado automaticamente pelo SGEE. Responsável pelo Cronograma Físico / Data: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			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\$:	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18


 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>			CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO							TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		MÊS / REF.		PLANO DE OBRAS		
											SUDECAP		Onerada		10/2025		2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO											ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR							
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											HORISTA			MENSALISTA				
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	3,11%																
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	5,10%																
03	TRABALHOS EM TERRA	12,22%																
04	FUNDAÇÕES	1,62%																
05	GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES	20,59%																
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA	10,59%																
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,01%																
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA	0,02%																
13	SERRALHERIA	0,64%																
15	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	0,51%																
17	PINTURA	0,23%																
18	SERVIÇOS DIVERSOS	0,80%																
19	DRENAGEM	6,06%																
20	PAVIMENTAÇÃO	10,20%																
21	MANEJO DE VEGETAÇÃO	1,07%																
22	SINALIZAÇÃO	2,61%																
25	EDIFICAÇÕES	0,18%																
43	SERVICOS TECNICOS	0,91%																
44	ADMINISTRACAO DA OBRA	1,84%																
45	EQUIPAMENTOS	0,36%																
50	CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTO	4,02%																

 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO						TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		MES / REF.		PLANO DE OBRAS	
								SUDECAP		Onerada		10/2025		2435:P-S-INF-19	
EMPREENHIMENTO / TRECHO											ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR				
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											HORISTA			MENSALISTA	
51	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA	0,26%													
65	INVESTIGACOES GEOTECNICAS	0,42%													
66	ENSAIOS DE ASFALTO	0,54%													
67	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO	0,14%													
68	ENSAIOS DE CIMENTO, CALDA, ARGAMASSA E CONCRETO	0,34%													
69	ENSAIOS DE ACO, BLOCO, MADEIRA, TELHA, TIJOLO E TUBO	0,05%													
70	CONTROLE TECNOLÓGICO	3,69%													
73	SERVICOS TECNICOS	1,82%													
79	TIRANTE	1,56%													
80	SINALIZAÇÃO BHTRANS	0,79%													
95	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7,70%													
Orçamento Núm 250579			Percentual Global Simples:		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Cronograma Financeiro gerado automaticamente pelo SGEE. Responsável pelo Cronograma Físico / Data: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			Valor Simples em R\$:		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%
			Valor Acumulado em R\$:		49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18

 BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A			CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO							TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		MÊS / REF.		PLANO DE OBRAS		
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											SUDECAP		Onerada		10/2025		2435:P-S-INF-19	
											EMPREENDIMENTO / TRECHO							
											HORISTA			MENSALISTA				
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	3,11%																
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	5,10%																
03	TRABALHOS EM TERRA	12,22%																
04	FUNDAÇÕES	1,62%																
05	GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES	20,59%																
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA	10,59%																
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,01%																
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA	0,02%																
13	SERRALHERIA	0,64%																
15	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	0,51%																
17	PINTURA	0,23%																
18	SERVIÇOS DIVERSOS	0,80%																
19	DRENAGEM	6,06%																
20	PAVIMENTAÇÃO	10,20%																
21	MANEJO DE VEGETAÇÃO	1,07%																
22	SINALIZAÇÃO	2,61%																
25	EDIFICAÇÕES	0,18%																
43	SERVICOS TECNICOS	0,91%																
44	ADMINISTRACAO DA OBRA	1,84%																
45	EQUIPAMENTOS	0,36%																
50	CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTO	4,02%																
51	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA	0,26%																
65	INVESTIGACOES GEOTECNICAS	0,42%																

 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO					TABELA DE REFERENCIA		TIPO DE TABELA		MES / REF.		PLANO DE OBRAS		
							SUDECAP		Onerada		10/2025		2435:P-S-INF-19		
EMPREENHIMENTO / TRECHO											ENCARGO SOCIAL (BASICO E COMPLEMENTAR				
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											HORISTA		MENSALISTA		
66	ENSAIOS DE ASFALTO		0,54%												
67	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO		0,14%												
68	ENSAIOS DE CIMENTO, CALDA, ARGAMASSA E CONCRETO		0,34%												
69	ENSAIOS DE ACO, BLOCO, MADEIRA, TELHA, TIJOLO E TUBO		0,05%												
70	CONTROLE TECNOLÓGICO		3,69%												
73	SERVICOS TECNICOS		1,82%												
79	TIRANTE		1,56%												
80	SINALIZAÇÃO BHTRANS		0,79%												
95	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		7,70%												
Orçamento Núm 250579				Percentual Global Simples:		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Cronograma Financeiro gerado automaticamente pelo SGEE. Responsável pelo Cronograma Físico / Data: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9				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\$:		49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18

 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO					TABELA DE REFERENCIA		TIPO DE TABELA		MES / REF.		PLANO DE OBRAS		
							SUDECAP		Onerada		10/2025		2435:P-S-INF-19		
EMPREENHIMENTO / TRECHO											ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR				
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											HORISTA		MENSALISTA		
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	3,11%													
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	5,10%													
03	TRABALHOS EM TERRA	12,22%													
04	FUNDAÇÕES	1,62%													
05	GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES	20,59%													
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA	10,59%													
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,01%													
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA	0,02%													
13	SERRALHERIA	0,64%													
15	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	0,51%													
17	PINTURA	0,23%													
18	SERVIÇOS DIVERSOS	0,80%													
19	DRENAGEM	6,06%													
20	PAVIMENTAÇÃO	10,20%													
21	MANEJO DE VEGETAÇÃO	1,07%													
22	SINALIZAÇÃO	2,61%													
25	EDIFICAÇÕES	0,18%													
43	SERVICOS TECNICOS	0,91%													
44	ADMINISTRACAO DA OBRA	1,84%													
45	EQUIPAMENTOS	0,36%													
50	CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTO	4,02%													

 <div>BELO HORIZONTE P R E F E I T U R A</div>		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO					TABELA DE REFERÊNCIA		TIPO DE TABELA		MES / REF.		PLANO DE OBRAS		
							SUDECAP		Onerada		10/2025		2435:P-S-INF-19		
EMPREENHIMENTO / TRECHO											ENCARGO SOCIAL (BÁSICO E COMPLEMENTAR				
OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENHIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG											HORISTA		MENSALISTA		
51	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA		0,26%												
65	INVESTIGACOES GEOTECNICAS		0,42%												
66	ENSAIOS DE ASFALTO		0,54%												
67	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO		0,14%												
68	ENSAIOS DE CIMENTO, CALDA, ARGAMASSA E CONCRETO		0,34%												
69	ENSAIOS DE ACO, BLOCO, MADEIRA,TELHA,TIJOLO E TUBO		0,05%												
70	CONTROLE TECNOLÓGICO		3,69%												
73	SERVICOS TECNICOS		1,82%												
79	TIRANTE		1,56%												
80	SINALIZAÇÃO BHTRANS		0,79%												
95	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		7,70%												
Orçamento Núm 250579				Percentual Global Simples:	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Cronograma Financeiro gerado automaticamente pelo SGEE. Responsável pelo Cronograma Físico / Data: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9				Valor Simples em R\$:	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%
				Valor Acumulado em R\$:	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18	49.274.039,18



CRONOGRAMA DO CONTRATO



01 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

EMPREENDIMENTO: Execução das Obras Remanescentes de Otimização do Sistema de Macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha – Praça das Águas		CÓDIGO DO EMPREENDIMENTO: 2435:P-SINF-19
TRECHO:		Nº LICITAÇÃO
PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO: 720 dias	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 540 dias	VALOR ORÇADO: R\$ 49.274.039,18

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.



TRIBUTOS						
					COFINS	3,00%
					PIS	0,65%
					ISS	3,5%
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 desoneração (E)		De	0,00%	ou	4,50%	0,00%
CONTROLE						
Administração Central (AC)						OK
Seguro e Garantia (S+G)						OK
Risco (R)						OK
Despesas financeiras (DF)						OK
Lucro (L)						OK
Tributos (T)						OK
INSS desoneração (E)						OK
BDI CALCULADO --->		BDI = [(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T+E))]-1				22,65%
OBSERVAÇÕES						

1 - 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%, o que corresponde a 3,5% sobre o faturamento

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
EMPREENDIMENTO:		OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE – MG								
ENDEREÇO:		AV. CRISTIANO MACHADO, 5.600 - VILA SUZANA - BELO HORIZONTE/MG								
X-PLAN:		2435:P-S-INF-19.				Data Base: F Outubro/2025		DATA: 16/03/2026		
						DESONERADA		ONERADA		
REFERÊNCIA	CÓDIGO	CÓDIGO SGE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
	95.95.95	95.95.95	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 28.725,50		R\$ 30.927,98	
PRAZO DE OBRA:		18 MESES								
			MÃO DE OBRA							
CPU-ADM-LOCAL-01	57.21.90	57.21.90	ENGENHEIRO COORDENADOR - SUPERVISÃO	MES	18,00	R\$ 31.705,30	R\$ 570.695,40	R\$ 31.705,30	R\$ 570.695,40	
SUDECAP_10/2025	44.01.01	44.01.01	ENGENHEIRO SENIOR	MES	18,00	R\$ 24.203,20	R\$ 435.657,60	R\$ 27.073,52	R\$ 487.323,36	
CPU-ADM-LOCAL-02	55.15.90	55.15.90	TÉCNICO SÊNIOR (CONTROLE E EXECUÇÃO DE OBRA)	MES	18,00	R\$ 5.805,30	R\$ 104.495,40	R\$ 6.430,60	R\$ 115.750,80	
SINAPI_10/2025	100321	-	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,00	R\$ 7.561,45	R\$ 136.106,10	R\$ 8.338,09	R\$ 150.085,62	
CPU-ADM-LOCAL-03	55.15.91	55.15.91	TÉCNICO SÊNIOR MEIO AMBIENTE	MES	18,00	R\$ 5.805,30	R\$ 104.495,40	R\$ 6.430,60	R\$ 115.750,80	
SUDECAP_10/2025	44.01.03	44.01.03	ENGENHEIRO JUNIOR (EMISSÃO DE PARECERES E RELATÓRIOS TÉCNICOS, REVISÃO E OU ADEQUAÇÃO DE PROJETOS, PROJETO AS BUILT, MANUAL DO USUÁRIO, CONTROLE DO ACERVO DA OBRA	MES	18,00	R\$ 18.617,84	R\$ 335.121,12	R\$ 20.825,79	R\$ 374.864,22	
SUDECAP_10/2025	44.01.07	44.01.07	ENCARREGADO	MES	18,00	R\$ 9.483,10	R\$ 170.695,80	R\$ 10.559,80	R\$ 190.076,40	
CPU-ADM-LOCAL-04	55.10.95	55.10.95	ENCARREGADO DE TURMA	H	18,00	R\$ 6.223,40	R\$ 112.021,20	R\$ 6.898,65	R\$ 124.175,70	
SINAPI_10/2025	93563	-	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,00	R\$ 4.975,40	R\$ 89.557,20	R\$ 5.445,35	R\$ 98.016,30	
SINAPI_10/2025	93564	-	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,00	R\$ 4.499,11	R\$ 80.983,98	R\$ 4.912,57	R\$ 88.426,26	
CPU-ADM-LOCAL-05	55.10.96	55.10.96	CHEFE DE ESCRITÓRIO	H	18,00	R\$ 8.054,90	R\$ 144.988,20	R\$ 8.955,85	R\$ 161.205,30	
SINAPI_10/2025	93566	-	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,00	R\$ 4.279,15	R\$ 77.024,70	R\$ 4.666,53	R\$ 83.997,54	
CPU-ADM-LOCAL-06	55.10.97	55.10.97	SECRETÁRIA/TELEFONISTA	MES	18,00	R\$ 8.054,90	R\$ 144.988,20	R\$ 8.955,85	R\$ 161.205,30	
SINAPI_10/2025	101388	-	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,00	R\$ 3.803,98	R\$ 68.471,64	R\$ 4.109,85	R\$ 73.977,30	
CPU-ADM-LOCAL-07	57.22.90	57.22.90	AUXILIAR DE ENGENHARIA PARA OBRAS	MES	18,00	R\$ 4.475,15	R\$ 80.552,70	R\$ 4.475,15	R\$ 80.552,70	
						SUB-TOTAL 1	R\$ 2.655.854,64	SUB-TOTAL 1	R\$ 2.876.103,00	
				EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS (200 L DE GASOLINA POR MÊS)						
CPU-ADM-LOCAL-09	45.01.91	45.01.91	AUTOMÓVEL UTILITÁRIO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE 200 L GASOLINA/MÊS	MES	18,00	R\$ 4.785,00	R\$ 86.130,00	R\$ 4.785,00	R\$ 86.130,00	
						SUB-TOTAL2	R\$ 86.130,00	SUB-TOTAL 2	R\$ 86.130,00	
						SUB-TOTAL 1 E 2	R\$ 2.741.984,64	SUB-TOTAL 1 E 2	R\$ 2.962.233,00	
				DESPESAS DIVERSAS						
CPU-ADM-LOCAL-10	92.01.01	92.01.01	ÁGUA	MES	18,00	R\$ 1.370,79	R\$ 24.674,22	R\$ 1.370,79	R\$ 24.674,22	
CPU-ADM-LOCAL-11	92.01.02	92.01.02	ENERGIA	MES	18,00	R\$ 1.563,67	R\$ 28.146,06	R\$ 1.563,67	R\$ 28.146,06	
CPU-ADM-LOCAL-12	92.01.03	92.01.03	TELEFONIA FIXA, MÓVEL E INTERNET	MES	18,00	R\$ 583,27	R\$ 10.498,86	R\$ 583,27	R\$ 10.498,86	
CPU-ADM-LOCAL-13	92.01.04	92.01.04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E MULTIMÍDIA, INCLUSIVE SOFTWARES	MES	18,00	R\$ 1.890,15	R\$ 34.022,70	R\$ 1.890,15	R\$ 34.022,70	
CPU-ADM-LOCAL-14	92.01.05	92.01.05	MATERIAL DE LIMPEZA E ESCRITÓRIO	MES	18,00	R\$ 1.772,88	R\$ 31.911,84	R\$ 1.772,88	R\$ 31.911,84	
CPU-ADM-LOCAL-15	92.01.06	92.01.06	KIT PRIMEIROS SOCORROS	MES	18,00	R\$ 12,54	R\$ 225,72	R\$ 12,54	R\$ 225,72	
CREA-2025	92.01.07	92.01.07	EMISSÃO DE ART POR VALOR DE CONTRATO (> R\$ 15.000,00)	UND	4,00	R\$ 271,47	R\$ 1.085,88	R\$ 271,47	R\$ 1.085,88	
						SUB-TOTAL 3	R\$ 130.565,28	SUB-TOTAL 3	R\$ 130.565,28	
						TOTAL	R\$ 2.872.549,92	TOTAL	R\$ 3.092.798,28	
						TOTAL / 100	R\$ 28.725,50	TOTAL / 100	30.927,98	
DIRETORIA	DPLC-SD	DPLC-SD	RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S):		HEL Y QUEIROZ JUNIOR:00950841692	RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DA COMPOSIÇÃO:				
UNIDADE	GEOIN-SD	GEOIN-SD								
ORÇAMENTO	250579	250579								
				Assinado de forma digital por HELY QUEIROZ JUNIOR:00950841692 Dados: 2026.03.17 09:02:44 -03'00'		DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9				

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



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
01.09.89 - INSTALAÇÕES PARA GUARITA					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,083300	19,24	1,60	
(B) TOTAL					1,60	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			1,60
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					1,60	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.25.05	MESA ESCRITÓRIO, 2 GAVETAS, SIMPLES, PÉS DE METALON	UN	0,500000		434,99	217,50
83.25.15	CADEIRA ALMOFADADA FIXA, SEM BRAÇO, ESTRUTURA DE METALON	UN	0,500000		189,00	94,50
(E) TOTAL					312,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL					0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			313,60
CPU-05			(H) BDI			22,65% 71,03
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			384,63
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			Assinado de forma			

Assinado de forma digital por HELY QUEIROZ JUNIOR:00950841692
Dados: 2026.04.29 18:11:28 -03'00'



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:		out/2025
					TIPO TABELA		Onerada
					REFERÊNCIA		SUDECAP
01.10.13 - BANHEIRO QUÍMICO COM PIA E RESERVATÓRIO PARA ÁGUA, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E ABASTECIMENTO DE ÁGUA					LICIT. Nº		
					UNIDADE		MES
					DATA		29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL						0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
89.50.10	BANHEIRO QUÍMICO COM SUPORTE SABONETE LÍQUIDO, LAVATÓRIO COM RESERVATÓRIO DE ÁGUA, CABINE DE POLIETILENO, PORTA PAPEL HIGIÊNICO, PORTA PAPEL TOALHA, ANTIDERRAPANTE, LIVRE/OCUPADO PAPEL HIGIÊNICO E LIMPEZA 2 VEZES POR SEMANA	MES	1,000000		1.500,00	1.500,00	
(E) TOTAL						1.500,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			1.500,00	
CPU-01			(H) BDI 22,65%			339,75	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			1.839,75	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
01.11.10 - FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E POSTERIOR RETIRADA DE FAIXA DE TECIDO, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL					0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL					0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
01.11.05	INSTALAÇÃO DE FAIXA MORIM 6,00M X 0,80M EM TECIDO COMUM E EUCALIPTO	UN	1,000000	157,52	157,52	
(F) TOTAL					157,52	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		157,52	
CPU-02			(H) BDI 22,65%		35,68	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		193,20	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
01.11.13 - CONE CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO EM POLIETILENO - H=117 CM E BASE QUADRADA 60 X 60 CM					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,100000	19,24		1,92
(B) TOTAL						1,92
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			1,92
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						1,92
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
84.20.90*	CONE CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO EM POLIETILENO - H=117 CM E BASE QUADRADA 60 X 60 CM (SICRO_10/2025_M0051)	UN	1,000000		168,82	168,82
(E) TOTAL						168,82
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			170,74
CPU-03			(H) BDI 22,65%			38,67
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			209,41
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
01.29.13 - GUARDA CORPO MADEIRA L= 15 CM P/ ANDAIME FACHADEIRO					LICIT. Nº		
					UNIDADE	M2	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,060000	19,24		1,15	
55.10.67	MONTADOR	H	0,030000	24,08		0,72	
(B) TOTAL						1,87	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				1,87
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						1,87	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,177600		19,85	3,53	
71.01.05	TÁBUA DE MADEIRA APARELHADA 2,5 X 25CM REF 3990	M2	0,057900		30,93	1,79	
(E) TOTAL						5,32	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			7,19	
CPU-04			(H) BDI 22,65%			1,63	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			8,82	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
01.41.13 - EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M2
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
74.35.03	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LÂMPADAS 12296	UN	0,193100		2,90	0,56
83.50.13*	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO (SINAPI_10/2025_3080)	CJ	0,193100		67,45	13,02
74.50.13*	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (SINAPI_10/2025_91926)	M	2,142900		4,67	10,01
74.60.13*	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (SINAPI_10/2025_95811)	UN	0,386100		22,36	8,63
74.61.13*	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (SINAPI_10/2025_91852)	M	0,193100		9,64	1,86
74.61.14*	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (SINAPI_10/2025_91862)	M	0,212400		10,23	2,17
74.61.15*	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (SINAPI_10/2025_91870)	M	0,482600		13,54	6,53
73.50.13*	FIXAÇÃO DE TUBOS HOR. DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, C/ ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS (SINAPI_10/2025_91170)	M	0,212400		10,41	2,21
73.50.14*	FIXAÇÃO DE TUBOS VERT. DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, C/ ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS (SINAPI_10/2025_91173)	M	0,473000		3,87	1,83
74.80.60*	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (SINAPI_10/2025_92027)	UN	0,193100		68,80	13,29
	JANELA DE MADEIRA CEDRINHO OU EQUI., CX. DO BATENTE/ MARCO 10 CM, C/2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANAS E 2 FOLHAS GUILHOTINAS P/ VIDRO					



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
01.41.13 - EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M2
					DATA	29/04/2026
65.15.60*	(VIDROS N INCLU.) C/ GUARNIÇÃO/ALIZAR E FERRAGENS, FIXAÇÃO C/PARAFUSOS E ESPUMA EXPAN. EXCLU. CONTRAMARCO (SINAPI100670)	M2	0,193100		971,05	187,51
04.90.91*	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 (SINAPI_10/2025_95240)	M2	1,826300		22,02	40,22
65.80.13*	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 (SINAPI_10/2025_98445)	M2	1,177900		115,69	136,27
65.80.14*	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 (SINAPI_10/2025_98441)	M2	0,754000		98,55	74,31
65.80.15*	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 (SINAPI_10/2025_98446)	M2	0,918400		147,62	135,57
65.80.16*	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 (SINAPI_10/2025_98447)	M2	0,867800		89,70	77,84
75.60.13*	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_04/2023 (SINAPI_10/2025_88489)	M2	3,718100		13,84	51,46
65.85.13*	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (SINAPI_10/2025_90822)	UN	0,193100		368,79	71,21
65.90.01*	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (SINAPI_10/2025_94210)	M2	1,596500		43,84	69,99
74.69.15*	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (SINAPI_10/2025_98308)	UN	0,193100		40,64	7,85
65.91.01*	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (SINAPI_10/2025_92543)	M2	1,596500		33,49	53,47
74.38.09	LÂMPADA BULBO LED 13W 1500 LUMENS BASE E27 OU EQUIVALENTE	UN	0,193100		9,99	1,93
74.31.45	GLOBO VIDRO ESFÉRICO LEITOSO 10 X 20CM	UN	0,193100		44,16	8,53
					(E) TOTAL	976,27
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
					(F) TOTAL	0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		976,27	
CPU-06			(H) BDI		22,65%	221,13
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		1.197,40	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
02.13.13 - DEMOLIÇÃO DE OVER BREAK					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.16.12*	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG - 103 KW (SICRO_10/2025_E9775_CHP)	CHP	0,174000	673,00		117,10
50.16.13*	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG - 103 KW (SICRO_10/2025_E9775_CHI)	CHI	0,101100	309,64		31,30
50.17.22*	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023 (SINAPI_10/2025_92716)	CHP	0,174000	74,73		13,00
50.17.23*	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHI DIURNO. AF_05/2023 (SINAPI_10/2025_92717)	CHI	0,101100	0,28		0,03
(A) TOTAL:						161,43
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			161,43
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						161,43
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
19.01.95*	COMPRESSOR 127 LBS MARTELO DE 20 KG	MES	0,005279		13.421,75	70,85
(F) TOTAL						70,85
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			232,28
CPU-42			(H) BDI 22,65%			52,61
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			284,89
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
02.23.52 - REMOÇÃO DE DEFENSA METÁLICA					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.05	AJUDANTE	H	0,170000	19,45		3,31
55.10.67	MONTADOR	H	0,080000	24,08		1,93
(B) TOTAL						5,24
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			5,24
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						5,24
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
50.20.06	CHP/RETROESCAVADEIRA TRAÇÃO 4X2, 85HP, CAÇAMBA 610MM / 0,22M3 OU EQUIVALENTE	H	0,020000	123,34		2,47
50.20.07	CHI/RETROESCAVADEIRA TRAÇÃO 4X2, 85HP, CAÇAMBA 610MM / 0,22M3 OU EQUIVALENTE	H	0,063300	49,96		3,16
50.10.68	CHP/CAMINHÃO CARROCERIA CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H	0,042000	168,23		7,07
50.10.69	CHI/CAMINHÃO CARROCERIA CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H	0,042000	58,50		2,46
(F) TOTAL						15,16
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			20,40
CPU-07			(H) BDI 22,65%			4,62
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			25,02
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
02.27.10 - CARGA MECANICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO, COM ESCAVADEIRA DE LONGO ALCANCE, ATÉ 12M DEPROFUNDIDADE					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
50.43.20*	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS - 103 KW (SICRO_10/2025_E9576)	CHP	0,004200	318,77	1,34	
50.43.21*	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS DE LONGO ALCANCE 103 KW (SICRO_10/2025_E9576)	CHI	0,008700	151,78	1,32	
(A) TOTAL:					2,66	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL					0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			2,66
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					2,66	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL					0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL					0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			2,66
CPU-08			(H) BDI 0,00%			0,00
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			2,66
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
02.35.53 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ATÉ 50 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.16.12*	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG - 103 KW (SICRO_10/2025_E9775_CHP)	CHP	0,033200	673,00		22,34
(A) TOTAL:						22,34
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			22,34
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						22,34
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
72.10.06*	PONTEIRO PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1.700 KG (SICRO_10/2025_M0602)	UN	0,000170		7.599,00	1,29
(E) TOTAL						1,29
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			23,63
CPU-09			(H) BDI 22,65%			5,35
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			28,98
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
02.36.54 - APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M2
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,856000	19,24	16,47	
(B) TOTAL					16,47	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			16,47
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					16,47	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL					0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL					0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		16,47	
CPU-10			(H) BDI		22,65%	3,73
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			20,20
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
03.04.13 - LIMPEZA DE GALERIA, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 100 M, COM MINICARREGADEIRA EM MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM ESPAÇO CONFINADO					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
50.13.31*	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90692)	CHP	0,175200	131,05	22,96	
(A) TOTAL:					22,96	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,175200	19,24	3,37	
(B) TOTAL					3,37	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			26,33
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					26,33	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL					0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL					0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		26,33	
CPU-44			(H) BDI		22,65%	5,96
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		32,29	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:		out/2025
					TIPO TABELA		Onerada
					REFERÊNCIA		SUDECAP
03.12.10 - CARGA MECANICA DE MATERIAL DEMOLIDO SOBRE CAMINHAO, COM ESCAVADEIRA DE LONGO ALCANCE, ATÉ 12M DEPROFUNDIDADE					LICIT. Nº		
					UNIDADE		M3
					DATA		29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
50.43.20*	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS - 103 KW (SICRO_10/2025_E9576)	CHP	0,004200	318,77		1,34	
50.43.21*	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS DE LONGO ALCANCE 103 KW (SICRO_10/2025_E9576)	CHI	0,008700	151,78		1,32	
(A) TOTAL:						2,66	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL						0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			2,66	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						2,66	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(E) TOTAL						0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			2,66	
CPU-11			(H) BDI 22,65%			0,60	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			3,26	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
03.20.54 - MECANICA COM DESCARGA DIRETA SOBRE CAMINHAO					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,037040	19,24	0,71	
(B) TOTAL					0,71	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,71
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					0,71	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL					0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
50.20.18	CHP/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE	H	0,037040	203,56	7,54	
(F) TOTAL					7,54	
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			8,25	
CPU-12		(H) BDI 22,65%			1,87	
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			10,12	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
03.20.55 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 0 A 50 M					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.43.20*	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS - 103 KW (SICRO_10/2025_E9576)	CHP	0,022000	318,77		7,01
(A) TOTAL:						7,01
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,022000	19,24		0,42
(B) TOTAL						0,42
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			7,43
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						7,43
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
50.10.13	CHI/CAMINHÃO BASCULANTE CARGA ÚTIL MÁXIMA 9800 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,00 M, POTÊNCIA 200 CV	H	0,012000	62,63		0,75
50.10.12	CHP/CAMINHÃO BASCULANTE CARGA ÚTIL MÁXIMA 9800 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,00 M, POTÊNCIA 200 CV	H	0,015700	213,97		3,36
(F) TOTAL						4,11
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			11,54
CPU-13			(H) BDI			2,61
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			14,15
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG				CONTRATO Nº		
				MÊS REF:	out/2025	
				TIPO TABELA	Onerada	
				REFERÊNCIA	SUDECAP	
04.10.50 - ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 40CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE ARMAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020				LICIT. Nº		
				UNIDADE	M	
				DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
50.23.05*	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90643)	CHP	0,031100	29,42	0,91	
50.23.06*	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90644)	CHI	0,338400	9,12	3,09	
50.23.07*	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90650)	CHP	0,094900	13,63	1,29	
50.23.08*	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90651)	CHI	0,274600	1,43	0,39	
50.66.62*	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 9,44 L/S (20 PCM) A GASOLINA - 5,22 KW (SICRO_10/2025_E9767_CHI)	CHI	0,352500	1,30	0,46	
50.66.63*	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 9,44 L/S (20 PCM) A GASOLINA - 5,22 KW (SICRO_10/2025_E9767_CHP)	CHP	0,016900	11,88	0,20	
50.81.52*	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56 KW (SICRO_10/2025_E9642_CHI)	CHI	0,194500	215,31	41,88	
50.81.53*	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56 KW (SICRO_10/2025_E9642_CHP)	CHP	0,174900	390,63	68,32	
(A) TOTAL:					116,54	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	1,108000	19,24	21,32	
(B) TOTAL					21,32	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		137,86	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					137,86	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.51.62*	TUBO DE REVESTIMENTO, EM AÇO, CORPO SCHEDULE 40, PONTEIRA SCHEDULE 80, ROSQUEAVEL E SEGMENTADO PARA PERFURACAO, DIAMETRO 14" (400 MM) (SINAPI_10/2025_41987)	M	0,000200		5.096,11	1,02
73.02.05	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 50MM (1 1/2") REF 9875	M	0,008300		11,96	0,10
62.07.01	ÁGUA PARA FURAÇÃO DE ESTACA	M3	0,289000		16,34	4,72
(E) TOTAL					5,84	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
40.24.07*	ARGAMASSA TRAÇO 1:1.93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), FCK 20 MPA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF_03/2020 PARA ESTACA (SINAPI_10/2021-95563)	M3		0,238000	849,76	202,24
(F) TOTAL					202,24	
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			345,94	
CPU-66		(H) BDI 22,65%			78,36	
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			424,30	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:		RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA				



