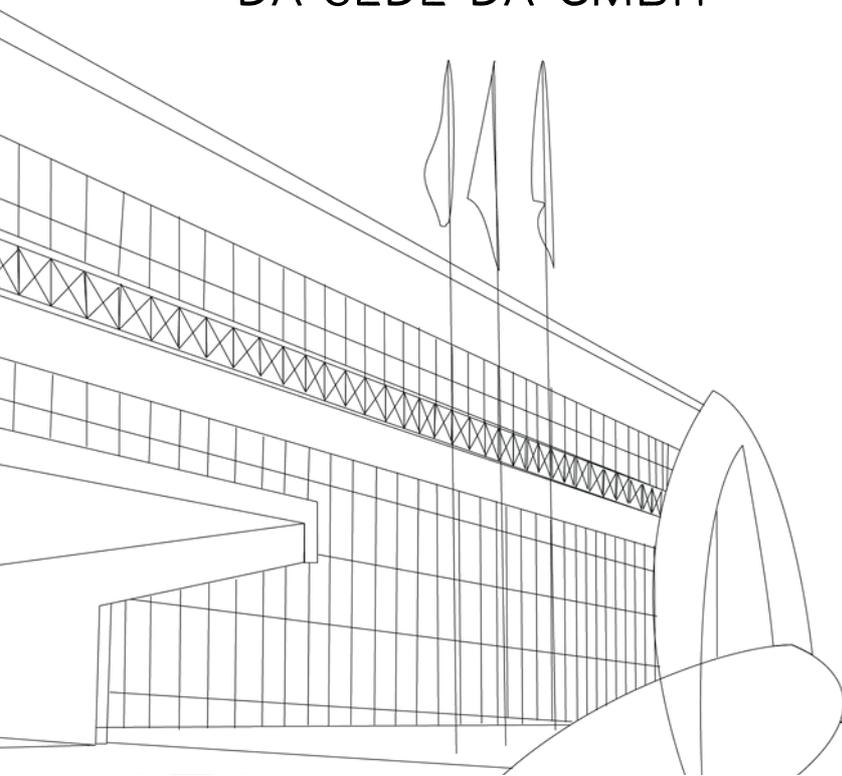


EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO 37/2022

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS NA ÁREA DE ENGENHARIA VISANDO À IMPLANTAÇÃO DO RETROFIT (MODERNIZAÇÃO) DOS SISTEMAS DE AR CONDICIONADO, ELÉTRICO (ILUMINAÇÃO E TOMADAS), TELEFÔNICO, SONORIZAÇÃO E INSTALAÇÕES FÍSICAS (DIVISÓRIAS E PLACAS DE FORRO) DO TERCEIRO ANDAR DA ALA A DA SEDE DA CMBH



FOLHA DE APRESENTAÇÃO

Quem somos nós?

CMBH

A Câmara Municipal de Belo Horizonte

Localização

Av. dos Andradas, 3.100, bairro Santa Efigênia
Belo Horizonte/MG.

O que vamos contratar?

LOTE	ITEM	BEM/SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
Único	1	Execução de serviços na ala A do 3º pavimento da sede da CMBH visando à implantação do retrofit (modernização) dos sistemas de: 1) Climatização (ar condicionado); 2) elétrico (iluminação e tomadas); 3) telefônico; 4) sonorização; e 5) instalações físicas (divisórias e placas de forro).	Serviço	1



Consulte a **especificação completa** dos itens no tópico 6 do Termo de Referência (TR) e no Catálogo de Especificação de itens. Havendo **divergência** entre o código do Comprasnet e o registrado no TR, a especificação descrita no **TR** vai **prevalecer**.

Qual a modalidade e o tipo?

Pregão eletrônico, do tipo menor preço.

Qual o modo de disputa?

Aberto, com intervalo de 1,5% entre os lances.

Informações da sessão pública de abertura

Data

01/11/2022

Horário

A partir das 11:00

Referência de horário

Brasília/DF

Comprasnet



www.compras.gov.br

Código UASG

926306

Detalhes da licitação

Registro de Preços?

Não.

Adjudicação

Por item.

Exclusividade ME/EPP?

Não.

Cota reservada ME/EPP?

Não

Dotação orçamentária

01.01.01.031.001.2922.449051-12 (OBRAS E INSTALAÇÕES – EXECUÇÃO DIRETA DE OBRAS DE DOMÍNIO PATRIMONIAL).

Quais os documentos de habilitação?

Requisitos básicos

- Prova de constituição social
- Comprovante de inscrição e de situação no CNPJ
- Comprovante de regularidade com:
 - 1) Fazenda Pública Federal;
 - 2) Fazenda Pública Estadual;
 - 3) Fazenda Pública Municipal;
 - 4) Seguridade social;
 - 5) FGTS.
- Certidão de quitação com a Justiça do Trabalho

Requisitos específicos

- Registro da empresa;
- Atestado de Capacidade Técnica;
- Certidão de Acervo Técnico.

Anexos constantes no edital

- Regras do modo de disputa - Aberto
- Microempresas (ME's) e Empresas de Pequeno Porte (EPP's)
- Modelo de Formulário de indicação de profissional para comprovação de capacidade técnico-profissional
- Orçamento de referência - Planilha de composição de custos unitários
- Cronograma físico-financeiro
- Termo de Referência
- Modelo para apresentação da proposta comercial
- Minuta de contrato

Observações

Valor de referência

O **valor de referência** para a presente contratação é de R\$ 4.780.657,77 (quatro milhões setecentos e oitenta mil seiscentos e cinquenta e sete reais e setenta e sete centavos).

Link para o Google Drive

Os documentos referenciados no edital estão disponíveis para consulta no *link* abaixo.



<https://drive.google.com/drive/folders/1u-JmUGqBITGgNeVZfvl4nBEeCxOckYPM>

Edital

A íntegra do edital está disponível nos seguintes *sites*:

Portal da CMBH

<http://www.cmbh.mg.gov.br/transparencia/licitacoes>



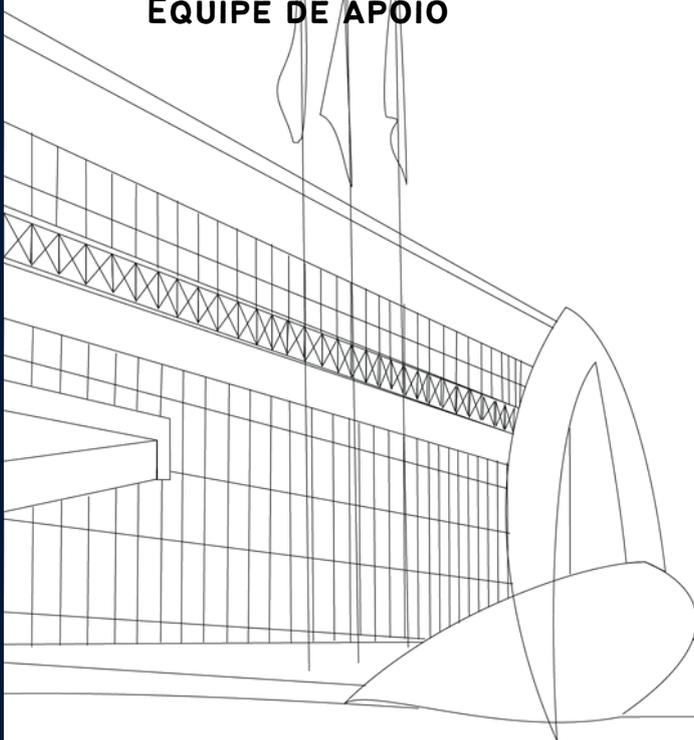
Compras

<http://www.compras.gov.br/>

PEDRO PAULO M. DA FONSECA
PREGOEIRO

LUCIANE SILVA VIANA
EQUIPE DE APOIO

PRISCILA C. CARDIM S. RODRIGUES
EQUIPE DE APOIO



Olá, licitante!

Abaixo você encontrará as normas desta licitação.

Este edital foi desenvolvido de maneira a facilitar a leitura. Todas as remissões feitas são clicáveis.

Fique atento às partes sublinhadas, pois elas levarão aos locais que fazem referência.

Boa sorte!

Comissão Permanente de Licitação



SUMÁRIO DO CORPO DO EDITAL



Clique nos nomes
para ir até a seção
que você quiser!

- 1 [Objeto](#)
- 2 [Condições de participação](#)
- 3 [Credenciamento](#)
- 4 [Declarações a serem prestadas no sistema](#)
- 5 [Envio das propostas comerciais](#)
- 6 [Abertura da sessão pública e divulgação das propostas](#)
- 7 [Etapa de lances e demais procedimentos da sessão pública](#)
- 8 [Aceitabilidade da proposta vencedora](#)
- 9 [Documentos de habilitação](#)
- 10 [Reabertura da sessão pública](#)
- 11 [Recursos](#)
- 12 [Adjudicação e homologação](#)
- 13 [Contratação](#)
- 14 [Reajustamento dos preços](#)
- 15 [Entrega recebimento e fiscalização do objeto](#)
- 16 [Obrigações da partes](#)
- 17 [Pagamento](#)
- 18 [Sanções administrativas](#)
- 19 [Pedidos de esclarecimentos e impugnação ao edital](#)
- 20 [Divulgação dos atos do certame](#)
- 21 [Disposições gerais](#)

CORPO DO EDITAL

1 OBJETO

O objeto dessa licitação esta descrito na folha de apresentação e detalhado nos anexos Termo de Referência.

2 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - Poderão participar desta licitação as empresas aptas ao cumprimento do objeto licitado, que atenderem às exigências enumeradas neste edital e, ainda, aos requisitos da legislação específica.

2.1.1 - Será admitida a participação sob a forma de consórcio, desde que atendidas as condições previstas em lei e às disposições abaixo.

2.1.1.1 - A participação sob a forma de consórcio implica na obrigatoriedade da apresentação de instrumento público ou particular de compromisso de constituição do consórcio, subscrito pelas consorciadas.

2.1.1.2 - O instrumento deverá conter a discriminação da empresa líder, bem como a descrição das obrigações e da responsabilidade solidária de cada consorciada pelos atos praticados por qualquer uma delas.

2.1.1.3 - O instrumento deverá prever, ainda, a obrigação de as empresas promoverem, antes da data de assinatura do contrato, a efetiva constituição e registro do consórcio, nos termos do compromisso assumido.

2.1.1.3 - Durante a vigência do contrato a ser firmado, o consórcio não poderá ter sua composição e/ou constituição alterada, salvo quanto à sua liderança, restrita às empresas que o compõe. Em qualquer caso, a alteração deverá ser submetida à anuência e aprovação da CMBH, visando manter válidas as premissas de habilitação do consórcio original.

2.1.1.4 - As empresas integrantes do consórcio não poderão participar desta licitação de forma isolada ou compondo outro consórcio.

2.1.1.5 - O prazo de duração do consórcio deverá ser indicado no instrumento e não poderá ser inferior ao prazo de vigência contratual acrescido de, no mínimo, 3 (três) meses para cobertura de possíveis acréscimos de tempo ao contrato celebrado decorrente da licitação.

2.1.1.6 - As empresas consorciadas se comprometerão por danos eventualmente provocados à CMBH, sejam ocorridos na fase da licitação ou de execução do contrato.

2.2 - Não poderão participar desta licitação as empresas que se enquadrarem em qualquer caso de proibição previsto na legislação vigente e neste edital, especialmente em uma ou mais das situações a seguir:

a) suspensas de participar de licitação e impedidas de contratar com a CMBH;

b) declaradas inidôneas para licitar ou contratar com quaisquer órgãos da Administração Pública;

c) impedidas de licitar e contratar com o Município de Belo Horizonte;

d) com falência decretada, sob concurso de credores ou em processo de dissolução ou liquidação;

e) cujo objeto social não seja compatível com o objeto desta licitação;

f) enquadradas nas seguintes situações previstas no art. 9º da Lei Federal nº 8.666/1993:

I) autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

II) empresa responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

III) servidor ou dirigente da CMBH ou responsável pela licitação.

g) cujo sócio majoritário tenha sido punido com a proibição de contratar com o Poder Público nos termos dos incisos I, II e III do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/1992;

h) que se enquadrarem nas situações previstas no art. 42 da Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte;

i) proibidas de contratar com o Poder Público na forma da legislação vigente;

j) entidades estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

2.2.1 - A participação de empresas em processo de recuperação judicial condiciona-se à apresentação, na fase de habilitação, do plano de recuperação aprovado e homologado judicialmente, nos termos do art. 58, da Lei Federal nº 11.101/2005, podendo a CMBH realizar diligências para que a licitante comprove sua capacidade econômico-financeira para assumir o contrato.

2.2.2 - A observância das vedações do subitem 2.2 deste edital é de inteira responsabilidade da licitante que, pelo descumprimento, sujeitar-se-á às penalidades cabíveis.

2.3 - A empresa que participar deste certame automaticamente aceita todas as condições estabelecidas neste edital e em seus anexos.

2.3.1 - Não poderá constar na documentação apresentada pela empresa dados ou informações que sejam contrárias às regras estabelecidas aqui. Quando houver alguma divergência, o(a) pregoeiro(a) fará o registro em formulário próprio.

3 CREDENCIAMENTO

3.1 - O interessado deverá se credenciar previamente no *site* www.compras.gov.br para participar deste Pregão.

3.2 - O licitante credenciado no sistema é legalmente responsável pelos atos que praticar e é considerado tecnicamente capaz para realizar todas as transações necessárias para a participação no pregão.

3.2.1 - O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade do licitante. Qualquer transação efetuada no seu nome ou por seu representante inclui-se nessa responsabilidade.

3.2.2 - A CMBH e o provedor do sistema não se responsabilizam por eventuais danos causados pelo uso indevido da senha de cada participante.

4 DECLARAÇÕES A SEREM PRESTADAS NO SISTEMA

4.1 - O interessado irá prestar previamente no sistema eletrônico do Compras as declarações do próprio sistema e as de que:

- a) está ciente e concorda com as condições do edital e de seus anexos e de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação;
- b) não existem fatos impeditivos para a sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar alguma ocorrência que ocorrer posteriormente;
- c) cumpre os requisitos legais para qualificação como ME ou EPP para que possa participar dos certames exclusivos ou para que possa usufruir dos benefícios do tratamento favorecido estabelecido na Lei Complementar Federal 123/2006;
- d) não emprega menores de dezoito anos de idade em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, exceto como aprendiz.

4.2 - O licitante que prestar declaração falsa em relação às condições estabelecidas nesse tópico se sujeita às sanções previstas na lei e neste edital.

4.3 - O licitante que deixar de prestar a declaração prevista na letra "c" não poderá usufruir dos benefícios previstos na Lei Complementar Federal 123/2006, ainda que se enquadre como uma das beneficiárias.

5 ENVIO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS

5.1 - A **proposta comercial inicial** e os **documentos de habilitação** elencados no item 9 deste edital deverão ser enviados por meio do sistema eletrônico do Compras.

5.2 - Os documentos referidos no subitem 5.1 poderão ser anexados a partir da data de divulgação do presente edital no Compras até a data e horário marcados para a abertura da sessão.

5.2.1 - Durante o período previsto no subitem 5.2, a licitante poderá retirar ou substituir sua proposta comercial inicial e os documentos de habilitação.

5.2.1 - A fase de recebimento das propostas e dos documentos de habilitação iniciais será encerrada no horário marcado para a abertura da sessão.

5.3 - A empresa deverá digitar a sua proposta em campo específico do sistema. Também deverá anexar a proposta em formato de documento utilizando, preferencialmente, o modelo de proposta previsto em anexo deste edital.

5.3.1 - A **proposta digitada** no sistema **não** poderá conter nenhum elemento que possa identificar a licitante, sob pena de desclassificação da proposta e da aplicação das penalidades cabíveis.

5.3.2 - A proposta anexada em formato de documento somente estará disponível para visualização do(a) pregoeiro(a) após a fase de lances e poderá conter os elementos de identificação.

5.4 - A proposta comercial inicial, tanto digitada quanto em documento, deverá conter os preços, as especificações e, quando for o caso, a marca/modelo e deverá ser formulada e enviada exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

5.5 - Concluída a etapa de lances e a etapa de negociação, o(a) pregoeiro(a) irá solicitar à licitante vencedora o envio da proposta comercial final ajustada.

5.5.1 - A licitante vencedora, após a convocação, deverá anexar a proposta comercial final ajustada ao último lance ou ao valor negociado com o(a) pregoeiro(a), sob pena de desclassificação e da aplicação das penalidades prevista no item 18 deste edital.

5.5.2 - A proposta final ajustada deverá conter os seguintes requisitos:

a) indicar a denominação social e o número do CNPJ da licitante;

b) apresentar o preço global e os preços unitários para todos os materiais, equipamentos e serviços integrantes da planilha orçamentária, mantendo as quantidades e suas respectivas unidades definidas;

d) conter oferta firme e precisa relativamente ao que cotar, sem alternativas de preços ou quaisquer outras condições que induzam o julgamento a ter mais de um resultado;

e) cotar os preços em moeda corrente, contendo, no máximo, duas casas decimais;

f) não conter emendas, rasuras, borrões, ressalvas ou entrelinhas, salvo se, inequivocamente, tais falhas não acarretarem lesões ao direito das demais licitantes, prejuízo à CMBH ou não impedirem a exata compreensão de seu conteúdo.

5.6 - Os cálculos integrantes da proposta comercial final ajustada serão devidamente conferidos pelo(a) pregoeiro(a). Em caso de diferença entre os resultados constantes da proposta e os resultados apurados na conferência, **prevalecerá** o valor calculado pelo(a) pregoeiro(a).

5.6.1 - Havendo divergência entre **preço unitário** e **preço total**, prevalecerá o **preço unitário**. Havendo divergência entre preço numérico e preço por extenso, prevalecerá o preço por extenso.

5.6.2 - Na ocorrência de **divergência de cálculos**, o(a) PREGOEIRO(A) solicitará à licitante a anexação ao sistema de nova proposta comercial com as correções por ele apontadas.

5.6.3 - Caso o licitante não anexe a proposta corrigida, nos termos do subitem 5.6.2, o(a) PREGOEIRO(A) fará os devidos apontamentos em formulário próprio indicando os valores corretos que deverão prevalecer para fins de contratação.

5.6.4 - O formulário de correção dos cálculos será anexado à **proposta comercial final** e deverá constar no contrato.

5.7 - Será permitida a adequação dos preços, a critério do licitante, na proposta comercial final ajustada a ser anexada no sistema.

5.7.1 - A adequação somente será válida se todos os preços (global e unitários) forem menores ou iguais aos preços finais ofertados na etapa de lances e também aos preços médios constantes dos autos, sob pena de sua não aceitação pelo(a) PREGOEIRO(A).

5.8 - A apresentação da proposta comercial pela licitante implica:

- a) a obrigatoriedade do cumprimento das disposições e especificações nela contidas, em conformidade com o que dispõe o termo de referência;
- b) o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual.

5.9 - Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.10 - Além dos preços ofertados pelas licitantes em suas propostas comerciais, nada mais poderá ser cobrado da CMBH, a qualquer título e a qualquer momento, para a perfeita e completa execução do objeto deste Pregão.

5.10.1 - Os preços ofertados deverão considerar **todos os encargos incidentes sobre o objeto deste Pregão**, não sendo aceita reivindicação posterior para a inclusão de outros encargos nos preços, salvo se houver comprovação de que são novos e criados por ato de governo em data posterior à de envio das respectivas propostas comerciais.

5.10.2 - A empresa deverá apresentar de maneira detalhada e observando os percentuais referentes aos custos indiretos (BDI) para execução completa dos serviços.

5.10.3 - A empresa poderá apresentar os percentuais para os itens componentes de BDI que melhor lhe convier, respeitando os limites máximos estabelecidos para esta Contratação.

5.10.4 - Deverá ser excluído da base de cálculo do ISSQN o valor do material fornecido pelo prestador do serviço de execução da obra ou serviço 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, para fins de entendimento do cálculo final da alíquota deste tributo, o percentual de 5,00% (cinco por cento) adotado como referência pela Câmara Municipal no BDI foi multiplicado pelo fator 70%, resultando no percentual final de 3,50% a ser aplicado sobre o valor da fatura apresentada.

5.10.5 - Qualquer item ou custo, direto ou indireto, que não tenha sido previsto pela empresa em sua proposta comercial será considerado embutido nos percentuais referentes às despesas financeiras e ao lucro da mesma.

5.11 - O prazo de validade da proposta comercial não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data final estipulada para seu envio.

5.12 - Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas no Compras e as especificações constantes deste edital e de seus anexos, prevalecerão as do edital.

5.13 - Incumbirá à licitante acompanhar todas as operações efetuadas no sistema em relação ao pregão, desde a sua abertura até o seu encerramento.

5.13.1 - É do licitante o ônus decorrente da perda de negócios em virtude da inobservância de qualquer mensagem emitida no sistema, bem como de sua eventual desconexão.

5.14 - O licitante, com a utilização do sistema eletrônico, assume como firmes e verdadeiros sua proposta e todos os lances inseridos durante a sessão pública.

6 ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1 - A abertura da sessão pública será feita pelo(a) PREGOEIRO(A) por meio do sistema, em data e horário indicados na folha de apresentação deste edital.

6.1.1 - O(A) PREGOEIRO(A) desclassificará, motivadamente, as propostas comerciais iniciais que não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital e em seus anexos.

6.1.2 - Somente os licitantes com propostas classificadas participarão da etapa de lances.

6.2 - Após a abertura da sessão, **não caberá desistência** do certame, sob pena de aplicação das penalidades previstas no subitem 18.2 deste edital, além de outras penalidades legalmente admissíveis.

6.2.1 - O pregoeiro irá desclassificar a proposta quando houver pedido de desistência e irá elaborar um relatório que servirá para a instauração de processo de penalização.

6.3 - Na hipótese de não haver expediente no dia fixado na folha de apresentação deste edital, ficam os eventos respectivos transferidos para dia e horário a serem previamente comunicados pelo(a) PREGOEIRO(A).

7 ETAPA DE LANCES E DEMAIS PROCEDIMENTOS DA SESSÃO PÚBLICA

7.1 - Os lances deverão ser dados considerando o valor global do item único, o que deverá ser necessariamente respeitado pelas licitantes ao elaborarem suas propostas comerciais.

7.2 - Aberta a etapa competitiva na sessão pública, a licitante poderá encaminhar seus lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo ela imediatamente informada do seu recebimento, do horário de registro e do valor.

7.2.1 - Os lances deverão ser ofertados pelo valor total para a íntegra do item único, conforme definido no item 8 deste edital.

7.3 - A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado pelo sistema.

7.4 - Durante a sessão pública do Pregão Eletrônico, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu detentor.

7.5 - Durante a fase de lances, o(a) PREGOEIRO(A) poderá, justificadamente, excluir lance cujo valor seja manifestamente inexequível. Caso a licitante não concorde com a exclusão, deverá reenviar o lance excluído.

7.6 - O modo de disputa adotado para este certame está definido no ANEXO "REGRAS DO MODO DE DISPUTA", cabendo à licitante tomar ciência de todas as regras nele contidas.

7.7 - No caso de desconexão com o(a) PREGOEIRO(A) no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances. O(a) PREGOEIRO(A) retomará a sua atuação no certame quando possível, sem prejuízo dos atos eventualmente realizados no sistema durante essa desconexão.

7.7.1 - Quando a desconexão persistir por tempo **superior a 10 (dez) minutos**, a sessão pública será suspensa. O reinício somente ocorrerá após comunicação expressa aos participantes pelo(a) PREGOEIRO(A), informando data e horário para continuação da disputa.

7.7.2 - Caso a licitante não realize lances, permanecerá o valor da proposta eletrônica inicial para efeito de classificação.

7.8 - Havendo empate para fins de classificação, será observado o seguinte:

a) só se considera empate entre propostas iguais, não seguidas de lances. Lances equivalentes não serão considerados iguais, já que a ordem de sua apresentação pelas licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação;

b) no caso de equivalência dos valores apresentados por ME e EPP que se encontrem no intervalo de até **5% (cinco por cento)** superior ao melhor preço, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final de desempate, aplicando-se o regramento disposto no ANEXO "MICROEMPRESAS (ME's) e EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (EPP's)";

c) havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei Federal 8.666/1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

I) produzidos no País;

II) produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

III) produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

IV) produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

d) na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada dentre as propostas empatadas.

7.9 - Apurada a oferta classificada em primeiro lugar e cumprida, se for o caso, o(a) PREGOEIRO(A) deverá negociar com o licitante pelo sistema para que seja obtido preço melhor para a CMBH, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste edital e em seus anexos.

7.10 - Sendo o caso, nenhuma negociação poderá ser feita pelo(a) PREGOEIRO(A) com a melhor classificada sem que antes seja dado às ME's e EPP's em situação de empate ficto o direito de encaminhamento da oferta final de desempate.

7.10.1 - As normas específicas para o procedimento previsto no subitem 7.10 está no ANEXO "MICROEMPRESAS (ME's) e EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (EPP's)".

8 ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1 - Encerrada a etapa de negociação, o(a) PREGOEIRO(A) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao valor estipulado para a contratação e verificará a habilitação da licitante conforme disposições do edital e de seus anexos.

8.1.1 - Para o julgamento das propostas, o(a) PREGOEIRO(A) levará em consideração o **MENOR PREÇO OFERTADO PARA A ÍNTEGRA DO ITEM ÚNICO**, desde que atendidas todas as demais especificações do edital e de seus anexos, não sendo aceitas as propostas que estiverem em desacordo.

8.2 - A licitante classificada em primeiro lugar também terá aferida a compatibilidade técnica de sua proposta.

8.3 - Não serão aceitas propostas com valor global ou unitário superior ao estimado, inclusive para a taxa de BDI.

8.3.1 - O(A) PREGOEIRO(A) poderá fixar prazo para o reenvio do anexo contendo a planilha de composição de preços quando o valor global ofertado for aceitável, mas os valores unitários que o compõem necessitarem de ajustes aos preços estimados pela CMBH.

8.3.2 - Todos os preços deverão ser cotados com, no máximo, duas casas decimais. Não sendo observada esta regra pela licitante, serão desconsideradas pelo(a) PREGOEIRO(A) as casas decimais a partir da terceira, sem arredondamento.

8.4 - O licitante detentor da melhor oferta aceita após a etapa de negociação deverá enviar pelo sistema, quando convocada pelo(a) PREGOEIRO(A), a proposta comercial final, conforme determina o subitem 5.5 e seguintes.

8.5 - Os documentos exigidos deverão ser enviados pelo sistema no prazo mínimo de 2 (duas) horas e máximo de 24 (vinte e quatro) horas a ser definido pelo(a) PREGOEIRO(A) na solitação de envio.

8.5.1 - O prazo para envio de anexo (situação de "convocado") será finalizado automaticamente pelo sistema quando da anexação dos documentos.

8.5.2 - O prazo previsto no subitem 8.5 poderá ser prorrogado uma única vez, por no máximo 24 (vinte e quatro) horas, a pedido da licitante e aceito pelo PREGOEIRO(A).

8.5.3 - A **prorrogação** do prazo **somente** será concedido se apresentado requerimento no prazo inicialmente concedido, através do e-mail **cpl@cmbh.mg.gov.br** ou do *chat* do sistema.

8.6 - A não anexação ao sistema da proposta comercial ou dos documentos de habilitação, conforme solicitação feita pelo(a) PREGOEIRO(A), acarretará a desclassificação da proposta ou a inabilitação da licitante, conforme o caso, sujeitando-se esta às sanções legais e editalícias cabíveis.

8.7 - Será DESCLASSIFICADA a proposta comercial que estiver em desacordo com as exigências constantes neste edital e em seus anexos e, ainda, nas seguintes situações:

- a) Vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades que dificultem o julgamento da mesma;
- b) Apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais empresas licitantes;
- c) Preço global superior ao preço de referência definido para esta contratação;
- d) Preço manifestamente inexequível, assim considerado aquele que não tiver demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto.

8.7.1 - Para efeito de aplicação da letra “d” acima, serão consideradas manifestamente inexequíveis, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

I) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor global estimado pela CMBH;

II) Valor global estimado pela CMBH.

8.7.2 - Se forem verificados indícios de inexequibilidade de preço, ou em caso de necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

a) Solicitação à licitante de apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;

b) Verificação de acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho, consulta a conselhos de classe ou levantamento de informações junto a outros órgãos competentes;

c) Avaliação de contratos que a licitante mantenha com outros órgãos públicos ou com a iniciativa privada;

d) Pesquisa de preços com prestadores de serviços similares àqueles deste objeto;

e) Análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que a licitante disponha para a prestação dos serviços.

8.8 - Será considerada inexequível, ainda, a proposta que apresentar preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da própria licitante, para os quais ela renuncie expressamente a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.9 - O(A) PREGOEIRO(A) poderá consultar o setor demandante antes de decidir sobre a exequibilidade da proposta.

8.10 - Na análise da proposta comercial, poderá o(a) PREGOEIRO(A) desconsiderar erros materiais e evidentes falhas formais sanáveis que não afetem o seu conteúdo.

8.11 - A desclassificação de propostas comerciais será sempre fundamentada e registrada no sistema, com possibilidade de acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

8.12 - Nos itens não exclusivos a ME e EPP, sempre que uma proposta for desclassificada deverá ser feita **nova verificação de eventual ocorrência do empate ficto** antes de o(a) PREGOEIRO(A) passar à proposta subsequente.

8.13 - Será verificada a condição de habilitação do licitante detentor do menor preço aceito pelo(a) PREGOEIRO(A), observadas as disposições contidas no item 9 deste edital.

8.14 - Constatado o atendimento das exigências fixadas neste edital e em seus anexos para a habilitação, **será a licitante declarada vencedora** do certame para o item/grupo de itens.

8.15 - Se a oferta da primeira classificada não for aceitável ou se a licitante for habilitada, o(a) PREGOEIRO(A) examinará as ofertas subsequentes, bem como o atendimento às condições de habilitação, na ordem de classificação, até a apuração de uma oferta em conformidade com o edital, observado o disposto em seu subitem 8.12.

8.16 - Também se aplica o subitem 8.15 para o caso em que o licitante vencedor, convocado dentro do prazo de validade da proposta, não celebrar o contrato ou não aceitar a nota de empenho, conforme o caso.

8.17 - Nas situações previstas nos subitens 8.15 e 8.16, o(a) PREGOEIRO(A) deverá negociar com a proponente para que seja obtido preço melhor para a CMBH.

9 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA

9.1 - Para verificação da regularidade em relação a habilitação jurídica, o licitante deverá apresentar prova de constituição social atualizada, que consistirá em um dos seguintes documentos:

- a) **empresário individual**: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sedes;
- b) **microempreendedor individual (MEI)**: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade *site* <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- c) **sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada- EIRELI**: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- d) **sociedade simples**: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

e) **sociedade por ações:** ato constitutivo, estatuto ou contrato social e alterações em vigor, devidamente registrado no órgão pertinente, acompanhado do documento de eleição de seus administradores;

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

g) **empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País:** decreto de autorização;

h) **exercício de atividade que dependa de registro ou autorização:** ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente quando solicitado por este edital em anexo próprio.

9.2 - Os documentos de constituição social deverão explicitar o objeto social, a sede da empresa e os responsáveis por sua administração que tenham poderes para assinar os documentos pela empresa.

9.3 - Os documentos referidos no subitem 9.2 deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.4 - O contrato social consolidado dispensa a apresentação do contrato original e das alterações anteriores, devendo ser apresentadas alterações posteriores ainda não consolidadas.

DOCUMENTOS RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

9.5 - Para verificação da regularidade fiscal e trabalhista, deverão ser apresentados:

- a) comprovante de inscrição e de situação cadastral do **CNPJ**;
- b) prova de regularidade com a **Fazenda Pública Federal e a Seguridade Social**, mediante apresentação de Certidão de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- c) comprovante de regularidade com a **Fazenda Pública Estadual** do domicílio ou da sede da licitante, por meio de certidão emitida pelo órgão estadual competente;
- d) comprovante de regularidade com a **Fazenda Pública Municipal** do domicílio ou da sede do licitante, por meio de certidão emitida pelo órgão municipal competente;
- e) comprovante de regularidade com o **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS**;
- f) prova de inexistência de **débitos** inadimplidos perante a **Justica do Trabalho**, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho.

9.6 - Para o atendimento do disposto nas letras "b", "c" e "d" do subitem 9.5 **não serão aceitos** pelo(a) PREGOEIRO(A) documentos qu comprovem a regularidade fiscal de apenas **parte dos tributos** de competência do ente federado.

9.7 - Para o atendimento das exigências relativas à regularidade fiscal trabalhista, serão aceitas pelo(a) PREGOEIRO(A) certidões **negativas** ou **positivas com efeito de negativas**.

REQUISITOS ESPECÍFICOS DE HABILITAÇÃO

9.8 - As licitantes deverão anexar ao sistema, juntamente com os demais documentos previstos no item 9, os seguintes documentos complementares de habilitação, relativos à QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

9.9 - Registro da empresa:

9.9.1 - Poderá participar do processo de contratação empresa, ou grupo de empresas sob a forma de consórcio, que esteja(m) devidamente registrada(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

9.9.2 - Caberá à empresa vencedora apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, o comprovante de registro ou o seu visto junto a um dos conselhos citados no subitem 9.9.1 no estado de Minas de Gerais.

9.9.3 - A solicitação de registro da empresa junto ao CREA ou CAU decorre de exigência legal de que os serviços descritos no TR só podem ser executados por empresa que comprove inscrição e registro no respectivo Conselho Profissional, conforme estabelecido no art. 15 da Lei Federal nº 5.194/1966 e no art. 30 da Lei Federal nº 8.666/1993. A comprovação do registro confirma que a empresa está habilitada ao exercício de trabalhos da natureza daqueles previstos no TR.

9.10 - Qualificação Técnico-Operacional:

9.10.1 - A empresa interessada em participar desse processo de contratação deverá apresentar, NO MÍNIMO, 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica que comprove que ela já executou **serviços de instalação ou serviços de reforma de sistema de ar condicionado central para edificação**, respeitando as seguintes exigências:

a) O atestado deverá comprovar que o serviço foi executado para **edificação com área mínima de 750m²** (setecentos e cinquenta metros quadrados), a qual é equivalente a 50% da área total de intervenção (1.500m² - mil e quinhentos metros quadrados);

b) O atestado deverá comprovar que o serviço descrito foi prestado para **sistema de ar condicionado com capacidade de refrigeração mínima de 18 TR** (taxa de refrigeração);

c) Os atestados deverão ser emitidos por pessoa jurídica, de direito público ou privado, devidamente datado, assinado e com identificação correta do emitente e da empresa.

9.10.2 - Ressalta-se que a área e a capacidade mínimas exigidas para comprovação da capacidade técnico-operacional estão vinculadas a serviços de natureza similar àquele relacionado com as parcelas de maior relevância para execução do objeto, qual seja, o sistema de ar condicionado, conforme subitem 6.1.2 do Termo de Referência.

9.10.3 - A área mínima de **750m²** (setecentos e cinquenta metros quadrados), exigida para fins de comprovação da qualificação técnico-operacional, está relacionada à área total do pavimento onde serão feitas as intervenções, no total de 1.500m² (mil e quinhentos metros quadrados). A capacidade mínima de refrigeração exigida para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa está relacionada à capacidade dos equipamentos de climatização a serem instalados (36,5 TR), representando, portanto, percentual abaixo de 50% dos valores máximos (limite legal para a exigência). Todos os dados técnicos foram retirados dos projetos que acompanham este documento.

9.10.4 - A apresentação do Atestado de Capacidade Técnica se configura como fator fundamental para avaliação e confirmação da qualificação técnica da empresa. Sua exigência, além de encontrar amparo na Lei Federal 8.666/1993, precisamente no inciso II do Art. 30, está em consonância com as parcelas de maior relevância do objeto em tela, o que demonstra razoabilidade em relação às previsões contidas na Súmula nº 263/2011 do TCU.

9.10.5 - Não será admitido o somatório de atestados para a comprovação da área mínima e da capacidade mínima de refrigeração exigidas, em razão da complexidade envolvida na execução do serviço de engenharia, de modo que a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprova que o licitante possui a experiência necessária para cumprir fielmente o objeto da licitação.

9.10.6 - A restrição do somatório se justifica, ainda, pela existência de condições técnicas, logísticas e operacionais que variam de acordo com a área e com a capacidade de refrigeração total previstas. Dentre elas, podem ser citados o suprimento de materiais; o ordenamento das atividades; as questões relativas ao transporte, ao posicionamento e à montagem das estruturas e equipamentos necessários à execução; além de todos os aspectos inerentes à segurança geral de pessoas e instalações. Assim, somente atestados que comprovem as exigências mínimas serão aceitos e avaliados, descartando o somatório de atestados apresentados com quantidades menores.

9.11 - Qualificação Técnico-Profissional:

9.11.1 - A Qualificação Técnico-Profissional dos profissionais deverá ser comprovada por meio da apresentação de Certidões de Acervo Técnico - CAT's, emitidas pelos conselhos profissionais em nome dos respectivos profissionais. As CAT's deverão demonstrar, sem restar dúvidas, que os profissionais indicados na relação apresentada pela empresa já participaram como Responsável Técnico de:

9.11.1.1 - Engenheiro Eletricista: construção ou reforma de sistema elétrico para edificação residencial, comercial ou industrial, pública ou privada;

9.11.1.2 - Engenheiro Mecânico: construção ou reforma de sistema de ar condicionado central para edificação residencial, comercial ou industrial, pública ou privada.

9.11.2 - Os profissionais indicados pela licitante, e que serão designados como responsáveis técnicos, deverão possuir vínculo profissional com a empresa licitante na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

9.11.2.1 - No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata o subitem anterior poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666/1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

9.11.3 - A exigência da apresentação da Certidão de Acervo Técnico encontra amparo no Capítulo II da Resolução nº 1.025 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, datada de 30/10/2009.

9.11.4 - Ressalta-se que não se exige que a empresa possua, antes mesmo do resultado na licitação, profissionais vinculados a seus quadros, mas, tão somente, que ela apresente, para fins de exercício futuro, profissionais detentores de formação e qualificação técnica compatíveis com aquelas exigidas neste documento.

9.12 - Disposições finais sobre qualificação técnica:

9.12.1 - Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.12.2 - No caso da participação de empresas sob a forma de consórcio a comprovação das exigências mínimas previstas para a qualificação técnico-operacional e técnico-profissional poderá ser feito por uma única empresa ou por mais de uma, desde que as quantidades mínimas da parte comprovada sejam verificadas em um único atestado. Ou seja, uma empresa poderá comprovar a área mínima e outra a capacidade técnica mínima.

CADASTRO NO SUCAF E NO SICAF

9.13 - A verificação do atendimento aos requisitos de regularidade fiscal e trabalhista será realizada pelo(a) PREGOEIRO(A) mediante consulta ao **SUCAF** e ao **SICAF**.

9.13.1 - Aplica-se o disposto no subitem 9.13 aos requisitos de habilitação relativos à qualificação **econômico-financeira**, desde que as exigências sejam aferíveis por meio da declaração demonstrativa da situação da licitante.

9.14 - Para os licitantes não inscritos nos sistemas referidos no subitem 9.13, o PREGOEIRO(A) consultará os sítios oficiais emissores de certidões.

9.14.1 - Quando o licitante estiver com alguma documentação vencida no SUCAF ou no SICAF, também será feita a consulta aos sítios oficiais emissores de certidão.