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

COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG	CONTRATO Nº	
	MÊS REF:	out/2025
	TIPO TABELA	Onerada
	REFERÊNCIA	SUDECAP
04.10.50 - ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 40CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE ARMAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020	LICIT. Nº	
	UNIDADE	M
	DATA	29/04/2026
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9	COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)	



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
04.10.51 - ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 50CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSIVE ARGAMASSA, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.23.05*	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90643)	CHP	0,035600	29,42		1,05
50.23.06*	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90644)	CHI	0,409600	9,12		3,74
50.23.07*	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90650)	CHP	0,110700	13,63		1,51
50.23.08*	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90651)	CHI	0,325800	1,43		0,47
50.66.62*	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 9,44 L/S (20 PCM) A GASOLINA - 5,22 KW (SICRO_10/2025_E9767_CHI)	CHI	0,409600	1,30		0,53
50.66.63*	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 9,44 L/S (20 PCM) A GASOLINA - 5,22 KW (SICRO_10/2025_E9767_CHP)	CHP	0,026900	11,88		0,32
50.81.52*	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56 KW (SICRO_10/2025_E9642_CHI)	CHI	0,229800	215,31		49,48
50.81.53*	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56 KW (SICRO_10/2025_E9642_CHP)	CHP	0,206600	390,63		80,70
(A) TOTAL:						137,80
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	1,309000	19,24		25,19
(B) TOTAL						25,19
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			162,99
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						162,99
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
73.02.05	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 50MM (1 1/2") REF 9875	M	0,008300		11,96	0,10
62.07.01	ÁGUA PARA FURAÇÃO DE ESTACA	M3	0,366000		16,34	5,98
83.51.63*	TUBO DE REVESTIMENTO, EM AÇO, CORPO SCHEDULE 40, PONTEIRA SCHEDULE 80, ROSQUEAVEL E SEGMENTADO PARA PERFURACAO, DIAMETRO 16" (450 MM) (SINAPI_10/2025_41988)	M	0,000200		6.731,24	1,35
(E) TOTAL						7,43
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
40.24.07*	ARGAMASSA TRAÇO 1:1.93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), FCK 20 MPA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF_03/2020 PARA ESTACA (SINAPI_10/2021-95563)	M3	0,301000		849,76	255,78
(F) TOTAL						255,78
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			426,20	
CPU-67		(H) BDI 22,65%			96,53	
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			522,73	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:		RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG	CONTRATO Nº	
	MÊS REF:	out/2025
	TIPO TABELA	Onerada
	REFERÊNCIA	SUDECAP
04.10.51 - ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 50CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSIVE ARGAMASSA, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	LICIT. Nº	
	UNIDADE	M
	DATA	29/04/2026
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9	COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)	