9.15 - O licitante **cadastrado** no SUCAF ou no SICAF deverá complementar a documentação de habilitação, sob pena de INABILITAÇÃO, anexando ao sistema:

- a) os documentos que não constarem da declaração demonstrativa da situação da licitante no SUCAF ou no SICAF;
- b) o ato constitutivo, estatuto, contrato social ou documento equivalente atualizado e registrado que não constar no SICAF;
- c) novos documentos de habilitação em vigor, caso os documentos exigidos e relacionados na declaração demonstrativa da situação da licitante no SUCAF ou no SICAF já estiverem com os prazos de validade expirados;
- d) os documentos exigidos para qualificação técnica, quando exigida, que não constarem no SICAF.

9.16 - O cadastramento do licitante no **SUCAF** ou **a partir do nível II do SICAF não** é condição necessária para a sua habilitação neste certame.

9.17 - O licitante não cadastrado nos referidos sistemas deverá anexar ao sistema todos os documentos de habilitação exigidos neste edital e em seus anexos, observadas as demais regras neles previstas.

DISPOSIÇÕES GERAIS DE HABILITAÇÃO

9.18 - Na análise da habilitação, o(a) PREGOEIRO(A) verificará o eventual descumprimento das condições de participação.

9.19 - A verificação das condições de participação, **especialmente** quanto à existência de sanção que **impeça** a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF, a fim de verificar a composição societária das empresas e certificar eventual participação indireta que ofenda ao art. 9º, III, da Lei Federal 8.666/1993;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União;

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça.

9.19.1 - A consulta aos cadastros será realizada em nome da **licitante** e também de seu **sócio majoritário**, por força do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/1992.

9.19.2 - Constatada a existência de sanção, o(a) PREGOEIRO(A) reputará o licitante **inabilitado**, por ausência de condição de participação.

9.20 - Os documentos exigidos para habilitação deverão ser enviados por meio do sistema.

9.21 - **Somente** mediante autorização do(a) PREGOEIRO(A) e em caso de indisponibilidade do sistema será aceito o envio da documentação por meio do e-mail cpl@cmbh.mg.gov.br.

9.21.1 - Os documentos enviados por e-mail serão disponibilizados no Portal da CMBH para consulta.

9.22 - Os documentos que possam ser emitidos apenas com a indicação do CNPJ da licitante serão consultados e impressos pelo(a) PREGOEIRO(A) para verificar as condições de habilitação da empresa, aplicando-se esta mesma regra para quaisquer documentos que possam ser impressos mediante consulta ao SICAF ou ao SUCAF.

9.23 - Serão exigidos do licitante apenas os documentos que não possam ser emitidos pelo(a) próprio(a) pregoeiro(a).

9.24 - Atendendo ao princípio do formalismo moderado, o(a) pregoeiro(a) poderá permitir a apresentação de documento comprobatório de condição preexistente atendida pelo licitante na data da abertura da sessão pública para suprir eventual falta de documento.

9.24.1 - Na análise do documento apresentado na forma prevista no subitem 9.24, o(a) pregoeiro(a) irá verificar se a condição de habilitação já estava preenchida na data da abertura da sessão, podendo a data de emissão do documento ser posterior, desde que possível verificar que a condição era preexistente.

9.25 - Não serão aceitos "protocolos de entrega" ou "solicitações de documentos" em substituição aos documentos requeridos no presente edital e em seus anexos.

9.26 - Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, devendo a documentação guardar compatibilidade em relação ao CNPJ/CPF apresentado, não sendo permitida a mescla de documentos.

9.26.1 - Ressalvam-se do disposto no subitem 9.26 aqueles documentos legalmente permitidos e os tributos cuja certidão seja expedida exclusivamente no CNPJ e nome da matriz.

9.27 - Todos os documentos apresentados deverão estar válidos na data de abertura da sessão pública. Documentos vencidos acarretarão a **INABILITAÇÃO** da licitante se não for possível suprir a falta por um dos meios previstos neste edital.

9.28 - Na hipótese em que os documentos de habilitação anexados estiverem com a validade vencida após a abertura da sessão será permitido ao licitante encaminhar documentação com data de validade atualizada.

9.29 - Os documentos que não possuírem prazo de validade estabelecido pelo órgão expedidor deverão ser datados dos últimos 180 (cento e oitenta) dias.

9.29.1 - Não se enquadram na exigência do subitem 9.29 aqueles documentos que, pela sua própria natureza, não se sujeitam a prazo de validade.

9.30 - Na apreciação dos documentos para habilitação, poderá o(a) PREGOEIRO(A) solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

9.31 - O(a) PREGOEIRO(A) certificará a autenticidade dos documentos autenticáveis pela *internet*.

9.32 - Será **INABILITADA** a licitante que não comprovar ou não puder ter aferida a sua habilitação, seja por não apresentar ou por apresentar os documentos em desacordo com o edital.

9.33 - Havendo restrição nos documentos comprobatórios da regularidade fiscal e trabalhista, entregues por ME ou EPP, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para regularização.

9.33.1 - Ocorrendo a situação prevista no subitem 9.33, o(a) PREGOEIRO(A) irá indicar o termo inicial e o termo final do prazo para apresentação do documento que comprove a regularidade.

9.34 - Finalizados todos os procedimentos de habilitação, a sessão será encerrada e a ata será disponibilizada no Portal da CMBH e no sistema.

10 REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

10.1 - A sessão pública poderá ser reaberta:

a) nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à sessão pública precedente ou em que anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que deles dependam;

b) quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal.

10.1.1 - Nas hipóteses previstas no subitem 10.1 os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances serão refeitos.

10.2 - Todas as licitantes serão convocadas para acompanhar a sessão reaberta pelo sistema e por publicação no DOM.

11 RECURSOS

11.1 - Declarada a vencedora do certame, o(a) PREGOEIRO(A) abrirá o prazo de 20 (vinte) minutos durante o qual qualquer licitante poderá, de forma motivada, em campo próprio do sistema eletrônico, manifestar a sua intenção de recorrer, registrando a síntese de suas razões.

11.2 - A falta de manifestação motivada da licitante no prazo supracitado importará a decadência do direito de recurso, autorizando o(a) PREGOEIRO(A) a adjudicar o objeto à licitante vencedora.

11.3 - Será concedido ao licitante que manifestar a intenção de interpor recurso o prazo de 3 (três) dias úteis, iniciados no dia útil subsequente, para apresentação das razões do recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentarem suas contrarrazões em igual número de dias.

11.3.1 - O prazo para apresentar as contrarrazões começará a correr do dia seguinte ao término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

11.3.2 - Tanto as razões do recurso quanto as contrarrazões deverão ser registradas pelas licitantes no campo próprio do sistema eletrônico, nos prazos definidos no subitem supracitado.

11.4 - O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12 ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1 - Inexistindo manifestação recursal, o(a) PREGOEIRO(A) adjudicará o objeto da licitação ao(s) licitante(s) vencedor(es).

12.2 - Existindo manifestação recursal e decididos os recursos porventura interpostos, competirá ao(à) Presidente da CMBH adjudicar o objeto da licitação ao(s) licitante(s) vencedor(es) e homologar o procedimento licitatório.

13 CONTRATAÇÃO

13.1 - Nos casos em que a lei determinar a celebração de termo de contrato, sua minuta estará em anexo próprio do edital, indicado na "folha de apresentação", e o licitante vencedor do certame será convocada pela CMBH para assinar o contrato respectivo, no prazo determinado pela Administração.

13.2 - Nos demais casos, a contratação poderá ser efetivada por meio de nota de empenho, observadas as regras elencadas em anexo próprio do edital.

14 REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

14.1 - As regras acerca do reajustamento dos preços contratados são aquelas estabelecidas no ANEXO "MINUTA DE CONTRATO" ou "CONDIÇÕES PARA CONTRATAÇÃO POR MEIO DE NOTA DE EMPENHO" deste edital.

15 ENTREGA, RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

15.1 - Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização da contratação são aqueles previstos no ANEXO "TERMO DE REFERÊNCIA" deste edital

16 OBRIGAÇÕES DAS PARTES

16.1 - As obrigações da CMBH e da CONTRATADA são aque]as estabe]ecidas no ANEXO "MINUTA DE CONTRATO" ou "CONDIÇÕES PARA CONTRATAÇÃO POR MEIO DE NOTA DE EMPENHO" deste edital.

17 PAGAMENTO

17.1 - As condições de pagamento são aquelas previstas no ANEXO "MINUTA DE CONTRATO" ou "CONDIÇÕES PARA CONTRATAÇÃO POR MEIO DE NOTA DE EMPENHO" deste edital.

18 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal 10.520/2002, o licitante ou adjudicatário que:

- a) não aceitar ou não retirar a nota de empenho ou não assinar o termo de contrato quando convocada dentro do prazo de validade da propostas;
- b) apresentar documentação falsa;
- c) deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- d) não mantiver a proposta;

e) cometer fraude fiscal;

f) comportar-se de modo inidôneo.

18.1.1 - Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

18.2 - O licitante ou adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor total estimado do(s) item(ns) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

b) impedimento de licitar e de contratar com o Município de Belo Horizonte e descredenciamento do SUCAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

18.3 - A penalidade de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

18.4 - A aplicação de qualquer das penalidades previstas será feita em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa.

18.5 - A autoridade competente levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração na aplicação das sanções, observado o princípio da proporcionalidade.

18.6 - As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no ANEXO "MINUTA DE CONTRATO" ou "CONDIÇÕES PARA CONTRATAÇÃO POR MEIO DE NOTA DE EMPENHO" deste edital.

19 PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

19.1 - Até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos ou impugnar este edital.

19.1.1 - A impugnação ou o pedido de esclarecimentos poderão ser enviados:

a) por escrito, entregando o documento respectivo na **Seção de Apoio a Licitações** da CMBH no horário de 10:00 às 16:00 horas dos dias úteis;

b) por meio eletrônico, através de formulário específico disponível no **Portal da CMBH**.

19.2 - Caberá ao(à) PREGOEIRO(A) responder aos pedidos de esclarecimentos e decidir sobre as impugnações no prazo de até 2 (dois) dias úteis anteriores à data da abertura da sessão.

19.3 - Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização da sessão de abertura do certame. caso necessário.

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

19.5 - As respostas às impugnações feitas e aos pedidos de esclarecimentos solicitados serão prestadas pelo(a) PREGOEIRO(A), autuadas ao processo licitatório e disponibilizadas em campo próprio do sistema e no *site* da CMBH.

19.6 - As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações aderem a este edital como se dele fizessem parte, vinculando a CMBH e os licitantes.

20 DIVULGAÇÃO DOS ATOS DO CERTAME

20.1 - Este edital está disponível no sistema do Compras, no Portal da CMBH bem como na Seção de Apoio a Licitações.

20.2 - As respostas e as decisões referentes a recursos serão disponibilizadas em campo próprio do sistema eletrônico, sendo também publicadas no Portal da CMBH.

20.3 - No DOM serão publicados o aviso de edital, a convocação para reabertura de sessão, as decisões sobre recurso, a adjudicação e a homologação da licitação.

20.4 - Aqueles que tiverem interesse em participar do certame deverão, durante todo o processo, acompanhar as publicações referentes ao mesmo nos locais citados nos subitens 20.1 a 20.3, com vistas a possíveis alterações e avisos, não se responsabilizando a CMBH em promover qualquer comunicação por meios diversos desses.

20.5 - Modificações no edital serão divulgadas pelo mesmo instrumento de publicação utilizado para divulgação do texto original.

21 DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1 - É facultada ao(à) PREGOEIRO(A), em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou de informação que deveriam constar no ato da sessão pública, excetuado o disposto no subitem 9.24.

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

21.1.2 - O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento da licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

21.2 - Fica assegurado à CMBH o direito de, no interesse da Administração, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência às participantes.

21.3 - As proponentes são as únicas responsáveis por todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a CMBH não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.4.1 - O licitante que apresentar informações, declarações ou documentos falsos responderá por seus atos, civil, penal e administrativamente.

21.5 - A CMBH não se responsabilizará por documentos enviados via postal ou por outra forma e que, por isso, não chegarem até à CMBH para atendimento ao disposto neste edital e em seus anexos.

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

21.7 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e em seus anexos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na CMBH.

21.8 - Aos casos omissos aplicar-se-ão as disposições constantes da Lei Federal 10.520/2002, da Lei Complementar Federal 123/2006 e, subsidiariamente, da Lei Federal 8.666/1993.

21.9 - Os documentos que comporão o processo físico serão rubricados pelo(a) PREGOEIRO(A), mediante carimbo próprio, certificando que se trata de documento anexado ao sistema pela licitante ou impresso diretamente pelo (a) PREGOEIRO(A).

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

21.11 - O processo relativo a esta licitação permanecerá com vista franqueada aos interessados na Seção de Apoio a Licitações.

21.12 - O foro para dirimir questões relativas ao presente edital será o de Belo Horizonte/MG, com exclusão de qualquer outro, por mais especial que seja.

Regras do modo de disputa (aberto)

ANEXO - REGRAS DO MODO DE DISPUTA (ABERTO)

1.1 - No modo de disputa aberto, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

1.2 - A etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos.

1.2.1 - A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata o subitem 1.2, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

1.2.2 - Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida nos subitens 1.2 e 1.2.1 a etapa de lances será encerrada automaticamente.

1.2.3 - Encerrada a etapa de lances, sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do disposto no subitem 1.2.2, o(a) PREGOEIRO(A) poderá admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço.

1.3 - O intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta será definido na "folha de apresentação" do edital.

Regras para MEs e EPPs

ANEXO - REGRAS PARA MES E EPPS

1 DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 - Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará "sim" ou "não" em campo próprio do sistema eletrônico, relativo à declaração de que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar Federal n' 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

1.1.1 - Em relação aos **itens exclusivos** para participação de microempresas (ME's) e empresas de pequeno porte (EPP's), a assinalação do campo "**não**" impedirá o prosseguimento no certame.

1.1.2 - Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de a licitante **não ter direito** ao tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar Federal 123/2006, mesmo que seja microempresa ou empresa de pequeno porte.

2 CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

2.1 - Em relação aos itens ou grupos de itens **não exclusivos** a microempresas (ME's) e empresas de pequeno porte (EPP's), uma vez encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as licitantes assim qualificadas, procedendo à comparação de seus valores com os valores da primeira classificada, se esta não se enquadrar no tratamento diferenciado, assim como das demais classificadas, quando for o caso.

2.2 - Nessas condições, caso a melhor oferta válida tenha sido apresentada por empresa de maior porte, as propostas de empresas qualificadas como ME's ou EPP's que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço válido serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

2.3 - A melhor classificada dentre as ME's ou EPP's, nos termos do subitem anterior, terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema contados após a comunicação automática para tanto.

2.3.1 - Caso o licitante qualificado como ME ou EPP melhor classificado desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocados os demais licitantes assim qualificados que se encontrarem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

3 COTA RESERVADA PARA MES E EPPS

3.1 - Os itens ou grupo de itens reservados à participação exclusiva de ME ou EPP como cotas se submetem às regras previstas neste item, para fins de julgamento da melhor proposta.

3.2 - Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, às licitantes remanescentes da cota principal, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado.

3.3 - Não havendo vencedor para a cota principal, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota reservada, ou, diante de sua recusa, às licitantes remanescentes da cota reservada, desde que pratiquem o preço do vencedor da cota reservada.

3.4 - Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, será considerado o menor preço unitário, dentre as cotas, para o cálculo do valor final de ambas as cotas.

3.5 - Nas licitações por Sistema de Registro de Preços ou por entregas parceladas, será dada prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada seja inadequada para atender às quantidades ou condições do pedido, conforme justificativa do gestor do contrato.

4 HABILITAÇÃO

4.1 - As ME's e EPP's deverão anexar no sistema toda a documentação exigida para a habilitação, inclusive os documentos comprobatórios da regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que estes apresentem alguma restrição, sob pena de inabilitação.

4.1.1 - Ressalva-se do previsto no subitem anterior os documentos cuja emissão pela internet dependam apenas do CNPJ da licitante ou que constem no SUCAF ou SICAF, caso em que serão consultados pelo(a) PREGOEIRO(A).

4.2 - A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como ME ou EPP seja declarada vencedora, se atender a todas as demais exigências do edital.

4.2.1 - Havendo restrição nos documentos comprobatórios da **regularidade fiscal e trabalhista**, entregues por ME ou EPP, será assegurado à licitante o prazo de 5 (cinco) dias úteis para regularização, prorrogáveis por igual período, a critério do(a) PREGOEIRO(A).

4.2.2 - O termo inicial e final para a regularização será informada pelo(a) pregoeiro(a).

4.2.3 - A comprovação de que trata o subitem 4.2.1 deste anexo deverá ser feita por documento a ser enviado para o e-mail cpl@cmbh.mg.gov.br ou entregue na Seção de Apoio a Licitações (SECAPL).

4.2.4 - O documento deverá ser entregue em cópia a ser autenticada por meio eletrônico ou pela SECAPL, sem prejuízo daqueles documentos cuja emissão pela internet dependam apenas do CNPJ da licitante ou daqueles que possam ser verificados junto ao SUCAF ou SICAF, casos em que serão consultados pelo PREGOEIRO(a).

4.3 - Nos itens **não exclusivos** a ME's e EPP's, em havendo habilitação, haverá nova verificação pelo(a) PREGOEIRO(A) através do sistema de eventual ocorrência do empate ficto, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 - Todas as previsões contidas neste anexo para a MEs e EPPs se aplicam também aos entes a elas equiparados, nos termos da legislação vigente.



5.2 - Serão destinadas à participação exclusiva de ME's e EPP's as licitações com itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), salvo disposição contrária na "folha de apresentação" do edital.

Modelo de formulário de indicação de profissional para comprovação de capacidade técnico- profissional

ANEXO - MODELO DE FORMULÁRIO DE INDICAÇÃO DE PROFISSIONAL PARA COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal, o (a) Sr. (a) _____, portador do documento de identidade nº _____ e do CPF nº _____, INDICA como profissionais componentes de sua equipe, para fins de comprovação de capacidade técnico-profissional no PE XX/2022 os(as) senhores(as):

Engenheiro(a) Elétrico

Nome do profissional: _____

Formação: _____ N° de registro: _____

Natureza do vínculo:

- Sócio da empresa - juntar contrato social
- Empregado - juntar CTPS
- Prestador de Serviço - juntar contrato vigente
- Vinculação futura - juntar declaração de compromisso

Engenheiro(a) Mecânico

Nome do profissional: _____

Formação: _____ N° de registro: _____

Natureza do vínculo:

- Sócio da empresa - juntar contrato social
- Empregado - juntar CTPS
- Prestador de Serviço - juntar contrato vigente
- Vinculação futura - juntar declaração de compromisso

Estou ciente de que junto a essa declaração devo enviar o comprovante da formação dos profissionais indicados e, ainda, uma CAT para cada profissional, nos termos previstos no edital e seus anexos.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2022.