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
04.10.52 - ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 50CM, PERFURADA EM ROCHA. COM UTILIZAÇÃO DE COMPRESSOR 1146PCM,EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.23.05*	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90643)	CHP	0,063900	29,42		1,88
50.81.53*	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56 KW (SICRO_10/2025_E9642_CHP)	CHP	1,999680	390,63		781,13
50.42.32*	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 540,85 L/S (1.146 PCM) - 331,10 KW (SICRO_10/2025_E9652)	CHP	1,999700	463,04		925,94
(A) TOTAL:						1.708,95
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	1,566500	19,24		30,14
(B) TOTAL						30,14
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			1.739,09
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						1.739,09
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.12.13*	COROA DE BOTÕES ESFÉRICOS - D = 355 MM (14") (SICRO_10/2025_M1646)	UN	0,002500		10.842,11	27,11
83.45.95*	MARTELO DE FUNDO DTH - DN = 203 MM (8") (SICRO_10/2025_M0669)	UN	0,000200		30.427,82	6,09
(E) TOTAL						33,20
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
40.24.07*	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), FCK 20 MPA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF_03/2020 PARA ESTACA (SINAPI_10/2021-95563)	M3	0,301000		849,76	255,78
(F) TOTAL						255,78
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			2.028,07
CPU-68			(H) BDI 22,65%			459,36
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			2.487,43
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
04.16.92 - MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM.					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,012900	19,24		0,25
55.10.35	ARMADOR	H	0,064000	27,36		1,75
(B) TOTAL						2,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			2,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						2,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,020000		19,85	0,40
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,743000		0,21	0,16
60.05.28	AÇO CA-50, 8,0MM, VERGALHÃO REF 33	KG	1,000000		6,20	6,20
(E) TOTAL						6,76
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			8,76
CPU-75			(H) BDI 22,65%			1,98
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			10,74
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
04.16.96 - MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM.					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,001700	19,24		0,03	
55.10.35	ARMADOR	H	0,008500	27,36		0,23	
(B) TOTAL						0,26	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,26	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,26	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,020000		19,85	0,40	
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,113000		0,21	0,02	
60.05.32	AÇO CA-50, 20,0MM, VERGALHÃO REF 43056	KG	1,000000		5,74	5,74	
(E) TOTAL						6,16	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS: CPU-76			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			6,42	
			(H) BDI			22,65%	1,45
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				7,87
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
05.02.03 - TUBO DE CONCRETO POROSO D=0,20M					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,260000	19,24		5,00
55.10.75	PEDREIRO	H	0,130000	27,36		3,56
(B) TOTAL						8,56
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			8,56
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						8,56
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
80.81.95*	TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO PARA DRENAGEM (DRENO POROSO), COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 200 MM (SINAPI_10/2025_12583)	M	1,030000		59,05	60,82
(E) TOTAL						60,82
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
40.24.15	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M3	0,000800		608,71	0,49
(F) TOTAL						0,49
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			69,87
CPU-14			(H) BDI 22,65%			15,83
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			85,70
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
05.04.92 - FORMA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA E = 20 MM, 1000 X 500 MM, SEM REUTILIZAÇÃO					LICIT. Nº		
					UNIDADE	M2	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.50	CARPINTEIRO	H	0,066700	27,36		1,82	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,066700	19,24		1,28	
(B) TOTAL						3,10	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			3,10	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						3,10	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
30.61.04	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 20 MM, 1000 X 500 MM (SINAPI 3408)	M2	1,050000		9,91	10,41	
(E) TOTAL						10,41	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS: CPU-15			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			13,51	
			(H) BDI			22,65%	3,06
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				16,57
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.05.18 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 32,0 MM					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,002300	19,24		0,04
55.10.35	ARMADOR	H	0,014200	27,36		0,39
(B) TOTAL						0,43
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,43
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,43
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,113000		0,21	0,02
60.05.73	AÇO CA-50, 32,0MM, CORTADO E DOBRADO	KG	1,000000		7,24	7,24
(E) TOTAL						7,76
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			8,19
CPU-16			(H) BDI 22,65%			1,86
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			10,05
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
05.05.19 - ARMADURA PARA PAREDE DIAFRAGMA, EM AÇO CA-50, INCLUSIVE CORTE, DOBRE E MONTAGEM GAIOLA, AÇO CA-50 D=12,5MM, EXCLUSIVE COLOCAÇÃO C/ GUINDASTE					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,008000	19,24		0,15	
55.10.35	ARMADOR	H	0,068000	27,36		1,86	
(B) TOTAL						2,01	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				2,01
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						2,01	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,020000		19,85	0,40	
60.05.68	AÇO CA-50, 12,5MM, CORTADO E DOBRADO REF 43058	KG	1,000000		6,30	6,30	
(E) TOTAL						6,70	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			8,71	
CPU-17			(H) BDI 22,65%			1,97	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			10,68	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
05.05.20 - ARMADURA PARA PAREDE DIAFRAGMA, EM AÇO CA-50, INCLUSIVE CORTE, DOBRE E MONTAGEM GAIOLA, AÇO CA-50 D=16MM, EXCLUSIVE COLOCAÇÃO C/ GUINDASTE					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,006000	19,24		0,12	
55.10.35	ARMADOR	H	0,053000	27,36		1,45	
(B) TOTAL						1,57	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				1,57
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						1,57	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,020000		19,85	0,40	
60.05.69	AÇO CA-50, 16,0MM, CORTADO E DOBRADO REF 43058	KG	1,000000		6,30	6,30	
(E) TOTAL						6,70	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			8,27	
CPU-18			(H) BDI 22,65%			1,87	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			10,14	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.05.21 - ARMADURA PARA PAREDE DIAFRAGMA, EM AÇO CA-50, INCLUSIVE CORTE, DOBRE E MONTAGEM GAIOLA, AÇO CA-50 D=20MM, EXCLUSIVE COLOCAÇÃO C/ GUINDASTE					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,005000	19,24		0,10
55.10.35	ARMADOR	H	0,043000	27,36		1,18
(B) TOTAL						1,28
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			1,28
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						1,28
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,020000		19,85	0,40
60.05.70	AÇO CA-50, 20,0MM, CORTADO E DOBRADO REF 43058	KG	1,000000		6,30	6,30
(E) TOTAL						6,70
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			7,98
CPU-19			(H) BDI 22,65%			1,81
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			9,79
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
05.05.22 - ARMADURA PARA PAREDE DIAFRAGMA, EM AÇO CA-50, INCLUSIVE CORTE, DOBRE E MONTAGEM GAIOLA, AÇO CA-50 D=25MM, EXCLUSIVE COLOCAÇÃO C/ GUINDASTE					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,004000	19,24		0,08	
55.10.35	ARMADOR	H	0,035000	27,36		0,96	
(B) TOTAL						1,04	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				1,04
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						1,04	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,020000		19,85	0,40	
60.05.72	AÇO CA-50, 25,0MM, CORTADO E DOBRADO	KG	1,000000		6,30	6,30	
(E) TOTAL						6,70	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			7,74	
CPU-20			(H) BDI 22,65%			1,75	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			9,49	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.05.23 - ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,001600	19,24		0,03
55.10.35	ARMADOR	H	0,010100	27,36		0,28
(B) TOTAL						0,31
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,31
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,31
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50
60.95.91*	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO (SINAPI_10/2025_43054)	KG	1,000000		8,21	8,21
(E) TOTAL						8,71
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			9,02
CPU-45			(H) BDI 22,65%			2,04
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			11,06
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
05.05.24 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,021800	19,24		0,42	
55.10.35	ARMADOR	H	0,133000	27,36		3,64	
(B) TOTAL						4,06	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			4,06	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						4,06	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50	
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,970000		0,21	0,20	
60.05.65	AÇO CA-50, 6,3MM, CORTADO E DOBRADO REF 34449	KG	1,000000		6,76	6,76	
(E) TOTAL						7,46	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS: CPU-46			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			11,52	
			(H) BDI			22,65%	2,61
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				14,13
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.05.25 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,016200	19,24		0,31
55.10.35	ARMADOR	H	0,099300	27,36		2,72
(B) TOTAL						3,03
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			3,03
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						3,03
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,743000		0,21	0,16
60.05.66	AÇO CA-50, 8,0MM, CORTADO E DOBRADO	KG	1,000000		6,72	6,72
(E) TOTAL						7,38
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			10,41
CPU-47			(H) BDI 22,65%			2,36
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			12,77
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.05.26 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,012100	19,24		0,23
55.10.35	ARMADOR	H	0,074300	27,36		2,03
(B) TOTAL						2,26
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			2,26
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						2,26
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,543000		0,21	0,11
60.05.67	AÇO CA-50, 10,0MM, CORTADO E DOBRADO REF 43058	KG	1,000000		6,40	6,40
(E) TOTAL						7,01
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS: CPU-48			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			9,27
			(H) BDI 22,65%			2,10
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			11,37
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.05.27 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,008900	19,24	0,17	
55.10.35	ARMADOR	H	0,054200	27,36	1,48	
(B) TOTAL					1,65	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			1,65
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					1,65	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,367000		0,21	0,08
60.05.67	AÇO CA-50, 10,0MM, CORTADO E DOBRADO REF 43058	KG	1,000000		6,40	6,40
(E) TOTAL					6,98	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL					0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			8,63
CPU-49			(H) BDI 22,65%			1,95
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			10,58
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
05.05.28 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,006000	19,24		0,12	
55.10.35	ARMADOR	H	0,036700	27,36		1,00	
(B) TOTAL						1,12	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			1,12	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						1,12	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50	
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,212000		0,21	0,04	
60.05.67	AÇO CA-50, 10,0MM, CORTADO E DOBRADO REF 43058	KG	1,000000		6,40	6,40	
(E) TOTAL						6,94	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS: CPU-50			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			8,06	
			(H) BDI			22,65%	1,83
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				9,89
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
05.05.29 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,004000	19,24		0,08	
55.10.35	ARMADOR	H	0,024200	27,36		0,66	
(B) TOTAL						0,74	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,74	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,74	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50	
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,113000		0,21	0,02	
60.05.67	AÇO CA-50, 10,0MM, CORTADO E DOBRADO REF 43058	KG	1,000000		6,40	6,40	
(E) TOTAL						6,92	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS: CPU-51			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			7,66	
			(H) BDI			22,65%	1,73
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				9,39
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
05.05.31 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,002300	19,24		0,04	
55.10.35	ARMADOR	H	0,014200	27,36		0,39	
(B) TOTAL						0,43	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,43	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,43	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50	
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,113000		0,21	0,02	
60.05.67	AÇO CA-50, 10,0MM, CORTADO E DOBRADO REF 43058	KG	1,000000		6,40	6,40	
(E) TOTAL						6,92	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS: CPU-52			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			7,35	
			(H) BDI			22,65%	1,66
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				9,01
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.06.10 - APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILATAÇÃO, DIMENSÕES (20 X 10) MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,100000	19,24		1,92
55.10.75	PEDREIRO	H	0,200000	27,36		5,47
(B) TOTAL						7,39
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			7,39
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						7,39
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
74.51.35	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS 310ML REF 142	UN	0,666700		30,79	20,53
(E) TOTAL						20,53
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			27,92
CPU-21			(H) BDI 22,65%			6,32
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			34,24
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.06.12 - JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 20 X 40 MM - REF. JEENE JJ2030 OU EQUIVALENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE LÁBIOS POLIMÉRICOS					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,400000	19,24		7,70
55.10.75	PEDREIRO	H	0,400000	27,36		10,94
(B) TOTAL						18,64
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			18,64
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						18,64
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.21.59*	JUNTAS TIPO JEENE JJ2030 VV (OU SIMILAR) (SIURB_10/2025_88446)	M	1,000000		108,93	108,93
36.01.18	ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI BICOMPONENTE TIPO ADE -52 OU SIMILAR (DNIT - M1150)	KG	0,624000		134,81	84,12
(E) TOTAL						193,05
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
40.09.60*	CONFEÇÃO DE LÁBIOS POLIMÉRICOS E ASSENTAMENTO	M	1,000000	35,32		35,32
(F) TOTAL						35,32
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			247,01
CPU-22			(H) BDI 22,65%			55,95
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			302,96
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.07.93 - FCK >= 30,0 MPA, USINADO BOMBEADO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,544000	19,24		10,47
55.10.75	PEDREIRO	H	0,363000	27,36		9,93
(B) TOTAL						20,40
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			20,40
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						20,40
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
89.06.30	CONCRETO USINADO FCK>=30 MPA - BRITA 0 E 1 - SLUMP 10+-2 REF 34494	M3	1,050000		460,00	483,00
89.05.01	SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE 40M3 REF 44535	M3	1,000000		60,00	60,00
(E) TOTAL						543,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			563,40
CPU-53			(H) BDI			22,65%
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			691,01
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.07.94 - FORNECIMENTO DE CONCRETO USIN. E BOMB. FCK>=40 MPA, CONSUMO MÍN DE CIMENTO DE 400KG/M³, PORCENT. DE ARGAMASSA EM MASSA >= 55%, AREIA E BRITA 1 (DIM. MÁX 19MM), COM SLUMP DE 240±20MM. NÃO DEVE PROVOCAR SEGREGAÇÃO MANTER SLUMP MÍN 24H					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
89.05.01	SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE 40M3 REF 44535	M3	1,000000		60,00	60,00
89.06.32	CONCRETO USINADO FCK>=40 MPA - BRITA 0 E 1 - SLUMP 10+-2 REF 34496	M3	1,050000		520,00	546,00
(E) TOTAL						606,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			606,00
CPU-23			(H) BDI 22,65%			137,26
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			743,26
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.07.95 - CONCRETO ESTRUTURAL fck > 40MPa, FATOR A/C < 0,45, MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL MÍNIMO Eci > 35,4 GPa.					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
89.05.01	SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE 40M3 REF 44535	M3	1,000000		60,00	60,00
89.06.79*	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) (SINAPI_10/2025_34496)	M3	1,050000		594,92	624,67
(E) TOTAL						684,67
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			684,67
CPU-24			(H) BDI 22,65%			155,08
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			839,75
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.08.01 - PERFIL REDONDO DE POLIETILENO EXPANDIDO DIÂMETRO DE 20 MM					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
					(A) TOTAL:	0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,050000	19,24	0,96	
55.10.75	PEDREIRO	H	0,100000	27,36	2,74	
					(B) TOTAL	3,70
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			3,70
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					3,70	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.35.21*	PERFIL REDONDO DE POLIETILENO EXPANDIDO DIÂMETRO DE 20 MM (Cotação de mercado)	M	1,030000		3,00	3,09
					(E) TOTAL	3,09
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
					(F) TOTAL	0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			6,79
CPU-25			(H) BDI 22,65%			1,54
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			8,33
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.13.05 - DRENO DE ALÍVIO EM TUBO PVC D=100MM, COMP= 85CM, PREENCHIDO COM AREIA E REVESTIDO COM MANTA GEOTEXTIL RT 16					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,500000	19,24	9,62	
55.10.75	PEDREIRO	H	0,500000	27,36	13,68	
(B) TOTAL					23,30	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			23,30
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					23,30	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
73.24.04	TUBO PVC ESGOTO PONTA E BOLSA SERIE NORMAL D= 100MM X 6M	UN	0,142900		86,77	12,40
63.04.02	AREIA/CASCALHO PARA DRENO	M3	0,006700		172,76	1,16
61.20.07	MANTA GEOTÊXTIL RESISTÊNCIA TRAÇÃO 16KN/M (300G/M2) REF 4019	M2	0,086400		10,87	0,94
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,680000		19,85	13,50
(E) TOTAL					28,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL					0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			51,30
CPU-26			(H) BDI 22,65%			11,62
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			62,92
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
05.13.11 - CORTE MECÂNICO COM SERRA CIRCULAR EM ELEMENTO PRÉ-FABRICADO, INCLUSIVE GROUT PARA VEDAÇÃO E FIXAÇÃO, NA LIGAÇÃO DE DRENO LATERAL DE GALERIA, DIMENSÕES: (30 X 30 X 50) CM					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,250000	19,24		4,81
55.10.75	PEDREIRO	H	0,250000	27,36		6,84
(B) TOTAL						11,65
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			11,65
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						11,65
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
72.10.01	DISCO DIAMANTADO D=14" PRECISION OU EQUIVALENTE	UN	0,002000		226,56	0,45
(E) TOTAL						0,45
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
50.41.12	CHI/MÁQUINA CORTADORA DE PISO (SERRA CLIPPER), À GASOLINA, 13HP, ÚMIDO OU À SECO, OU EQUIVALENTE	H	0,340000	0,59		0,20
50.41.11	CHP/MÁQUINA CORTADORA DE PISO (SERRA CLIPPER), À GASOLINA, 13HP, ÚMIDO OU À SECO, OU EQUIVALENTE	H	0,250000	9,24		2,31
40.24.10*	ARGAMASSA AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GROUTAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M3	0,029292	3.511,09		102,85
(F) TOTAL						105,36
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			117,46
CPU-27			(H) BDI 22,65%			26,60
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			144,06
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
05.13.12 - DRENO SUB-HORIZONTAL					LICIT. Nº		
					UNIDADE	M	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	3,000000	19,24		57,72	
(B) TOTAL						57,72	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				57,72
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						57,72	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
61.20.07	MANTA GEOTÊXTIL RESISTÊNCIA TRAÇÃO 16KN/M (300G/M2) REF 4019	M2	0,200000		10,87	2,17	
73.02.05	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 50MM (1 1/2") REF 9875	M	1,000000		11,96	11,96	
83.62.37*	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR (SICRO_10/2025_122)	UN	0,000700		72,71	0,05	
83.84.52*	FIO DE POLIAMIDA Nº 40 - E = 0,40 MM (SICRO_10/2025_M2079)	M	5,236000		0,09	0,47	
(E) TOTAL						14,65	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
05.14.63*	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE PERFURAÇÃO EM MAT. 1ª CAT. D=75MM	M	1,000000		62,71	62,71	
(F) TOTAL						62,71	
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)				135,08	
CPU-28		(H) BDI 22,65%				30,60	
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				165,68	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:		RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)					
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.13.13 - DRENO DE LATERAL DE GALERIA					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	1,000000	19,24		19,24
55.10.75	PEDREIRO	H	1,000000	27,36		27,36
(B) TOTAL						46,60
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			46,60
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						46,60
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
63.01.04	BRITAS 1, 2 OU 3, GNAISSE COM FRETE	M3	0,930000		184,16	171,27
61.20.07	MANTA GEOTÊXTIL RESISTÊNCIA TRAÇÃO 16KN/M (300G/M2) REF 4019	M2	4,741000		10,87	51,53
80.81.95*	TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO PARA DRENAGEM (DRENO POROSO), COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIÂMETRO NOMINAL DE 200 MM (SINAPI_10/2025_12583)	M	1,000000		59,05	59,05
(E) TOTAL						281,85
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			328,45
CPU-29			(H) BDI 22,65%			74,39
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			402,84
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.14.62 - PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 MM					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.68.25*	GRUPO GERADOR - 3,2 KVA (SICRO_10/2025_E9521)	CHP	1,506000	4,92		7,41
50.69.23*	PERFURATRIZ MANUAL PARA COROA DIAMANTADA - 1,60 KW (SICRO_10/2025_E9760)	CHP	1,506000	6,13		9,23
(A) TOTAL:						16,64
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	1,506000	19,24		28,98
(B) TOTAL						28,98
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			45,62
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						45,62
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.54.82*	COROA DIAMANTADA - D = 101,60 MM (4") (SICRO_10/2025_M1526)	UN	0,200000		755,22	151,04
(E) TOTAL						151,04
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			196,66
CPU-30			(H) BDI 22,65%			44,54
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			241,20
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.14.63 - DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE PERFURAÇÃO EM MAT. 1ª CAT. D=75MM					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.67.68*	BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 7,80 M³/H (130 L/MIN) - 8,20 KW (SICRO_10/2025_E9007)	CHP	0,060200	42,66		2,57
50.63.78*	PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW (SICRO_10/2025_E9798)	CHP	0,060200	580,79		34,96
(A) TOTAL:						37,53
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,120000	19,24		2,31
(B) TOTAL						2,31
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			39,84
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						39,84
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.56.42*	HASTE DE PAREDES PARALELAS COM NIPLE LINHA NW (SICRO_10/2025_M2197)	M	0,000500		728,59	0,36
83.78.96*	SAPATA DE WIDIA LINHA NW (SICRO_10/2025_M2303)	UN	0,001700		498,25	0,85
83.65.12*	BROCA DE ARRASTE COM TRÊS ASAS LINHA NW (SICRO_10/2025_M2304)	UN	0,003300		1.835,78	6,06
83.56.76*	REVESTIMENTO COM CONECTOR LINHA NW (SICRO_10/2025_M2285)	M	0,001700		629,96	1,07
(E) TOTAL						8,34
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
50.10.50	CHP/CAMINHÃO TANQUE, 10.000L, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H	0,020500		250,21	5,13
50.10.51	CHI/CAMINHÃO TANQUE, 10.000L, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H	0,039800		64,70	2,58
50.10.68	CHP/CAMINHÃO CARROCERIA CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H	0,030100		168,23	5,06
50.10.69	CHI/CAMINHÃO CARROCERIA CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H	0,030100		58,50	1,76
(F) TOTAL						14,53
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			62,71
CPU-AUX-28			(H) BDI 0,00%			0,00
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			62,71
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.14.64 - PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MAT. 1ª CATEGORIA D=75MM (2005759 - SICRO)					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.67.68*	BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 7,80 M³/H (130 L/MIN) - 8,20 KW (SICRO_10/2025_E9007)	CHP	0,060200	42,66		2,57
50.63.78*	PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW (SICRO_10/2025_E9798)	CHP	0,060200	580,79		34,96
(A) TOTAL:						37,53
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,120000	19,24		2,31
(B) TOTAL						2,31
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			39,84
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						39,84
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.56.42*	HASTE DE PAREDES PARALELAS COM NIPLE LINHA NW (SICRO_10/2025_M2197)	M	0,000500		728,59	0,36
83.78.96*	SAPATA DE WIDIA LINHA NW (SICRO_10/2025_M2303)	UN	0,001700		498,25	0,85
83.65.12*	BROCA DE ARRASTE COM TRÊS ASAS LINHA NW (SICRO_10/2025_M2304)	UN	0,003300		1.835,78	6,06
83.56.76*	REVESTIMENTO COM CONECTOR LINHA NW (SICRO_10/2025_M2285)	M	0,001700		629,96	1,07
(E) TOTAL						8,34
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
50.10.50	CHP/CAMINHÃO TANQUE, 10.000L, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H		0,020500	250,21	5,13
50.10.51	CHI/CAMINHÃO TANQUE, 10.000L, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H		0,039800	64,70	2,58
50.10.68	CHP/CAMINHÃO CARROCERIA CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H		0,030100	168,23	5,06
50.10.69	CHI/CAMINHÃO CARROCERIA CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H		0,030100	58,50	1,76
(F) TOTAL						14,53
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			62,71
CPU-31			(H) BDI			22,65%
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			76,91
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.25.01 - REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2 CM					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M2
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,250000	19,24		4,81
55.10.75	PEDREIRO	H	0,250000	27,36		6,84
(B) TOTAL						11,65
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			11,65
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						11,65
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
62.54.85*	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE (SINAPI_10/2025_130)	KG	42,000000		3,67	154,14
(E) TOTAL						154,14
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			165,79
CPU-32			(H) BDI 22,65%			37,55
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			203,34
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.26.02 - PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 25 MM					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.68.25*	GRUPO GERADOR - 3,2 KVA (SICRO_10/2025_E9521)	CHP	0,513000	4,92		2,52
50.69.23*	PERFURATRIZ MANUAL PARA COROA DIAMANTADA - 1,60 KW (SICRO_10/2025_E9760)	CHP	0,513000	6,13		3,14
(A) TOTAL:						5,66
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,513000	19,24		9,87
(B) TOTAL						9,87
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			15,53
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						15,53
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.54.87*	COROA DIAMANTADA - D = 25,40 MM (1") (SICRO_10/2025_M1244)	UN	0,200000		293,16	58,63
(E) TOTAL						58,63
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			74,16
CPU-33			(H) BDI 22,65%			16,80
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			90,96
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.26.04 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPOXI					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,150000	19,24		2,89
55.10.75	PEDREIRO	H	0,300000	27,36		8,21
(B) TOTAL						11,10
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			11,10
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						11,10
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.62.41*	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO) (SINAPI_10/2025_131)	KG	1,000000		40,82	40,82
(E) TOTAL						40,82
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			51,92
CPU-34			(H) BDI 22,65%			11,76
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			63,68
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.95.01 - INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO (CONFORME SICRO) + BENTONITA (10% EM PESO)					LICIT. Nº	
					UNIDADE	SACO
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.23.92*	BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 1,08 M³/H (18 L/MIN) E MISTURADOR COM TAMBOR DE 0,100 M³ - 6,20 KW (SICRO_10/2025_E9621)	CHP	0,086800	38,12		3,31
(A) TOTAL:						3,31
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,347200	19,24		6,68
(B) TOTAL						6,68
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			9,99
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						9,99
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
62.01.05	CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG	KG	50,000000		0,62	31,00
83.49.86*	BENTONITA (SICRO_10/2025_M0140)	KG	5,000000		2,78	13,90
(E) TOTAL						44,90
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			54,89
CPU-96			(H) BDI 22,65%			12,43
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			67,32
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.95.02 - PERFURAÇÃO D=100MM SOLO 1ª CATEGORIA					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.23.07*	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90650)	CHP	0,100900	13,63		1,38
50.23.08*	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90651)	CHI	0,120200	1,43		0,17
50.69.54*	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90625)	CHP	0,100900	10,27		1,04
50.69.55*	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHI DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90626)	CHI	0,120200	3,34		0,40
(A) TOTAL:						2,99
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			2,99
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						2,99
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
62.07.01	ÁGUA PARA FURAÇÃO DE ESTACA	M3	1,071400		16,34	17,51
(E) TOTAL						17,51
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
50.20.18	CHP/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE	H		0,003900	203,56	0,79
50.20.19	CHI/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE	H		0,217200	88,76	19,28
50.10.36	CHP/CAMINHÃO TANQUE, 6.000L, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H		0,100900	242,40	24,46
50.10.37	CHI/CAMINHÃO TANQUE, 6.000L, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H		0,120200	61,04	7,34
(F) TOTAL						51,87
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			72,37
CPU-97			(H) BDI 22,65%			16,39
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			88,76
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
05.96.01 - CHAPA DE ACO CARBONO 3/8 (COLOC/ USO/ RETIR) P/ PASS VEICULO SOBRE VALA MEDIDA P/ AREA CHAPA EM CADA APLICACAO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M2
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	1,000000	19,24		19,24
55.10.75	PEDREIRO	H	0,500000	27,36		13,68
(B) TOTAL						32,92
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			32,92
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						32,92
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.81.68*	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2 (SINAPI_10/2025_1332)	KG	2,489700		9,25	23,03
(E) TOTAL						23,03
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			55,95
CPU-35			(H) BDI 22,65%			12,67
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			68,62
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
06.40.06 - FORMA DE COMPENSADO RESINADO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M2
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
05.04.04	FORMA PARA SERVIÇOS DE GALERIAS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 18MM, 2 APROVEITAMENTOS - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM REF 102727	M2	1,000000		88,19	88,19
(F) TOTAL						88,19
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			88,19
CPU-36			(H) BDI 22,65%			19,98
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			108,17
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
06.40.07 - ARMAÇÃO AÇO CA-50/60					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,012100	19,24		0,23
55.10.35	ARMADOR	H	0,074300	27,36		2,03
(B) TOTAL						2,26
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			2,26
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						2,26
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	2,554800		19,85	50,71
60.05.67	AÇO CA-50, 10,0MM, CORTADO E DOBRADO REF 43058	KG	0,800000		6,40	5,12
60.05.83	AÇO CA-60, 5,0MM, CORTADO E DOBRADO REF 43061	KG	0,200000		7,45	1,49
(E) TOTAL						57,32
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			59,58
CPU-37			(H) BDI 22,65%			13,49
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			73,07
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
06.51.18 - ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,028000	19,24		0,54	
55.10.35	ARMADOR	H	0,171300	27,36		4,69	
(B) TOTAL						5,23	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			5,23	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						5,23	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50	
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,970000		0,21	0,20	
60.05.65	AÇO CA-50, 6,3MM, CORTADO E DOBRADO REF 34449	KG	1,000000		6,76	6,76	
(E) TOTAL						7,46	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS: CPU-54			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			12,69	
			(H) BDI			22,65%	2,87
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				15,56
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
06.51.19 - ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,020900	19,24		0,40	
55.10.35	ARMADOR	H	0,127800	27,36		3,50	
(B) TOTAL						3,90	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			3,90	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						3,90	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50	
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,743000		0,21	0,16	
60.05.65	AÇO CA-50, 6,3MM, CORTADO E DOBRADO REF 34449	KG	1,000000		6,76	6,76	
(E) TOTAL						7,42	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS: CPU-55			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			11,32	
			(H) BDI			22,65%	2,56
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				13,88
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
06.51.20 - ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,015600	19,24	0,30	
55.10.35	ARMADOR	H	0,095600	27,36	2,62	
(B) TOTAL					2,92	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			2,92
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					2,92	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,543000		0,21	0,11
60.05.65	AÇO CA-50, 6,3MM, CORTADO E DOBRADO REF 34449	KG	1,000000		6,76	6,76
(E) TOTAL					7,37	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL					0,00	
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			10,29	
CPU-56		(H) BDI			22,65%	2,33
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			12,62	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:		RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
06.51.21 - ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,011400	19,24		0,22
55.10.35	ARMADOR	H	0,069800	27,36		1,91
(B) TOTAL						2,13
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			2,13
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						2,13
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,367000		0,21	0,08
60.05.65	AÇO CA-50, 6,3MM, CORTADO E DOBRADO REF 34449	KG	1,000000		6,76	6,76
(E) TOTAL						7,34
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			9,47
CPU-57			(H) BDI 22,65%			2,14
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			11,61
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
06.51.22 - ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.					LICIT. Nº	
					UNIDADE	KG
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
					(A) TOTAL:	0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,007700	19,24	0,15	
55.10.35	ARMADOR	H	0,047300	27,36	1,29	
					(B) TOTAL	1,44
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			1,44
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					1,44	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,212000		0,21	0,04
60.05.65	AÇO CA-50, 6,3MM, CORTADO E DOBRADO REF 34449	KG	1,000000		6,76	6,76
					(E) TOTAL	7,30
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
					(F) TOTAL	0,00
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			8,74	
CPU-58		(H) BDI			22,65%	1,98
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			10,72	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:		RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
06.51.23 - ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM.					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,005100	19,24		0,10	
55.10.35	ARMADOR	H	0,031200	27,36		0,85	
(B) TOTAL						0,95	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,95	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,95	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50	
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,113000		0,21	0,02	
60.05.65	AÇO CA-50, 6,3MM, CORTADO E DOBRADO REF 34449	KG	1,000000		6,76	6,76	
(E) TOTAL						7,28	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS: CPU-59			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			8,23	
			(H) BDI			22,65%	1,86
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				10,09
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
06.51.24 - ARMAÇÃO DE PRÉ-MOLDADOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM.					LICIT. Nº		
					UNIDADE	KG	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,003000	19,24		0,06	
55.10.35	ARMADOR	H	0,018300	27,36		0,50	
(B) TOTAL						0,56	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,56	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,56	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
60.35.44	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M) REF 43132	KG	0,025000		19,85	0,50	
60.05.91	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5MM, COBRIMENTO 20MM REF 39017	UN	0,113000		0,21	0,02	
60.05.65	AÇO CA-50, 6,3MM, CORTADO E DOBRADO REF 34449	KG	1,000000		6,76	6,76	
(E) TOTAL						7,28	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS: CPU-60			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			7,84	
			(H) BDI			22,65%	1,78
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				9,62
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
06.52.13 - CONCRETO USINADO BOMBEADO, CLASSE DE RESISTENCIA C45, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, LANÇADO EM PRÉ-MOLDADOS, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
89.05.01	SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE 40M3 REF 44535	M3	1,000000		60,00	60,00
83.47.65*	CONCRETO USINADO BOMBEADO, CLASSE DE RESISTENCIA C45, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, LANÇADO EM PRÉ-MOLDADOS, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO (SINAPI_10/2025_34481)	M3	1,050000		661,07	694,12
(E) TOTAL						754,12
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			754,12
CPU-61			(H) BDI 22,65%			170,81
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			924,93
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
06.90.02 - INSTALAÇÃO ESTRUTURA METÁLICA REFORÇADA (BARREIRA FIXA DE CONTENÇÃO DE TRANSITO) COM RESINA EPOXI SIKADUR OU EQUIVALENTE					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.75	PEDREIRO	H	1,000000	27,36		27,36
55.10.05	AJUDANTE	H	1,000000	19,45		19,45
(B) TOTAL						46,81
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			46,81
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						46,81
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.65.67*	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE (SINAPI_10/2025_157)	KG	0,210300		134,05	28,19
(E) TOTAL						28,19
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
50.10.82	CHP/CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 3300KG E ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL DE 9 METROS, COM CARROCERIA, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV OU EQUIVALENTE	H	0,100000		255,41	25,54
50.10.83	CHI/CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 3300KG E ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL DE 9 METROS, COM CARROCERIA, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV OU EQUIVALENTE	H	0,050000		67,59	3,38
(F) TOTAL						28,92
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			103,92
CPU-39			(H) BDI 22,65%			23,54
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			127,46
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
06.93.02 - MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA TUBULAR					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	8,000000	19,24		153,92
55.10.67	MONTADOR	H	8,000000	24,08		192,64
(B) TOTAL						346,56
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			346,56
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						346,56
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS: CPU-40			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			346,56
			(H) BDI 22,65%			78,50
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			425,06
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
06.93.03 - DESMONTAGEM DE ESCADA METÁLICA TUBULAR					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	8,000000	19,24		153,92
55.10.67	MONTADOR	H	8,000000	24,08		192,64
(B) TOTAL						346,56
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			346,56
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						346,56
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			346,56
CPU-41			(H) BDI 22,65%			78,50
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			425,06
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
13.38.91 - GRADIL NYLOFOR H=2.03 M INCLUSIVE POSTE OU EQUIVALENTE					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	2,000000	19,24		38,48
55.10.75	PEDREIRO	H	1,000000	27,36		27,36
(B) TOTAL						65,84
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			65,84
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						65,84
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	0,400000		419,45	167,78
77.10.01	PARAFUSO PARABOLT DE 1/4"	UN	1,600000		2,16	3,46
76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	0,400000		182,03	72,81
(E) TOTAL						244,05
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			309,89
CPU-101			(H) BDI 22,65%			70,19
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			380,08
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
15.35.13 - CONCRETO >=20MPA USINADO E=8CM MECANIZ.(INCL.TELA)					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M2
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL					0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
89.06.27	CONCRETO USINADO FCK>=20 MPA - BRITA 0 E 1 - SLUMP 10+-2 REF 34492	M3	0,084000		430,00	36,12
89.37.50	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO CONCRETO, NIVELAMENTO A LASER	M2	1,000000		14,00	14,00
60.33.36	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2MM, PAINEL 2,45 X 6,00 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM REF 21141	KG	1,630000		8,45	13,77
(E) TOTAL					63,89	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL					0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			63,89
CPU-62			(H) BDI 22,65%			14,47
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			78,36
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
18.90.91 - BARREIRA NEW JERSEY - SIMPLES - PADRÃO DER					LICIT. Nº		
					UNIDADE	M	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
					(A) TOTAL:		0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
					(B) TOTAL		0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):							0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
					(E) TOTAL		0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
40.20.17	FORMA DE COMPENSADO RESINADO E=12MM TIPO C (5 APR)	M2	0,880000		85,20	74,98	
40.22.12	ACO CA-50, D > 12.7MM - CORTE, DOBRAMENTO, COLOCACAO	KG	18,680000		11,37	212,39	
06.09.25	CONCRETO USINADO BOMBEADO, FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, LANÇADO EM ESTRUTURA	M3	0,220000		587,67	129,29	
					(F) TOTAL		416,66
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			416,66	
CPU-63			(H) BDI 22,65%			94,37	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			511,03	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
18.91.91 - DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.26.89*	BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 6,2 T E CARROCERIA DE 5 T - 152 KW (SICRO_10/2025_E9082)	CHP	0,020000	395,36		7,91
(A) TOTAL:						7,91
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,050000	19,24		0,96
55.10.67	MONTADOR	H	0,020000	24,08		0,48
(B) TOTAL						1,44
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			9,35
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						9,35
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
78.52.61*	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES (SICRO_10/2025_M1968)	UN	0,250000		1.295,65	323,91
(E) TOTAL						323,91
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			333,26
CPU-64			(H) BDI			22,65% 75,48
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			408,74
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
19.01.90 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PEAD DN 400 PE100 SDR17 PN10 (DI 352,4 MM). CONF.ABNT NBR 15561. (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA)					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,097500	19,24	1,88	
55.10.28*	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (SINAPI_10/2025_88246)	H	0,097500	24,70	2,41	
(B) TOTAL					4,29	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			4,29
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					4,29	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
73.98.99*	TUBO PEAD DN400 PE100 SDR17 P10 (DI 352,4 MM), COF. ABNT NBR 15561. (TUBOS DE 6 M, ENTREGUE OBRA) (COTAÇÃO DE MERCADO)	M	1,050000		779,54	818,52
(E) TOTAL					818,52	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
50.20.06	CHP/RETROESCAVADEIRA TRAÇÃO 4X2, 85HP, CAÇAMBA 610MM / 0,22M3 OU EQUIVALENTE	H		0,031600	123,34	3,90
50.20.07	CHI/RETROESCAVADEIRA TRAÇÃO 4X2, 85HP, CAÇAMBA 610MM / 0,22M3 OU EQUIVALENTE	H		0,019600	49,96	0,98
(F) TOTAL					4,88	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			827,69
CPU-65			(H) BDI 22,65%			187,47
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			1.015,16
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
19.01.91 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PEAD DN900 PE100 SDR17 PN10 (DI 793,2MM), CONF. ABNT NBR 15561. (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA)					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,231100	19,24		4,45
55.10.28*	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (SINAPI_10/2025_88246)	H	0,231100	24,70		5,71
(B) TOTAL						10,16
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			10,16
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						10,16
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.59.86*	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (SINAPI_10/2025_20078)	UN	0,104200		30,01	3,13
73.98.89*	TUBO PEAD DN900 PE100 SDR17 P10 (DI 793,2 MM), COF. ABNT NBR 15561. (TUBOS DE 6 M, ENTREGUE OBRA) (COTAÇÃO DE MERCADO)	M	1,050000		3.297,76	3.462,65
(E) TOTAL						3.465,78
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
50.20.18	CHP/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE	H		0,074900	203,56	15,25
50.20.19	CHI/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE	H		0,046600	88,76	4,14
(F) TOTAL						19,39
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			3.495,33
CPU-95			(H) BDI 22,65%			791,69
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			4.287,02
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
19.01.95 - COMPRESSOR 127 LBS MARTELO DE 20 KG					LICIT. Nº	
					UNIDADE	MES
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.18.03*	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW (SICRO_10/2025_E9646)	CHP	148,000000	47,92		7.092,16
50.95.01*	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2.040 GPM (SICRO_10/2025_E9527)	CHP	148,000000	32,26		4.774,48
50.18.04*	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW (SICRO_10/2025_E9646_CHI)	CHI	37,000000	12,65		468,05
50.95.02*	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2.040 GPM (SICRO_10/2025_E9527_CHI)	CHI	37,000000	29,38		1.087,06
(A) TOTAL:						13.421,75
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			13.421,75
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						13.421,75
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			13.421,75
CPU-AUX-42			(H) BDI 0,00%			0,00
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			13.421,75
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
19.75.10 - ESTRONCA DE SEÇÃO CIRCULAR EM AÇO ASTM A 501, D = 355,6 E PAREDE COM ESPESSURA DE 10 MM, COMPRIMENTO 14,20 METROS, OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE CHAPAS 500x400x10MM FIXAÇÃO POR PARAFUSOS M10, CONSIDERANDO TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA, MONTAGEM E DESMONTAGEM					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	2,177500	19,24		41,90
55.10.90	SOLDADOR	H	0,640000	28,87		18,48
55.10.56*	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (SINAPI_10/2025_88277)	H	1,000000	26,32		26,32
(B) TOTAL						86,70
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			86,70
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						86,70
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
77.50.35	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00MM REF 10997	KG	1,065000		27,67	29,47
73.03.63*	TUBO DE AÇO DE SEÇÃO CIRCULAR EM AÇO ASTM A 501, D = 355,6 E PAREDE COM ESPESSURA DE 10 MM, COMPRIMENTO 14,20 METROS, OU EQUIVALENTE (20 REAPR) = 18 X 14,20M (COTAÇÃO DE MERCADO)	KG	10,390000		19,28	200,32
(E) TOTAL						229,79
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
50.31.11	CHI/GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 02 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS, 375A TN5 B/56 C/3 KVA, OU EQUIVALENTE	H	0,070000		44,73	3,13
50.31.10	CHP/GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 02 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS, 375A TN5 B/56 C/3 KVA, OU EQUIVALENTE	H	0,640000		98,72	63,18
40.20.40*	PERFIS, CHAPAS E PARAFUSOS (QUANTIDADES CONF. ITEM 2) 5 REAPROVEITAMENTOS	UN	1,000000		25,08	25,08
(F) TOTAL						91,39
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			407,88
CPU-99			(H) BDI 22,65%			92,38
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			500,26
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
19.78.13 - DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	1,920000	19,24		36,94
55.10.75	PEDREIRO	H	0,480000	27,36		13,13
(B) TOTAL						50,07
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			50,07
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						50,07
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
63.02.19	PEDRA DE MÃO (CALÇADÃO) DE GNAISSE COM FRETE	M3	0,575000		184,16	105,89
83.45.36*	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (SINAPI_10/2025_87313)	UN	0,151500		615,74	93,28
(E) TOTAL						199,17
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
40.32.05	ESCAVACAO MANUAL H <= 1.5M	M3	0,330000		57,72	19,05
(F) TOTAL						19,05
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			268,29
CPU-83			(H) BDI 22,65%			60,77
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			329,06
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
19.79.14 - ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1.50 M					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
03.17.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	1,000000		57,72	57,72
(F) TOTAL						57,72
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			57,72
CPU-69			(H) BDI 22,65%			13,07
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			70,79
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
19.79.15 - ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1 ,50 M ATE 3,00 M					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
03.17.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 1,5M < H <= 3,0M	M3	1,000000		76,96	76,96
(F) TOTAL						76,96
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			76,96
CPU-70			(H) BDI 22,65%			17,43
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			94,39
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
19.79.26 - ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M2
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
03.23.01	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	1,000000		6,35	6,35
(F) TOTAL						6,35
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			6,35
CPU-72			(H) BDI 22,65%			1,44
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			7,79
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
19.79.67 - TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO - FORNECIMENTO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
80.35.29	TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MÁXIMA 40 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO REF 6240	UN	1,000000		549,93	549,93
(E) TOTAL						549,93
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			549,93
CPU-73			(H) BDI 22,65%			124,56
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			674,49
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
20.04.90 - SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA C/CIMENTO (BGTC), C/MISTURA EM USINA; TEOR DE CIMENTO 4% EM RELAÇÃO AO PESO MISTURA SECA - sc = 45kgf/cm2 AOS 7 DIAS CURA (COMPACT.PROCTOR MODIFICADO). EXECUÇÃO COMPLETA, INCLUINDO FORNECIMENTO E EXCLUSIVE TRANSPORTE					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
40.32.45*	USINAGEM DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO (TEOR CIMENTO 4% EM RELAÇÃO AO PESO DA MISTURA SECA), UTILIZANDO BRITA COMERCIAL COM USINA 300 T/H	M3	1,000000	248,20		248,20
40.32.46*	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO (EXCLUSIVE USINAGEM BRITA GRADUADA)	M3	1,000000	12,51		12,51
(F) TOTAL						260,71
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			260,71
CPU-74			(H) BDI 22,65%			59,05
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			319,76
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
20.06.93 - BASE DE BRITA GRADUADA MELHORADA C/CIMENTO (BGM), C/MISTURA EM USINA; TEOR CIMENTO DE 2% EM RELAÇÃO AO PESO MISTURA SECA - sc = 21kgf/cm2 AOS 7 DIAS DE CURA (COMPACT.PROCTOR MODIFICADO). EXECUÇÃO COMPLETA, INCLUINDO FORNECIMENTO E EXCLUSIVE TRANSPORTE					LICIT. Nº		
					UNIDADE	M3	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL						0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(E) TOTAL						0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
40.32.46*	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO (EXCLUSIVE USINAGEM BRITA GRADUADA)	M3	1,000000		12,51	12,51	
40.32.47*	USINAGEM DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO (TEOR DE CIMENTO 2% EM RELAÇÃO MISTURA SECA), UTILIZANDO BRITA COMERCIAL COM USINA 300 T/H	M3	1,000000		221,55	221,55	
(F) TOTAL						234,06	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			234,06	
CPU-77			(H) BDI 22,65%			53,01	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			287,07	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG

CONTRATO Nº

MÊS REF:

out/2025

TIPO TABELA

Onerada

REFERÊNCIA

SUDECAP

20.06.95 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE

LICIT. Nº

UNIDADE

M3

DATA

29/04/2026

CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)
50.43.62*	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (SINAPI_10/2025_5684)	CHP	0,009000	158,56	1,43
50.43.64*	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (SINAPI_10/2025_5685)	CHI	0,021000	65,10	1,37
50.43.03*	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (SINAPI_10/2025_5932)	CHP	0,008000	262,27	2,10
50.43.04*	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (SINAPI_10/2025_5934)	CHI	0,022000	106,09	2,33
50.43.61*	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017 (SINAPI_10/2025_96463)	CHP	0,004000	215,46	0,86
50.43.60*	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 (SINAPI_10/2025_96464)	CHI	0,026000	90,46	2,35

(A) TOTAL: 10,44

CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,030000	19,24	0,58

(B) TOTAL 0,58

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):	11,02
-------------------------	------	--------------------------------	-------

(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):	11,02
--	-------

CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)

(E) TOTAL 0,00

CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
40.32.48*	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES	M3	1,000000	199,47	199,47

(F) TOTAL 199,47

OBS:	(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)	210,49
CPU-78	(H) BDI 22,65%	47,68
	(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)	258,17

RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9	RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)	
---	--	--



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
20.14.90 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, FAIXA "C", COM ASFALTO BORRACHA (EXECUÇÃO COMPLETA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DA MASSA)					LICIT. Nº		
					UNIDADE	T	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
					(A) TOTAL:		0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
					(B) TOTAL		0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):							0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
					(E) TOTAL		0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
20.10.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT > 10KM	TxKM	29,000000		1,34	38,86	
20.13.37	FORNECIMENTO DE CBUQ FAIXA C COM ASFALTO BORRACHA, EXCLUSIVE TRANSPORTE	T	1,000000		772,20	772,20	
20.13.25	APLICAÇÃO DE CBUQ FAIXA C, CAMADA DE ROLAMENTO, COM CAP 50/70	T	1,000000		43,87	43,87	
					(F) TOTAL		854,93
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			854,93	
CPU-79			(H) BDI 22,65%			193,64	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			1.048,57	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
20.22.05 - MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLIMERO DE 1,5CM - BRITA COMERCIAL					UNIDADE	M2
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.43.18*	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023 (SINAPI_10/2025_7030)	CHP	0,003000	261,23		0,78
50.24.27*	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017 (SINAPI_10/2025_96035)	CHP	0,000200	289,56		0,06
50.24.28*	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHI DIURNO. AF_02/2017 (SINAPI_10/2025_96036)	CHI	0,001300	90,26		0,12
50.43.45*	USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA OU MICRORREVESTIMENTO COM CAVALO MECÂNICO COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 95,6 KW/276 KW (SICRO_10/2025_E9670)	CHP	0,001500	896,11		1,34
(A) TOTAL:						2,30
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,015100	19,24		0,29
(B) TOTAL						0,29
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			2,59
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						2,59
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.09.30*	EMULSÃO COM POLIMERO PARA MICRORREVESTIMENTO A FRIO (ANP_10/2025)	T	0,003360		4.213,00	14,16
83.62.95*	FILER CALCÁRIO (SICRO_10/2025_M0222)	KG	0,337500		0,26	0,09
(E) TOTAL						14,25
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
50.11.28	CHP/PÁ CARREGADEIRA 140HP CAPACIDADE CAÇAMBA 1,7M3 OU EQUIVALENTE	H	0,000090		158,14	0,01
50.11.29	CHI/PÁ CARREGADEIRA 140HP CAPACIDADE CAÇAMBA 1,7M3 OU EQUIVALENTE	H	0,001416		71,29	0,10
42.32.50*	USINAGEM DE AGREGADOS PARA MICRORREVESTIMENTO A FRIO C/ ESPESSURA DE 0,8 CM ATÉ 1,5 CM-BRITA COMERCIAL	M3	0,015000		190,38	2,86
(F) TOTAL						2,97
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			19,81
CPU-43			(H) BDI 22,65%			4,49
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			24,30
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
21.41.90 - PLANTIO DE DE MUDAS H= 2,50M CONFORME DN-69/2010. INCLUI APLICAÇÃO DE INSUMOS COMO SUBSTRATO, SUPERFOSFATO, HIDROGEL, MICRONUTRIENTES E CALCÁRIO DOLOMÍTICO.					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.05	AJUDANTE	H	1,000000	19,45		19,45
55.10.60	JARDINEIRO	H	1,000000	23,07		23,07
(B) TOTAL						42,52
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			42,52
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						42,52
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.56.92*	HIDROGEL PARA PLANTIO (COTAÇÃO DE MERCADO)	KG	0,050000		30,00	1,50
(E) TOTAL						1,50
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
21.31.21	PLANTIO DE ÁRVORES FRUTÍFERAS ALTURA ENTRE 2,00 E 4,00M, INCLUSIVE EXECUÇÃO BERÇO 60 X 60 X 60CM (C X L X H) REF 98514	UN	1,000000	57,47		57,47
21.32.10	SUBSTRATO AGRÍCOLA COMERCIAL	KG	25,000000	1,98		49,50
21.32.06	SUPERFOSFATO SIMPLES	KG	0,600000	5,99		3,59
21.32.07	MICRONUTRIENTES FTE	KG	0,100000	9,40		0,94
21.32.15	CALCÁRIO DOLOMÍTICO PRNT 90 A 100%	KG	0,300000	2,23		0,67
(F) TOTAL						112,17
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			156,19
CPU-84			(H) BDI 22,65%			35,38
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			191,57
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
21.41.91 - "RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA AVALIAÇÃO , APROVAÇÃO E LIBERAÇÃO DAS MUDAS PARA PLANTIO E ORIENTAÇÃO PARA ATENDIMENTO DE CONFORMIDADE DO PLANTIO EMITIDO PROFISSIONALTÉCNICO HABILITADO"					LICIT. Nº	
					UNIDADE	RL
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
57.21.04	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO - SUPERVISÃO	H	17,600000	135,98		2.393,25
56.15.02	DESENHISTA TÉCNICO / CADISTA - PROJETO	H	17,600000	30,92		544,19
(B) TOTAL						2.937,44
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			2.937,44
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						2.937,44
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
94.11.01	ENCADERNAÇÃO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, COM ESPIRAL	UN	1,000000		4,50	4,50
94.12.02	PLOTAGEM SULFITE FORMATO A3 MÍNIMO 75G/M2	UN	1,000000		2,60	2,60
83.74.21*	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - OBRA OU SERVIÇO (COPASA_10/2025_65004927)	UN	1,000000		103,03	103,03
94.15.01	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A4 MÍNIMO 75G/M2	UN	80,000000		2,90	232,00
(E) TOTAL						342,13
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
43.01.10	COMPUTADOR COM SOFTWARES (AUTOCAD, OFFICE)	H	17,600000	0,40		7,04
(F) TOTAL						7,04
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			3.286,61
CPU-85			(H) BDI 22,65%			744,42
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			4.031,03
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
21.41.92 - RELATÓRIO FINAL DE COMPROVAÇÃO DA PEGA DAS MUDAS, EMITIDO POR PROFISSIONAL TÉCNICO HABILITADO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	RL
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
57.21.04	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO - SUPERVISÃO	H	8,800000	135,98		1.196,62
(B) TOTAL						1.196,62
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			1.196,62
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						1.196,62
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
94.11.01	ENCADERNAÇÃO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, COM ESPIRAL	UN	1,000000		4,50	4,50
94.12.02	PLOTAGEM SULFITE FORMATO A3 MÍNIMO 75G/M2	UN	1,000000		2,60	2,60
83.74.21*	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - OBRA OU SERVIÇO (COPASA_10/2025_65004927)	UN	1,000000		103,03	103,03
94.15.01	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A4 MÍNIMO 75G/M2	UN	80,000000		2,90	232,00
(E) TOTAL						342,13
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			1.538,75
CPU-86			(H) BDI 22,65%			348,53
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			1.887,28
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
22.14.14 - REMOÇÃO DE PLACAS					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
02.13.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - MANUAL	M3	0,025000		271,92	6,80
03.17.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0,200000		57,72	11,54
(F) TOTAL						18,34
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			18,34
CPU-82			(H) BDI 22,65%			4,15
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			22,49
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
25.01.13 - GUARITA DE ESTACIONAMENTO PARA REGULAMENTAÇÃO DE ACESSO - PADRÃO SUDECAP - INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES, ESTRUTURA, FORRO, COBERTURA , INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, MOBILIÁRIO, INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS E REVESTIMENTO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.25.05	MESA ESCRITÓRIO, 2 GAVETAS, SIMPLES, PÉS DE METALON	UN	1,000000		434,99	434,99
83.25.15	CADEIRA ALMOFADADA FIXA, SEM BRAÇO, ESTRUTURA DE METALON	UN	1,000000		189,00	189,00
78.05.04	JANELA MÁXIMO AR EM ALÚMINIO, 60X80 CM, COM VIDRO, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR REF 34381	UN	1,000000		359,90	359,90
(E) TOTAL						983,89
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
03.18.01	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, H <= 1,5M, COM DESCARGA LATERAL	M3	0,772800		5,54	4,28
11.83.01	HASTE DE ATERRAMENTO DE AÇO COBREADO 15MM X 2400MM	UN	1,000000		62,25	62,25
04.21.20	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 20MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0,966000		709,39	685,27
03.15.03	ATERRO COMPACTADO MANUALMENTE COM SOQUETE	M3	1,630600		57,72	94,12
04.01.06	TUBULÃO A CÉU ABERTO, D=90CM, INCLUSIVE CONCRETO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO E ENCAMISAMENTO	M3	4,000000		1.021,35	4.085,40
04.13.35	FORMA PARA VIGA BALDRAME EM TÁBUA DE MADEIRA SERRADA, 2 APROVEITAMENTOS - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM REF 96533	M2	7,728000		88,88	686,86
04.15.41	AÇO CA-50 D= 6,3MM, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM FUNDAÇÃO REF 96544	KG	24,670400		13,40	330,58
04.15.43	AÇO CA-50 D= 10,0MM, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM FUNDAÇÃO REF 96546	KG	35,011700		10,42	364,82
06.03.21	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	26,145100		11,90	311,13
06.12.44	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA, SOBRECARGA 300KGF/M2, TRELIÇA TR08, VÃO ATÉ 4 METROS, INCLUSIVE CAPEAMENTO E=4CM. ESPESSURA TOTAL DA LAJE=12CM	M2	8,003600		166,54	1.332,92
08.09.06	COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA E= 6,00MM	M2	8,003600		47,46	379,85
08.22.01	FORRO DE GESSO LISO EM PLACAS 60 X 60CM, EXCLUSIVE TABICA	M2	8,003600		82,80	662,70
08.85.21	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 22 GSG, DESENVOLVIMENTO= 33CM	M	4,000000		76,11	304,44
08.87.41	RUFO / CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO= 15CM	M	4,000000		32,67	130,68
10.03.01	TUBO PVC ÁGUA D= 20MM (1/2"), SOLDÁVEL, CLASSE 15, INCLUSIVE CONEXÕES	M	18,000000		7,08	127,44
10.03.04	TUBO PVC ÁGUA D= 40MM (1 1/4"), SOLDÁVEL, CLASSE 15, INCLUSIVE CONEXÕES	M	6,000000		17,89	107,34
10.10.04	TUBO PVC ESGOTO, D= 100MM, PONTA E BOLSA, VIROLA E ANEL, INCLUSIVE CONEXÕES	M	12,000000		34,41	412,92



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG				CONTRATO Nº	
				MÊS REF:	out/2025
				TIPO TABELA	Onerada
				REFERÊNCIA	SUDECAP
25.01.13 - GUARITA DE ESTACIONAMENTO PARA REGULAMENTAÇÃO DE ACESSO - PADRÃO SUDECAP - INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES, ESTRUTURA, FORRO, COBERTURA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, MOBILIÁRIO, INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS E REVESTIMENTO				LICIT. Nº	
				UNIDADE	UN
				DATA	29/04/2026
10.20.12	REGISTRO PRESSÃO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	UN	1,000000	84,45	84,45
10.22.42	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO C -1509 DL D=3/4 FABRIMAR/EQUIVALENTE	UN	1,000000	163,22	163,22
10.24.03	TORNEIRA PARA PIA COM ALAVANCA 1157 -P FABRIMAR/EQUIVALENTE	UN	1,000000	386,06	386,06
10.35.22	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 150 X 50MM (DIÂMETRO X H X DIÂMETRO SAÍDA)	UN	1,000000	48,16	48,16
10.40.02	CUBA EMBUTIR OVAL (49X32,5CM) CELITE/EQUIVALENTE. COMPLETO	UN	1,000000	438,15	438,15
10.41.04	VASO SANITÁRIO, CONJUNTO ACOPLADO BRANCO, AZALEA CELITE/EQUIVALENTE COMPLETO	UN	1,000000	580,08	580,08
10.48.01	PAPELEIRA LOUÇA BRANCA 602 CELITE/EQUIVALENTE	UN	1,000000	49,86	49,86
10.71.06	CAIXA DE PASSAGEM/INSPEÇÃO PRÉ-FABRICADA CONCRETO 0,4 X 0,4 X 0,4 (C X L X H) DRENAGEM ADP REF 97896	UN	1,000000	255,41	255,41
11.06.02	ELETRODUTO CORRUGADO DE PVC NORMAL, DN 25MM (3/4"), INSTALADO EM FORRO REF 91834	M	4,000000	8,09	32,36
11.06.14	ELETRODUTO CORRUGADO DE PVC NORMAL, DN 25MM (3/4"), INSTALADO EM LAJE REF 91844	M	4,000000	5,07	20,28
11.06.27	ELETRODUTO CORRUGADO DE PVC NORMAL, DN 32MM (1"), INSTALADO EM PAREDE REF 91856	M	12,000000	9,89	118,68
11.14.61	CAIXA DE PASSAGEM DE PVC, RETANGULAR, DE EMBUTIR, 4"X2" REF 91941	UN	4,000000	9,69	38,76
11.15.01	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 6 CIRCUITOS	UN	1,000000	128,47	128,47
11.19.01	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (240V-60HRZ) - MONOPOLAR 10A - PADRÃO DIN	UN	1,000000	19,68	19,68
11.19.02	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (240V-60HRZ) - MONOPOLAR 16A - PADRÃO DIN	UN	1,000000	20,98	20,98
11.20.01	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A-30MA, 2 MÓDULOS REFERÊNCIA WRX22530 ELETROMAR/EQUIVALENTE	UN	1,000000	116,51	116,51
11.24.05	CABO FLEXÍVEL #2,5MM2, ISOLAMENTO 750V NÃO HALOGENADO	M	30,000000	3,63	108,90
11.30.13	INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V R.1000 SEM PLACA/EQUIVALENTE	UN	2,000000	15,54	31,08
11.43.02	LUMINÁRIA PARA TETO, GLOBO VIDRO ESFÉRICO LEITOSO 10X20CM	UN	2,000000	58,12	116,24
11.60.03	LÂMPADA LED 9W SOQUETE ROSCA	UN	2,000000	18,35	36,70
11.83.02	CONECTOR CABO HASTE CHT-1 DE ATERRAMENTO	UN	1,000000	16,88	16,88
12.05.01	KIT PORTA PRONTA, COMPLETA, VÃO LIVRE 60X210CM, ESPUMA EXPANSIVA PARCIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ADP REF 90788	UN	1,000000	748,88	748,88
13.02.01	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS ADP REF 91338	M2	1,000000	575,73	575,73
15.02.05	PISO DE TRANSIÇÃO, E= 6,0CM, SEM JUNTA FCK>= 20MPA (MANUAL)	M2	8,003600	55,75	446,20
15.04.05	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3 SEM JUNTA, E= 2,0CM	M2	8,003600	41,06	328,63
15.17.24	ASSENTAMENTO PISO CERÂMICO, PLACAS ATÉ 2025 CM2, EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 E 10 M2 REF 87247	M2	8,003600	48,34	386,89
16.02.51	VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO REF 102180	M2	3,366000	485,26	1.633,39
17.03.01	EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA E LIXAMENTO EM PAREDES EXTERNAS, UMA DEMÃO, ADP REF 96130	M2	49,466000	22,39	1.107,54
17.03.21	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA EM PAREDES EXTERNAS, APLICAÇÃO	M2	49,466000	17,01	841,42



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG				CONTRATO Nº	
				MÊS REF:	out/2025
				TIPO TABELA	Onerada
				REFERÊNCIA	SUDECAP
25.01.13 - GUARITA DE ESTACIONAMENTO PARA REGULAMENTAÇÃO DE ACESSO - PADRÃO SUDECAP - INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES, ESTRUTURA, FORRO, COBERTURA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, MOBILIÁRIO, INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS E REVESTIMENTO				LICIT. Nº	
				UNIDADE	UN
				DATA	29/04/2026
17.04.02	MANUAL, DUAS DEMÃOS REF 95626 EMASSAMENTO COM MASSA PVA E LIXAMENTO EM TETOS DE ÁREAS INTERNAS, DUAS DEMÃOS REF 88496	M2	49,466000	29,17	1.442,92
17.04.21	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA EM TETOS DE ÁREAS INTERNAS, APLICAÇÃO MANUAL, DUAS DEMÃOS REF 88488	M2	49,466000	18,19	899,79
17.04.26	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA SEMI BRILHO EM TETOS DE ÁREAS INTERNAS, APLICAÇÃO MANUAL, DUAS DEMÃOS REF 88488	M2	49,466000	24,99	1.236,16
40.30.06	ALVENARIA TIJOLO MACICO REQ., E = 10CM, A REVESTIR	M2	44,314000	175,72	7.786,86
40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	106,138000	9,05	960,55
40.31.07	REBOCO PAULISTA COM ARGAMASSA 1:4	M2	106,138000	42,29	4.488,58
(F) TOTAL					35.777,45
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		36.761,34
CPU-80			(H) BDI		0,00%
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		36.761,34
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)		
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9					



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
40.09.60 - CONFEÇÃO DE LÁBIOS POLIMÉRICOS E ASSENTAMENTO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.68.25*	GRUPO GERADOR - 3,2 KVA (SICRO_10/2025_E9521)	CHP	0,120482	4,92		0,59
50.78.26*	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016 (SINAPI_10/2025_5795)	CHP	0,120500	29,03		3,50
50.48.56*	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW (SICRO_10/2025_E9591)	CHP	0,120482	24,02		2,89
(A) TOTAL:						6,98
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,400000	19,24		7,70
55.10.75	PEDREIRO	H	0,200000	27,36		5,47
(B) TOTAL						13,17
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			20,15
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						20,15
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.66.52*	PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 22 MM E C = 1,00 M (SICRO_10/2025_M1391)	UN	0,006670		491,53	3,28
62.54.85*	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE (SINAPI_10/2025_130)	KG	2,400000		3,67	8,81
83.67.89*	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350 MM (SICRO_10/2025_M1385)	UN	0,006670		461,38	3,08
(E) TOTAL						15,17
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			35,32
CPU-AUX-22			(H) BDI 0,00%			0,00
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			35,32
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
40.20.40 - PERFIS, CHAPAS E PARAFUSOS (QUANTIDADES CONF. ITEM 2) 5 REAPROVEITAMENTOS					LICIT. Nº		
					UNIDADE	UN	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL						0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
66.35.22*	PERFIL TUBULAR QUADRADO 50X50 MM ESP.=0,40MM, AÇO ASTM A 500 (SICRO_07/2021-M0964)	KG	1,065000		13,68	14,57	
66.75.56*	CHAPAS DE AÇO , CHAPAS 1, 2 ,3, 4, AÇO ASTM A572, CORTADA E DOBRADA (SICRO_07/2021-M0970)	KG	0,640000		16,13	10,32	
77.70.91*	PARAFUSOS M10 (SICRO_07/2021-M0953)	UN	0,070000		2,70	0,19	
(E) TOTAL						25,08	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			25,08	
CPU-AUX-99			(H) BDI 0,00%			0,00	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			25,08	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
40.24.07 - ARGAMASSA TRAÇO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), FCK 20 MPA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF_03/2020 PARA ESTACA (SINAPI_10/2021-95563)					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.19.24*	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHP DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90637)	CHP	0,750000	18,60		13,95
50.19.25*	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHI DIURNO. AF_06/2015 (SINAPI_10/2025_90638)	CHI	2,380000	6,10		14,52
(A) TOTAL:						28,47
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	4,990000	19,24		96,01
55.05.15	OPERADOR 1	H	3,120000	33,84		105,58
(B) TOTAL						201,59
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			230,06
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						230,06
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
63.05.05	AREIA LAVADA COM FRETE	M3	0,975000		202,16	197,11
62.01.05	CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG	KG	681,590000		0,62	422,59
(E) TOTAL						619,70
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			849,76
CPU-AUX-66			(H) BDI 0,00%			0,00
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			849,76
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
40.24.10 - ARGAMASSA AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GROUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
54.65.89*	MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 0,250 M³ - 3,70 KW 9SICRO_10/2025_E9788)	CHP	0,821000	38,33		31,47
(A) TOTAL:						31,47
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	1,640000	19,24		31,55
55.10.75	PEDREIRO	H	0,820000	27,36		22,44
(B) TOTAL						53,99
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			85,46
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						85,46
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.69.96*	ARGAMASSA PRÉ-DOSADA AUTOADENSÁVEL PARA GRAUTEAMENTO (SICRO_10/2025_M0084)	KG	1.968,750000		1,74	3.425,63
(E) TOTAL						3.425,63
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			3.511,09
CPU-AUX-27			(H) BDI 0,00%			0,00
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			3.511,09
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
40.32.45 - USINAGEM DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO (TEOR CIMENTO 4% EM RELAÇÃO AO PESO DA MISTURA SECA), UTILIZANDO BRITA COMERCIAL COM USINA 300 T/H					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.43.51*	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL-CHP DIURNO. AF_03/2016 (SINAPI_10/2025_93427)	CHP	0,006300	171,49		1,08
50.43.67*	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016 (SINAPI_10/2025_95121)	CHP	0,006300	386,27		2,43
50.43.66*	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHI DIURNO. AF_07/2016 (SINAPI_10/2025_95122)	CHI	0,001800	231,99		0,42
(A) TOTAL:						3,93
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,016200	19,24		0,31
55.10.33	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	0,008100	57,08		0,46
(B) TOTAL						0,77
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			4,70
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						4,70
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
62.01.05	CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG	KG	84,480000		0,62	52,38
63.01.12*	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (SINAPI_10/2025_4718)	M3	0,073300		127,59	9,35
63.01.10*	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (SINAPI_10/2025_4720)	M3	0,696700		146,53	102,09
63.01.11*	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (SINAPI_10/2025_4721)	M3	0,146700		126,92	18,62
63.02.10*	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) (SINAPI_10/2025_4741)	M3	0,491300		119,89	58,90
(E) TOTAL						241,34
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
50.11.28	CHP/PÁ CARREGADEIRA 140HP CAPACIDADE CAÇAMBA 1,7M3 OU EQUIVALENTE	H	0,011500		158,14	1,82
50.11.29	CHI/PÁ CARREGADEIRA 140HP CAPACIDADE CAÇAMBA 1,7M3 OU EQUIVALENTE	H	0,004700		71,29	0,34
(F) TOTAL						2,16
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)				248,20
CPU-AUX-01		(H) BDI				0,00%
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				248,20
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
40.32.46 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO (EXCLUSIVE USINAGEM BRITA GRADUADA)					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.43.62*	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (SINAPI_10/2025_5684)	CHP	0,010000	158,56		1,59
50.43.64*	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (SINAPI_10/2025_5685)	CHI	0,025000	65,10		1,63
50.43.03*	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (SINAPI_10/2025_5932)	CHP	0,008000	262,27		2,10
50.43.04*	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (SINAPI_10/2025_5934)	CHI	0,027000	106,09		2,86
50.43.61*	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017 (SINAPI_10/2025_96463)	CHP	0,004000	215,46		0,86
50.43.60*	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 (SINAPI_10/2025_96464)	CHI	0,031000	90,46		2,80
(A) TOTAL:						11,84
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,035000	19,24		0,67
(B) TOTAL						0,67
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			12,51
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						12,51
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			12,51
CPU-AUX-02			(H) BDI 0,00%			0,00
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			12,51
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
40.32.47 - USINAGEM DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO (TEOR DE CIMENTO 2% EM RELAÇÃO MISTURA SECA), UTILIZANDO BRITA COMERCIAL COM USINA 300 T/H					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.43.51*	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL-CHP DIURNO. AF_03/2016 (SINAPI_10/2025_93427)	CHP	0,006300	171,49		1,08
50.43.67*	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016 (SINAPI_10/2025_95121)	CHP	0,006300	386,27		2,43
50.43.66*	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHI DIURNO. AF_07/2016 (SINAPI_10/2025_95122)	CHI	0,001800	231,99		0,42
(A) TOTAL:						3,93
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,016200	19,24		0,31
(B) TOTAL						0,31
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			4,24
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						4,24
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
62.01.05	CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG	KG	42,240000		0,62	26,19
63.01.12*	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (SINAPI_10/2025_4718)	M3	0,073300		127,59	9,35
63.01.10*	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (SINAPI_10/2025_4720)	M3	0,696700		146,53	102,09
63.01.11*	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (SINAPI_10/2025_4721)	M3	0,146700		126,92	18,62
63.02.10*	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) (SINAPI_10/2025_4741)	M3	0,491300		119,89	58,90
(E) TOTAL						215,15
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
50.11.28	CHP/PÁ CARREGADEIRA 140HP CAPACIDADE CAÇAMBA 1,7M3 OU EQUIVALENTE	H	0,011500		158,14	1,82
50.11.29	CHI/PÁ CARREGADEIRA 140HP CAPACIDADE CAÇAMBA 1,7M3 OU EQUIVALENTE	H	0,004700		71,29	0,34
(F) TOTAL						2,16
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			221,55
CPU-AUX-03			(H) BDI			0,00%
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			221,55
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO: DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
40.32.48 - USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES					LICIT. Nº		
					UNIDADE	M3	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
50.43.51*	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL-CHP DIURNO. AF_03/2016 (SINAPI_10/2025_93427)	CHP	0,006300	171,49		1,08	
50.43.67*	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016 (SINAPI_10/2025_95121)	CHP	0,006300	386,27		2,43	
50.43.66*	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHI DIURNO. AF_07/2016 (SINAPI_10/2025_95122)	CHI	0,001800	231,99		0,42	
(A) TOTAL:						3,93	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,016200	19,24		0,31	
(B) TOTAL						0,31	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				4,24
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						4,24	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
63.01.12*	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (SINAPI_10/2025_4718)	M3	0,260600		127,59	33,25	
63.01.10*	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (SINAPI_10/2025_4720)	M3	0,530800		146,53	77,78	
63.01.11*	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (SINAPI_10/2025_4721)	M3	0,147000		126,92	18,66	
63.02.10*	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) (SINAPI_10/2025_4741)	M3	0,528300		119,89	63,34	
(E) TOTAL						193,03	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
50.11.28	CHP/PÁ CARREGADEIRA 140HP CAPACIDADE CAÇAMBA 1,7M3 OU EQUIVALENTE	H	0,012000		158,14	1,90	
50.11.29	CHI/PÁ CARREGADEIRA 140HP CAPACIDADE CAÇAMBA 1,7M3 OU EQUIVALENTE	H	0,004200		71,29	0,30	
(F) TOTAL						2,20	
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)				199,47	
CPU-AUX-04		(H) BDI				0,00%	0,00
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)				199,47	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
42.32.50 - USINAGEM DE AGREGADOS PARA MICRORREVESTIMENTO A FRIO C/ ESPESSURA DE 0,8 CM ATÉ 1,5 CM- BRITA COMERCIAL					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M3
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
50.78.62*	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016 (SINAPI_10/2025_93421)	CHP	0,030100	76,33		2,30
50.83.60*	USINA DE ASFALTO À FRIO, CAPACIDADE DE 40 A 60 TON/HORA, ELÉTRICA POTÊNCIA 30 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 (SINAPI_10/2025_93439)	CHP	0,030100	264,77		7,97
(A) TOTAL:						10,27
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,090400	19,24		1,74
(B) TOTAL						1,74
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			12,01
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						12,01
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
63.01.04	BRITAS 1, 2 OU 3, GNAISSE COM FRETE	M3	0,200000		184,16	36,83
63.02.05	PÓ DE GNAISSE COM FRETE	M3	0,800000		172,76	138,21
(E) TOTAL						175,04
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
50.11.28	CHP/PÁ CARREGADEIRA 140HP CAPACIDADE CAÇAMBA 1,7M3 OU EQUIVALENTE	H	0,013600		158,14	2,15
50.11.29	CHI/PÁ CARREGADEIRA 140HP CAPACIDADE CAÇAMBA 1,7M3 OU EQUIVALENTE	H	0,016600		71,29	1,18
(F) TOTAL						3,33
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			190,38
CPU-AUX-43			(H) BDI 0,00%			0,00
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			190,38
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:		out/2025
					TIPO TABELA		Onerada
					REFERÊNCIA		SUDECAP
50.06.94 - BOMBA HIDROSUL 3" ASI-500-72M3/H C/20M MANGUEIRA					LICIT. Nº		
					UNIDADE		MES
					DATA		29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL						0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(E) TOTAL						0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
50.06.04	CHP/BOMBA HIDRÁULICA SUBMERSÍVEL 3" 72 M3/H COM 20M DE MANGUEIRA	H	45,000000		5,78	260,10	
50.06.05	CHI/BOMBA HIDRÁULICA SUBMERSÍVEL 3" 72 M3/H COM 20M DE MANGUEIRA	H	140,000000		0,56	78,40	
(F) TOTAL						338,50	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			338,50	
CPU-81			(H) BDI 22,65%			76,67	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			415,17	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
50.06.97 - MOTOBOMBA DIESEL DE 6X6' POLEGADAS AUTO ESCORVANTE MOTOR DE 80 CV PARTIDA ELÉTRICA CENTRIFUGA, OU EQUIVALENTE					LICIT. Nº	
					UNIDADE	MES
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
83.63.63*	LOCAÇÃO DE MOTOBOMBA DIESEL DE 6X6 POLEGADAS	MES	1,000000		25.360,00	25.360,00
(E) TOTAL						25.360,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
45.02.03	OLEO DIESEL	L	1.092,000000		5,49	5.995,08
(F) TOTAL						5.995,08
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			31.355,08
CPU-100			(H) BDI 22,65%			7.101,93
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			38.457,01
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
50.10.94 - CAMINHAO TANQUE, 10000L					LICIT. Nº	
					UNIDADE	MES
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
89.33.01	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3, FORNECIMENTO DE ÁGUA REF 44480	M3	105,000000		19,11	2.006,55
(E) TOTAL						2.006,55
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
50.10.50	CHP/CAMINHÃO TANQUE, 10.000L, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H	45,000000		250,21	11.259,45
50.10.51	CHI/CAMINHÃO TANQUE, 10.000L, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV	H	140,000000		64,70	9.058,00
(F) TOTAL						20.317,45
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			22.324,00
CPU-71			(H) BDI 22,65%			5.056,39
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			27.380,39
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
50.12.90 - TRANSPORTE DE MATERIAIS NA HORIZONTAL E DE EQUIPAMENTOS PARA O CANTEIRO DE OBRAS					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
					LICIT. Nº		
					UNIDADE	MES	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL						0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(E) TOTAL						0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
50.20.06	CHP/RETROESCAVADEIRA TRAÇÃO 4X2, 85HP, CAÇAMBA 610MM / 0,22M3 OU EQUIVALENTE	H	38,850000		123,34	4.791,76	
50.20.07	CHI/RETROESCAVADEIRA TRAÇÃO 4X2, 85HP, CAÇAMBA 610MM / 0,22M3 OU EQUIVALENTE	H	90,650000		49,96	4.528,87	
50.10.82	CHP/CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 3300KG E ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL DE 9 METROS, COM CARROCERIA, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV OU EQUIVALENTE	H	16,650000		255,41	4.252,58	
50.10.83	CHI/CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 3300KG E ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL DE 9 METROS, COM CARROCERIA, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV OU EQUIVALENTE	H	38,850000		67,59	2.625,87	
(F) TOTAL						16.199,08	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			16.199,08	
CPU-87			(H) BDI 22,65%			3.669,09	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			19.868,17	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em De Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:		out/2025
					TIPO TABELA		Onerada
					REFERÊNCIA		SUDECAP
50.27.70 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4					LICIT. Nº		
					UNIDADE		MES
					DATA		29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL						0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(E) TOTAL						0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
50.27.16	CHP/ GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	H	45,000000		222,43	10.009,35	
50.27.17	CHI/ GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	H	140,000000		112,90	15.806,00	
(F) TOTAL						25.815,35	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			25.815,35	
CPU-88			(H) BDI 22,65%			5.847,18	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			31.662,53	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:		out/2025
					TIPO TABELA		Onerada
					REFERÊNCIA		SUDECAP
50.96.05 - GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL					LICIT. Nº		
					UNIDADE		MES
					DATA		29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL						0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(E) TOTAL						0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)	
50.31.11	CHI/GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 02 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS, 375A TN5 B/56 C/3 KVA, OU EQUIVALENTE	H	140,000000	44,73		6.262,20	
50.31.10	CHP/GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 02 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS, 375A TN5 B/56 C/3 KVA, OU EQUIVALENTE	H	45,000000	98,72		4.442,40	
(F) TOTAL						10.704,60	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			10.704,60	
CPU-89			(H) BDI 22,65%			2.424,59	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			13.129,19	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº		
					MÊS REF:	out/2025	
					TIPO TABELA	Onerada	
					REFERÊNCIA	SUDECAP	
51.02.01 - AVALIAÇÕES DOS PROJEOTS ESTRUTURAIS DO CANAL DE EMBOQUE E PAREDES DIAFRAGMA					LICIT. Nº		
					UNIDADE	RL	
					DATA	29/04/2026	
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL						0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):				0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(E) TOTAL						0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
62.03.06	PROJETO GEOMETRICO DE CONTENÇÃO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	A1	4,000000		1.684,82	6.739,28	
62.03.02	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	KM	0,700000		2.763,49	1.934,44	
62.03.07	PROJETO ESTRUTURAL DE CONTENCAO / CANAL EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	A1	20,000000		1.534,14	30.682,80	
62.03.19	COMPATIBILIZACAO DE PROJETOS DE INFRA ESTRUTURA	A1	4,000000		1.183,95	4.735,80	
62.04.02	PARECER GEOTÉCNICO - NÍVEL 1	UN	1,000000		11.500,98	11.500,98	
(F) TOTAL						55.593,30	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			55.593,30	
CPU-90			(H) BDI 22,65%			12.591,88	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			68.185,18	
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)				
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9							