Nome e assinatura do
representante legal da licitante

Orçamento de referência - Planilha de composição de custos unitários

OBJETO	VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO
Contratação de empresa especializada em serviços na área de engenharia visando à implantação do retrofit (modernização) dos sistemas de ar condicionado, elétrico (iluminação e tomadas), telefônico, sonorização e instalações físicas (divisórias e placas de forro) do terceiro andar da Ala A da sede da CMBH.	R\$ 4.780.657,77

DEMONSTRATIVO DO BDI

Itens componentes do BDI	Percentual aplicado	Percentual máximo aceitável
Administração central (AC)	4,00%	4,00%
Garantia + Seguro (G + S)	0,80%	0,80%
Despesas financeiras (DF)	1,23%	1,23%
Riscos (R)	1,27%	1,27%
Lucro (L)	7,40%	7,40%
Tributos (I)	PIS (Federal)	0,65%
	COFINS (Federal)	3,00%
	ISS (Municipal)	5,00%
	CPRB (Federal)	0,00%
BDI CALCULADO (%) =		26,24%

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

DADOS DO OBJETO

Item	Bem/Serviço	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI)	VALOR TOTAL (SEM BDI)	VALOR UNITÁRIO (COM BDI)	VALOR TOTAL (COM BDI)
------	-------------	---------	------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	-----------------------

1	INSTALAÇÃO DA OBRA						R\$ 274.936,42
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - PESSOAL						R\$ 229.166,28
1.1.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORAS	528,00	R\$ 98,34	R\$ 51.923,52	R\$ 124,14	R\$ 65.548,33
1.1.2	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORAS	528,00	R\$ 98,34	R\$ 51.923,52	R\$ 124,14	R\$ 65.548,33
1.1.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 6.725,40	R\$ 40.352,40	R\$ 8.490,16	R\$ 50.940,93
1.1.4	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 6.144,11	R\$ 36.864,67	R\$ 7.756,34	R\$ 46.538,01
1.1.5	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DE ELÉTRICA, OBRA ACIMA DE R\$15.000,00	UN	1,00	R\$ 233,94	R\$ 233,94	R\$ 295,33	R\$ 295,33
1.1.6	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DE MECÂNICA, OBRA ACIMA DE R\$15.000,00	UN	1,00	R\$ 233,94	R\$ 233,94	R\$ 295,33	R\$ 295,33
1.2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - PESSOAL						R\$ 40.406,30
1.2.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MÊS	6,00	R\$ 859,50	R\$ 5.157,01	R\$ 1.085,04	R\$ 6.510,21
1.2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO	MÊS	6,00	R\$ 975,89	R\$ 5.855,34	R\$ 1.231,97	R\$ 7.391,79
1.2.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS	6,00	R\$ 671,48	R\$ 4.028,88	R\$ 847,68	R\$ 5.086,06
1.2.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	UN	3,00	R\$ 321,56	R\$ 964,68	R\$ 405,94	R\$ 1.217,81
1.2.5	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO	UN	2,00	R\$ 307,01	R\$ 614,02	R\$ 387,57	R\$ 775,14

1.2.6	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDASTE (MUNCK)	UN	3,00	R\$ 700,55	R\$ 2.101,65	R\$ 884,38	R\$ 2.653,13
1.2.7	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	6,00	R\$ 210,39	R\$ 1.262,34	R\$ 265,60	R\$ 1.593,58
1.2.8	CONSTRUÇÃO/MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME PARA REVESTIMENTO INTERNO DE FORROS	M2	1155,00	R\$ 10,41	R\$ 12.023,55	R\$ 13,14	R\$ 15.178,55
1.3	DESMONTAGEM DE EQUIPAMENTOS						R\$ 4.340,14
1.3.1	DESMONTAGEM DE FANCOILS EXISTENTES PARA TRANSPORTE	UN	4,00	R\$ 859,50	R\$ 3.438,00	R\$ 1.085,04	R\$ 4.340,14
1.4	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS						R\$ 1.023,70
1.4.1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTO PESADO EM CAMINHÃO MUNCK	H	8,00	R\$ 40,84	R\$ 326,71	R\$ 51,56	R\$ 412,44
1.4.2	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS ATÉ LOCAL DE DESTINAÇÃO COM CAMINHÃO MUNCK	txkm	180,00	R\$ 2,69	R\$ 484,20	R\$ 3,40	R\$ 611,25
2	COBERTURAS E FORROS						R\$ 229.092,56
2.1	FORROS						R\$ 229.092,56
2.1.1	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	1155,00	R\$ 157,12	R\$ 181.473,60	R\$ 198,35	R\$ 229.092,56
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA						R\$ 936.930,27
3.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 832.548,94
3.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5MM², ISOLAMENTO EM PVC ANTE CHAMA, LIVRE DE HALOGENEOS, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	3040,00	R\$ 3,87	R\$ 11.764,80	R\$ 4,89	R\$ 14.851,90
3.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 4,0 MM², ISOLAMENTO EM PVC ANTE CHAMA, LIVRE DE HALOGENEOS, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	4450,00	R\$ 7,12	R\$ 31.684,01	R\$ 8,99	R\$ 39.997,95
3.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 6,0 MM², ISOLAMENTO EM PVC ANTE CHAMA, LIVRE DE HALOGENEOS, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	3600,00	R\$ 8,58	R\$ 30.888,00	R\$ 10,83	R\$ 38.993,06
3.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 10,0 MM², 750V, ISOLAMENTO EM PVC ANTE CHAMA, LIVRE DE HALOGENEOS, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	600,00	R\$ 14,11	R\$ 8.466,00	R\$ 17,81	R\$ 10.687,49
3.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 6,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	2700,00	R\$ 9,59	R\$ 25.893,00	R\$ 12,11	R\$ 32.687,36
3.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 10,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	1400,00	R\$ 10,39	R\$ 14.546,00	R\$ 13,12	R\$ 18.362,89
3.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 16,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	20,00	R\$ 15,89	R\$ 317,80	R\$ 20,06	R\$ 401,19
3.1.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 25,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	64,00	R\$ 25,77	R\$ 1.649,28	R\$ 32,53	R\$ 2.082,05
3.1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 50,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	10,00	R\$ 34,88	R\$ 348,80	R\$ 44,03	R\$ 440,33
3.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 70,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	220,00	R\$ 67,18	R\$ 14.779,60	R\$ 84,81	R\$ 18.657,79
3.1.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 95,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	20,00	R\$ 88,73	R\$ 1.774,60	R\$ 112,01	R\$ 2.240,26
3.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 120,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUÍVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	880,00	R\$ 114,81	R\$ 101.032,80	R\$ 144,94	R\$ 127.543,97
3.1.13	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES - 10A / 250V	UN	112,00	R\$ 16,93	R\$ 1.896,16	R\$ 21,37	R\$ 2.393,72
3.1.14	MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) COR BRANCA, NBR 14136 PARA 1 TOMADA 127V	UN	393,00	R\$ 21,64	R\$ 8.504,52	R\$ 27,32	R\$ 10.736,12
3.1.15	PLUG MACHO 2P + T	UN	257,00	R\$ 27,70	R\$ 7.119,37	R\$ 34,97	R\$ 8.987,51
3.1.16	IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTORES (TRÊS ANILHAS)	CJ	1900,00	R\$ 0,40	R\$ 751,72	R\$ 0,50	R\$ 948,97
3.1.17	PLACA (ESPELHO) TERMOPLÁSTICA 4 X 2" - 1 POSTO	UN	35,00	R\$ 4,00	R\$ 140,00	R\$ 5,05	R\$ 176,74
3.1.18	PLACA (ESPELHO) TERMOPLÁSTICA 4 X 2" - 2 POSTOS	UN	193,00	R\$ 4,30	R\$ 829,90	R\$ 5,43	R\$ 1.047,67
3.1.19	PLACA (ESPELHO) TERMOPLÁSTICA 4 X 2" - 3 POSTOS	UN	30,00	R\$ 4,67	R\$ 140,10	R\$ 5,90	R\$ 176,86

3.1.20	SUPORTE PARA EQUIPAMENTO EM CANALETA DE PVC COM DOIS POSTOS	UN	258,00	R\$ 15,05	R\$ 3.882,90	R\$ 19,00	R\$ 4.901,78
3.1.21	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø=3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	UN	400,00	R\$ 12,57	R\$ 5.028,00	R\$ 15,87	R\$ 6.347,36
3.1.22	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 38 X 38 MM, COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UN	1455,00	R\$ 67,50	R\$ 98.212,51	R\$ 85,21	R\$ 123.983,62
3.1.23	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 1 MÓDULO, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	35,00	R\$ 6,50	R\$ 227,50	R\$ 8,21	R\$ 287,20
3.1.24	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 2 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	193,00	R\$ 7,42	R\$ 1.432,06	R\$ 9,37	R\$ 1.807,83
3.1.25	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	30,00	R\$ 8,89	R\$ 266,70	R\$ 11,22	R\$ 336,68
3.1.26	CAIXA PARA TOMADA FIXA, PERFIL COM TAMPA E TOMADA UNIVERSAL, PARA PERFILADO	UN	257,00	R\$ 27,86	R\$ 7.160,02	R\$ 35,17	R\$ 9.038,82
3.1.27	LUMINÁRIA LED (COM DRIVER E RABICHO), 36W, QUADRADA DE EMBUTIR, FLUXO LUMINOSO 4580lm, E EFICÁCIA LUMINOSA MÍNIMA DE 131LM/W, EMISSÃO DE LUZ NA COR 4000K, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA MICROTERTURIZADA NA COR BRANCA - REF. LUMICENTER LHT43-E4000840 OU EQUIVALENTE	UN	226,00	R\$ 571,63	R\$ 129.187,93	R\$ 721,62	R\$ 163.087,05
3.1.28	LUMINÁRIA LED (COM DRIVER E RABICHO), 18,5W, REDONDA DE EMBUTIR, FLUXO LUMINOSO 2000lm, E EFICÁCIA LUMINOSA MÍNIMA DE 108LM/W, EMISSÃO DE LUZ NA COR 4000K, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA MICROTERTURIZADA NA COR BRANCA - REF. LUMICENTER EF78-E2000840 OU EQUIVALENTE	UN	21,00	R\$ 247,69	R\$ 5.201,45	R\$ 312,68	R\$ 6.566,32
3.1.29	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA, PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA DE 20W, FLUXO LUMINOSO 691lm, EFICÁCIA LUMINOSA MÍNIMA DE 34,5LM/W, EMISSÃO DE LUX NA COR 3000K, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR CINZA MARTELADO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE FRISADO - REF. ITAIM ILUMINAÇÃO TASSU 1XTC-TSE 20W OU EQUIVALENTE	UN	10,00	R\$ 149,51	R\$ 1.495,10	R\$ 188,74	R\$ 1.887,42
3.1.30	MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) COR VERMELHA, NBR 14136 PARA 1 TOMADA 220V + TAMPA DE 1 POSTO. REF.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE.	UN	26,00	R\$ 14,78	R\$ 384,28	R\$ 18,66	R\$ 485,12
3.1.31	CANALETA FECHADA COM DIVISOR INTERNO, BRANCA, COM TAMPA, COM DIMENSÕES 40x16mm ou 40x20mm, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES	m	380,00	R\$ 72,16	R\$ 27.422,32	R\$ 91,10	R\$ 34.617,98
3.1.32	CAIXA DE TOMADA PARA 2 TOMADAS 2P+T PARA CANALETA PLÁSTICA	UN	230,00	R\$ 80,80	R\$ 18.584,00	R\$ 102,00	R\$ 23.460,47
3.1.33	CAIXA DE TOMADA PARA 1 TOMADAS 2P+T PARA CANALETA PLÁSTICA	UN	80,00	R\$ 85,08	R\$ 6.806,40	R\$ 107,41	R\$ 8.592,41
3.1.34	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U, EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA DE #16, SEM TAMPA, DIMENSÕES DE 250x50mm, FIXADA A CADA 1,5m.	M	110,00	R\$ 117,46	R\$ 12.920,60	R\$ 148,28	R\$ 16.310,99
3.1.35	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U, EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA DE #16, SEM TAMPA, DIMENSÕES DE 150x50mm, FIXADA A CADA 1,5m.	M	115,00	R\$ 83,42	R\$ 9.593,30	R\$ 105,31	R\$ 12.110,60
3.1.36	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ø3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO. FIXAÇÃO A CADA 1,5m	M	60,00	R\$ 23,46	R\$ 1.407,61	R\$ 29,62	R\$ 1.776,96
3.1.37	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ø1.1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO A CADA 1,5m	M	10,00	R\$ 52,53	R\$ 525,30	R\$ 66,31	R\$ 663,14
3.1.38	QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR QGBT-3PA	UN	1,00	R\$ 9.426,32	R\$ 9.426,32	R\$ 11.899,80	R\$ 11.899,80
3.1.39	QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR QGBT-TOM-3PA	UN	1,00	R\$ 6.951,43	R\$ 6.951,43	R\$ 8.775,50	R\$ 8.775,50
3.1.40	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR QGBT-VAC-3PA	UN	1,00	R\$ 2.153,58	R\$ 2.153,58	R\$ 2.718,68	R\$ 2.718,68
3.1.41	QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR - QDI-3PA1	UN	1,00	R\$ 3.189,73	R\$ 3.189,73	R\$ 4.026,72	R\$ 4.026,72
3.1.42	QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR - QDI-3PA2	UN	1,00	R\$ 3.105,25	R\$ 3.105,25	R\$ 3.920,07	R\$ 3.920,07
3.1.43	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR - QDT-3PA - TÍPICO 1	UN	5,00	R\$ 2.827,02	R\$ 14.135,10	R\$ 3.568,83	R\$ 17.844,17
3.1.44	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR - QDT-3PA - TÍPICO 2	UN	5,00	R\$ 2.827,02	R\$ 14.135,10	R\$ 3.568,83	R\$ 17.844,17
3.1.45	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR - QDT-3PA - TÍPICO 3	UN	5,00	R\$ 2.827,02	R\$ 14.135,10	R\$ 3.568,83	R\$ 17.844,17
3.2	LÓGICA						R\$ 56.784,85
3.2.1	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA 200x100 COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL FORNECIDO PELA CMBH	M	110,00	R\$ 34,11	R\$ 3.751,95	R\$ 43,06	R\$ 4.736,46
3.2.2	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 90°, NAS DIMENSÕES 200x100mm	UN	2,00	R\$ 90,93	R\$ 181,86	R\$ 114,79	R\$ 229,57
3.2.3	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 90°, NAS DIMENSÕES 200x100mm	UN	1,00	R\$ 101,67	R\$ 101,67	R\$ 128,35	R\$ 128,34

3.2.4	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 38 X 38 MM, COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	480,00	R\$ 67,50	R\$ 32.400,00	R\$ 85,21	R\$ 40.901,81
3.2.5	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø=3/4", INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO A CADA 1,5M	M	295,00	R\$ 28,97	R\$ 8.546,15	R\$ 36,57	R\$ 10.788,67
3.3	TELEFONIA						R\$ 47.596,48
3.3.1	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA 200x100 COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL FORNECIDO PELA CMBH	M	90,00	R\$ 34,11	R\$ 3.069,83	R\$ 43,06	R\$ 3.875,35
3.3.2	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 90°, NAS DIMENSÕES 200x100mm	UN	3,00	R\$ 90,93	R\$ 272,79	R\$ 114,79	R\$ 344,36
3.3.3	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 45°, NAS DIMENSÕES 200x100mm	UN	6,00	R\$ 59,08	R\$ 354,48	R\$ 74,58	R\$ 447,48
3.3.4	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 90°, NAS DIMENSÕES 200x100mm	UN	4,00	R\$ 101,67	R\$ 406,68	R\$ 128,35	R\$ 513,38
3.3.5	ELETRODUTO DE PVC Ø2", INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO. FIXAÇÃO A CADA 1,5m	M	30,00	R\$ 12,57	R\$ 377,13	R\$ 15,87	R\$ 476,09
3.3.6	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 38 X 38 MM, COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	480,00	R\$ 67,50	R\$ 32.400,00	R\$ 85,21	R\$ 40.901,76
3.3.7	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40mm E MENORES QUE 75mm	M	25,00	R\$ 13,32	R\$ 333,01	R\$ 16,82	R\$ 420,39
3.3.8	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40mm E MENORES QUE 75mm	M	25,00	R\$ 19,57	R\$ 489,29	R\$ 24,71	R\$ 617,67
4	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO						R\$ 1.212.467,28
4.1	ACESSÓRIOS PARA CAPTAÇÃO E INSUFLAMENTO DE AR (FORNECIMENTO, MONTAGEM) - CAIXAS VAV's						R\$ 284.581,97
4.1.1	CAIXA DE VOLUME VARIÁVEL DE AR COM TODOS OS CONTROLES E SENSOR DE TEMPERATURA (TERMOSTATO) AMBIENTE MODELO TVJD-EASY 400X300. REF.: TROX OUE EQUIVALENTE	UN	3,00	R\$ 4.602,10	R\$ 13.806,31	R\$ 5.809,70	R\$ 17.429,11
4.1.2	CAIXA DE VOLUME VARIÁVEL DE AR COM TODOS OS CONTROLES E SENSOR DE TEMPERATURA (TERMOSTATO) AMBIENTE MODELO TVJD-EASY 400X200. REF.: TROX OUE EQUIVALENTE	UN	3,00	R\$ 4.431,77	R\$ 13.295,30	R\$ 5.594,67	R\$ 16.784,01
4.1.3	CAIXA DE VOLUME VARIÁVEL DE AR COM TODOS OS CONTROLES E SENSOR DE TEMPERATURA (TERMOSTATO) AMBIENTE MODELO TVJD-EASY 300X200. REF.: TROX OUE EQUIVALENTE	UN	7,00	R\$ 4.313,45	R\$ 30.194,14	R\$ 5.445,30	R\$ 38.117,13
4.1.4	CAIXA DE VOLUME VARIÁVEL DE AR COM TODOS OS CONTROLES E SENSOR DE TEMPERATURA (TERMOSTATO) AMBIENTE MODELO TVJD-EASY 200X200. REF.: TROX OUE EQUIVALENTE	UN	17,00	R\$ 3.970,13	R\$ 67.492,18	R\$ 5.011,90	R\$ 85.202,23
4.1.5	CAIXA DE VOLUME VARIÁVEL DE AR COM TODOS OS CONTROLES E SENSOR DE TEMPERATURA (TERMOSTATO) AMBIENTE MODELO TVJD-EASY 200X100. REF.: TROX OUE EQUIVALENTE	UN	27,00	R\$ 3.727,45	R\$ 100.641,10	R\$ 4.705,54	R\$ 127.049,48
4.2	ACESSÓRIOS PARA CAPTAÇÃO E INSUFLAMENTO DE AR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) - DIFUSORES VARIYSET						R\$ 126.114,13
4.2.1	DIFUSOR EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO, CAIXA PLENUM, QUATRO VIAS, MODELO VARYSET PARA VAV- TAMANHO 500, COLARINHO Φ = 248 MM (10") . REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	16,00	R\$ 1.494,59	R\$ 23.913,49	R\$ 1.886,77	R\$ 30.188,38
4.2.2	DIFUSOR EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO, CAIXA PLENUM, QUATRO VIAS, MODELO VARYSET PARA VAV- TAMANHO 400, COLARINHO Φ = 198 MM (8") . REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	46,00	R\$ 782,01	R\$ 35.972,37	R\$ 987,21	R\$ 45.411,51
4.2.3	DIFUSOR EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO, CAIXA PLENUM, QUATRO VIAS, MODELO VARYSET PARA VAV- TAMANHO 300, COLARINHO Φ = 158 MM (6") . REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	57,00	R\$ 702,01	R\$ 40.014,46	R\$ 886,21	R\$ 50.514,24
4.3	GRELHAS PARA RETORNO DE AR						R\$ 28.974,61
4.3.1	GRELHA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO PARA RETORNO DE AR MODELO AR-AG, L=625, H=425, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	6,00	R\$ 487,82	R\$ 2.926,90	R\$ 615,82	R\$ 3.694,93
4.3.2	GRELHA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO PARA RETORNO DE AR MODELO AR-AG, L=625, H=325, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	34,00	R\$ 414,01	R\$ 14.076,27	R\$ 522,64	R\$ 17.769,91
4.3.3	GRELHA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO PARA RETORNO DE AR MODELO AR-AG, L=625, H=225, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	9,00	R\$ 340,21	R\$ 3.061,87	R\$ 429,48	R\$ 3.865,31
4.3.4	GRELHA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO PARA RETORNO DE AR MODELO AR-AG, L=625, H=165, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	11,00	R\$ 262,45	R\$ 2.886,93	R\$ 331,31	R\$ 3.644,46
4.4	GRELHAS PARA RETORNO DE AR						R\$ 5.348,44