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
51.03.01 - AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DOS PROJETOS ESTRUTURAIS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS: VIADUTOS, PASSARELAS, PONTES, TRINCHEIRAS, BARRAGENS DE CONCRETO, RESERVATÓRIOS PROFUNDOS, TÚNEIS, ETC.					LICIT. Nº	
					UNIDADE	RL
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL					0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL					0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
62.03.06	PROJETO GEOMETRICO DE CONTENÇÃO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	A1	28,000000	1.684,82	47.174,96	
(F) TOTAL					47.174,96	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			47.174,96
CPU-91			(H) BDI 22,65%			10.685,13
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			57.860,09
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
73.02.01 - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	MES
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.21.04	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO - SUPERVISÃO	H	185,086000	135,98	25.167,99	
56.11.04	ENGENHEIRO SÊNIOR - PROJETO	H	84,130000	169,05	14.222,18	
56.16.02	AUXILIAR ADMINISTRATIVO INTERMEDIÁRIO - PROJETO	H	42,065000	29,29	1.232,08	
(B) TOTAL					40.622,25	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			40.622,25
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					40.622,25	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
94.15.01	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A4 MÍNIMO 75G/M2	UN	20,000000		2,90	58,00
94.12.03	PLOTAGEM SULFITE FORMATO A2 MÍNIMO 90G/M2	UN	4,000000		4,50	18,00
94.15.02	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A3 MÍNIMO 75G/M2	UN	2,000000		4,00	8,00
(E) TOTAL					84,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL					0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			40.706,25
CPU-98			(H) BDI 22,65%			9.219,97
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			49.926,22
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
80.02.03 - REMOÇÃO DE MARCAS VIÁRIAS EXISTENTES COM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA UTILIZANDO MAÇARICO A GÁS					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M2
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,200000	19,24	3,85	
(B) TOTAL					3,85	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			3,85
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					3,85	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.01.10*	GAS DE COZINHA - GLP (SINAPI_10/2025_4226)	KG	0,075000		8,27	0,62
(E) TOTAL					0,62	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL					0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			4,47
CPU-92			(H) BDI 22,65%			1,01
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			5,48
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO Córrego Cachoeirinha, relativas ao empreendimento Praça das Águas, localizado nas Regionais Norte / Pampulha / Nordeste, em de Belo Horizonte/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
80.11.01 - IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM POSTE DE CONCRETO OU EM POSTE DE SEMÁFORO OU SUPORTE CILINDRICO OU OCTOGONAL EXISTENTES OU EM BRAÇO PROJETADO REDUZIDO					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0,666700	19,24		12,83
55.10.75	PEDREIRO	H	0,333300	27,36		9,12
(B) TOTAL						21,95
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			21,95
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						21,95
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
50.10.82	CHP/CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 3300KG E ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL DE 9 METROS, COM CARROCERIA, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV OU EQUIVALENTE	H	0,100000	255,41		25,54
50.10.83	CHI/CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 3300KG E ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL DE 9 METROS, COM CARROCERIA, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV OU EQUIVALENTE	H	0,233300	67,59		15,77
(F) TOTAL						41,31
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			63,26
CPU-93			(H) BDI 22,65%			14,33
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			77,59
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						



COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

250579 - OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÓRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, EM DE BELO HORIZONTE/MG					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	out/2025
80.11.02 - PEÇA DE MADEIRA DE PINUS 6X6cm COM 3m DE COMPRIMENTO					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	29/04/2026
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	1,000000	19,24		19,24
55.10.75	PEDREIRO	H	0,500000	27,36		13,68
(B) TOTAL						32,92
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			32,92
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						32,92
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
71.04.08	PEÇA DE MADEIRA DE PINUS 5,5 X 5,5CM REF 4513	M	3,000000		5,50	16,50
(E) TOTAL						16,50
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			49,42
CPU-94			(H) BDI			22,65% 11,19
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			60,61
RESPONSÁVEL PELO(S) PREÇO(S) DA COMPOSIÇÃO:			RESPONSABILIDADE SOBRE ELABORAÇÃO DA COMPOSIÇÃO, SEU(S) INSUMO(S) E COEFICIENTE(S)			
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						

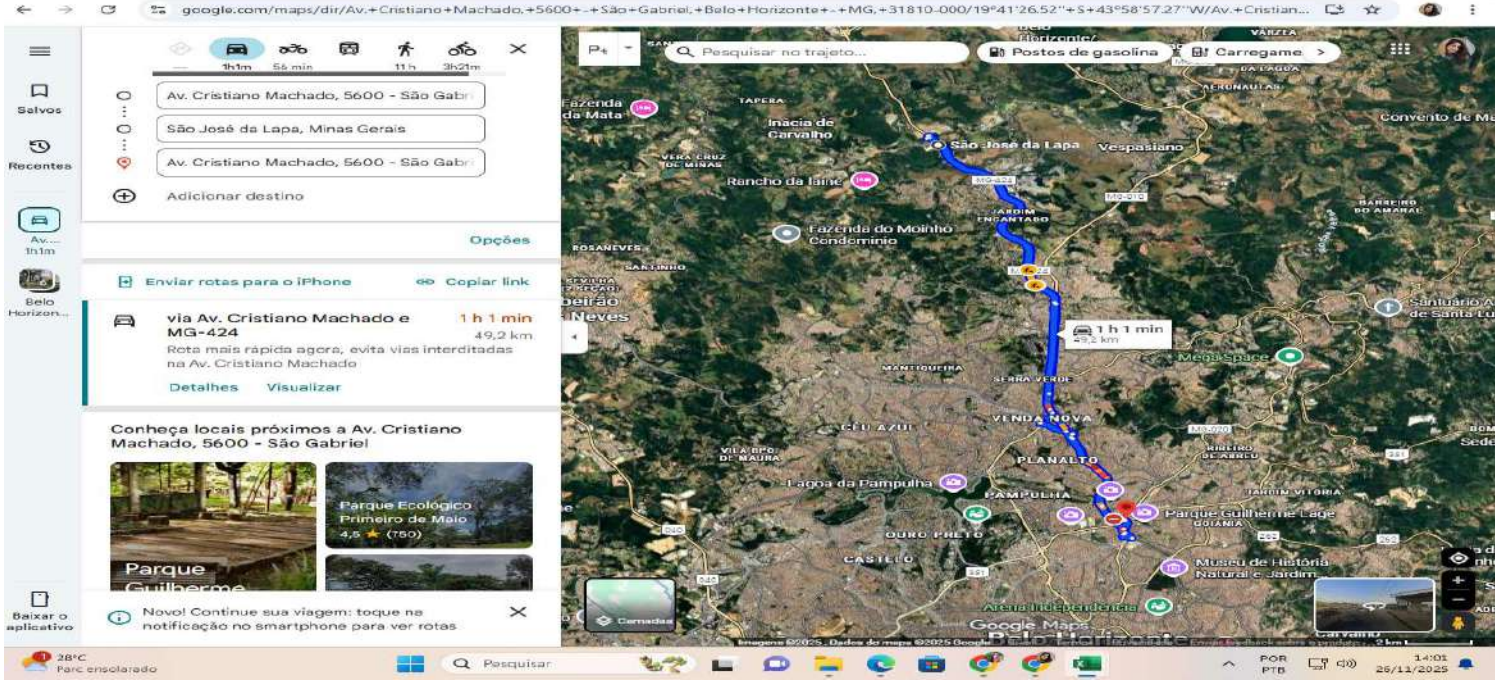
EMPREENDIMENTO: OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRAO PAMPULHA E DO CORREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS AGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE – MG

EQUALIZAÇÃO PROPOSTAS DE BOTA FORA:

ITEM	DESCRIÇÃO	BOTA FORA		BF-01	BF-02	BF-03	BF-04	BF-05	VALORES		
COTAÇÃO BF	FORNECEDOR	UNID.	QTD.	MAD AMBIENTAL LTDA	PLANTA LTDA - ME	WFMB EMPREENDIMENTOS LTDA	SÃO JOSÉ	DUAS PONTES LTDA (GRUPO MAD)	MEDIANO	MENOR	ADOTADO (DE ACORDO COM O BINÁRIO)
	CNPJ			42.162.785/0001-49	02.423.468/0001-14	44.348.434/0001-52	44.167.593/0001-50	52.738.988/0001-94			
	EMAIL/SITE			madempreendimentos@gmail.com	aterroplanta@gmail.com	Direucafe@gmail.com	cominella@yahoo.com.br	madempreendimentos@gmail.com			
	TELEFONE			(31) 98804-5804	(31) 99077-4222 (31) 99282-5955	(31) 99562-1808	(31) 3623-1599 (31) 9 8480-6877	(31) 98804-5804			
	CONTATO			MARCOS DINIZ	GERALDO FERNANDES	DIRCEU CAFÉ	RAPHAEL GABLER	MARCOS DINIZ			
	NÚMERO DA PROPOSTA			-	-	PROPOSTA NO CORPO DO E-MAIL	PROPOSTA NO CORPO DO E-MAIL	PROPOSTA NO CORPO DO E-MAIL			
	DATA DE PEDIDO DO ORÇAMENTO			-	05/05/2025	05/05/2025	05/05/2025	05/05/2025			
	DATA DE RECEBIMENTO DA PROPOSTA			14/09/2025	05/05/2025	17/06/2025	17/06/2025	05/05/2025			
02.32.91	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL DEMOLIDO EM ATERRO DE RESÍDUOS INERTES, COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ADOTADO CAMINHÃO TRUCADO BASCULANTE DE 9M3	VG	1755,00	R\$ 90,00	R\$ 100,00	R\$ 80,00	R\$ 70,00	R\$ 120,00	R\$ 85,00	R\$ 70,00	R\$ 120,00
03.92.01	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL ESCAVADO DE QUALQUER NATUREZA EM ATERRO DE RESÍDUOS INERTES, COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ADOTADO CAMINHÃO TRUCADO BASCULANTE DE 9M3	VG	7321,00	R\$ 120,00	R\$ 100,00	R\$ 80,00	R\$ 70,00	R\$ 120,00	R\$ 90,00	R\$ 70,00	R\$ 120,00
DMT:				28,15	38,00	26,65	28,95	24,60			
Observações:				Descrição da proposta:	Descrição da proposta:	Descrição da proposta:	Descrição da proposta:	Descrição da proposta:			
				Bota fora 32 caminhões 9m3 material demolido: R\$ 90,00 / Bota fora 32 caminhões 9m3 terra: R\$ 120,00.	Recbimento de terra (solo) e entulho de construção civil: Caminhão Truck (9 m3) – R\$ 100,00 por caminhão	Venho por meio deste informar o valor de R\$80,00 (oitenta reais), para caminhão Truck com capacidade de 9 m3.	1) FICHA DE ATERRO DE RCC - MATERIAL DE ESCAVAÇÃO (CAMINHÃO 9M³), por VIAGEM, para BOTA FORA SÃO JOSÉ LTDA:	Quanto aos preços, Todos os itens listados são R\$120,00 por caminhão.			
				Endereço:	Endereço:	Endereço:	Endereço:	Endereço:			
				Avenida José Antônio dos Santos, nº 300, Bairro Inácia de Carvalho - São José da Lapa/MG.	BR 381, Km 496, Bairro Jardim Casa Branca - Betim/MG.	Avenida José Antônio dos Santos, s/n, Bairro Inácia de Carvalho - São José da Lapa/MG.	Rua Jaime Camargo, nº 73, Bairro Inácia de Carvalho - São José da Lapa/MG.	Estrada para Inácia de Carvalho, S/N, Bairro Chácara Reunidas São Vicente - São José da Lapa/MG.			
				Coordenadas (Licença Ambiental):	Coordenadas (Licença Ambiental):	Coordenadas (Licença Ambiental):	Coordenadas (Licença Ambiental):	Endereço (Google Maps):			
				19°42'06.6" S 44°0'29.0"W	-	19°41'37.69" S 44°0'01.05"W	19°42'11.87" S 44°0'37.95"W	19°41'26.52" S 43°58'57.27"W			
				Licença Ambiental:	Licença Ambiental:	Licença Ambiental:	Licença Ambiental:	Licença Ambiental:			
				Certificado Licença - LAS-RAS Nº 15.	Licença 159/2018.	Certificado Licença - LAS-RAS Nº 18.	Certificado Licença - LAS-RAS Nº 01/2023.	Certificado Licença - LAS-RAS Nº 01/2024.			
				Vencimento: 01/10/2026.	Vencimento: 26/07/2028.	Vencimento: 12/04/2027.	Vencimento: 01/03/2028.	Vencimento: 04/04/2029			
				Alvará de Funcionamento:	Alvará de Funcionamento:	Alvará de Funcionamento:	Alvará de Funcionamento:	Alvará de Funcionamento:			
				Nº 423/2025.	-	Nº 379/2025.	Nº 479/2025.	Nº 87/2025.			
				Vencimento: 30/04/2026.	Vencimento: 05/06/2028.	Vencimento: 30/04/2026.	Vencimento: 30/04/2026.	Vencimento: 30/04/2026.			

DANILO CASTRO DE CARVALHO:08536612606

Assinado de forma digital por
DANILO CASTRO DE CARVALHO:08536612606
Dados: 2026.03.17 10:26:31 -03'00'

SIMULAÇÃO PARA BOTA FORA		BF-05
EMPRESA:	DUAS PONTES LTDA (GRUPO MAD)	DATA:
ENDEREÇO DO BOTA FORA:	Estrada para Inácia de Carvalho, S/N, Bairro Chácaras Reunidas São Vicente - São José da Lapa/MG. - COORDENADAS: 19°41'26.52" S 43°58'57.27" W	
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. CRISTIANO MACHADO, 5.600 - VILA SUZANA - BELO HORIZONTE/MG	
DISTANCIA DE IDA E VOLTA (KM)	49,20	
DMT (KM):	24,60	16/03/2026
		

Link do Google Maps:

[https://www.google.com/maps/dir/Av.+Cristiano+Machado,+5600+-+S%C3%A3o+Gabriel,+Belo+Horizonte+-+MG,+31810-000/19%C2%BA41'26.52"+S+43%C2%BA58'57.27"W/Av.+Cristiano+Machado,+5600+-+S%C3%A3o+Gabriel,+Belo+Horizonte+-+MG,+31810-000/@-19.7792936,-44.0380442,31936m/data=!3m2!1e3!4b1!4m18!4m17!1m5!1m1!1s0xa69a93af767349:0xf6f8cf419475a6a5!2m2!1d-43.9274285!2d-19.8641228!1m3!2m2!1d-43.982575!2d-19.69071!1m5!1m1!1s0xa69a93af767349:0xf6f8cf419475a6a5!2m2!1d-43.9274285!2d-19.8641228!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MTEyMy4xIkXMDSoASAFQAw%3D%3D](https://www.google.com/maps/dir/Av.+Cristiano+Machado,+5600+-+S%C3%A3o+Gabriel,+Belo+Horizonte+-+MG,+31810-000/19%C2%BA41'26.52)

OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE – MG - ANÁLISE DE BINÁRIO PARA ÁREA DE BOTA FORA:						
ENDEREÇO DA OBRA:		AV. CRISTIANO MACHADO, 5.600 - VILA SUZANA - BELO HORIZONTE/MG				
SERVIÇO:	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			QTD DE VIAGENS:	
	02.32.91	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL DEMOLIDO EM ATERRO DE RESIDUOS INERTES, COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ADOTADO CAMINHÃO TRUCADO BASCULANTE DE 9M3			1755,00	
	03.92.01	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL ESCAVADO DE QUALQUER NATUREZA EM ATERRO DE RESIDUOS INERTES, COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ADOTADO CAMINHÃO TRUCADO BASCULANTE DE 9M3			7321,00	
TRANSPORTE (kmxm3)	R\$	2,46	(Ref. Item 02.28.04 "DMT > 5 KM" (UNIDADE: M3XKM) - TABELA CONST. SUDECAP OUTUBRO/2025 - ONERADA)			
	R\$	1,01	(Ref. Item 93590 "TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020" - TABELA CONST. SINAPI OUTUBRO/2025 - ONERADA)			
	R\$	2,55	(Ref. Item 95875 "TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020" - TABELA CONST. SINAPI OUTUBRO/2025 - ONERADA)			
CÓDIGO	BOTA FORA:	MAD AMBIENTAL LTDA			VALOR	
BF-01	ENDEREÇO:	Avenida José Antônio dos Santos, nº 300, Bairro Inácia de Carvalho - São José da Lapa/MG.			R\$ 6.692.996,24	
CAMINHÃO	Volume máx. por caminhão (m3)	DMT (km)	Quantidade de Viagens	Valor da Viagem (Mat. Demolido)	Transporte (km x m3 x R\$)	TOTAL = Quantidade de viagens x (viagem + transporte)
SUDECAP	9,00	28,15	1755,00	R\$ 90,00	R\$ 623,24	R\$ 1.251.736,20
SINAPI	9,00	28,15	1755,00	R\$ 90,00	R\$ 646,04	R\$ 1.291.750,20
CAMINHÃO	Volume máx. por caminhão (m3)	DMT (km)	Quantidade de Viagens	Valor da Viagem (Mat. Escavado)	Transporte (km x m3 x R\$)	TOTAL = Quantidade de viagens x (viagem + transporte)
SUDECAP	9,00	28,15	7321,00	R\$ 120,00	R\$ 623,24	R\$ 5.441.260,04
SINAPI	9,00	28,15	7321,00	R\$ 120,00	R\$ 646,04	R\$ 5.608.178,84
OBS.: Volume dos caminhões foram definidos conforme item 2 do Ofício-Circular SUDECAP - n.º 154/2016.						
CÓDIGO	BOTA FORA:	PLANTA LTDA - ME			VALOR	
BF-02	ENDEREÇO:	BR 381, Km 496, Bairro Jardim Casa Branca - Betim/MG.			R\$ 7.816.432,72	
CAMINHÃO	Volume máx. por caminhão (m3)	DMT (km)	Quantidade de Viagens	Valor da Viagem	Transporte (km x m3 x R\$)	TOTAL = Quantidade de viagens x (viagem + transporte)
SUDECAP	9,00	38,00	9076,00	R\$ 100,00	R\$ 841,32	R\$ 8.543.420,32
SINAPI	9,00	38,00	9076,00	R\$ 100,00	R\$ 761,22	R\$ 7.816.432,72
OBS.: Volume dos caminhões foram definidos conforme item 2 do Ofício-Circular SUDECAP - n.º 154/2016.						
CÓDIGO	BOTA FORA:	WFMB EMPREENDIMENTOS LTDA			VALOR	
BF-03	ENDEREÇO:	Avenida José Antônio dos Santos, s/n, Bairro Inácia de Carvalho - São José da Lapa/MG.			R\$ 6.277.143,12	
CAMINHÃO	Volume máx. por caminhão (m3)	DMT (km)	Quantidade de Viagens	Valor da Viagem	Transporte (km x m3 x R\$)	TOTAL = Quantidade de viagens x (viagem + transporte)
SUDECAP	9,00	26,65	9076,00	R\$ 80,00	R\$ 611,62	R\$ 6.277.143,12
SINAPI	9,00	26,65	9076,00	R\$ 80,00	R\$ 611,62	R\$ 6.277.143,12
OBS.: Volume dos caminhões foram definidos conforme item 2 do Ofício-Circular SUDECAP - n.º 154/2016.						
CÓDIGO	BOTA FORA:	SÃO JOSÉ			VALOR	
BF-04	ENDEREÇO:	Rua Jaime Camargo, nº 73, Bairro Inácia de Carvalho - São José da Lapa/MG.			R\$ 6.665.414,40	
CAMINHÃO	Volume máx. por caminhão (m3)	DMT (km)	Quantidade de Viagens	Valor da Viagem	Transporte (km x m3 x R\$)	TOTAL = Quantidade de viagens x (viagem + transporte)
SUDECAP	9,00	28,95	9076,00	R\$ 70,00	R\$ 664,40	R\$ 6.665.414,40
SINAPI	9,00	28,95	9076,00	R\$ 70,00	R\$ 664,40	R\$ 6.665.414,40
OBS.: Volume dos caminhões foram definidos conforme item 2 do Ofício-Circular SUDECAP - n.º 154/2016.						
CÓDIGO	BOTA FORA:	DUAS PONTES LTDA (GRUPO MAD)			VALOR	
BF-05	ENDEREÇO:	Estrada para Inácia de Carvalho, S/N, Bairro Chácaras Reunidas São Vicente - São José da Lapa/MG.			R\$ 6.213.157,32	
CAMINHÃO	Volume máx. por caminhão (m3)	DMT (km)	Quantidade de Viagens	Valor da Viagem	Transporte (km x m3 x R\$)	TOTAL = Quantidade de viagens x (viagem + transporte)
SUDECAP	9,00	24,60	9076,00	R\$ 120,00	R\$ 564,57	R\$ 6.213.157,32
SINAPI	9,00	24,60	9076,00	R\$ 120,00	R\$ 564,57	R\$ 6.213.157,32
OBS.: Volume dos caminhões foram definidos conforme item 2 do Ofício-Circular SUDECAP - n.º 154/2016.						
ELABORADO POR:					DATA:	
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9					17/03/2026	

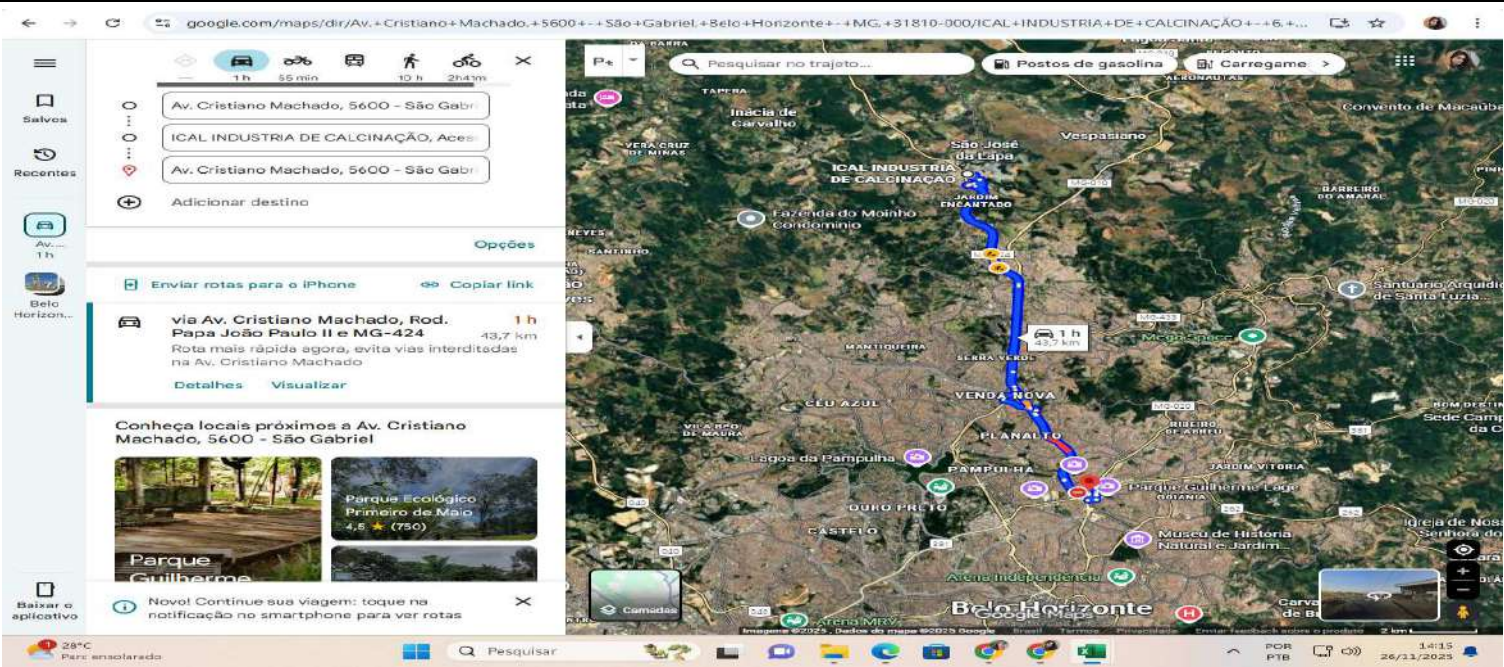
PROPOSTA ADOTADA

EQUALIZAÇÃO PROPOSTAS DE EMPRÉSTIMO:											
ITEM	DESCRIÇÃO	BOTA FORA		EMP-01	EMP-02	EMP-03	EMP-04	VALORES			
COTAÇÃO EMP	FORNECEDOR	UNID.	QTD.	ICAL	MAD AMBIENTAL	AMBIENTA	DUAS PONTES LTDA (GRUPO MAD)	MEDIANO	MENOR	ADOTADO (DE ACORDO COM O BINÁRIO)	
	CNPJ			17.157.264/0001-56	42.162.785/0001-49	-	52.738.988/0001-94				
	EMAIL/SITE			rafaelgomes@ical.com.br	madempreendimentos@gmail.com	ambienta@ambienta.eng.br	madempreendimentos@gmail.com				
	TELEFONE			(31) 3629-4100	(31) 98804-5804	(31) 2535-9100	(31) 98804-5804				
	CONTATO			RAFAEL GOMES	MARCOS DINIZ	FERNANDO	MARCOS DINIZ				
	NÚMERO DA PROPOSTA			PROPOSTA NO CORPO DO E-MAIL.	-	PC 2025-039	PROPOSTA NO CORPO DO E-MAIL.				
	DATA DE PEDIDO DO ORÇAMENTO			17/06/2025	-	17/06/2025	05/05/2025				
	DATA DE RECEBIMENTO DA PROPOSTA			17/06/2025	14/09/2025	24/06/2025	05/05/2025				
03.90.01	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA REATERRO, INCLUINDO ROYALTIES	M3	25868,00	R\$ 8,00	R\$ 13,33	R\$ 12,22	R\$ 13,33	R\$ 10,67	R\$ 8,00	R\$ 8,00	
DMT:				21,85	28,15	28,50	24,60				
Observações:				Descrição da proposta:	Descrição da proposta:	Descrição da proposta:					
				Segue valor para retira do Material - Terra - Valor - R\$5,00 por toneladas. CONSIDERADO A DENSIDADE DE 1,6 T/M3. CONFORME CADERNO DE ENCARGOS (CAP. 03, PÁG. 19).	Caminhões 9m3 empréstimo: R\$ 120,00.	O Valor da ficha é de R\$ 110,00 (cento e dez reais) o caminhão trucado com até 09m3.	Quanto aos preços, Todos os itens listados são R\$120,00 por caminhão.				
				Este valor é do material já carregado.	Incluso escavação e carregamento.	Toda a operação de terraplenagem incluindo escavação e carregamento sendo executada pela Contratante.	Incluso escavação e carregamento.				
				Endereço:	Endereço:	Endereço:					
				ICAL INDUSTRIA DE CALCINAÇÃO, Acesso para Rodovia MG-424, 6, São José da Lapa - MG, 33350-000	MAD Ambiental - Bota Fora Brejão, Av. Jose Antonio dos Santo, São José da Lapa - MG, 33350-000	Av. José Carlos Costa, 334 - Vereda, Contagem - MG, 33822-722	Estrada para Inácia de Carvalho, S/N, Bairro Chácara Reunidas São Vicente - São José da Lapa/MG.				

DANILO CASTRO DE
CARVALHO:08536612606

Assinado de forma digital por
DANILO CASTRO DE
CARVALHO:08536612606
Dados: 2026.03.17 10:40:11 -03'00'

SIMULAÇÃO PARA EMPRÉSTIMO		EMP-01
EMPRESA:	ICAL	DATA:
ENDEREÇO DO BOTA FORA:	ICAL INDUSTRIA DE CALCINAÇÃO, Acesso para Rodovia MG-424, 6, São José da Lapa - MG, 33350-000	
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. CRISTIANO MACHADO, 5.600 - VILA SUZANA - BELO HORIZONTE/MG	17/03/2025
DISTANCIA DE IDA E VOLTA (KM)	43,70	
DMT (KM):	21,85	



Link do Google Maps:

https://www.google.com/maps/dir/Av.+Cristiano+Machado,+5600+-+S%C3%A3o+Gabriel,+Belo+Horizonte+-+MG,+31810-000/ICAL+INDUSTRIA+DE+CALCINA%C3%87%C3%83O+-+6,+S%C3%A3o+Jos%C3%A9+da+Lapa+-+MG/Av.+Cristiano+Machado,+5600+-+S%C3%A3o+Gabriel,+Belo+Horizonte+-+MG,+31810-000/@-19.7886754,-44.0259142,31934m/data=!3m2!1e3!1b1!4m20!4m19!1m5!1m1!1s0xa69a93af767349:0xf6f8cf419475a6a5!2m2!1d-43.9274285!2d-19.8641228!1m5!1m1!1s0xa6886765080b5d:0x32abfdd98d3fac0!2m2!1d-43.9629653!2d-19.7101606!1m5!1m1!1s0xa69a93af767349:0xf6f8cf419475a6a5!2m2!1d-43.9274285!2d-19.8641228!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MTEyMy4xIXMDSoASAFQAw%3D%3D

OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CORREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE – MG - ANÁLISE DE BINÁRIO PARA EMPRÉSTIMO:							
ENDEREÇO DA OBRA:		AV. CRISTIANO MACHADO, 5.600 - VILA SUZANA - BELO HORIZONTE/MG					
SERVIÇO:	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			QTD DE VIAGENS (VG):		QTD DE MATERIAL (M3):
	03.90.01	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA REATERRO, INCLUINDO ROYALTIES			2875,00		25868,00
TRANSPORTE (km x m3)	R\$	2,46	(Ref. Item 02.28.04 "DMT > 5 KM" (UNIDADE: M3XKM) - TABELA CONST. SUDECAP OUTUBRO/2025 - ONERADA)				
	R\$	1,01	(Ref. Item 93590 "TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020" - TABELA CONST. SINAPI OUTUBRO/2025 - ONERADA)				
	R\$	2,55	(Ref. Item 95875 "TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020" - TABELA CONST. SINAPI OUTUBRO/2025 - ONERADA)				
CARGA (m3)	R\$	2,22	(Ref. Item 03.12.03 "CARGA DE MATERIAL DE QQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECANICA" (UNIDADE: M3) - TABELA CONST. SUDECAP OUTUBRO/2025 - ONERADA)				
ESCAVAÇÃO (m3)	R\$	3,60	(Ref. Item 03.03.04 "ESCAVAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50 M, COM PA CARREGADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA " (UNIDADE: M3) - TABELA CONST. SUDECAP OUTUBRO/2025 - ONERADA)				
CÓDIGO	EMPRESA:	ICAL				VALOR	
EMP-01	ENDEREÇO:	ICAL INDUSTRIA DE CALCINAÇÃO, Acesso para Rodovia MG-424, 6, São José da Lapa - MG, 33350-000				R\$ 1.597.810,00	
CAMINHÃO	Volume máx. por caminhão (m3)	DMT (km)	Quantidade de Viagens	Valor da Viagem	Transporte (km x m3 x R\$)	TOTAL = Quantidade de viagens x (viagem + transporte)	
TRANSPORTE SUDECAP	9,00	21,85	2875,00	R\$ 72,00	R\$ 483,76	R\$	1.597.810,00
TRANSPORTE SINAPI	9,00	21,85	2875,00	R\$ 72,00	R\$ 501,46	R\$	1.648.697,50
ESCAVAÇÃO:	CUSTO (M3)		VOLUME ESCAVAÇÃO (M3)		CUSTO TOTAL (M3)		
			INCLUSO.				
CARGA:	CUSTO (M3)		VOLUME CARGA (M3)		CUSTO TOTAL (M3)		
			INCLUSO.				
CUSTO TOTAL: VIAGEM CAMINHÃO 9M3 (A PROPOSTA INCLUI O MATERIAL, ESCAVAÇÃO E CARGA) =						R\$ 1.597.810,00	
OBS.: Volume dos caminhões foram definidos conforme item 2 do Ofício-Circular SUDECAP - n.º 154/2016.							
CÓDIGO	EMPRESA:	MAD AMBIENTAL				VALOR	
EMP-02	ENDEREÇO:	MAD Ambiental - Bota Fora Brejão, Av. Jose Antônio dos Santo, São José da Lapa - MG, 33350-000				R\$ 2.136.815,00	
CAMINHÃO	Volume máx. por caminhão (m3)	DMT (km)	Quantidade de Viagens	Valor da Viagem	Transporte (km x m3 x R\$)	TOTAL = Quantidade de viagens x (viagem + transporte)	
TRANSPORTE SUDECAP	9,00	28,15	2875,00	R\$ 120,00	R\$ 623,24	R\$	2.136.815,00
TRANSPORTE SINAPI	9,00	28,15	2875,00	R\$ 120,00	R\$ 646,04	R\$	2.202.365,00
ESCAVAÇÃO:	CUSTO (M3)		VOLUME ESCAVAÇÃO (M3)		CUSTO TOTAL (M3)		
			INCLUSO.				
CARGA:	CUSTO (M3)		VOLUME CARGA (M3)		CUSTO TOTAL (M3)		
			INCLUSO.				
CUSTO TOTAL: VIAGEM CAMINHÃO 9M3 (A PROPOSTA INCLUI O MATERIAL, ESCAVAÇÃO E CARGA) =						R\$ 2.136.815,00	
OBS.: Volume dos caminhões foram definidos conforme item 2 do Ofício-Circular SUDECAP - n.º 154/2016.							
CÓDIGO	EMPRESA:	AMBIENTA				VALOR	
EMP-03	ENDEREÇO:	Av. José Carlos Costa, 334 - Vereda, Contagem - MG, 33822-722				R\$ 2.280.898,01	
CAMINHÃO	Volume máx. por caminhão (m3)	DMT (km)	Quantidade de Viagens	Valor da Viagem	Transporte (km x m3 x R\$)	TOTAL = Quantidade de viagens x (viagem + transporte)	
TRANSPORTE SUDECAP	9,00	28,50	2875,00	R\$ 110,00	R\$ 630,99	R\$	2.130.346,25
TRANSPORTE SINAPI	9,00	28,50	2875,00	R\$ 110,00	R\$ 654,08	R\$	2.196.730,00
ESCAVAÇÃO:	CUSTO (M3)		VOLUME ESCAVAÇÃO (M3)		CUSTO TOTAL (M3)		
	R\$	3,60		25868,00	R\$	93.124,80	
CARGA:	CUSTO (M3)		VOLUME CARGA (M3)		CUSTO TOTAL (M3)		
	R\$	2,22		25868,00	R\$	57.426,96	
CUSTO TOTAL: VIAGEM CAMINHÃO 9M3 (A PROPOSTA INCLUI O MATERIAL) =						R\$ 2.280.898,01	
OBS.: Volume dos caminhões foram definidos conforme item 2 do Ofício-Circular SUDECAP - n.º 154/2016.							
CÓDIGO	EMPRESA:	DUAS PONTES LTDA (GRUPO MAD)				VALOR	
EMP-04	ENDEREÇO:	Estrada para Inácia de Carvalho, S/N, Bairro Chácaras Reunidas São Vicente - São José da Lapa/MG.				R\$ 1.910.840,00	
CAMINHÃO	Volume máx. por caminhão (m3)	DMT (km)	Quantidade de Viagens	Valor da Viagem	Transporte (km x m3 x R\$)	TOTAL = Quantidade de viagens x (viagem + transporte)	
TRANSPORTE SUDECAP	9,00	24,60	2875,00	R\$ 120,00	R\$ 544,64	R\$	1.910.840,00
TRANSPORTE SINAPI	9,00	24,60	2875,00	R\$ 120,00	R\$ 564,57	R\$	1.968.138,75
ESCAVAÇÃO:	CUSTO (M3)		VOLUME ESCAVAÇÃO (M3)		CUSTO TOTAL (M3)		
			INCLUSO.				
CARGA:	CUSTO (M3)		VOLUME CARGA (M3)		CUSTO TOTAL (M3)		
			INCLUSO.				
CUSTO TOTAL: VIAGEM CAMINHÃO 9M3 (A PROPOSTA INCLUI O MATERIAL, ESCAVAÇÃO E CARGA) =						R\$ 1.910.840,00	
OBS.: Volume dos caminhões foram definidos conforme item 2 do Ofício-Circular SUDECAP - n.º 154/2016.							
ELABORADO POR:						DATA:	
DANILO CASTRO DE CARVALHO ST003117-9						17/03/2026	

PROPOSTA ADOTADA.



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20264767742

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

DANILO CASTRO DE CARVALHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1411117352**

Registro: **MG0000155605D MG**

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

Registro Nacional: **0000037413-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SUPERINTENDENCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL**

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

RUA DOS GUAJAJARAS

Nº: **1107**

Complemento:

Bairro: **LOURDES**

Cidade: **BELO HORIZONTE**

UF: **MG**

CEP: **30180105**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **30/06/2022**

Valor: **R\$ 9.375,06**

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

Ação Institucional: **Convênio CREA - SUDECAP**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOS GUAJAJARAS

Nº: **1107**

Complemento: **12º ANDAR**

Bairro: **LOURDES**

Cidade: **BELO HORIZONTE**

UF: **MG**

CEP: **30180105**

Data de Início: **07/11/2025**

Previsão de término: **01/07/2026**

Coordenadas Geográficas: **-19.924357, -43.944758**

Finalidade: **OUTROS**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SUPERINTENDENCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL**

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

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.3 - CANAL

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS

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 FINANCEIRO PARA "OBRAS COMPLEMENTARES DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DO RIBEIRÃO PAMPULHA E DO CÔRREGO CACHOEIRINHA, RELATIVAS AO EMPREENDIMENTO PRAÇA DAS ÁGUAS, LOCALIZADO NAS REGIONAIS NORTE / PAMPULHA / NORDESTE, NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE - MG". PLANO DE OBRAS: 2435-P-S-INF-19. A RESPONSABILIDADE TÉCNICA SE LIMITA APENAS À PRECIFICAÇÃO DA OBRA, SEM QUALQUER ATRIBUIÇÃO SOBRE OS DEMAIS SERVIÇOS E QUANTITATIVOS, EXCETO AS COMPOSIÇÕES ELABORADAS E ASSINADAS POR ESTE PROFISSIONAL. EM ATENDIMENTO ÀS DETERMINAÇÕES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SUDECAP Nº 069/2024, CONFORME O COMUNICADO SMOPO Nº 058/2024, OBSERVA-SE O PREVISTO NO ITEM 4.4.7.5, NO QUE TANGE À DEFINIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO, SOBRETUDO O PERCENTUAL DE 4% INCIDENTE SOBRE O CUSTO DIRETO COMO PARÂMETRO DE RELEVÂNCIA.

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/lged/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 de 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.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: z0z78
 Impresso em: 17/03/2026 às 07:53:49 por: , ip: 201.54.208.59

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 MG20264767742

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

7. Entidade de Classe

SENGE-MG - Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Assinado de forma digital
 por SYLVETE LUIZA
 GONCALVES:0659549867
 SYLVETE LUIZA
 GONCALVES:06
 595498677
 Dados: 2026.03.17
 13:35:02 -03'00'

DANILO CASTRO DE
 CARVALHO:0853661260
 6

Assinado de forma digital por
 DANILO CASTRO DE
 CARVALHO:08536612606
 Dados: 2026.03.17 07:56:08 -03'00'

DANILO CASTRO DE CARVALHO - CPF: 085.366.126-06

MAURICIO FONSECA
 BRANDAO:07421743600

Assinado de forma digital por
 MAURICIO FONSECA
 BRANDAO:07421743600
 Dados: 2026.03.17 17:30:39 -03'00'

SUPERINTENDENCIA 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\$ 108,39

Registrada em: 17/03/2026

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: z0z78
 Impresso em: 17/03/2026 às 07:53:49 por: , ip: 201.54.208.59





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254430797

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

HELY QUEIROZ JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1406577340**

Registro: **MG0000072232D 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: **22/10/2024**

Valor: **R\$ 10.050,51**

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

Ação Institucional: **Convênio CREA - SUDECAP**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA CRISTIANO MACHADO

Nº: **7035**

Complemento: **CANTEIRO DE OBRAS**

Bairro: **SUZANA**

Cidade: **BELO HORIZONTE**

UF: **MG**

CEP: **31260500**

Data de Início: **15/08/2025**

Previsão de término: **15/08/2026**

Coordenadas Geográficas: **-19.864451, -43.930395**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Código: **2435-P-S-INF-19**

Proprietário: **SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL**

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

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
67 - Levantamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
67 - Levantamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	1,00	un
67 - Levantamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.7 - DE REPARO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO	1,00	un
67 - Levantamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.3 - PARA ANDAIMES	1,00	un
67 - Levantamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.4 - PARA ESCORAMENTOS	1,00	un
67 - Levantamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
67 - Levantamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	1,00	un
67 - Levantamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un
67 - Levantamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.1 - EM ESTACAS METÁLICAS	1,00	un
67 - Levantamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.2 - EM ESTACAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	1,00	un
67 - Levantamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.3 - EM ESTACAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO	1,00	un
67 - Levantamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
67 - Levantamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.2 - CORTE	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dw313
 Impresso em: 05/11/2025 às 15:53:04 por: , ip: 186.206.252.167

www.crea-mg.org.br

atendimento@crea-mg.org.br

Tel: 0800 031 2732

Fax:





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254430797

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

67 - Levantamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
67 - Levantamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	1,00	un
67 - Levantamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.5 - REATERRO	1,00	un
67 - Levantamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.6 - ABERTURA DE VALAS	1,00	un
67 - Levantamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.7 - REMOÇÃO DE SOLO	1,00	un
67 - Levantamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	1,00	un
67 - Levantamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
67 - Levantamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
67 - Levantamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
67 - Levantamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
67 - Levantamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.3 - DE CALÇADA	1,00	un
67 - Levantamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
67 - Levantamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
67 - Levantamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
67 - Levantamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA	1,00	un
67 - Levantamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.11 - VALA	1,00	un
67 - Levantamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	1,00	un
67 - Levantamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.8 - REDE COLETORA DE ESGOTO OU ÁGUAS RESIDUÁRIAS	1,00	un

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

5. Observações

Elaboração de levantamento de planilha de serviços e quantidades, além do cronograma físico das obras complementares de otimização do sistema de macrodrenagem do Ribeirão Pampulha 1a Etapa - Praça das Águas, compreendendo a implantação de estrutura hidráulica na confluência do Ribeirão Pampulha e Córrego Cachoeirinha, adequação da geometria viária do entorno e o remanejamento do interceptor de esgotos na área do empreendimento. A Responsabilidade Técnica deste serviço ocorre a partir do status físico e financeiro do Contrato DJ-075/22 em 15/03/2025, quando o responsável técnico assumiu a fiscalização deste contrato conforme portaria SMOBI Nº 221/2025.

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/lgpd/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 de 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.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dw313
 Impresso em: 05/11/2025 às 15:53:04 por: , ip: 186.206.252.167





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254430797

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

7. Entidade de Classe

AEAEUFMG - Associação dos Ex-alunos da Escola de Engenharia da U.F.M.G.

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

HEL Y QUEIROZ
JUNIOR:00950
841692

Assinado de forma digital
 por HEL Y QUEIROZ
 JUNIOR:00950841692
 Dados: 2025.11.05
 15:59:44 -03'00'

HEL Y QUEIROZ JUNIOR - CPF: 009.508.416-92

LEONARDO JOSE
 GOMES
 NETO:01229387633

Assinado de forma digital por
 LEONARDO JOSE GOMES
 NETO:01229387633
 Dados: 2025.11.06 09:53:36 -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: **05/11/2025**

DANIEL GARCIA
 TOSCANO
 BARRETO:01365235
 602

Assinado de forma digital por
 DANIEL GARCIA TOSCANO
 BARRETO:01365235602
 Dados: 2025.11.06 09:32:59
 -03'00'

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dw313
 Impresso em: 05/11/2025 às 15:53:04 por: , ip: 186.206.252.167

www.crea-mg.org.br
 Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
 Fax:



CONSELHO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

CERTIFICADO DE LICENÇA AMBIENTAL N.º 0347/20 REEDEFINIÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO Nº 0335/16

O Conselho Municipal do Meio Ambiente – COMAM no uso de suas atribuições, e com base na Lei Municipal 4.253, de 04 de Dezembro de 1985, regulamentada pelo Decreto 5.893, de 16 de Março de 1988, Lei Municipal 11.181/19, de 08 de agosto de 2019, Decreto nº 16.787/17 e Deliberações Normativas nº 58/07 e 90/18, concede **Redefinição de Licença de Instalação**, à **Superintendência de Desenvolvimento da Capital - SUDECAP**, CNPJ 17.444.886/0001-65, com **validade de 6 (seis) anos**, para o empreendimento Otimização do Sistema de Macro e Microdrenagem das Bacias dos Ribeirões Pampulha, Cachoeirinha e Onça, situado entre a Barragem da Pampulha e a Estação de Tratamento de Esgoto do Ribeirão do Onça, Regionais Pampulha/Nordeste, conforme Processo Administrativo nº 01-109.521/13-52, e deliberação em reunião extraordinária do dia 12/08/2020.

Esta licença está vinculada ao cumprimento integral das condicionantes e notas dos Anexos I e II.

Belo Horizonte, 13 de agosto de 2020.

Mário de Lacerda Werneck Neto
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Presidente do Conselho Municipal do Meio Ambiente



CERTIFICADO DE LICENÇA AMBIENTAL N.º 0347/20 - REDEFINIÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO Nº 0335/16
EMPREENDEDOR: Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP - CNPJ 17.444.886/0001-65
EMPREENHIMENTO: Otimização do Sistema de Macro e Microdrenagem das Bacias dos Ribeirões Pampulha, Cachoeirinha e Onça.
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01-109.521/13-52 e deliberação em reunião extraordinária do dia 12/08/2020.

ANEXO I

ITENS	CONDICIONANTES	PRAZOS
1	Implantar o desvio de tráfego aprovado pela BHTRANS e com a orientação e acompanhamento da BHTRANS (ver orientação 2) .	Para o início da
2	Apresentar os projetos executivos de geometria (planimetria), de sinalização e de acessibilidade e de desvio de tráfego a BHTRANS, conforme Parecer Técnico BHTRANS/DSV/GEDIV Nº 282/2020 (ver orientação 1)	Prazo 30 dias após a emissão da licença
3	Aprovar os projetos executivos de geometria (planimetria), de sinalização e de acessibilidade e de desvio de tráfego pela BHTRANS, conforme Parecer Técnico BHTRANS/DSV/GEDIV Nº 282/2020 (ver orientação 1) .	Prazo 90 dias após a emissão da licença
4	Implantar projeto de recuperação das áreas lindeiras ao Ribeirão Pampulha, no trecho entre as estacas 0 a 15, a montante da Av. Cristiano Machado, após a aprovação da SMMA. (ver nota 1)	Durante as obras
5	Apresentar levantamento qualiquantitativo com localização e identificação do (s) espécime (s) arbóreo (s) existentes na área direta e indiretamente afetada, caso seja inevitável à supressão, acompanhada de justificativa técnica, previamente à execução da obra no trecho, para fins de emissão de autorização por parte da SMMA. (ver nota 2)	Durante as obras
6	Apresentar memorial descritivo e projeto de terraplenagem com quantitativos, cronogramas, metodologias de intervenção, local de destinação de excedentes e de obtenção de empréstimos e demais informações, à medida que forem sendo previstas as interferências.	Durante as obras
7	Implantar o projeto do Parque Ciliar após sua aprovação pela SMMA e órgãos de interface. (ver notas 3, 4 e 5)	Durante as obras
8	Implantar projeto paisagístico das áreas remanescentes e arborização de vias após sua aprovação pela SMMA. (ver nota 6)	Durante as obras
9	Executar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e manter, para fins de verificação e fiscalização, Relatórios Trimestrais da execução do mesmo, conforme ANEXO II - Orientação Técnica para Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.	Durante as obras
10	Executar os planos de Monitoramento Socioambiental Consolidado, de Monitoramento e Controle da Estrutura Urbana e de Ações Socioeducativas, conforme proposto, e manter, para fins de verificação e fiscalização, relatórios trimestrais da sua execução.	Durante as obras
11	Apresentar declaração expedida pelo responsável técnico, acompanhada da respectiva ART do responsável pela execução do plano, informando sobre o regular cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.	Semestralmente



CERTIFICADO DE LICENÇA AMBIENTAL N.º 0347/20 - REDEFINIÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO Nº 0335/16**EMPREENDEDOR: Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP - CNPJ 17.444.886/0001-65****EMPREENHIMENTO: Otimização do Sistema de Macro e Microdrenagem das Bacias dos Ribeirões Pampulha, Cachoeirinha e Onça.****PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01-109.521/13-52 e deliberação em reunião extraordinária do dia 12/08/2020.**

ITENS	CONDICIONANTES	PRAZOS
12	Elaborar e enviar à SMMA, por meio do Sistema MTR-MG, a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, na forma e prazos estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019 (ver nota 7).	Semestralmente
13	Apresentar declaração expedida pelo responsável técnico, acompanhada da respectiva ART de execução, informando sobre o regular cumprimento dos planos propostos de Monitoramento Socioambiental Consolidado, de Monitoramento e Controle da Estrutura Urbana e de Ações Socioeducativas e demais programas propostos.	Semestralmente
14	Apresentar relatório de Monitoramento Ambiental Consolidado, acompanhado de documentação fotográfica, realizado pela empreiteira, demonstrando a gestão ambiental da obra, conforme estabelecido pelo formulário padrão SUDECAP, com todas as ações, mitigações, controles e monitoramentos (ruído, qualidade do ar, fumaça preta, etc.) adotados rotineiramente no decorrer da obra. Deverá ser incluída a gestão dos resíduos da construção civil em conformidade com a legislação em vigor.	No requerimento da LO
15	Apresentar Relatório Final Consolidado das Atividades referentes à implementação do Plano de Comunicação Social e Relatório Final Consolidado das Atividades referentes à implementação do Programa de Educação Ambiental.	No requerimento da LO
16	Apresentar Relatório Final Consolidado das Atividades referentes ao Programa de Remoção e Reassentamento de Famílias, com a participação efetiva das entidades sociais e comunitárias no planejamento, execução e avaliação das atividades, incluir relatórios fotográficos, listas de presença, atas e material de divulgação.	No requerimento da LO
17	Apresentar documentação que comprove o atendimento das condicionantes do Parecer Técnico URBEL/DPL 007/16 (ver nota 8)	Conforme Parecer Técnico da URBEL
18	Implantar o alargamento da Cristiano Machado no trecho em frente à Praça das Águas 2 (ver orientações 3 e 4).	No requerimento da LO
19	Implantar os projetos executivos geométrico, de sinalização e acessibilidade, aprovados pela BHTRANS, conforme aprovado pela BHTRANS (ver orientação 4)	No requerimento da LO



CERTIFICADO DE LICENÇA AMBIENTAL N.º 0347/20 - REDEFINIÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO Nº 0335/16

EMPREENDEDOR: Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP - CNPJ 17.444.886/0001-65

EMPREENDIMENTO: Otimização do Sistema de Macro e Microdrenagem das Bacias dos Ribeirões Pampulha, Cachoeirinha e Onça.