4.4.1	GRELHA EM ALUMÍNIO PARA PORTA, COM CONTRA MOLDURA, MODELO AGS-T, L=425, H=225 REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	15,00	R\$ 282,45	R\$ 4.236,72	R\$ 356,56	R\$ 5.348,44
4.5	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR						R\$ 11.821,29
4.5.1	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=400,H=1105, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 720,51	R\$ 720,51	R\$ 909,57	R\$ 909,57
4.5.2	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=900,H=405, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	2,00	R\$ 605,08	R\$ 1.210,16	R\$ 763,85	R\$ 1.527,70
4.5.3	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=600,H=305, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 392,64	R\$ 392,64	R\$ 495,67	R\$ 495,67
4.5.4	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=600,H=205, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 332,35	R\$ 332,35	R\$ 419,56	R\$ 419,56
4.5.5	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=300,H=305, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 286,96	R\$ 286,96	R\$ 362,26	R\$ 362,26
4.5.6	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=500,H=405, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 412,45	R\$ 412,45	R\$ 520,68	R\$ 520,68
4.5.7	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=400,H=405, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 371,98	R\$ 371,98	R\$ 469,59	R\$ 469,59
4.5.8	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=400,H=1205, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	2,00	R\$ 752,37	R\$ 1.504,75	R\$ 949,80	R\$ 1.899,59
4.5.9	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=1000,H=305, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 757,45	R\$ 757,45	R\$ 956,20	R\$ 956,20
4.5.10	TOMADA DE AR EXTERNO MODELO VDF-754, COM FILTRO DE AR, VENEZIANA EM ALUMÍNIO E REGISTRO, B=697, H=697, Ref.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	2,00	R\$ 1.687,45	R\$ 3.374,90	R\$ 2.130,24	R\$ 4.260,47
4.6	COLORINHOS PARA CONEXÃO ENTRE DUTO CHAPA GALVANIZADA E DUTO FLEXÍVEL						R\$ 11.528,65
4.6.1	COLARINHO EM CHAPA GALVANIZADA, PARA INTERLIGAR DUTO FLEXÍVEL AO DUTO PRINCIPAL, SEM REGISTRO, $\phi = 10"$, REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	UN	16,00	R\$ 81,45	R\$ 1.303,17	R\$ 102,82	R\$ 1.645,12
4.6.2	COLARINHO EM CHAPA GALVANIZADA, PARA INTERLIGAR DUTO FLEXÍVEL AO DUTO PRINCIPAL, SEM REGISTRO, $\phi = 8"$, REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	UN	46,00	R\$ 77,95	R\$ 3.585,61	R\$ 98,40	R\$ 4.526,48
4.6.3	COLARINHO EM CHAPA GALVANIZADA, PARA INTERLIGAR DUTO FLEXÍVEL AO DUTO PRINCIPAL, SEM REGISTRO, $\phi = 6"$, REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	UN	57,00	R\$ 74,45	R\$ 4.243,54	R\$ 93,98	R\$ 5.357,05
4.7	CORTINAS DE AR						R\$ 7.156,01
4.7.1	Cortina de ar Modelo ACF09S5, com controle remoto. CORT-01, CORT-02, CORT-04, CORT-05 E CORT-06. Motor elétrico = 190 W (220V/2Ø/60Hz), Dimensões (A/L/P)= 210/900/190 mm. Ref. SPRINGER CARRIER ou equivalente	UN	5,00	R\$ 914,22	R\$ 4.571,08	R\$ 1.154,11	R\$ 5.770,54
4.7.2	Cortina de ar Modelo ACF12S5, com controle remoto. CORT-03 Motor elétrico = 240 W (220V/2Ø/60Hz), Dimensões (A/L/P)= 210/1200/190 mm. Ref. SPRINGER CARRIER ou equivalente	UN	1,00	R\$ 1.097,49	R\$ 1.097,49	R\$ 1.385,47	R\$ 1.385,47
4.8	TRANSMISSOR DE PRESSÃO						R\$ 26.940,19
4.8.1	TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL MODELO DPTM 250, CLASSE DE PROTEÇÃO IP. PRESSÃO DE OPERAÇÃO = 0-250 PA(0-25 MMCA) SINAL DE SAÍDA = 0-10 VDC, 4-20 MA ALIMENTAÇÃO = 18-30 VAC/DC - 50/60 HZ REF.: HONEYWELL OU EQUIVALENTE	UN	4,00	5.335,11	R\$ 21.340,43	R\$ 6.735,05	R\$ 26.940,19
4.9	DUTOS DE CHAPA GALVANIZADA ISOLADOS						R\$ 399.260,57
4.9.1	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #20	KG	495,00	R\$ 33,23	R\$ 16.450,83	R\$ 41,95	R\$ 20.767,55
4.9.2	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #22	KG	2795,00	R\$ 34,44	R\$ 96.270,98	R\$ 43,48	R\$ 121.532,64

4.9.3	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #24	KG	2435,00	R\$ 34,54	R\$ 84.114,64	R\$ 43,61	R\$ 106.186,46
4.9.4	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #26	KG	3143,00	R\$ 35,22	R\$ 110.709,04	R\$ 44,47	R\$ 139.759,26
4.9.5	POLIESTIRENO EXPANDIDO (ISOPOR), AUTO EXTINGUÍVEL CLASSE F, 20 MM DE ESPESSURA	M2	1285,00	R\$ 6,79	R\$ 8.725,15	R\$ 8,57	R\$ 11.014,64
4.10	DUTOS FLEXÍVEIS ISOLADOS						R\$ 24.456,46
4.10.1	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO E ACÚSTICO, FABRICADOS EXTERNAMENTE EM FOLHA DE ALUMÍNIO, ARAME EM AÇO CARBONO, ISOLAMENTO DE LÃ DE VIDRO 16 KG/M3, DUTO INTERNO EM FOLHA DE ALUMÍNIO COM MICRO FUROS. MODELO SONODEC RT 1.2 - DIÂMETRO = 10" (263 MM). REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	M	16,00	R\$ 119,98	R\$ 1.919,69	R\$ 151,46	R\$ 2.423,42
4.10.2	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO E ACÚSTICO, FABRICADOS EXTERNAMENTE EM FOLHA DE ALUMÍNIO, ARAME EM AÇO CARBONO, ISOLAMENTO DE LÃ DE VIDRO 16 KG/M3, DUTO INTERNO EM FOLHA DE ALUMÍNIO COM MICRO FUROS. MODELO SONODEC RT 1.2 - DIÂMETRO = 8" (209 MM). REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	M	46,00	R\$ 269,16	R\$ 12.381,39	R\$ 339,79	R\$ 15.630,28
4.10.3	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO E ACÚSTICO, FABRICADOS EXTERNAMENTE EM FOLHA DE ALUMÍNIO, ARAME EM AÇO CARBONO, ISOLAMENTO DE LÃ DE VIDRO 16 KG/M3, DUTO INTERNO EM FOLHA DE ALUMÍNIO COM MICRO FUROS. MODELO SONODEC RT 1.2 - DIÂMETRO = 6" (161 MM). REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	M	57,00	R\$ 88,98	R\$ 5.071,89	R\$ 112,33	R\$ 6.402,76
4.11	UNIDADES CLIMATIZADORAS						R\$ 192.118,94
4.11.1	Unidade condicionadora de ar tipo "FAN-COIL", FC-01 03A, Modelo WLPA14 - Gabinete vertical, descarga vertical, ventilador "limit-load". Capacidade = 67.280 W (19,13 TR), Capacidade Sensível = 46.231 W, Vazão de ar insuflado= 12.010 m3/h, Pressão estática externa = 25 mmCA, Temperatura entrada BS/BU = 25°C/18,8°C, Temperatura da água gelada (ent/saída) = 7,5/12,5 °C, Número de row = 6, Circuitagem = W, Número de aletas por pé = 120, Diâmetro do tubo = 1/2", Lado hidráulica = esquerda, Vazão de água gelada = 11,08 m3/h, Perda de carga da água na serpentina = 1,59 mca, Potencia motor elétrico classe premium W22 = 5,0 CV (220V/3F/60Hz) Demais características ver projeto, Ref. TRANE ou equivalente	UN	1,00	R\$ 43.796,31	R\$ 43.796,31	R\$ 55.288,54	R\$ 55.288,54
4.11.2	Unidade condicionadora de ar tipo "FAN-COIL", FC-02 03A, Modelo WLPA14 - Gabinete vertical, descarga vertical, ventilador "limit-load". Capacidade = 68.124 W (19,37 TR), Capacidade Sensível = 44.710 W, Vazão de ar insuflado= 12.710 m3/h, Pressão estática externa = 25 mmCA, Temperatura entrada BS/BU = 25°C/18,8°C, Temperatura da água gelada (ent/saída) = 7,5/12,5 °C, Número de row = 6, Circuitagem = W, Número de aletas por pé = 120, Diâmetro do tubo = 1/2", Lado hidráulica = esquerda, Vazão de água gelada = 11,50 m3/h, Perda de carga da água na serpentina = 1,70 mca, Potencia motor elétrico classe premium W22 = 7,5 CV (220V/3F/60Hz), Demais características ver projeto, Ref. TRANE ou equivalente	UN	1,00	R\$ 43.796,32	R\$ 43.796,32	R\$ 55.288,54	R\$ 55.288,54
4.11.3	Unidade condicionadora de ar tipo "FAN-COIL", FC-03 03A, Modelo WLPA14 - Gabinete vertical, descarga vertical, ventilador "limit-load". Capacidade = 68.792 W (19,56 TR), Capacidade Sensível = 47.764 W, Vazão de ar insuflado= 12.860 m3/h, Pressão estática externa = 25 mmCA, Temperatura entrada BS/BU = 25,3°C/18,2°C, Temperatura da água gelada (ent/saída) = 7,5/12,5 °C, Número de row = 6, Circuitagem = W, Número de aletas por pé = 120, Diâmetro do tubo = 1/2", Lado hidráulica = direita, Vazão de água gelada = 11,96 m3/h, Perda de carga da água na serpentina = 1,83 mca, Potencia motor elétrico classe premium W22 = 5,0 CV (220V/3F/60Hz), Demais características ver projeto, Ref. TRANE ou equivalente	UN	1,00	R\$ 43.796,32	R\$ 43.796,32	R\$ 55.288,54	R\$ 55.288,54

4.11.4	Unidade condicionadora de ar tipo "FAN-COIL", FC-04 03A, Modelo WLPA04 - Gabinete vertical, descarga vertical, ventilador "siroco". Capacidade = 21.764 W (6,19 TR), Capacidade Sensível = 15.616 W, Vazão de ar insuflado= 3.400 m3/h, Pressão estática externa = 20 mmCA, Temperatura entrada BS/BU = 25,3°C/18,2C, Temperatura da água gelada (ent/saída) = 7,5/12,5 °C, Número de row = 8, Circuitagem = P1/2, Número de aletas por pé = 120, Diâmetro do tubo = 1/2", Lado hidráulica = direita, Vazão de água gelada = 11,96 m3/h, Perda de carga da água na serpentina = 2,44 mca, Potencia motor elétrico classe premium W22 = 1,5 CV (220V/3F/60Hz), Demais características ver projeto, Ref. TRANE ou equivalente	UN	1,00	R\$ 20.796,32	R\$ 20.796,32	R\$ 26.253,31	R\$ 26.253,31
4.12	VÁLVULAS DE CONTROLE, ATUADOR E TERMOSTATO						R\$ 15.660,30
4.12.1	Válvula de duas vias (globo) Modelo V5011N1081, em bronze e latão, rosca NPT, característica do fluxo = igual porcentagem pressão de máxima = 250 PSI, diâmetro = 11/2", CV = 29,3. Ref.: Honeywell ou equivalente	UN	3,00	R\$ 2.091,98	R\$ 6.275,94	R\$ 2.640,92	R\$ 7.922,76
4.12.2	Válvula de duas vias (globo) Modelo V5011N1081, em bronze e latão, rosca NPT, característica do fluxo = igual porcentagem pressão de máxima = 250 PSI, diâmetro = 1", CV = 11,7. Ref.: Honeywell ou equivalente	UN	1,00	R\$ 2.021,98	R\$ 2.021,98	R\$ 2.552,55	R\$ 2.552,55
4.12.3	Termostato proporcional Modelo T6865, tipo de ação = proporcional, sinal de saída = 2-10 Vac, alimentação elétrica = 24 Vac, ajuste do setpoint = 10-32°C. Ref.: Honeywell ou equivalente	UN	4,00	R\$ 1.026,81	R\$ 4.107,24	R\$ 1.296,25	R\$ 5.184,99
4.13	VÁLVULAS DE CONTROLE, ATUADOR E TERMOSTATO						R\$ 15.547,59
4.13.1	Tubo de aço carbono galvanizado, sem costura, ASTM-A 53-grau B, SCH 40 diâmetro = 2"	m	30,00	R\$ 165,39	R\$ 4.961,70	R\$ 208,79	R\$ 6.263,66
4.13.2	Tubo de aço carbono galvanizado, sem costura, ASTM-A53-grau B, SCH 40 diâmetro = 1"	m	10,00	R\$ 91,88	R\$ 918,80	R\$ 115,99	R\$ 1.159,89
4.13.3	Te com redução em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 2"x1/2"	UN	12,00	R\$ 232,87	R\$ 2.794,45	R\$ 293,98	R\$ 3.527,71
4.13.4	Te com redução em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 1"x1/2"	UN	4,00	R\$ 102,11	R\$ 408,45	R\$ 128,91	R\$ 515,63
4.13.5	Curva em 90° em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 2"	UN	16,00	R\$ 76,87	R\$ 1.229,92	R\$ 97,04	R\$ 1.552,65
4.13.6	Curva em 90° em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 1"	UN	5,00	R\$ 36,50	R\$ 182,51	R\$ 46,08	R\$ 230,39
4.13.7	Niple duplo em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 2"	UN	6,00	R\$ 53,42	R\$ 320,52	R\$ 67,44	R\$ 404,62
4.13.8	Niple duplo em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 1"	UN	2,00	R\$ 33,65	R\$ 67,30	R\$ 42,48	R\$ 84,96
4.13.9	União em ferro maleável com assento cônico em bronze, norma ABNT - 6614, galvanizada, rosqueada - diâmetro = 2	UN	6,00	R\$ 135,88	R\$ 815,28	R\$ 171,54	R\$ 1.029,21
4.13.10	União em ferro maleável com assento cônico em bronze, norma ABNT - 6614, galvanizada, rosqueada - diâmetro = 11/2"	UN	2,00	R\$ 98,81	R\$ 197,62	R\$ 124,74	R\$ 249,48
4.13.11	Luva MF de redução concêntrica em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 2"x11/2"	UN	6,00	R\$ 69,89	R\$ 419,34	R\$ 88,23	R\$ 529,38

4.14	VÁLVULAS DE CONTROLE, ATUADOR E TERMOSTATO							R\$ 62.958,14
4.14.1	PAINEL ELÉTRICO EM GABINETE METÁLICO CLASSE DE PROTEÇÃO IP-65, PARA PARTIDA, PROTEÇÃO E CONTROLE DO MOTOR ELÉTRICO DO FC-01, ATRAVÉS DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA COMPLETO COM TODOS OS DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO CORRETO E SEGURO . POTÊNCIA DO MOTOR ELÉTRICO = 7,5 CV (220V/3F/60HZ). REF.: WEG OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 11.314,91	R\$ 11.314,91	R\$ 14.283,96	R\$ 14.283,96	
4.14.2	PAINEL ELÉTRICO EM GABINETE METÁLICO CLASSE DE PROTEÇÃO IP-65, PARA PARTIDA, PROTEÇÃO E CONTROLE DO MOTOR ELÉTRICO DO FC-02, ATRAVÉS DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA COMPLETO COM TODOS OS DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO CORRETO E SEGURO . POTÊNCIA DO MOTOR ELÉTRICO = 5,0 CV (220V/3F/60HZ). REF.: WEG OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 10.808,48	R\$ 10.808,48	R\$ 13.644,64	R\$ 13.644,64	
4.14.3	PAINEL ELÉTRICO EM GABINETE METÁLICO CLASSE DE PROTEÇÃO IP-65, PARA PARTIDA, PROTEÇÃO E CONTROLE DO MOTOR ELÉTRICO DO FC-03, ATRAVÉS DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA COMPLETO COM TODOS OS DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO CORRETO E SEGURO . POTÊNCIA DO MOTOR ELÉTRICO = 5,0 CV (220V/3F/60HZ). REF.: WEG OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 9.558,48	R\$ 9.558,48	R\$ 12.066,64	R\$ 12.066,64	
4.14.4	PAINEL ELÉTRICO EM GABINETE METÁLICO CLASSE DE PROTEÇÃO IP-65, PARA PARTIDA, PROTEÇÃO E CONTROLE DO MOTOR ELÉTRICO DO FC-04, ATRAVÉS DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA COMPLETO COM TODOS OS DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO CORRETO E SEGURO . POTÊNCIA DO MOTOR ELÉTRICO = 1,5 CV (220V/3F/60HZ). REF.: WEG OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 7.608,48	R\$ 7.608,48	R\$ 9.604,96	R\$ 9.604,96	
4.14.5	CABO SINTENAXFLEX MULTIPOLAR, 4 CONDUTORES 0,6/1KV - SEÇÃO 6 MM2 (ALIMENTAÇÃO FC-01), REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	10,00	R\$ 42,96	R\$ 429,63	R\$ 54,24	R\$ 542,36	
4.14.6	CABO SINTENAXFLEX MULTIPOLAR, 4 CONDUTORES 0,6/1KV - SEÇÃO 4 MM2 (ALIMENTAÇÃO FC-02 E FC-03), REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	20,00	R\$ 22,64	R\$ 452,76	R\$ 28,58	R\$ 571,57	
4.14.7	CABO SINTENAXFLEX MULTIPOLAR, 4 CONDUTORES 0,6/1KV - SEÇÃO 2,5 MM2 (ALIMENTAÇÃO FC-04), REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	10,00	R\$ 16,68	R\$ 166,78	R\$ 21,05	R\$ 210,55	
4.14.8	CABO DE CONTROLE BLINDADO SINTENAX FLEX BL, 3 CONDUTORES, 06/1KV #1,5 MM2, REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	350,00	R\$ 14,14	R\$ 4.950,19	R\$ 17,85	R\$ 6.249,12	
4.14.9	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO LINHA PESADA COM TODAS AS CONEXÕES DIÂMETRO = 1 1/4"	M	10,00	R\$ 39,68	R\$ 396,80	R\$ 50,09	R\$ 500,92	
4.14.10	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO LINHA PESADA COM TODAS AS CONEXÕES DIÂMETRO = 1"	M	20,00	R\$ 48,76	R\$ 975,20	R\$ 61,55	R\$ 1.231,09	
4.14.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL EM FITA DE AÇO GALVANIZADO COM TODAS AS CONEXÕES DIÂMETRO = 3/4"	M	10,00	R\$ 18,25	R\$ 182,50	R\$ 23,04	R\$ 230,39	
4.14.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL EM FITA DE AÇO GALVANIZADO COM TODAS AS CONEXÕES DIÂMETRO = 1/2"	M	350,00	R\$ 8,65	R\$ 3.027,50	R\$ 10,92	R\$ 3.821,92	
5	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA							R\$ 16.319,00
5.1	PROJETO AS BUILT							R\$ 6.958,16
5.1.1	PROJETO AS BUILT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	14,00	R\$ 344,49	R\$ 4.822,86	R\$ 434,88	R\$ 6.088,39	
5.1.2	PROJETO AS BUILT DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	UN	2,00	R\$ 344,49	R\$ 688,98	R\$ 434,89	R\$ 869,77	
5.2	LIMPEZA DE OBRA							R\$ 9.360,83
5.2.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	1155,00	R\$ 6,42	R\$ 7.415,10	R\$ 8,10	R\$ 9.360,83	
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 2.110.912,25
6.1	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS							R\$ 19.429,59
6.1.1	Demolição manual, de alvenaria, inclusive afastamento	M3	0,12	R\$ 99,71	R\$ 11,96	R\$ 125,87	R\$ 15,10	
6.1.2	Transporte de material demolido em carrinho de mão DMT <= 50m	M3	0,12	R\$ 23,29	R\$ 2,79	R\$ 29,40	R\$ 3,53	
6.1.3	Emboço com argamassa de cimento e areia (traço 1:6)	M2	1,2	R\$ 24,11	R\$ 28,93	R\$ 30,43	R\$ 36,52	