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01-109.521/13-52 e deliberação em reunião extraordinária do dia 12/08/2020.

Notas:

1. A implantação do projeto de recuperação está vinculada à aprovação da SMMA.
2. A LI nº 0335/16 autorizou a supressão do espécime localizado no canteiro central da Av. Cristiano Machado (Leucena identificada com o nº 55) e o transplante das 13 (treze) Erythrinas (mulungu) e 06 (seis) ipê rosado (ipê rosa) identificados com os nº 51 a 54; 55 a 64 e 65 a 68, referente à primeira etapa das obras. Não foram autorizadas supressões no trecho entre as estacas 0 a 15 do Ribeirão Pampulha.
3. A implantação do projeto do Parque Ciliar está vinculada à aprovação da SMMA, BHTRANS, SUPLAN, URBEL e FPM.
4. O projeto do parque Ciliar deverá contemplar as soluções de drenagem, contenções, terraplanagens, movimentações de terra, alternativas técnicas para solução da probabilidade de ocorrência de inundação nas áreas destinadas ao reassentamento e detalhamento do projeto paisagístico.
5. O projeto de movimentação de terra para implantação do Parque Ciliar deverá ser apresentado para SMMA conforme DN 08/92, para as devidas autorizações.
6. A SUDECAP deverá apresentar projeto específico à SMMA das áreas remanescentes, sendo sua implantação vinculada à aprovação.
7. Para o gerenciamento dos Resíduos de Construção Civil – RCC gerados na obra, deverá ser utilizado o Sistema MTR – MG, em atendimento à Deliberação Normativa COPAM Nº 232, de 27 de fevereiro de 2019, contemplando, entre outros aspectos:
 - O cadastramento e a utilização da Plataforma Digital Sistema MTR-MG, disponível na página eletrônica da Feam;
 - Emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR para os resíduos gerados no empreendimento;
 - Acompanhamento dos MTR gerados pelo empreendimento, até que ocorra a emissão do Certificado de Destinação Final - CDF.
8. Condicionantes do PT URBEL DPL 007/2016:
 - Apresentar o cadastro técnico de remoção das famílias a serem removidas, à Urbel, assim que concluído.
Prazo: Antes do início das obras
 - Garantir e comprovar a eliminação do processo de inundação nas áreas de reassentamento a ele submetidas, para a ocupação e para a infraestrutura de acessos (áreas de reassentamento 3, 4, 5A, 6 e 7).
Prazo: Antes do chamamento público MCMV
 - Apresentar a mancha de inundação no cenário “pós-intervenção” de forma a avaliar os impactos nas áreas de interesse público localizadas à jusante do empreendimento (Parque Cerrado, Capitão Eduardo e Loteamento Maria Tereza).
Prazo: Antes do início das obras
 - Garantir, para a parcela remanescente das vilas e favelas e ocupação de baixa renda, condições de acessibilidade e infraestrutura de saneamento, compatibilizando a situação existente com os projetos do empreendimento. Para tanto, os projetos deverão ser apresentados e discutidos com a Urbel e com a comunidade local.
Prazo: Antes do início das obras
9. Manter contato com os órgãos e/ou concessionárias dos serviços públicos para equacionamento das possíveis interferências com estes serviços enviando relatórios a SMMA.
10. Poderá ser emitida Autorização para Movimentação de Terra com os volumes e ressalvas descritos a seguir, desde que apresentadas as devidas ART's de projeto e execução da movimentação de terra e sondagens, com prazo de validade 4 anos.

ORIENTAÇÕES BHTRANS

Orientação 1: Os projetos executivos de geometria, de sinalização e de acessibilidade devem atender aos projetos básicos, elaborado pela BHTRANS (GECIP) e repassado a SUDECAP.

Orientação 2: Para início da implantação do desvio, deve ser acionada a Gerência de Ação Regional Nordeste da BHTRANS (GARNE) para acompanhamento, orientação, correção e alteração, caso necessário.

Orientação 3: Implantar o projeto realizado pela empresa ENGESOLO e aprovado pela BHTRANS e SUDECAP, para a VIA 710.

Orientação 4: Após a implantação do projeto, a SUDECAP, através da Diretoria de Obra, deve encaminhar ofício a BHTRANS atestando que as condicionantes 3 e 4 relativas aos projetos foram implantadas de acordo com o aprovado pela BHTRANS.



ANEXO II - ORIENTAÇÃO TÉCNICA PARA GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

1. Introdução

A Lei Federal nº 12.305/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto até a etapa de disposição final. A Resolução CONAMA nº 307/2002 do CONAMA define que o gerador dos resíduos é responsável pela gestão de todo o resíduo que gera.

A citada Resolução estabelece em seu artigo 8º que atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental deverão ter o Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil analisado durante o processo de licenciamento pelo órgão ambiental competente.

Conforme a Lei Municipal nº 10.522/2012, os geradores de resíduos da construção civil, responsáveis pela execução de obras civis que estejam sujeitas à obtenção de licença outorgada pelo Poder Executivo deverão elaborar e implementar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, conforme estabelecido na legislação.

A legislação preconiza que os resíduos da construção civil devem ser integralmente triados – segundo a classificação definida pela Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações – e ter a destinação ambientalmente adequada. Assim, cabe ao empreendedor envidar esforços para atender as exigências normativas e legais, contemplando todos os aspectos especificados e adotar sempre as melhores técnicas.

2. Aspectos Gerais e Orientações para o Desenvolvimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC

A seguir faz-se uma compilação das legislações e entendimentos técnicos da SMMA, com vistas a uniformizar as diretrizes a serem atendidas nos processos de licenciamento com geração de resíduos da construção civil.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC deverá ser desenvolvido conforme estabelecido na resolução CONAMA 307 e suas alterações, considerando, no mínimo, todas as etapas estabelecidas.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC deverá ser apresentado junto ao licenciamento ambiental, sempre acompanhado da respectiva ART.

Todos os aspectos relativos à estimativa, ao layout do canteiro em suas diversas etapas, à forma de segregação, acondicionamento e transporte e ao destino dos resíduos, devem ser estudados e definidos pela construtora e a consultoria ambiental em conjunto e com antecedência.

É de responsabilidade do gerador a correta caracterização, triagem, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos produzidos. Os resíduos da construção civil devem ser segregados na FONTE, ou seja, no canteiro de obras e não devem ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos ou em áreas protegidas.

Os resíduos devem ser adequadamente classificados e segregados em Classes A, B, C e D, conforme classes estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 307/02 e suas alterações. Em hipótese alguma os resíduos poderão ser misturados. Também é necessária a segregação dentro da mesma classe, tais como os resíduos Classe B, que devem ser separados por tipo (ex.: madeira, metal, papel, plástico e gesso);

Ressalta-se mais uma vez que, nos Planos analisados nos processos de licenciamento ambiental, a segregação deve ocorrer na FONTE, ou seja, no canteiro de obra. Desta forma, não deve ocorrer a identificação/classificação de resíduos identificados por "mix de resíduos", "resíduos volumosos", "resíduos de construção civil", "entulho" etc. nos CTRs ou qualquer outro documento.



CERTIFICADO DE LICENÇA AMBIENTAL N.º 0347/20 - REDEFINIÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO Nº 0335/16

EMPREENDEDOR: Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP - CNPJ 17.444.886/0001-65

EMPREENHIMENTO: Otimização do Sistema de Macro e Microdrenagem das Bacias dos Ribeirões Pampulha, Cachoeirinha e Onça.

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01-109.521/13-52 e deliberação em reunião extraordinária do dia 12/08/2020.

Resíduos Classe A - devem ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros. São resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
 - b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
 - c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;
- Quando se tratar de solo proveniente de retirada de fundo de vale, deverão ser seguidos os termos das Resoluções CONAMA 420/2009, 459/12 e 460/2013, no que couber.
- Quando se tratar de solo contaminado proveniente de descomissionamento de postos de combustíveis, indústrias, entre outros, este deverá ser segregado e destinado como resíduo perigoso.

A movimentação de terra deve atender ao estabelecido na DN COMAM nº 08/92 e no Decreto Municipal nº 16.528/16 – Capítulo VI, seção II.

Resíduos Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como, plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias (escorridas/limpas) e gesso; (Redação dada pela Resolução nº 469/2015). Devem ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

A reciclagem deve ser entendida, conforme Lei Estadual nº 18.031 de 2009, como o processo de transformação de resíduos sólidos, que pode envolver a alteração das propriedades físicas ou químicas dos mesmos, tornando-os insumos destinados a processos produtivos. A Resolução CONAMA nº 264/99 e a Deliberação Normativa COPAM nº 154/2010 estabelecem o coprocessamento como a utilização de resíduos para substituição de matérias-primas e/ou aproveitamento energético em fornos de clínquer.

A Deliberação Normativa COPAM nº 154/2010 estabelece, ainda, que as empresas que exercem a atividade de coprocessamento dependem das Licenças Prévia, de Instalação e de Operação concedidas pelo COPAM, para utilizarem o forno de clínquer para coprocessamento dos seus resíduos.

Esta SMMA, em se tratando de destino de resíduos da construção civil para o coprocessamento, entende que, para tal, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

- a) Licença Ambiental da empresa receptora;
- b) Anuência do órgão licenciador de que o resíduo poderá ser coprocessado;
- c) Documento comprobatório de recebimento do resíduo emitido pela empresa de coprocessamento. Este documento poderá ser o próprio CTR do resíduo, preenchido com a identificação do destino final pela empresa de coprocessamento ou, na sua impossibilidade, a documentação deverá identificar, no mínimo, o gerador, o resíduo, a quantidade recebida (peso ou volume), a data de recebimento e anexar a cópia do CTR.

Considerando as dificuldades de reciclagem ambientalmente mais adequada dos Resíduos Classe B, tais como, madeira e sacos de cimento, estes deverão ter segregação especial e poderão ter como opção de alternativa tecnológica a reciclagem por meio do coprocessamento como insumo (fonte energética).

Madeira

O procedimento ideal para resíduo de madeira é a reutilização das peças exaustivamente, redimensionando-as para uso diversificado em local próximo à carpintaria, com formação de estoques intermediários. A madeira utilizada na construção civil está, frequentemente, contaminada por substâncias químicas (fungicidas, desmoldantes, tintas, etc.).

Considerando o princípio da precaução, que deve nortear as análises técnicas, a impossibilidade/dificuldade da avaliação de contaminação, rastreamento e comprovação da origem da madeira nas diversas etapas da obra, o resíduo de madeira proveniente da construção civil é considerado pela SMMA como um resíduo contaminado, devendo, assim, ser direcionado ao coprocessamento.

Para tanto, é necessário que as empresas que farão o coprocessamento utilizando madeira de construção civil como insumo (fonte energética) sejam



CERTIFICADO DE LICENÇA AMBIENTAL N.º 0347/20 - REDEFINIÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO Nº 0335/16

EMPREENDEDOR: Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP - CNPJ 17.444.886/0001-65

EMPREENHIMENTO: Otimização do Sistema de Macro e Microdrenagem das Bacias dos Ribeirões Pampulha, Cachoeirinha e Onça.

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01-109.521/13-52 e deliberação em reunião extraordinária do dia 12/08/2020.

devidamente licenciadas para tal, de forma que seja garantida a observação de todos os mecanismos de controle (Ex: tratamento de efluentes atmosféricos, entre outros) em seu processo produtivo (matéria prima ou combustível).

Não será aceito o uso de resíduo de madeira proveniente da construção civil, como fonte de energia em estabelecimentos comerciais (ex. fornos de padaria, pizzaria, etc) ou em estabelecimentos de serviços (ex. caldeira de academia, etc.).

A queima de resíduos de madeira em equipamentos não preparados para tratar as emissões atmosféricas não é autorizada devido à possibilidade da presença de conservantes ou outros produtos químicos na madeira, que podem gerar efluentes atmosféricos nocivos à saúde.

O uso de resíduos de madeira proveniente da construção civil como fonte de energia em fornos de indústria de cerâmicas somente será aceito em casos em que o órgão ambiental licenciador se manifeste especificamente, atestando a possibilidade de uso destes resíduos.

Resíduo lenhoso procedente de supressão arbórea deverá estar contemplado no Relatório, com destino ambientalmente correto e com prioridade de uso na compostagem.

Sacos de cimento

O saco de cimento deve ser classificado como Resíduo Classe B. Conforme estabelecido na Legislação Estadual nº 18.031 de 2009, no Art. 46-F "Havendo alternativa tecnológica viável para a reutilização ou a reciclagem de resíduos sólidos Classe I - Perigosos ou Classe II-A - Não inertes, fica proibida a sua disposição final em aterros industriais". Diante do exposto, os sacos de cimento deverão ter segregação especial e podem adotar, dentre outras, a alternativa tecnológica da reciclagem por meio do coprocessamento como insumo (fonte energética).

Gesso

O gesso, conforme Resolução CONAMA nº 307/02, deve ser reciclado. A reciclagem dos resíduos de gesso é tecnicamente possível, com várias aplicações. A segregação do resíduo de gesso no momento da geração e o controle de sua contaminação nas etapas de estoque e transporte são condição para tornar a reciclagem possível. Deverão ser utilizados, sempre, contenedores cobertos, para livrá-los das intempéries.

O gesso é considerado contaminante, visto que pode trazer alteração significativa do solo e da água. Esse resíduo pode inviabilizar a segregação/aproveitamento correto de outros resíduos a ele misturados. Desta forma, sua segregação deverá ser feita de maneira que não haja mistura com outros resíduos, com especial atenção para os de Classe A. Salienta-se que este resíduo não deve ser encaminhado a aterros, sendo considerada adequada sua destinação a cimenteiras.

Latas de tinta

As latas de tintas escorridas e limpas, bem como aquelas provenientes de tintas à base de água, são classificadas como resíduos Classe B.

No âmbito da Resolução 469/15, que altera a Resolução CONAMA nº 307, consideram-se embalagens vazias de tintas imobiliárias, aquelas cujo recipiente apresente apenas filme seco de tinta em seu revestimento interno, sem acúmulo de resíduo de tinta líquida.

As embalagens de tintas vazias usadas na construção civil deverão ser submetidas a um sistema de logística reversa, conforme requisitos da Lei nº 12.305/2010, que contemple a destinação ambientalmente adequada dos resíduos de tintas presentes nas embalagens (Redação dada pela Resolução nº 469/2015).

Caso a logística reversa não se viabilize, a SMMA considera aceitável a condução das latas de tinta para reciclagem - coprocessamento (matéria prima) em indústria siderúrgica.

Resíduos Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação; (Redação dada pela Resolução nº 431/11).

Resíduos Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos (estopas, pinceis, rolos) e outros



CERTIFICADO DE LICENÇA AMBIENTAL N.º 0347/20 - REDEFINIÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO Nº 0335/16

EMPREENDEDOR: Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP - CNPJ 17.444.886/0001-65

EMPREENHIMENTO: Otimização do Sistema de Macro e Microdrenagem das Bacias dos Ribeirões Pampulha, Cachoeirinha e Onça.

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01-109.521/13-52 e deliberação em reunião extraordinária do dia 12/08/2020.

ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde. (Redação dada pela Resolução nº 348/04). No caso de utilização de serragem para absorção de óleo, esta deverá ser destinada como resíduo perigoso.

Estes resíduos devem ser armazenados em contenedores separados, em local coberto e protegido, com acesso restrito às pessoas responsáveis pelo seu manuseio. Conforme Resolução nº 448/12, os resíduos Classe D devem ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

O transporte de resíduos perigosos deverá ser executado por empresas que possuam autorização específica para transporte de resíduo perigoso emitida pela SEMAD – Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Deverá ser encaminhada documentação comprobatória de sua autorização.

Nos relatórios periódicos, deverá ser informado o responsável pelo transporte de cada classe de resíduo.

3. Destino em Áreas de Transbordo e Triagem- ATT

Nas áreas de ATT é possível realizar a triagem dos resíduos recebidos, eventual processamento e posterior remoção para a adequada destinação final, portanto, estes empreendimentos não atuam no local de destino final.

Sendo assim, quando utilizadas áreas de ATT, faz-se necessária a apresentação, no Relatório de Monitoramento, do destino final conforme cada tipo de resíduo. Para tanto, deverá ser apresentado documento comprobatório do recebedor final (Ex: a cimenteira recebe o gesso da ATT e incorpora no seu processo produtivo. Então, ela emite um documento/declaração de que recebeu, em data especificada, a quantidade enviada. Uma empresa licenciada para coprocessamento de um determinado resíduo quando recebe um volume de uma ATT emite o CDF (Certificado de Destinação Final).

As cópias das licenças ambientais das empresas receptoras dos resíduos devem estar acompanhadas das respectivas condicionantes. A documentação apresentada deve trazer o escopo dos materiais autorizados para recebimento.

4. Dos Relatórios de Monitoramento

Para o acompanhamento do Plano de Gerenciamento de Resíduo – PGRCC o empreendedor deve apresentar trimestralmente declaração expedida pelo responsável técnico, acompanhado da respectiva ART de execução, informando sobre o regular cumprimento do Plano.

Os Relatórios de Monitoramento periódicos, devem contemplar o volume gerado por cada tipo de resíduo, a descrição da forma e do local disponibilizado para acondicionamento e estarem acompanhados por fotos. Deverá conter a documentação comprobatória do destino final e do transporte (CTR), anexando cópias das licenças relativas às empresas receptoras dos resíduos e de transporte (no caso de resíduos perigosos).

Os Relatórios de Monitoramento periódicos, sempre acompanhados de ART de execução do Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, devem permanecer disponíveis na obra, para análise da SMMA e fiscalização. Por ocasião de verificação na obra, a SMMA poderá retirá-los temporariamente para proceder às devidas análises. Neste momento, as páginas deverão ser numeradas e visadas pelo responsável e emitido recibo pelo técnico da SMMA ou fiscal.

As declarações e as ARTs apresentadas periodicamente à SMMA devem estar anexadas aos respectivos Relatórios Periódicos mantidos na obra.

O Relatório de Monitoramento deverá observar, no mínimo, os seguintes itens:

- 1) Identificar a obra (empreendimento), o empreendedor e o Responsável técnico (execução do PGRCC, no período)
- 2) Identificar o período, a etapa da obra e as atividades realizadas no período.
- 3) Identificar e classificar os resíduos gerados no período (com fotos):



CERTIFICADO DE LICENÇA AMBIENTAL N.º 0347/20 - REDEFINIÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO Nº 0335/16

EMPREENDEDOR: Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP - CNPJ 17.444.886/0001-65

EMPREENDIMENTO: Otimização do Sistema de Macro e Microdrenagem das Bacias dos Ribeirões Pampulha, Cachoeirinha e Onça.

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01-109.521/13-52 e deliberação em reunião extraordinária do dia 12/08/2020.

- 4) Descrever a forma de segregação (com fotos).
- 5) Descrever a forma de armazenamento (temporário e não temporário) (com fotos).
- 6) Descrever a destinação.
- 7) Apresentar a documentação (rastreabilidade) – Licenças/Alvará de Localização e Funcionamento de:
 - Transportadores
 - Áreas receptoras
 - Destino final – (certificado do recebimento pelo destino final)
- 8) Apresentar cópias dos CTRs e cópias do CDFs – Certificado de Destinação Final (quando for enviado para área de ATT).
- 9) Planilha Resumo - o Relatório de Monitoramento deverá ser acompanhado da Planilha Resumo dos Resíduos no período, preferencialmente utilizando o modelo a seguir:



CERTIFICADO DE LICENÇA AMBIENTAL N.º 0347/20 - REDEFINIÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO Nº 0335/16
EMPREENDEDOR: Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP - CNPJ 17.444.886/0001-65
EMPREENHIMENTO: Otimização do Sistema de Macro e Microdrenagem das Bacias dos Ribeirões Pampulha, Cachoeirinha e Onça.
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01-109.521/13-52 e deliberação em reunião extraordinária do dia 12/08/2020.

Obra : XXXXXXXXXXXX				
Resumo Mensal de Destinação de Resíduos				
Classe A				
Resíduo: Solo				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino
Resíduo: Concreto				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino
Resíduo: Alvenaria				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino
Classe B				
Resíduo: Papel				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino
Resíduo: Madeira				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino
Resíduo: Aço				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino

Documentação a ser contemplada nos Relatórios de Monitoramento

1 – Resíduos Terra (solo)

- I – Autorização para Movimentação de Terra emitida pela SMMA;
- II – Autorização de Tráfego (quando for realizado por caminhões emitida pela SUREG)
- III – Cadastro de Veículos (quando for realizado por caminhão emitido pela SUREG)



CERTIFICADO DE LICENÇA AMBIENTAL N.º 0347/20 - REDEFINIÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO Nº 0335/16
EMPREENDEDOR: Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP - CNPJ 17.444.886/0001-65
EMPREENHIMENTO: Otimização do Sistema de Macro e Microdrenagem das Bacias dos Ribeirões Pampulha, Cachoeirinha e Onça.
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01-109.521/13-52 e deliberação em reunião extraordinária do dia 12/08/2020.

IV - Alvará de Localização e Funcionamento para coleta de resíduo não perigoso através de caçamba e a Licença de Caçamba emitida pela SUREG (quando o transportador fizer uso de caçamba)

2 – Resíduos Classe A, B ou C

I - Documento do transportador:

- Alvará de Localização e Funcionamento para CNAE, emitido pela SUREG: CNAE – 381140001 – Coleta de resíduo não perigoso através de caçamba; ou CNAE – 38114002 – Coleta de resíduo não perigoso exceto através de caçamba;
- Licença de Caçamba, emitida pela SUREG (quando o transportador faz uso de caçamba).

III – Documento da área de ATT: Licença Ambiental e seu escopo;

IV – Documento do receptor final: Licença Ambiental do destino final.

3 – Resíduos Classe D

I- Alvará de Localização para coleta de resíduo perigoso CNAE -38122000, emitido pela SUREG.

II – Autorização Ambiental da SEMAD (SUPRAM) para Transporte de resíduo perigoso, quando for dentro do Estado. Quando o transporte for interestadual, a Autorização deverá ser do IBAMA.

III – Documento do receptor final: Licença Ambiental do destino final.

Nota:

I - Para transporte por caminhão, deve possuir o Cadastro de Veículo e Autorização de Transporte.

II – Para transporte por caçamba, deve possuir o Alvará de Coleta de Resíduo e a Licença de Caçamba

Nota:

III - Para transporte por caminhão, deve possuir o Cadastro de Veículo e Autorização de Transporte.

IV – Para transporte por caçamba, deve possuir o Alvará de Coleta de Resíduo e a Licença de Caçamba

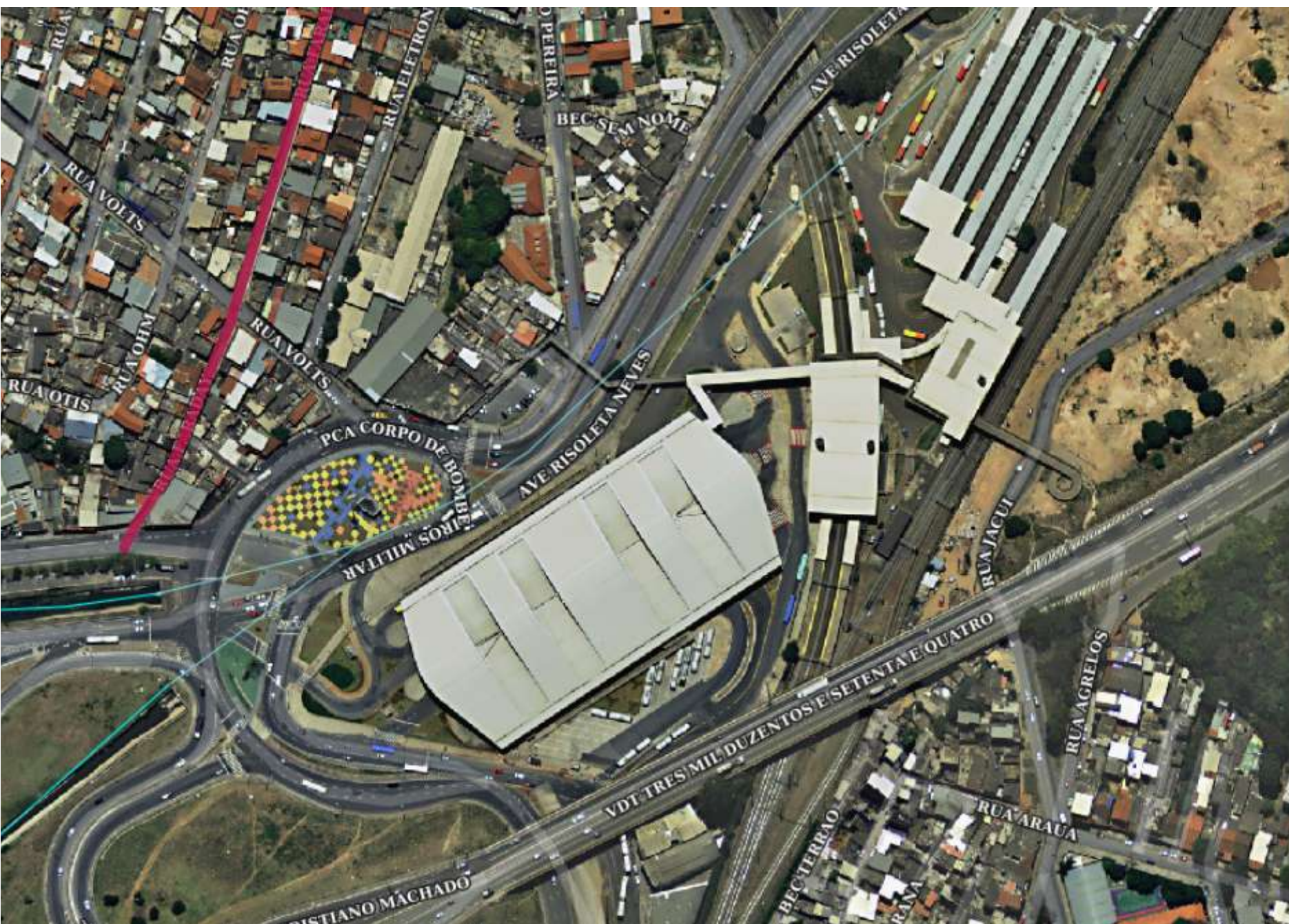


CERTIFICADO DE LICENÇA AMBIENTAL N.º 0347/20 - REDEFINIÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO Nº 0335/16
EMPREENDEDOR: Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP - CNPJ 17.444.886/0001-65
EMPREENHIMENTO: Otimização do Sistema de Macro e Microdrenagem das Bacias dos Ribeirões Pampulha, Cachoeirinha e Onça.
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01-109.521/13-52 e deliberação em reunião extraordinária do dia 12/08/2020.