6.1.4	Reboco com argamassa de cimento e areia (traço 1:7)	M2	1,2	R\$ 24,11	R\$ 28,93	R\$ 30,43	R\$ 36,52
6.1.5	Abraçadeira padrão Telemar BC-1	Unid.	70	R\$ 1,86	R\$ 129,85	R\$ 2,34	R\$ 163,92
6.1.6	Bloco de ligação interna tipo BLI-10, padrão Telebrás, inclusive conexões	Unid.	204	R\$ 19,31	R\$ 3.938,22	R\$ 24,37	R\$ 4.971,62
6.1.7	Anel guia padrão Telemar AGS-1	Unid.	95	R\$ 3,38	R\$ 321,20	R\$ 4,27	R\$ 405,48
6.1.8	Lançamento de cabos CI-50 - 10 pares	M	82	R\$ 3,01	R\$ 246,79	R\$ 3,80	R\$ 311,54
6.1.9	Lançamento de cabos CI-50 - 20 pares	M	795	R\$ 5,45	R\$ 4.336,65	R\$ 6,89	R\$ 5.474,59
6.1.10	Lançamento de cabos CI-50 - 50 pares	M	164	R\$ 9,41	R\$ 1.542,42	R\$ 11,87	R\$ 1.947,15
6.1.11	Fornecimento e instalação de eletroduto PVC rígido, rosca, inclusive conexões	M	8	R\$ 31,90	R\$ 255,17	R\$ 40,27	R\$ 322,13
6.1.12	Canaleta fechada com divisor interno, com tampa, dimensões 40x20mm ou 40x16mm, inclusive instalação	M	30	R\$ 44,00	R\$ 1.319,96	R\$ 55,54	R\$ 1.666,32
6.1.13	Caixa de passagem PVC, sobrepor com saídas CPT-30	Unid.	15	R\$ 215,21	R\$ 3.228,10	R\$ 271,68	R\$ 4.075,15
6.2	INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO						R\$ 12.789,18
6.2.1	Perfílado perfurado 38x38x6000 mm, inclusive conexões e instalação	M	23,33	R\$ 19,24	R\$ 448,88	R\$ 24,29	R\$ 566,67
6.2.2	Gancho longo para perfílado	Unid.	140	R\$ 16,76	R\$ 2.346,48	R\$ 21,16	R\$ 2.962,20
6.2.3	Vergalhão de aço, rosca total, Ø3/8", L=3000 mm	M	140	R\$ 12,28	R\$ 1.719,83	R\$ 15,51	R\$ 2.171,11
6.2.4	Cabo de som ambiente, cristal, polarizado, 2 x 10 (2 x 4mm)	M	631	R\$ 8,90	R\$ 5.615,65	R\$ 11,23	R\$ 7.089,19
6.3	INSTALAÇÕES DE DIVISÓRIAS						R\$ 2.078.693,48
6.3.1	Instalação de módulo cego de divisória tipo piso-teto, confeccionada em MDF ou MDP, cor Maple ou similar, apresentando isolamento acústico interno (atenuação sonora mínima de 32 dB). Contempla o fornecimento do material e dos demais elementos necessários à instalação, tais como conjuntos estruturais, parafusos, material isolante e perfis metálicos. Demais especificações seguem conforme descrição apresentada no Memorial Descritivo.	M2	783	R\$ 1.278,50	R\$ 1.001.065,51	R\$ 1.613,98	R\$ 1.263.745,09
6.3.2	Instalação de módulo cego de divisória tipo piso-teto, confeccionada em MDF ou MDP, cor Maple ou similar. Contempla o fornecimento do material e dos demais elementos necessários à instalação, tais como: conjuntos estruturais, parafusos e perfis metálicos. Demais especificações seguem conforme descrição apresentada no Memorial Descritivo.	M2	276	R\$ 1.060,57	R\$ 292.716,40	R\$ 1.338,86	R\$ 369.525,18
6.3.3	Instalação com fornecimento de módulo de porta de abrir (giro), folha única, 900x2100x90 mm (LxAxE), confeccionada em MDF ou MDP, cor Maple ou similar, contemplando isolamento acústico interno, incluindo batentes, requadro, dobradiças, maçaneta, fechadura e chaves, demais especificações conforme Memorial Descritivo.	Unid.	62	R\$ 4.667,63	R\$ 289.393,27	R\$ 5.892,42	R\$ 365.330,06
6.3.4	Instalação de 1/2 módulo cego de divisória (H=100cm), 1/2 módulo de vidro incolor de 6mm de espessura (H=110cm) e painel superior de fechamento - bandeira (H=80cm), confeccionada em MDF ou MDP, cor Maple ou similar. Contempla o fornecimento do material e dos demais elementos necessários à instalação, tais como: conjuntos estruturais, parafusos, conjunto de borrachas ou mangueiras NBV1, NBV2 ou PVC, requadros para o vidro e perfis metálicos. Demais especificações seguem conforme descrição apresentada no Memorial Descritivo.	M2	37	R\$ 1.714,73	R\$ 63.445,14	R\$ 2.164,68	R\$ 80.093,14
PREÇO TOTAL:							R\$ 4.780.657,77

Cronograma físico- financeiro

CONTRATANTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE	REFERÊNCIA:	NÃO DESONERADO		 
PROJETO:	AV. DOS ANDRADAS Nº 3100, BAIRRO SANTA EFIGÊNIA - BELO HORIZONTE/ MG	BELO HORIZONTE	SINAPI - abr/22		
	ADEQUAÇÃO DA SUBESTAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL BH	BELO HORIZONTE	SICRO - jan/20		
	REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE AR CONDICIONADO	BELO HORIZONTE	SETOP - mar/22		
ETAPA:	ORÇAMENTO EXECUTIVO	BDI	Normal	26,24%	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍNDICE DE VERSÕES

VERSÃO	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ALTERADAS	DATA	ATUALIZAÇÃO
R1	Emissão Inicial	01/06/2022	Marcelo F. Pereira/ Grazielle Cruz
R2	Revisão Geral	24/06/2022	Marcelo F. Pereira/ Grazielle Cruz
R3	Inclusão dos serviços complementares	20/08/2022	Eymard Bento Junior (CMBH)

ETAPA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	TOTAL DO ITEM (R\$)
		30	60	90	120	150	180	
1	INSTALAÇÃO DE OBRA	20%	16%	16%	16%	16%	16%	274.936,37
		54.987,27	43.989,82	43.989,82	43.989,82	43.989,82	43.989,82	
2	COBERTURAS E FORROS			20%	20%	30%	30%	229.092,56
				45.818,51	45.818,51	68.727,77	68.727,77	
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E SPDA	10%	15%	25%	30%	15%	5%	936.930,28
		93.693,03	140.539,54	234.232,57	281.079,08	140.539,54	46.846,51	
4	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	5%	30%	30%	20%	10%	5%	1.212.467,39
		60.623,37	363.740,22	363.740,22	242.493,48	121.246,74	60.623,37	
5	INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO		10%	10%	15%	25%	40%	12.789,17
			1.278,92	1.278,92	1.918,38	3.197,29	5.115,67	
6	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS		10%	10%	15%	25%	40%	19.429,54
			1.942,95	1.942,95	2.914,43	4.857,39	7.771,82	
7	INSTALAÇÕES DE DIVISÓRIAS				20%	30%	50%	2.078.693,47
					415.738,69	623.608,04	1.039.346,74	
8	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA					20%	80%	16.318,99
						3.263,80	13.055,19	
TOTAIS GERAIS (R\$ POR MÊS)		209.303,67	551.491,45	691.002,99	1.033.952,39	1.009.430,38	1.285.476,88	4.780.657,77
PORCENTAGENS EM RELAÇÃO AO VALOR TOTAL DA OBRA (%)		4,38	11,54	14,45	21,63	21,11	26,89	100,00

Termo de referência



CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

Nº TR	Nº Protocolo Geral <i>(Preenchimento pela SECAOP)</i>
TR SECENG 02_2022	

1 - ÁREA DEMANDANTE/SIGLA
Seção de Engenharia/SECENG
2 - TIPO
Contratação tradicional para o objeto descrito a seguir:
3 - DESCRIÇÃO DO OBJETO
Contratação de de empresa especializada em serviços na área de engenharia visando à implantação do retrofit (modernização) dos sistemas de ar condicionado, elétrico (iluminação e tomadas), telefônico, sonorização e instalações físicas (divisórias e placas de forro) do terceiro andar da Ala A da sede da CMBH, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, e nos termos da Lei Federal nº 8.666/1993.

LOTE Nº	ITEM Nº	SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI - DADE	CÓDIGO COMPRAS NET
Único	1	Execução de serviços na ala A do 3º pavimento da sede da CMBH visando à implantação do retrofit (modernização) dos sistemas de: 1) Climatização (ar condicionado); 2) elétrico (iluminação e tomadas); 3) telefônico; 4) sonorização; e 5) instalações físicas (divisórias e placas de forro).	Serviço	1	22225



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

4 - JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A ala A do terceiro pavimento da sede da Câmara Municipal de Belo Horizonte - CMBH foi construída no ano de 2001, decorridos, portanto, 21 anos. Desde a execução daquela ala, a CMBH vem convivendo com problemas de infiltração oriundos da entrada de águas provenientes das chuvas. Este fato se deve à ausência de laje naquele pavimento, o que facilita a percolação da água e causa transtornos variados aos ocupantes das salas posicionadas abaixo do telhado.

Com o objetivo de corrigir os problemas verificados, a Câmara contratou projeto e obra visando à substituição de telhas e demais elementos que constituem a cobertura da ala A.

Para a execução dos serviços da cobertura é necessário proceder à movimentação das estruturas metálicas que sustentam o telhado. Porém, em razão da inexistência de laje no local, estas estruturas servem de apoio e de sustentação para peças e equipamentos que integram os sistemas elétrico, telefônico, de climatização, prevenção e combate a incêndio, dentre outros. Ou seja, as instalações sobre o forro que estão fixadas na estrutura metálica devem ser removidas e/ou demolidas de tal forma que seja possível a execução da reforma da cobertura. Ressalta-se ainda que as placas de forro, as divisórias e as portas que delimitam salas e gabinetes localizados nesse pavimento, também devem ser desmontadas, no intuito de liberar completamente o espaço e não comprometer a execução dos serviços relacionados à reforma da cobertura.

Desde a construção da nova ala, as estruturas e os sistemas prediais (climatização, iluminação, redes elétricas, hidráulicas, telefônicas, alarme de incêndio e CFTV) foram mantidos quase que integralmente em sua concepção original, passando, tão somente, por atividades de manutenção preventiva e corretiva com vistas à preservação de sua vida útil, mas sem alterações ou modificações significativas. Na execução destes sistemas, foram adotados materiais disponíveis naquela época, os quais, hoje, se encontram em desuso ou ultrapassados, tanto do ponto de vista tecnológico quanto pela baixa eficiência energética.

As condições relatadas acima provocam impossibilidade de atendimento das demandas atuais de ocupação dos ambientes funcionais, principalmente no que diz respeito aos aumentos de carga elétrica para funcionamento dos equipamentos em geral, ou a individualização do sistema de climatização por gabinete, ou a insuficiência das condições de iluminação dos ambientes, etc.

Naturalmente, com o decorrer do tempo, partes das edificações e, por consequência, o seu todo, apresentam queda da qualidade e de desempenho, variando a intensidade da perda conforme as características de seus componentes e da sua interação com o meio no qual elas estão inseridas (condições de exposição às intempéries). Essa perda funcional pode ser explicada pela ocorrência isolada ou concomitante de três fenômenos: desgaste natural, deterioração e obsolescência. Estas patologias podem levar à inutilização parcial ou total da estrutura ou de parte dela.

O primeiro fenômeno é o desgaste natural, a que todas as edificações estão sujeitas, estando relacionado diretamente à vida útil da construção. Trata-se de acontecimento inevitável, restando apenas tratar seus efeitos por meio de manutenções periódicas e, em casos específicos, de reparos e reabilitação das estruturas comprometidas. Porém, a execução dessas duas últimas tarefas é bastante complexa, pois envolve conhecimentos aprofundados da ciência dos materiais para entender o comportamento e corrigir os efeitos provocados sobre os mesmos ao longo dos anos, além de demandar a utilização de mão de obra altamente qualificada, implicando, muitas vezes, em custos superiores àqueles que seriam gastos com a substituição do item.



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

O processo de deterioração, segundo fenômeno que atinge as construções, consiste na perda da capacidade de resposta satisfatória da estrutura às exigências a ela impostas ao longo do tempo, devido à ação de agentes externos ou à incompatibilidade da destinação de seu uso. Nessa situação, os custos de correção são mais dispendiosos do que os custos de substituição do item comprometido. Na maioria dos casos de intervenção é necessário executar reforços que proporcionem o aumento do desempenho funcional de determinado sistema da edificação (por exemplo, reforço estrutural ou reforço da isolamento acústica).

O terceiro evento é caracterizado pela obsolescência da edificação, desatualização das estruturas, ou a incapacidade do prédio de satisfazer à evolução funcional, econômica e/ou tecnológica, seja devido ao tempo de seu projeto, à eficiência de suas estruturas ou aos materiais empregados na sua construção. A obsolescência decorre de causas naturais características de todos os bens imóveis. As medidas de proteção, conservação ou adaptação podem até determinar o retardamento ou a diminuição de seus efeitos, mas nunca os eliminar, principalmente nos dias atuais, quando a tecnologia impacta substancialmente o desenvolvimento das tarefas profissionais e o funcionamento de qualquer estrutura.

As normas técnicas específicas de avaliação do comportamento das edificações (NBR's 14.037/2011, 5.674/2012, 15.757-1/2013, 15.575-1/2013, 15.575-2/2013, 15.575-3/2013, 15.575-4/2013, 15.575-5/2013 e 15.575-6/2013 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT) sugerem que a realização periódica das atividades de manutenção permite evitar a degradação dos materiais e dos componentes das estruturas. No entanto, muitos fatores desencadeadores da diminuição da eficiência da construção atuam de forma permanente, não sendo possível a reversão de sua influência nos edifícios com o avanço da idade da construção, provocando o aumento dos custos envolvidos nas atividades de manutenção. Depois de vinte e cinco anos de construção, para cada ano transcorrido, o dispêndio financeiro com as atividades de manutenção aumenta em até cinco vezes em relação aos custos normais (ref.: Inspeção Predial – Ferramenta de Avaliação da Manutenção, Flávia Andreatta Pujadas, 2013). Ainda de acordo com a literatura, a ação desses fatores impacta diretamente a durabilidade dos componentes integrantes de qualquer edificação, sendo que, em alguns casos, esses elementos já não suportam mais as intervenções de conservação necessárias, obtendo-se resultados insatisfatórios ou transtornos ainda maiores do que aqueles iniciais.

É fundamental ressaltar que a substituição dos atuais elementos integrantes das edificações da CMBH por sistemas atualizados e modernos representará economia futura, visto demandar menor destinação de recursos às atividades de manutenção predial e de equipamentos e menor consumo de energia elétrica.

Para execução dos serviços necessários à correção dos problemas verificados na cobertura da ala A, todos os componentes das instalações elétricas, de iluminação e de ar condicionado instalados sobre o forro serão removidos. Entretanto, para a remoção destes itens, será necessário desmontar todas as placas de forro e divisórias que delimitam os gabinetes e salas daquele andar. Desta forma, conclui-se pela economicidade da execução imediatamente após o término da reforma da cobertura, dos serviços de implantação do retrofit naquela área. Trata-se de oportunidade ímpar, visto que estes sistemas utilizam também o espaço do entreferro para caminhamento de seus elementos, o qual estará totalmente desimpedido facilitando quaisquer outras intervenções.

Com objetivo de avaliar e encontrar as melhores soluções aplicadas aos sistemas de climatização, de iluminação e de instalações elétricas em geral, a CMBH contratou, por meio da Concorrência 01/2020, empresa especializada para elaboração de projeto de modernização (retrofit). Quanto aos



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

sistemas de sonorização e de telefonia, que também passarão por modernização, estes serão reinstalados preservando as características atualmente existentes, conforme projetos elaborados pela empresa NC2 e pela Seção de Engenharia. Inclui-se, ainda, que o posicionamento das divisórias será mantido conforme leiautes atuais, representados no projeto de instalações de divisórias elaborado pela Seção de Engenharia da CMBH.

Oportuno reforçar que a contratação pretendida representará atendimento ao interesse público no sentido de que a implantação das melhorias nos sistemas proporcionará economia com o consumo de energia elétrica, utilização de materiais e equipamentos de baixo consumo energético, respeito ao meio ambiente com menor geração de gases poluentes oriundos do sistema de ar condicionado, melhoria da qualidade e aumento do conforto ambiental com a melhor distribuição dos pontos de iluminação e com a individualização do sistema de climatização, além da valorização do patrimônio público com a agregação de novas tecnologias aos sistemas instalados na sede do Legislativo Municipal.

5 - CLASSIFICAÇÃO E AGRUPAMENTO DE ITENS

Trata-se de serviço com as seguintes características: comum, não continuado, sem mão de obra exclusiva.

Justificativa para a opção acima:

5.1. Os serviços descritos neste Termo de Referência consistem na instalação de novos sistemas de climatização, elétrico (iluminação e tomadas), sonorização, telefônico e de divisórias e placas de forro, todos com características semelhantes aos sistemas atuais, não acarretando em mudanças significativas nas características originais do imóvel, o que confere a possibilidade de classificação do objeto como Serviço Comum de Engenharia.

5.2. De acordo com a Lei Federal nº 5.194/1966, trata-se de Serviço de Engenharia, pois o objeto consiste no desenvolvimento de atividades que necessitam da participação e do acompanhamento de profissional habilitado das áreas de Engenharia, ou seja, são atividades que, por força de lei, são estabelecidas como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro;

5.3. Define-se ainda, como Serviço Comum, em razão de suas características serem padronizáveis em termo de desempenho e qualidade e serem objetivamente definidas por meio de especificações usuais de mercado e por meio de descrições claras e precisas, condições que podem ser confirmadas na interpretação dos projetos e demais documentos que acompanham este Termo de Referência como anexos;

5.4. À luz do Inciso II do artigo 6º da Lei Federal 8.666/1993, temos que "serviço comum de engenharia é toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais".

5.5. Desta forma, o objeto deste Termo de Referência pode ser enquadrado nesta classificação, visto que não haverá inovação no espaço físico ou alteração das características originais do bem imóvel, também encontrando respaldo para a sua classificação na súmula 257/2010 do Tribunal de Contas da União - TCU.

5.6. Importante destacar que trata-se de serviço não continuado porque a execução dos serviços estará totalmente vinculada ao cronograma físico, possuindo, a partir de seu início, previsão temporal para o seu início e término, cessando a prestação dos serviços com a entrega total do objeto.



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

5.7. Da mesma forma, a execução dos serviços não terá fornecimento de mão de obra exclusiva. Sejam os operários alocados pela CONTRATADA ou o próprio profissional indicado como Responsável Técnico, nenhum dos trabalhadores terá obrigação de prestação de serviços exclusivos para a CMBH. Somente será exigido que estes profissionais sejam disponibilizados para execução das atividades nos momentos em que suas presenças sejam imprescindíveis. Desta forma, a CONTRATADA poderá utilizar os profissionais em outros contratos ou trabalhos que ela detiver durante a vigência do contrato a ser firmado.

Sobre o agrupamento ou não de itens: a contratação será por: Lote. Justificativa:

A correção dos problemas enumerados neste documento passa pela execução de significativo número de adequações em toda a infraestrutura e modernização dos sistemas dos prédios da CMBH. Contudo, as intervenções deverão ser realizadas de maneira racional, coerente e interligadas, o que se torna possível somente com a execução conjugada dos serviços indicados neste documento. Ou seja, recomenda-se que todas as atividades necessárias para a modernização da sede da CMBH sejam desenvolvidas de forma simultânea e compatibilizada, de modo que sejam reduzidas as possibilidades de divergências entre elas.

As intervenções previstas nos projetos desenvolvidos utilizados como base referencial deste documento são frutos de disciplinas específicas e variadas da Engenharia (elétrica, mecânica, telecomunicações, eletrônica) e deverão ser realizadas em pontos compartilhados pelos vários sistemas envolvidos. Por isso, a necessidade de proceder à contratação em lote único, pois, se contratadas de forma isolada (contratações individualizadas), a probabilidade de ocorrências negativas será aumentada exponencialmente.

A execução dos serviços, se feita de forma segmentada, contratação por item, implicará em insegurança para esta Câmara Municipal, diante da interdependência entre os serviços e de obrigatoriedade de realizá-los de forma sequencial e lógica. A separação poderá comprometer a obtenção do resultado esperado, pois o sucesso da intervenção se vincularia, obrigatoriamente, ao sucesso total e absoluto na contratação de todos os itens previstos. Assim, se uma das licitações fracassar, a execução dos outros serviços seria inviabilizada ou restaria em ônus para a CMBH até que a contratação dos demais lotes se efetive, podendo gerar desatualização de preços ou até de soluções dos contratos já firmados.

Outro ponto que justifica a adoção do lote único é o fato de que as empresas, contratadas de forma separada, obrigatoriamente, trabalhariam com relação de dependência entre elas. Sendo que, se não houver cumprimento do cronograma de uma, os prazos das demais serão comprometidos. Destaca-se, ainda, a facilidade de fiscalização e apuração de responsabilidades, tendo em vista que a CMBH detém equipe enxuta de servidores para o exercício do acompanhamento dos trabalhos.

A contratação conjunta do objeto gerará economia para a CMBH, pois permitirá o ganho de escala decorrente de descontos no valor final da proposta da licitante, já que os custos com reuniões entre empresas, com funcionamento de escritório, com deslocamentos, entre outros, estarão concentrados apenas com a própria CONTRATADA.

6 - ESPECIFICAÇÃO COMPLETA DO OBJETO (contemplar, entre outros requisitos, as condições gerais e específicas de execução e aceitação e existência de garantia)



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

6.1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES:

6.1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços visando à implantação do retrofit (modernização) dos sistemas instalados no terceiro andar da Ala A da sede da CMBH, consistindo dos sistemas de:

- 6.1.1.1. climatização (ar condicionado);
- 6.1.1.2. elétrico (tomadas e iluminação);
- 6.1.1.3. sonorização;
- 6.1.1.4. telefônico;
- 6.1.1.5. instalações físicas (divisórias e de placas de forro).

6.1.2. Fica entendido, para todos os fins, que as parcelas referentes aos sistemas de ar condicionado e elétrico são aquelas que constituem as de maior relevância nesta contratação, seja em razão de suas maiores complexidades ou de seus valores mais significativos, considerando o valor global estimado.

6.1.3. A CONTRATADA será responsável pela montagem dos sistemas listados nos subitens 6.1.1.1 a 6.1.1.5 com o devido fornecimento de mão de obra direta e indireta (apoio administrativo), materiais, equipamentos, componentes, peças, ferramentas e máquinas necessários para o desenvolvimento e conclusão completa dos serviços.

6.1.4. Este Termo de Referência apresenta o detalhamento dos serviços a serem executados, caracterizando-os devidamente, além de contemplar informações sobre natureza, escopo e demais elementos necessários à integral compreensão e execução do objeto. Informa, ainda, as obrigações assumidas com a concretização da contratação e as condições para o fiel cumprimento dos trabalhos, com nível de precisão adequado, permitindo que as empresas interessadas tenham o entendimento satisfatório do objeto com identificação dos métodos executivos aplicáveis, permitindo desta maneira, que as mesmas formulem suas propostas comerciais adequadamente.

6.1.5. Os serviços deverão ser executados conforme as especificações técnicas contidas nos documentos que integram este Termo de Referência como anexos, constituindo-se de projetos e memoriais descritivos, cabendo à(s) CONTRATADA(S) a total responsabilidade pela completa execução dos serviços e pelo perfeito funcionamento de todas as instalações prediais, equipamentos e estruturas que serão instalados, sem qualquer ônus adicional à CMBH.

6.1.6. Para efeito de entendimento deste Termo de Referência, foram usadas, dentre outras, as seguintes definições:

6.1.6.1. CMBH: Câmara Municipal de Belo Horizonte;

6.1.6.2. Fiscalização e Gestão da CMBH: equipe da Seção de Engenharia da CMBH, a qual poderá contar com profissionais especificamente contratados para dar suporte técnico aos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização;

6.1.6.3. CONTRATADA: empresa responsável pela prestação dos serviços previstos neste Termo de Referência e seus anexos;

6.1.6.4. Equipe técnica: equipe formada por profissionais indicados pela CONTRATADA, legalmente habilitados, com registros nos Conselhos Profissionais competentes, detentores de experiência e de formação nas áreas compatíveis com o objeto deste Termo de Referência e seus anexos;



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

6.1.6.5. Equipe de apoio operacional: equipe de profissionais disponibilizados pela CONTRATADA, responsáveis pela execução direta dos trabalhos, devendo possuir formação e treinamento compatíveis com os serviços a serem desenvolvidos;

6.1.6.6. Responsável Técnico: profissional habilitado e registrado no Conselho Profissional competente, formalmente designado pela CONTRATADA para responder tecnicamente pela execução do serviço a ele destinado, detentor de experiência e de formação em curso superior correspondente à sua área de atuação e compatível com o objeto deste documento;

6.1.6.7. ART: Anotação de Responsabilidade Técnica;

6.1.6.8. RRT: Registro de Responsabilidade Técnica;

6.1.6.9. CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo;

6.1.6.10. CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

6.1.6.11. CAT: Certidão de Acervo Técnico;

6.1.6.12. BDI: Bônus e Despesas Indiretas;

6.1.6.13. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

6.1.6.14. NR: Norma Regulamentadora emitida pelo Ministério do Trabalho;

6.1.6.15. NBR: Norma Brasileira de Referência.

6.2. PARTES INTEGRANTES:

6.2.1. Os documentos serão disponibilizados pela CMBH de forma digital através do link informado abaixo. Por meio do acesso ao mesmo, a empresa interessada poderá ler e fazer o download dos documentos. Caso seja do interesse da empresa a plotagem e impressão dos mesmos, caberá a ela providenciar, às suas expensas, as cópias necessárias.

<https://drive.google.com/drive/folders/1u-JmUGqBITGgNeVZfvl4nBEeCxOCKyPM?usp=sharing>

6.2.2. Seguem anexos a este Termo de Referência, dele se constituindo como parte integrante, os seguintes documentos elaborados pela empresa NC2 Engenharia e Consultoria:

6.2.2.1. 028.277.002-EXE-VAC-01_R03: PROJETO CLIMATIZAÇÃO 3º ANDAR BL A FC-01 / FC-02. CORTES, LEGENDA E NOTAS. Rev. 3. FL. 01/02;

6.2.2.2. 028.277.002-EXE-VAC-02_R03: PROJETO CLIMATIZAÇÃO 3º ANDAR BL A FC-03 / FC-04. CORTE CC, LEGENDA E DET. DE MONTAGEM. Rev. 3. FL. 02/02;

6.2.2.3. 028.277.001-EXE-ARQ-05_R00: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AR CONDICIONADO 3º PAVTO ALA A A: PLANTA DE FORRO E CORTE BB. Rev. 0. FL. 01/01;

6.2.2.4. 028.277.002-EXE-ALI-01_R2: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3º PAVIMENTO - ALA A - ALIMENTADORES ELÉTRICOS. Rev. 2. FL. 01/01;



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

- 6.2.2.5. 028.277.002-EXE-DET-01: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3º PAVIMENTO - ALA A - DETALHES TÍPICOS. Rev. 1. FL. 01/01;
- 6.2.2.6. 028.277.002-EXE-DET-02: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3º PAVIMENTO - ALA A - DETALHES TÍPICOS. Rev. 1. FL. 01/01;
- 6.2.2.7. 028.277.002-EXE-DIA-01_R2: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3º PAVIMENTO - ALA A - DIAGRAMA TRIFILAR E QUADRO DE CARGAS. Rev. 2. FL. 01/01;
- 6.2.2.8. 028.277.002-EXE-DIA-02_R2: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3º PAVIMENTO - ALA A - LAYOUT DOS QUADROS. Rev. 2. FL. 01/01;
- 6.2.2.9. 028.277.002-EXE-DIA-03_R2: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3º PAVIMENTO - ALA A - DIAGRAMA DO QUADRO DE COMANDO 1. Rev. 1. FL. 01/01;
- 6.2.2.10. 028.277.002-EXE-DIA-04_R2: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3º PAVIMENTO - ALA A - DIAGRAMA DO QUADRO DE COMANDO 2. Rev. 1. FL. 01/01;
- 6.2.2.11. 028.277.002-EXE-DIA-05_R2: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DIAGRAMA UNIFILAR GERAL. Rev. 2. FL. 01/01;
- 6.2.2.12. 028.277.002-EXE-DIA-06_R2: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DIAGRAMA DE BLOCOS. Rev. 2. FL. 01/01;
- 6.2.2.13. 028.277.002-EXE-EME-01_R1: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3º PAVIMENTO ALA A - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA. Rev. 1. FL. 01/01;
- 6.2.2.14. 028.277.002-EXE-ILU-01_R1: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3º PAVIMENTO ALA A - ILUMINAÇÃO E TOMADAS CIRCULAÇÃO. Rev. 1. FL. 01/01;
- 6.2.2.15. 028.277.002-EXE-TOM-01_R1: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3º PAVIMENTO ALA A - TOMADAS ELÉTRICAS. Rev. 1. FL. 01/01;
- 6.2.2.16. 028.277.002-EXE-VAV-01_R1: RETROFIT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3º PAVIMENTO ALA A - ALIMENTAÇÃO VAV'S. Rev. 1. FL. 01/01;
- 6.2.2.17. 028.277.002-EXE-CAB-01_R4: RETROFIT CABEAMENTO ESTRUTURADO 3º PAVIMENTO - ALA A. Rev. 4. FL. 01/01;
- 6.2.2.18. 028.277.002-EXE-COM-01_R1: RETROFIT ELÉTRICA / CABEAMENTO / SONORIZAÇÃO 3º PAVIMENTO - ALA A - COMPATIBILIZAÇÃO INFRAESTRUTURA. Rev. 1. FL. 01/01;
- 6.2.2.19. 028.277.002-EXE-TEL-01_R4: RETROFIT TELEFONIA / SONORIZAÇÃO / CFTV 3º PAVIMENTO - ALA A. Rev. 4. FL. 01/01;
- 6.2.2.20. MD-028.277.002-EXE-01-R3: RETROFIT INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE - MEMORIAL DESCRITIVO. Rev. 3. Fls. 41;
- 6.2.2.21. 028.277.002-PLAN_ORÇAM_R04: PLANILHA RESUMO E PLANILHA ORÇAMETÁRIA;



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

6.2.2.22. 028.277.002-COMP_CUSTOS_UNIT_R04: COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS;

6.2.2.23: 028.277.002-MEM_CÁLCULO_R04: MEMÓRIA DE CÁLCULO;

6.2.2.24. 028.277.002-COTAÇÕES_PROP_R04: MAPA DE COTAÇÕES PRÓPRIAS;

6.2.2.25. 028.277.002-CURVA_ABC_R04: CURVA ABC;

6.2.2.26. 028.277.002-CRONOGR_FIS-FINANC_R04: CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;

6.2.2.27: 028.277.002-BDI_R04: COMPOSIÇÃO DO BDI;

6.2.2.28. 028.277.002-ENC_SOCIAIS_R04: ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA.

6.2.3. Seguem anexos a este Termo de Referência, dele se constituindo como parte integrante, os seguintes documentos elaborados pela Seção de Engenharia da CMBH:

6.2.3.1. Projeto de Instalações Telefônicas. Rev. 0. FL. 01/01;

6.2.3.2. Projeto de Instalações de Sonorização. Rev. 0. FL. 01/01;

6.2.3.3. Projeto de Instalações Físicas. Rev. 0. FL. 01/01;

6.2.3.4. Memorial Descritivo Complementar. Rev. 0. Fls. 17;

6.2.3.5. Orçamento complementar;

6.2.3.6. Modelo de apresentação de Proposta Comercial;

6.2.3.7. Relatório fotográfico dos locais de intervenção.

6.3. LEGISLAÇÃO A SER CONSIDERADA:

6.3.1. A CONTRATADA deverá conduzir os serviços com estrita observância às últimas revisões das normas técnicas emitidas pela ABNT; às práticas executivas estabelecidas pelo CREA e pela CAU; às normas de saúde e segurança ocupacional emitidas pelo Ministério do Trabalho; e às demais legislações pertinentes ao objeto.

6.3.2. Deverão ser observadas ainda as recomendações e instruções do Tribunal de Contas da União e do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais para as contratações públicas de obras e serviços de engenharia.

6.4. ORIENTAÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL:

6.4.1. A empresa participante do processo deverá elaborar e anexar ao sistema sua Proposta Comercial informando o preço global e os preços unitários para todos os materiais, equipamentos e serviços integrantes da planilha orçamentária, mantendo as quantidades e suas respectivas unidades definidas.

6.4.2. A empresa deverá apresentar a planilha de maneira detalhada e observando os percentuais referentes aos custos indiretos (BDI) para execução completa dos serviços. A empresa poderá apresentar os percentuais para os itens componentes de BDI que melhor lhe convier, respeitando os limites máximos estabelecidos para esta Contratação e em conformidade com o Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União.



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

6.4.3. De acordo com o art. 9º e art. 25 da Lei nº. 8.725/03 e com o art. 1º do Decreto Municipal nº 11.956/05, deverá ser excluído da base de cálculo do ISSQN o valor do material fornecido pelo prestador do serviço de execução da obra ou serviço 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, para fins de entendimento do cálculo final da alíquota deste tributo, o percentual de 5,00% (cinco por cento) adotado como referência pela Câmara Municipal no BDI foi multiplicado pelo fator 70%, resultando no percentual final de 3,50% a ser aplicado sobre o valor da fatura apresentada.

6.4.4. Qualquer item ou custo, direto ou indireto, que não tenha sido previsto pela empresa em sua proposta comercial será considerado embutido nos percentuais referentes às despesas financeiras e ao lucro da mesma.

6.5. CONDIÇÕES PARA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO E EMISSÃO DA ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇO:

6.5.1. No caso de o resultado da licitação resultar na contratação de consórcio de empresas, caberá ao mesmo comprovar, no ato da assinatura do contrato, a constituição e o registro do consórcio em cartório por meio da entrega do documento comprobatório à CMBH.

6.5.2. É condição precípua e obrigatória para a emissão da Ordem de Início de Serviço que a CONTRATADA cumpra as seguintes obrigações:

6.5.2.1. Assine o contrato que regerá as condições para execução dos serviços e obrigações das partes;

6.5.2.2. Comprove seu registro junto ao conselho profissional de Engenharia ou de Arquitetura de Minas Gerais ou, na condição de estar vinculada a outro estado, o visto de trabalho nesse órgão;

6.5.2.3. Apresente relação constando a indicação de sua Equipe Técnica, respeitados todos os pontos previstos nos subitens 6.5.3 a 6.5.4.3 deste Termo de Referência;

6.5.2.4. Apresente o Planejamento Executivo orientando-se pela descrição expressa no subitem 6.5.10 deste Termo de Referência;

6.5.2.5. Apresente toda a documentação prevista nas letras “a” a “g” do subitem 6.8.4.1 deste Termo de Referência.

6.5.3. No prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá entregar para a fiscalização da CMBH relação constando a indicação dos profissionais que integrarão a sua Equipe Técnica e as seguintes informações:

6.5.3.1. Nome completo do profissional;

6.5.3.2. Título profissional e número do registro junto ao Conselho Profissional competente;

6.5.3.3. As atribuições e funções que serão assumidas por cada profissional na execução do objeto.

6.5.4. A relação deverá ser entregue considerando, minimamente, os seguintes profissionais e atribuições:

6.5.4.1. 1 (um) Responsável Técnico Engenheiro Eletricista: este profissional deverá:



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

- a. Possuir formação compatível com a execução do objeto, registro no conselho profissional competente e experiência prévia comprovada por meio da apresentação de CAT's obedecendo às exigências contidas no subitem 12.3 deste documento;
- b. Coordenar e responder pela execução dos serviços, em sua área de atuação, do início até a sua completa e perfeita conclusão;
- c. Conferir se a execução das atividades está de acordo com as especificações definidas nos projetos e demais documentos de referência;
- d. Conferir e ajustar o andamento dos serviços em conformidade com o cronograma esperado;
- e. Promover as avaliações técnicas quanto à qualidade e à segurança das montagens, instalações e equipamentos; da execução dos serviços em geral; da capacitação dos profissionais para a execução do objeto e demais serviços inerentes ao objeto, principalmente quanto a instalações elétricas, telefônicas e sonorização; instalação de cabos, quadros elétricos, eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, ligações, tomadas, interruptores, luminárias e demais serviços e dispositivos relacionados à sua área de atuação;
- f. Participar de reuniões com a fiscalização da CMBH para tratar de questões técnicas inerentes ao objeto contratado;
- g. A omissão do Responsável Técnico durante o exercício das atividades implicará na responsabilização da CONTRATADA por quaisquer danos ou prejuízos causados às instalações, pessoas ou ao patrimônio da CMBH.

6.5.4.2. 1 (um) Responsável Técnico Engenheiro Mecânico: este profissional deverá:

- a. Possuir formação compatível com a execução do objeto, registro no conselho profissional competente e experiência prévia comprovada por meio da apresentação de CAT's obedecendo às exigências contidas no subitem 12.3 deste documento;
- b. Coordenar e responder pela execução dos serviços, em sua área de atuação, do início até a sua completa e perfeita conclusão;
- c. Verificar a execução das atividades de acordo com as especificações definidas nos projetos e nos demais documentos de referência;
- d. Conferir e ajustar o andamento dos serviços em conformidade com o cronograma esperado;
- e. Promover a avaliação técnica quanto à qualidade e à segurança das montagens e instalações e equipamentos; da execução dos serviços em geral; da capacitação dos profissionais para a execução do objeto e demais serviços inerentes ao objeto, principalmente quanto a instalações de ar condicionado, dutos, insufladores, caixas VAV, termostatos, fancoils, chillers e demais serviços e dispositivos relacionados à sua área de atuação;
- f. Participar de reuniões com a fiscalização da CMBH para tratar de questões técnicas inerentes ao objeto contratado;
- g. A omissão do Responsável Técnico durante o exercício das atividades implicará na responsabilização da CONTRATADA por quaisquer danos ou prejuízos causados às instalações, pessoas ou ao patrimônio da CMBH.