5 - Modelo de CTR a ser utilizado na obra para transporte dos resíduos

CTR - COMPROVANTE DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS			
1 - CARACTERIZAÇÃO DO RESÍDUO TRANSPORTADO			
TIPO DE RESÍDUO TRANSPORTADO:			VOLUME (m3)/ PESO (ton)
CLASSE A:			
<input type="checkbox"/> CONCRETO, ARGAMASSA, ALVENARIA	<input type="checkbox"/> SOLO	<input type="checkbox"/> OUTRO, ESPECIFICAR:	
CLASSE B:			
<input type="checkbox"/> MADEIRA	<input type="checkbox"/> PAPEL, PAPELÃO	<input type="checkbox"/> METAIS	<input type="checkbox"/> VIDRO
<input type="checkbox"/> LATAS DE TINTA VAZIAS	<input type="checkbox"/> PLÁSTICO	<input type="checkbox"/> GESSO	<input type="checkbox"/> OUTRO, ESPECIFICAR:
CLASSE C:			
ESPECIFICAR RESÍDUO:			
CLASSE D:			
<input type="checkbox"/> TINTAS, SOLVENTES, ÓLEOS	<input type="checkbox"/> AMIANTO	<input type="checkbox"/> OUTROS, ESPECIFICAR:	
2 - GERADOR			
NOME OU RAZÃO SOCIAL			ASSINATURA/CARIMBO
ENDEREÇO	Nº	COMPLEMENTO	
BAIRRO	MUNICÍPIO	UF	
CEP	TEL	EMAIL	
LICENÇA	CPF OU CNPJ	DATA	
3 - TRANSPORTADOR			
NOME OU RAZÃO SOCIAL			ASSINATURA/CARIMBO
ENDEREÇO	Nº	COMPLEMENTO	
BAIRRO	MUNICÍPIO	UF	
CEP	TEL	EMAIL	
LICENÇA	CPF OU CNPJ	PLACA DO VEÍCULO	
CACAMBA	NOME DO CONDUTOR	CADASTRO	DATA
4 - ÁREA RECEPTORA			
NOME OU RAZÃO SOCIAL			ASSINATURA/CARIMBO
ENDEREÇO	Nº	COMPLEMENTO	
BAIRRO	MUNICÍPIO	UF	
CEP	TELEFONE	EMAIL	
LICENÇA	CPF OU CNPJ	DATA	





- ☐ Índice de Salubridade
- ☐ Índice de Salubridade
- Mobiliário Urbano
- Mobilidade
- Necropole
- Obras
- Patrimônio Cultural
 - ☒ Área de Proteção Cultural
 - ☒ Área de Proteção Cultural
 - ☒ Área de Proteção Cultural
 - ☐ Bem Cultural IEPH
 - ☐ Bem Cultural IPH
 - ☐ Bem Cultural Imaterial
 - ☐ Bem Cultural Imóvel
 - ☐ Bem Cultural Intangível
 - ☐ Bem Cultural Móvel
 - ☐ Bem Cultural Natural
 - ☐ Bem Cultural Urbano
 - ☐ Comunidade Quilombola
 - ☐ Diretriz de Altimetria
 - ☐ Diretriz de Proteção
- Planejamento Urbano
- Planialtimétrico
- Programa Adoro BH
- Programa Adote um J

EMPREENDIMENTO: Execução das Obras Remanescentes para a Otimização do Sistema de Macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha – Praça das Águas					PLANO DE OBRAS: 2435:P-SINF-19	
MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS						
Nº	Categoria	Evento de risco (Item ou serviço)	Causa / Materialização	Alocação da Responsabilidade	Medidas preventivas	Descrição da Contingência
1	Trabalhos em Terra	Distância Média de Transporte - DMT (m³xKm)	Mudança de destino do material escavado e/ou demolido menor ou igual a 5 (cinco) Km	Contratado	Planejamento logístico prévio	Custos absorvidos pela contratada
2		Distância Média de Transporte - DMT (m³xKm)	Mudança de destino do material escavado e/ou demolido maior que 5 (cinco) Km	Contratante	Indicação prévia de áreas possíveis de destinação	Comprovada a existência de fato superveniente, sem culpa da contratada, a demandar alteração contratual e atendidos os demais requisitos legais, haverá precificação de novo binário e formalização de aditivo contratual.
3		Disposição final de material em aterro de resíduos inertes, com licenciamento ambiental, adotado caminhão trucado basculante de 9m3 – Viagem (VG)	Mudança de destino do material escavado e/ou demolido menor ou igual a 5 (cinco) Km	Contratado		Custos absorvidos pela contratada
4		Disposição final de material em aterro de resíduos inertes, com licenciamento ambiental, adotado caminhão trucado basculante de 9m3 – Viagem (VG)	Mudança de destino do material escavado e/ou demolido maior que 5 (cinco) Km	Contratante		Comprovada a existência de fato superveniente, sem culpa da contratada, a demandar alteração contratual e atendidos os demais requisitos legais, haverá precificação de novo binário e formalização de aditivo contratual.
5		Presença de solo mole não detectado na fase de projeto.	Necessidade de bota-espera, revisão de escoramento ou substituição de material.	Contratante		Comprovada a existência de fato superveniente a demandar alteração contratual e atendidos os demais requisitos legais, haverá formalização de aditivo contratual.
6	Interferências	Remanejamento de redes (energia, telecomunicações e saneamento)	Necessidade de remanejar interferências além daquelas previstas no orçamento.	Contratante	Levantamento prévio em campo e consulta formal às concessionárias	Por meio de contrato/convênio ou aditivo ao contrato.
7		Interferência executiva (energia, telecomunicações e saneamento)	Alteração da sequência construtiva, devido à reprogramações nos remanejamentos de redes de interferências.	Contratado		Prever medidas de proteção, sinalização, isolamento e adequação do cronograma frente às condições de campo.
8		Gasoduto da GASMIG – remanejamento	Remanejamento de interferências com impacto no cronograma.	Contratante		Por meio de convênio com a GASMIG.
9		Gasoduto da GASMIG – interferência executiva	Alteração da sequência construtiva, devido à reprogramações do convênio com a GASMIG.	Contratado		Prever medidas de proteção, sinalização, isolamento e adequação do cronograma frente às condições de campo.
10		Atraso na execução dos serviços devido à interferência com o interceptor de esgoto.	Não realização ou atraso no remanejamento do interceptor de esgoto objeto do contrato DJ 031/2023	Contratante	Acompanhamento do cronograma do Contrato DJ 031/2023, articulação prévia com os responsáveis pelo remanejamento e compatibilização de cronograma das obras	Reprogramação das atividades impactadas e adequação do cronograma da obra, caso necessário.

EMPREENDIMENTO: Execução das Obras Remanescentes para a Otimização do Sistema de Macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha – Praça das Águas						PLANO DE OBRAS: 2435:P-SINF-19
MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS						
Nº	Categoria	Evento de risco (Item ou serviço)	Causa / Materialização	Alocação da Responsabilidade	Medidas preventivas	Descrição da Contingência
11	Serviços Técnicos	Equipe de topografia – equipe	Necessidade de quantitativo de profissionais superior ao previsto, ou de atuação simultânea em diferentes pontos pela equipe de topografia, resultando em aumento dos custos.	Contratado		Caberá à contratada absorver os custos de reforço da equipe de topografia.
12		Equipe de topografia – extensão de prazo	Extensão do prazo contratual por aditivo justificado que demande mais meses de topografia.	Contratante		Elaboração de dilação de prazos e aditivo financeiro
13		Ausência de mão de obra no mercado	Falha no planejamento de recursos humanos ou gestão contratual	Contratado	Planejamento antecipado.	Custos absorvidos pela contratada; recomposição interna da equipe.
14		Ausência comprovada de mão de obra no mercado	Indisponibilidade comprovada de profissionais no mercado, gerando atrasos	Contratante	Acompanhamento de comprovação de tentativas de contratação.	Dilação de prazos e possíveis aditivos relativos ao prazo da obra
15	Administração da Obra	Vigilância da obra – postos adicionais	Necessidade de ampliação de postos de vigilância além dos previstos em planilha.	Contratado		Cabe à contratada absorver custos de reforço de postos adicionais.
16		Vigilância da obra – prorrogação de prazo	Extensão do prazo contratual por aditivo justificado que demande mais meses de vigilância.	Contratante		Elaboração de dilação de prazos e aditivo financeiro
17		Furto, roubo ou atos de vandalismo no canteiro de obras	Ocorrência de crimes patrimoniais ou depredação das instalações e equipamentos da obra	Contratado	Vigilância e controle de acesso	Reposição ou reparo às expensas da contratada, sem ônus adicional à Administração, que já custeia postos de vigilância.
18	Equipamentos	Caminhão Pipa 10.000 litros, pagamento mensal	Necessidade de consumo de água em volume superior a 10.000 litros/dia, ocasionando elevação dos custos operacionais.	Contratado		Absorção pela contratada.
19		Caminhão Pipa 10.000 litros, pagamento mensal	Extensão do prazo contratual por aditivo justificado que demande mais meses de caminhão pipa.	Contratante		Elaboração de dilação de prazos e aditivo financeiro
20		Falta de algum equipamento na planilha contratual necessário a execução da obra e que não esteja na composição dos serviços.	Equipamento usual e inerente à metodologia executiva adotada pela contratada, ainda que não explicitado na composição apresentada. Aumento de custos, atraso no cronograma	Contratado		Cabe à contratada absorver custos adicionais e adotar medidas internas para suprir os equipamentos necessários.
21	Ensaios	Falta de algum ensaio na planilha contratual necessário a execução da obra	Aumento de custos, atraso no cronograma	Contratado		Cabe à contratada absorver custos adicionais e providenciar a execução imediata dos ensaios.

EMPREENHIMENTO: Execução das Obras Remanescentes para a Otimização do Sistema de Macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha – Praça das Águas					PLANO DE OBRAS: 2435:P-SINF-19	
MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS						
Nº	Categoria	Evento de risco (Item ou serviço)	Causa / Materialização	Alocação da Responsabilidade	Medidas preventivas	Descrição da Contingência
22	Execução de obra	Fator de risco estrutural aos imóveis vizinhos ao empreendimento	Danos a imóveis e possíveis litígios com proprietários	Contratado	1. Monitoramento detalhado e constante das edificações vizinhas; 2. Realizar as vistorias cautelares, devidamente autorizado pela Fiscalização;	Reparos ou reforços emergenciais nos imóveis afetados.
23		Desabastecimento ou atraso de insumos (cimento, aço, brita etc.)	Problemas de mercado, greve ou crises de produção	Contratado	Planejamento antecipado e diversificação de fornecedores.	Custos absorvidos pela contratada; reprogramação interna sem ônus para a Contratante.
24		Desabastecimento ou atraso de insumos (cimento, aço, brita etc.)	Indisponibilidade ou atraso comprovado de insumos no mercado, gerando atrasos	Contratante	Acompanhamento do mercado	Dilatação de prazos e possíveis aditivos relativos ao prazo da obra.
25		Overbreak	Overbreak de até 10% do volume previsto em projeto	Contratado		Absorção pela contratada.
26		Overbreak	Overbreak acima de 10% do volume previsto em projeto	Contratante		Se caracterizado o fato superveniente, realizar o aditivo financeiro, se necessário.
27		Condições geotécnicas adversas.	Ocorrência de solo ou rocha com características distintas daquelas previstas nos estudos preliminares. Necessidade de bota-espera, revisão do escoramento ou substituição de material.	Contratante	Possibilidade de sondagens complementares antes do início das frentes críticas	Considerado fato superveniente. Ajustes por meio de aditivo.
28		Condições hidrológicas excepcionais	Ocorrência de cheias ou variações inesperadas do regime fluvial dos Córregos Pampulha, Cachoeirinha e Ribeirão do Onça que impactem a execução.	Contratado		1. Apresentar o Cronograma físico financeiro adequado aos períodos chuvosos. 2.Medidas preventivas cabíveis relativas à drenagem.
29		Condições hidrológicas excepcionais – impacto grave	Situações de paralisação total ou impossibilidade de frentes alternativas	Contratante		1. Reprogramação do cronograma com etapas não afetadas; 2. Se não houver possibilidade de execução de outras frentes de serviços, emitir ordem de paralisação formal. 3. Se caracterizado o fato superveniente, realizar dilatação de prazos e aditivo financeiro, se necessário.
30		Achados arqueológicos, paleontológicos ou bens culturais	Descoberta fortuita de vestígios arqueológicos, paleontológicos ou bens culturais protegidos durante escavações ou movimentação de solo na área de intervenção	Contratante		Paralisação pontual da área afetada; comunicação imediata aos órgãos de patrimônio; reprogramação do cronograma; dilatação de prazos e aditivos, se necessário

EMPREENDIMENTO: Execução das Obras Remanescentes para a Otimização do Sistema de Macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha – Praça das Águas						PLANO DE OBRAS: 2435:P-SINF-19
MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS						
Nº	Categoria	Evento de risco (Item ou serviço)	Causa / Materialização	Alocação da Responsabilidade	Medidas preventivas	Descrição da Contingência
31	Licenciamento Ambiental	Condicionantes ambientais	Atraso ou não atendimento das condicionantes gerais do licenciamento ambiental, prévio ao início da obra. Pode acarretar atraso no cronograma dos serviços; Embargo ou paralisação da obra.	Contratante		1. Monitoramento contínuo do cumprimento de todas as condicionantes ambientais; 2. Atendimento às condicionantes antes do início da execução da obra; 3. Treinamento das equipes de obra quanto às obrigações ambientais.
32		Gestão de resíduos da construção civil (RCC) – execução	Falta de controle ou destinação inadequada dos resíduos da construção civil (RCC). Que podem ocasionar atraso na obra, sanções ambientais e riscos legais	Contratado		Elaboração e implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC, realizando o controle de geração, transporte e destinação final dos resíduos, sob pena de responsabilização administrativa.
33		Gestão de resíduos da construção civil (RCC) – fiscalização	Fiscalização deficiente do cumprimento do PGRCC	Contratante		1. Monitoramento contínuo da execução do PGRCC e conformidade com a legislação ambiental.
34		Áreas contaminadas ou resíduos no solo	Contaminação do solo durante a execução dos serviços, decorrente das atividades da contratada.	Contratado	Adoção de boas práticas ambientais, adequada gestão e destinação de resíduos, e cumprimento da legislação ambiental vigente.	Interrupção dos serviços na área afetada, adoção de medidas de controle ambiental e destinação adequada dos resíduos, sem ônus adicional para a contratante.
35		Áreas contaminadas ou resíduos no solo	Poluição ou contaminação do solo não identificada em estudos prévios.	Contratante	Monitoramento ambiental contínuo durante a execução da obra.	Caracterizado o fato superveniente, avaliar a necessidade de adequação do projeto e eventual aditivo contratual, conforme legislação vigente.

A caracterização de evento ensejador da necessidade de aditivo dependerá de comprovação técnica e documental, análise da fiscalização e formalização por termo aditivo, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Belo Horizonte, (data da assinatura digital).

Eng. Daniel Alonso Amendoeira

Gerente do Departamento de Obras de Infraestrutura de Drenagem – DPOI-SD

Anexo II

Modelo de Proposta Comercial

Ao
Agente de Contratação
da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

REF.: Licitação SMOBI 15/2026-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 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 15/2026-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 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 15/2026-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 V

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 do Edital de Licitação SMOBI 15/2026-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 VI

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 15/2026-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 VII
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 15/2026-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 VIII

**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 15/2026-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 IX

Formulário de *Due Diligence* – FDD

Instruções de preenchimento:

- As respostas poderão ser submetidas a diligências para comprovação;
- Caso necessário, informações e documentos complementares ao Formulário poderão ser solicitados, a qualquer tempo, pela administração pública;
- O Formulário de *Due Diligence* deverá ser preenchido pelo sócio responsável ou representante legal;
- Após a análise e avaliação do Formulário, será emitido o grau de risco de integridade (GRI), indicando grau de risco alto, médio ou baixo;
- Será atribuído GRI alto ao contratado que não preencher o Formulário;
- Caso preencha este formulário mais de uma vez, apenas a última resposta será considerada.

Seção I - Declaração e identificação do responsável pelo preenchimento

Declaração 1 (Marque todas que se aplicam)

- () 1. Declaro e atesto para os devidos fins, inclusive ciente das implicações civis, penais e administrativas desta declaração, que as informações fornecidas a seguir são verdadeiras e não ocultaram quaisquer dados.

Declaração 2 (Marque todas que se aplicam)

- () 2. Declaro que se houver alterações nas respostas prestadas a esse documento no curso da relação contratual, comprometo-me a prestar as devidas informações, no prazo de 30 dias contados da alteração, ao fiscal do contrato.

Declaração 3 (Marque todas que se aplicam)

- () 3. Declaro que a empresa conhece e observa as diretrizes da Política Municipal de Integridade Pública (Decreto nº 18.337, de 5 de junho de 2023), comprometendo-se a observar o Código de Conduta Ética do agente público municipal no curso da relação contratual e as disposições da Lei Federal nº 12.846/2013.

Declaração 4 (Marque todas que se aplicam)

- () 4. Autorizo, de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados – Lei 13.709/2018 – que os dados e informações prestados sejam utilizados para análise de avaliação de integridade, conforme Lei Municipal 11.557/2023.

5. CPF do responsável pelas informações:

6. Nome Completo do responsável pelas informações:

7. Responsável pelas informações e sócio ou representante da legal? (Marque todas que se aplicam)

☐ Sócio

☐ Representante Legal

Seção II – Perfil da empresa

8. CNPJ:

9. Razão Social:

10. Capital Social:

11. Nome Fantasia:

12. Porte (Marcar apenas uma)

☐ a) Microempreendedor Individual (MEI)

☐ b) Microempresa (ME)

☐ c) Empresa de Pequeno Porte (EPP)

☐ d) Empresa de Médio Porte

☐ e) Grande Empresa ☐ f) Outro

13. Data de abertura:

14. CNAE principal (Classificação Nacional de Atividades Econômicas):

15. Informe o representante legal da empresa (nome e CPF):

16. Endereço:

17. E-mail principal:

18. Telefone principal:

19. Endereço do site institucional da empresa (se existir)

20. Quadro Societário (nome e CPF) ou informe se é S.A de capital aberto:

21. Número SUCAF (não obrigatória, se houver):

22. Qual a data da última alteração cadastral da empresa? (Marcar apenas uma)

☐ a) 2 anos ou menos

☐ b) Mais de 2 anos

23. A contratada é constituída por um consórcio de empresas? (Marcar apenas uma)

☐ a) Sim

☐ b) Não

Seção III – Perfil dos sócios, administradores e relacionamento com agentes públicos e terceiros

24. Os sócios, administradores ou representantes legais da empresa são Pessoas Expostas Politicamente¹ (PEP)?

Marcar apenas uma

☐ a) Sim

☐ b) Não

25. Os sócios, administradores ou representantes legais possuem parentesco até segundo grau^{*2} com Pessoas Expostas Politicamente (PEP) no município?

Marcar apenas uma

☐ a) Sim

☐ b) Não

26. Os sócios, administradores ou representantes legais da empresa possuem parentesco até terceiro grau com algum agente público municipal que integre a cadeia desta contratação direta ou indiretamente?

Marcar apenas uma

☐ a) Sim

☐ b) Não sei informar

☐ c) Não

27. Se sim, informe a relação de parentesco, o cargo e o órgão do agente público municipal.

28. Os sócios, administradores ou representantes legais da empresa realizaram, nos últimos 5 anos, doações para campanhas políticas de agentes políticos municipais³?

Marcar apenas uma

☐ a) Sim

☐ b) Não

29. Algum dos sócios está inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal?

Marcar apenas uma

☐ a) Sim

☐ b) Não

¹ São pessoas expostas politicamente (PEP) os agentes públicos que ocupam ou tenham ocupado, nos últimos 5 anos, no Brasil e/ou exterior, cargos, empregos ou funções públicas relevantes, nos termos da Resolução COAF de nº 29/2017. A Controladoria Geral da União mantém um cadastro público de PEP, a partir de informações disponibilizadas por vários setores e entidades da Administração Pública.

² São considerados familiares os parentes, na linha direta, até o segundo grau, o cônjuge, o companheiro, a companheira, o enteado e a enteada.

³ A lista de doadores de campanhas está disponível para consulta no site do TSE.

Seção IV - Práticas de prevenção e combate à fraude e à corrupção

- 30.** A empresa possui área ou profissional dedicado exclusivamente à integridade ou compliance (ex: Compliance Officer)? (Marcar apenas uma)
- ☐ a) Não
- ☐ b) Sim
- 31.** A empresa possui Programa de Integridade ou de Compliance? (Marcar apenas uma)
- ☐ a) Não
- ☐ b) Sim
- 32.** Os normativos e políticas do Programa de Integridade ou Compliance são amplamente divulgados entre os colaboradores e terceiros? (Marcar apenas uma)
- ☐ a) Não
- ☐ b) Não possui Programa
- ☐ c) Sim
- 33.** A empresa possui código de conduta ética de observância obrigatória pelos integrantes da sua administração, empregados e/ou terceirizados e colaboradores? (Marcar apenas uma)
- ☐ a) Não
- ☐ b) Sim
- 34.** A empresa possui normativos internos que regulamentam o oferecimento de doações, brindes ou presentes para seus clientes, parceiros de negócios ou agentes públicos? (Marcar apenas uma)
- ☐ a) Não
- ☐ b) Sim
- 35.** A empresa promove cursos de capacitação sobre o comportamento ético a ser observado na execução da prestação de serviços? (Marcar apenas uma)
- ☐ a) Não
- ☐ b) Sim
- 36.** A empresa possui canal de denúncias para o recebimento de manifestações sobre irregularidades? (Marcar apenas uma)
- ☐ a) Não
- ☐ b) Sim
- 37.** Caso possua, informe os canais de denúncia disponibilizados (ex: E-mail, telefone, site, etc.).
- 38.** O canal de denúncias da empresa assegura o anonimato, o sigilo, a não retaliação ao denunciante e a confidencialidade das informações? (Marcar apenas uma)
- ☐ a) Não
- ☐ b) Não possui canal
- ☐ c) Sim

39. A empresa possui procedimentos de investigação interna e de responsabilização? (Marcar apenas uma)
() a) Não
() b) Sim
40. A empresa avalia o grau de risco das empresas de seus fornecedores? (Marcar apenas uma)
() a) Não
() b) Sim
41. A empresa avalia o grau de risco das empresas que subcontrata? (Marcar apenas uma)
() a) Não
() b) Não subcontrata
() c) Sim
42. A empresa possui programa de proteção de dados pessoais, de acordo com as disposições da Lei nº 13.709/2018 (LGPD)? (Marcar apenas uma)
() a) Não
() b) Sim
43. A empresa possui política de segurança da informação e procedimentos institucionalizados para sua execução, em relação a dados disponibilizados pelo município? (Marcar apenas uma)
() a) Não
() b) Sim
() c) Não se aplica

Seção V – Reputação e histórico de envolvimento em casos de desvios éticos, fraude e corrupção

44. A empresa ou suas filiais foram condenadas ou respondem a processos por dano ambiental? (Marcar apenas uma)
() a) Sim
() b) Não
45. A empresa ou suas filiais já foram condenadas ou respondem a processos administrativos em decorrência da Lei nº 12.846/13 (Lei Anticorrupção)? (Marcar apenas uma)
() a) Sim
() b) Não
46. Caso positivo, informe o ente (estado, município ou União) ou órgão responsável pela abertura do processo ou pela aplicação da sanção, se for o caso.
47. A empresa ou suas filiais já foram condenadas ou respondem a processos em decorrência da Lei nº 8.429/92 (Lei de Improbidade Administrativa)? (Marcar apenas uma)
() a) Sim

() b) Não

48. Caso positivo, informe a sanção aplicada ou condenação sofrida, se for o caso, e o poder judiciário responsável pelo processo.

49. A empresa ou suas filiais já tiveram algum contrato firmado com a Administração Pública ou processos licitatórios dos quais sofreram sanções administrativas (multa, suspensão temporária, declaração de inidoneidade, impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios), nos termos da Lei de Licitações e Contratos 8.666/1993, da Lei nº 10.520, de 2002 ou da Nova Lei de Licitações 14.133/2021, nos últimos 5 anos? (Marcar apenas uma)

() a) Sim

() b) Não

50. Caso positivo, informe a sanção aplicada, se for o caso, e o ente (estado, município ou União) ou órgão responsável pela abertura do processo administrativo ou pela aplicação da sanção.

51. Informações adicionais (opcional)

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** e

_____ para a execução das Obras Remanescentes de Otimização do Sistema de Macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha – Praça das Águas, sob as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – PARTES

São partes neste Contrato, através de seus representantes, como CONTRATANTE, o MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE, com sede em Belo Horizonte, MG, na Rua dos Guajajaras, 1.107, Lourdes – CEP 30180-105, CNPJ nº 18.715.383/0001-40, representado pelo Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura, Leonardo José Gomes Neto, e, como CONTRATADO, _____, 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, das Obras Remanescentes para Otimização do Sistema de Macrodrenagem do Ribeirão Pampulha e do Córrego Cachoeirinha – Praça das Águas, visando à conclusão dos serviços, já parcialmente executados, que envolvem a implantação da estrutura hidráulica na confluência entre o Ribeirão Pampulha e Córrego Cachoeirinha, incluindo demolições, trabalhos em terra, estaca raiz, contenções (inclusive parede de diafragma), estruturas de concreto e metálica, gradil e guarda-corpo, pisos, serviços diversos, drenagem, pavimentação, manejo de vegetação, sinalização, a adequação da geometria viária do entorno, o remanejamento do interceptor de esgoto existente na área de intervenção e a execução da compensação ambiental, por meio de plantio de mudas na área adjacente. Em decorrência do julgamento da **Licitação nº SMOBI 15/2026-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 **Outubro/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 Fundo Municipal de Saneamento e do Contrato de Financiamento CAIXA: 397.761-95, conforme rubrica(s) nº

2700.1300013.17.512.066.1400.0009.449051.04.1.754.790 – CO 0000 e

2700.1300013.17.512.066.1400.0009.449051.04.1.759.000 – 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 **720 (setecentos e vinte) 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 **540 (quinhentos e quarenta) 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:
- em jornal de grande circulação;
 - no site do Contratado;
 - no Sistema Nacional de Emprego – SINE;
 - 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 25% (vinte e cinco 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 irrealizáveis 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 recebidas 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 avençados.
- 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 n.º 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 18.805/2024; 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; 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 15/2026-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