6.5.4.3. 1 (um) Técnico de Segurança do Trabalho: este profissional deverá:

- a. Possuir formação compatível com a execução do objeto e com o desempenho da função (curso Técnico de Segurança do Trabalho ou curso superior com especialização em Segurança do Trabalho ou outro curso equivalente que seja reconhecido pelo Conselho Profissional para o exercício da profissão);
- b. Possuir Registro no conselho profissional competente;
- c. Elaborar o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) adequado aos serviços a serem executados;
- d. Participar diretamente de todas as atividades que exigirem sua presença em conformidade com as normas de segurança e saúde do trabalhador, previstas na legislação vigente;
- e. Promover as inspeções nos locais da execução dos serviços, avaliando as condições de



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

segurança, conservação de equipamentos e de ferramentas, sinalização, dentre outros aspectos inerentes à sua área de atuação;

f. Verificar o uso adequado de EPI's e EPC's pelos empregados.

6.5.5. Ainda, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá comprovar a existência de vínculo profissional entre a empresa e os profissionais indicados para composição da Equipe Técnica por meio da apresentação de um dos seguintes documentos:

6.5.5.1. Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);

6.5.5.2. Contrato social em que conste o nome do profissional como sócio ou administrador da empresa;

6.5.5.3. Contrato de prestação de serviços vigente.

6.5.6. Todos os profissionais indicados pela CONTRATADA deverão possuir qualificação técnica e treinamentos coerentes com as atividades a serem desenvolvidas por eles, principalmente aqueles relacionados aos requisitos mínimos previstos nas Normas Reguladoras (NR). Caberá à CONTRATADA, por meio da apresentação de certificados ou de documentos equivalentes, a comprovação das qualificações, quando exigidas por norma.

6.5.7. No prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá providenciar a emissão da ART ou RRT referente ao contrato junto ao conselho a que está registrada fazendo constar o nome do Responsável Técnico pela execução dos serviços, nos termos da Leis Federais nº 6.496/1977 e nº 12.378/2010. O preenchimento da ART ou RRT deverá corresponder, integralmente, ao objeto contratual.

6.5.7.1. A CONTRATADA deverá entregar à fiscalização da CMBH a via assinada da ART ou RRT referente aos serviços contratados, devidamente quitada às suas expensas.

6.5.8. A CONTRATADA deverá entregar à fiscalização da CMBH a composição de todos os custos unitários dos itens cujos preços não foram determinados a partir das tabelas públicas utilizadas como referências no orçamento desta contratação. A entrega deverá ser realizada até a data de início da execução dos serviços previstos. Essa composição será utilizada como subsídio para toda e qualquer solicitação de aditivo ou reequilíbrio econômico-financeiro envolvendo os itens em questão.

6.5.9. Caberá à CONTRATADA providenciar a confecção e a fixação da placa de obra até a data prevista para início da execução dos serviços.

6.5.10. Caberá à CONTRATADA desenvolver e apresentar à fiscalização da CMBH, em até 5 (cinco) dias úteis antes da data prevista para início da execução dos serviços, o Planejamento Executivo contendo o detalhamento do cronograma físico-financeiro por etapas, subetapas e atividades.

6.5.10.1. Inclui-se, como obrigatoriedade de se constar no Planejamento Executivo, toda e qualquer mobilização de materiais e/ou equipamentos que influenciarão na rotina normal da CMBH, seja nos locais internos ou nas áreas externas dentro dos perímetros do terreno da Câmara Municipal.

6.5.10.2. A fiscalização da CMBH avaliará e, caso seja necessário, indicará as correções necessárias e coerentes com as atividades normais, cabendo à CONTRATADA promover os



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

ajustes no documento. Não havendo ajustes, a fiscalização dará por aprovado o Planejamento Executivo apresentado, valendo-se do mesmo para acompanhar toda a execução do objeto conforme descrito no documento.

6.5.10.3. Os serviços indicados no Planejamento Executivo deverão ser realizados mantendo-se sequência lógica de execução, segundo o conceito de encadeamento (começo, meio e fim) de atividades, evitando retrabalho e minimizando transtornos aos usuários do prédio.

6.5.11. Previamente ao início da prestação dos serviços, no período compreendido entre a emissão da Ordem de Início de Serviço e a data efetiva de início da execução do objeto, caberá à CONTRATADA tomar as providências necessárias quanto à mobilização de pessoal, equipamentos, máquinas, materiais, ferramentas e demais itens inerentes à execução dos serviços, observando que a mobilização destes insumos deverá ser realizada em quantidades e características suficientes para realização do objeto dentro do prazo e de acordo com o Planejamento Executivo.

6.6. ORIENTAÇÕES PARA A EQUIPE DE TRABALHO:

6.6.1. Para início da execução dos serviços, pressupõe que a CONTRATADA analisou todos os documentos disponibilizados, identificando atividades, locais e condições envolvidos, tendo total compreensão da gestão de insumos e de mão de obra necessários, bem como a sua distribuição racional ao longo do Planejamento Executivo dos serviços.

6.6.2. A CONTRATADA poderá, seja por iniciativa própria ou por necessidade da CMBH, realizar serviços fora do horário normal de funcionamento da CMBH, o qual compreende os dias úteis das 7:30 às 19 horas.

6.6.2.1. Na ocorrência prevista no subitem 6.6.2 caberá à CONTRATADA todas as responsabilidades pelo cumprimento das determinações trabalhistas, sendo que, quando a alteração de horário ocorrer por iniciativa da CONTRATADA, esta deverá comunicar à fiscalização da CMBH, por e-mail ou ofício e com antecedência mínima de 1 (um) dia útil, dias, horários e profissionais que trabalharão na data em questão.

6.6.3. A CONTRATADA deverá manter profissionais em quantidade suficiente para execução de cada atividade prevista em seu Planejamento Executivo visando ao cumprimento do prazo estabelecido para conclusão dos serviços previstos.

6.6.4. A composição e as atribuições apresentadas nos subitens 6.5.4.1 a 6.5.4.3 são condições e quantidades mínimas exigidas para a execução contratual, cabendo exclusivamente à CONTRATADA a responsabilidade pela definição quantitativa (dimensionamento) de sua Equipe Técnica e de sua Equipe de Apoio Operacional.

6.6.4.1. Para tanto, deverá considerar as exigências normativas profissionais e legais, o andamento das etapas de trabalho e o momento de participação dos profissionais, atentando-se, entretanto, para o fiel cumprimento do prazo total previsto para a execução completa do objeto.

6.6.4.2. O total de profissionais disponibilizados pela CONTRATADA em quantidade superior à quantidade mínima exigida não implicará em ônus adicional para a CMBH. Desta forma, não será aceito qualquer argumento contrário apresentado pela CONTRATADA que esteja relacionado ao quantitativo de profissionais designados por ela, nem mesmo quanto ao prazo total para a entrega completa de todos os serviços contratados.



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

6.6.4.3. Todos os profissionais da Equipe Técnica e da Equipe de Apoio Operacional indicados pela CONTRATADA deverão participar da execução completa dos serviços para os quais assumiram a responsabilidade. No caso dos profissionais da Equipe Técnica, estes não precisarão cumprir carga horária fixa ou restrita aos dias úteis. Contudo, deverão comprovar carga horária compatível com aquela estipulada na planilha orçamentária por meio de registro do Diário de Obras.

a. Da condição prevista no subitem anterior, exclui-se o Técnico de Segurança. Este profissional deverá acompanhar os serviços em sua integralidade, inclusive quando acontecer fora dos dias e horários úteis.

6.6.5. Nos termos do artigo 30, § 10 da Lei Federal nº 8.666/1993, e a critério exclusivo da CONTRATADA, qualquer um dos profissionais alocados inicialmente em sua Equipe Técnica poderá ser substituído por outro profissional com qualificação técnica, formação e experiência equivalentes ou superiores às aquelas exigidas neste Termo de Referência, respeitand, ainda, as condições descritas abaixo:

6.6.5.1. A comunicação de substituição do profissional deverá ser feita formalmente pela CONTRATADA à fiscalização da CMBH por meio de comunicação escrita, acompanhada dos documentos do profissional substituto, comprovando sua capacitação, experiência e qualificação conforme previstas nos subitens 6.5.4.1 a 6.5.4.3.

6.6.5.2. A substituição do profissional, para ser efetivada, deverá ser previamente analisada e aprovada pela CMBH. Para tanto, caberá à CMBH, no prazo máximo de 3 (três) dias corridos, verificar o atendimento à qualificação técnica mínima do profissional substituto e às demais condições previstas neste documento, emitindo parecer favorável ou contrário à substituição.

6.6.5.3. A eventual substituição de profissional não poderá, em nenhuma hipótese, ser alegada como motivo para o não cumprimento de quaisquer das condições do contrato assumido pela CONTRATADA, principalmente quanto à alegação de desconhecimento do escopo dos serviços pelo profissional substituto e quanto ao prazo total para entrega dos serviços.

6.6.6. Todos os profissionais deverão utilizar uniformes, crachás de identificação e equipamentos de segurança adequados ao exercício das atividades, além de serem obrigados a se comportarem com educação e urbanidade e respeitarem as normas internas da CMBH.

6.6.7. Em hipótese alguma a CONTRATADA poderá utilizar mão de obra sem que o funcionário seja devidamente registrado na empresa, possuir contrato de prestação de serviços vigente ou que não seja vinculado a empresa subcontratada, quando a atividade permitir a subcontratação.

6.7. EXECUÇÃO DO OBJETO:

6.7.1. Na execução do objeto serão realizados serviços relacionados às seguintes áreas:

6.7.1.1. Sistema de Climatização:

a. Execução do novo sistema de ar condicionado, contemplando a instalação de dutos, insufladores, caixas VAV's, fancoils, termostatos e demais componentes interligados ao chiller existente, conforme previsto no projetos de climatização específicos.

6.7.1.2. Sistema elétrico (iluminação e tomadas):

a. Execução do novo sistema elétrico (iluminação e tomadas), contemplando o lançamento de cabos, a instalação de quadros elétricos, eletrodutos, eletrocalhas, perfilados e demais



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

componentes interligados ao sistema elétrico de baixa tensão existente, conforme projetos elétricos específicos.

6.7.1.3. Sistema telefônico:

a. Execução do novo sistema telefônico contemplando o lançamento de cabos, a instalação de quadros (externos e internos), eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, blocos, cabos e conexões, conforme projeto de instalações telefônicas.

6.7.1.4. Sistema de sonorização:

a. Execução do novo sistema contemplando o lançamento de cabos, eletrocalhas, perfilados e conexões, conforme projeto de sonorização.

6.7.1.5. Instalações físicas (divisórias e placas de forro):

a. Execução das estruturas físicas que delimitam as salas e gabinetes contemplando a instalação de placas de forro mineral, divisórias e portas, conforme projeto de instalação de divisórias.

6.7.2. Todo insumo fornecido e empregado na execução do objeto deverá obedecer, minimamente, às seguintes condições:

6.7.2.1. Ser novo e de primeiro uso;

6.7.2.2. Atender aos requisitos mínimos de desempenho descritos nas revisões mais recentes das normas da ABNT, bem como às exigências de certificação do INMETRO, principalmente aqueles materiais de certificação obrigatória;

6.7.2.3. Atender aos critérios ambientais, principalmente quanto à restrição de conter, em sua constituição, substâncias perigosas (por exemplo: chumbo, cromo, cádmio, etc.) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);

6.7.2.4. Ser transportado, manuseado e armazenado com cuidado, de acordo com as informações dos fabricantes. O material ou equipamento sujeito a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva deverá ser guardado em ambientes adequados à sua proteção até o momento de sua utilização ou instalação.

6.7.3. Considera-se insumo todo material empregado ou equipamento instalado decorrente de previsão contida nos documentos técnicos de referência.

6.7.4. A CMBH reserva-se o direito de recusar qualquer material ou equipamento que não estiver de acordo com o especificado, sendo que as despesas decorrentes dos ajustes necessários para atendimento correrão, exclusivamente, às expensas da CONTRATADA.

6.7.4.1. Excepcionalmente, será admitida a substituição de material ou equipamento definido nos documentos que deram origem à contratação, respeitadas as condições descritas abaixo:

6.7.4.2. A solicitação para substituição deverá ser apresentada formalmente pela CONTRATADA, de maneira prévia à aplicação do material ou à instalação do equipamento. Ressalvado o disposto no subitem 6.7.4.6, havendo diferença entre o preço do item substituído em relação ao substituto, caberá exclusivamente à CONTRATADA arcar com o valor a maior apurado. Se a diferença for a menor, o preço constante da planilha orçamentária será atualizado para o novo custo.

6.7.4.3. A substituição deverá ser aprovada pela fiscalização da CMBH e pela empresa responsável pela elaboração dos projetos e demais documentos de referência.



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

6.7.4.4. A substituição somente poderá ocorrer quando o material ou o equipamento proposto apresentar equivalência técnica com as especificações definidas originalmente para o item objeto de substituição.

a. Considera-se equivalência técnica o material ou o equipamento que apresentar similaridade técnica com aquele que será substituído (tipo, função, propriedades físicas, resistência e estética) e tiver sua qualidade reconhecida ou testada.

6.7.4.5. Caberá, exclusivamente à CONTRATADA, às suas expensas, comprovar a equivalência técnica por meio da apresentação de catálogos de fabricantes ou realização de ensaios e/ou testes providenciados junto a instituições ou fundações, públicas ou privadas, capacitadas para este fim, incluindo, quando for o caso, o devido credenciamento, sendo emitido o laudo decorrente da análise realizada, assinado por profissional habilitado para tal.

6.7.4.6. No caso de não ser mais fabricado algum material ou equipamento especificado, ou os seus similares, a CONTRATADA deverá apresentar proposta de substituição para aprovação da fiscalização ou da empresa projetista, sendo possível, ainda, ocorrer a indicação do seu substituto pela empresa projetista.

a. Na ocorrência da situação prevista no subitem 6.7.4.6, caso ocorra variação de preço em comparação com aquele previsto na planilha orçamentária, este será atualizado para maior ou para menor, conforme for a diferença.

6.7.4.7. A substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização da fiscalização da CMBH, por escrito e formalizado em documento próprio, sendo objeto de registro no Diário de Obra.

6.7.5. Qualquer marca indicada nesse Termo de Referência e em seus anexos é meramente orientativa e sugestiva, podendo ser substituída desde que seja demonstrada a equivalência técnica do material aplicado por meio de catálogos de fornecedores, laudo técnico, ou qualquer outro documento que comprove a equivalência, previamente apresentados pela CONTRATADA para aprovação da fiscalização da CMBH.

6.8. INFORMAÇÕES ADICIONAIS PARA EXECUÇÃO DO OBJETO:

6.8.1. Canteiro de Obra:

6.8.1.1. Deverá ser construído em local indicado pela fiscalização da CMBH e apresentar, no mínimo, as instalações obrigatórias previstas na NR-18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção).

6.8.1.2. Deverá ser posicionado e montado de forma a não atrapalhar a logística dos serviços e a não interferir em nenhum outro ambiente da edificação da sede da CMBH.

6.8.1.3. Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de obra em conformidade com as exigências dos órgãos públicos, bem como com as normas cabíveis do Ministério do Trabalho e Previdência, especialmente no que diz respeito à Saúde e Segurança do Trabalhador.

6.8.1.4. Caberá à CONTRATADA a adequada manutenção, operação, limpeza, vigilância e boa apresentação do canteiro de obra e de todas as suas instalações. São considerados inclusos nessa responsabilidade, os equipamentos de proteção e combate a incêndio, os cuidados higiênicos dos compartimentos sanitários e a conservação dos acessos e dos caminhos de



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

serviços, além de toda sinalização de alerta e de orientação necessária para controle do acesso de pessoas ao Canteiro.

6.8.1.5. Caberá à CONTRATADA manter disponível no canteiro de obra, durante todo o período da execução do objeto, cópias dos projetos, das ART's ou RRT's, dos documentos de segurança e saúde do trabalhador previstos no subitem 6.8.4.1 deste documento e o Diário de Obra, mantendo-os à disposição da fiscalização da CMBH ou de qualquer órgão fiscalizador e de controle externo.

6.8.1.6. Após a conclusão dos serviços, o espaço utilizado para as instalações provisórias de canteiro de obra deverá ser devolvido nas mesmas condições, ou em condições melhores, em que foram recebidos.

6.8.2. Placa de Obra:

6.8.2.1. Caberá à CONTRATADA fornecer e a instalar placa de obra em local visível, podendo ser afixada em parede ou instalada sobre terreno natural, em local definido em comum acordo com a fiscalização da CMBH.

6.8.2.2. A placa de obra deverá ser instalada pela CONTRATADA, às suas expensas, de acordo com o artigo 16 da Lei Federal nº 5194/1966 e com a Resolução nº 250/1977 emitida pelo CONFEA.

6.8.2.3. O leiaute e as informações que deverão constar na placa serão repassados pela fiscalização da CMBH.

6.8.3. Diário de Obra:

6.8.3.1. Caberá à CONTRATADA disponibilizar, às suas expensas e na data de início da execução dos serviços, o livro Diário de Obra. Esse livro deverá apresentar páginas em 3 (três) vias e em quantidade suficiente para atender todo o período da execução do objeto, devidamente numeradas em ordem sequencial. A página de abertura do livro deverá conter os dados da empresa, de seus responsáveis técnicos e do contrato.

6.8.3.2. No Diário de Obra deverão ser feitos, diariamente, registros de informações sobre o andamento do serviço, tais como: data, quantidade de dias acumulados desde o seu início, situação da execução dos serviços em relação ao cronograma previsto, relação de profissionais alocados, máquinas e equipamentos disponíveis, condições meteorológicas, atividades executadas, ocorrências e outros fatos relacionados aos serviços contratados, além de decisões tomadas em conjunto com a fiscalização da CMBH.

6.8.3.3. O Diário de Obra deverá ser rubricado pelo Responsável Técnico e pela fiscalização da CMBH.

6.8.3.4. Ao final da execução dos serviços, o referido livro será de propriedade da CMBH.

6.8.4. Segurança do Trabalho:

6.8.4.1. No prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá entregar para a fiscalização da CMBH, a seguinte documentação:

a. Programa de Gerenciamento de Riscos na Indústria da Construção;

b. Certificado de Treinamento Introdutório de, no mínimo, 6 (seis) horas em atendimento aos princípios e disposições do item 18.28.2 da NR 18, destinados a todos os profissionais alocados no local de prestação dos serviços;

c. Certificado de Treinamento de, no mínimo 8 (oito) horas em atendimento aos princípios e



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

disposições do item 35.3 da NR 35, destinado a todos os profissionais que realizarão trabalho em altura;

d. Cópias das fichas de distribuição de Equipamento de Proteção Individual e Coletiva (EPI's e EPC's), devidamente preenchidas e assinadas pelos profissionais alocados na execução dos serviços;

e. Cópia de registro de todos os profissionais alocados na execução dos serviços;

f. Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) dos trabalhadores;

g. Cópias das ordens de serviço sobre segurança e medicina do trabalho entregue aos profissionais da CONTRATADA alocados na execução dos serviços, em respeito à previsão expressa na letra "b" do item 1.7 da NR-1.

6.8.4.2. Os documentos listados nas letras "a" a "g" do subitem 6.8.4.1 deverão ser mantidos disponíveis para consulta no canteiro de obras durante todo o prazo de execução do objeto.

6.8.4.3. Além da documentação listada acima a ser apresentada pela CONTRATADA, caberá à mesma respeitar as seguintes orientações:

a. Deverão ser adotadas medidas de segurança relativas à proteção dos trabalhadores ligados às atividades da CONTRATADA, principalmente aquelas referentes a atividades relacionadas com instalações elétricas, operação de máquinas, montagem de andaimes e guinchos, presença de chamas e de metais aquecidos, trabalho em altura, além daquelas referentes ao uso e guarda de ferramentas e à aproximação de pessoas estranhas;

b. A CONTRATADA deverá fornecer a seus profissionais todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, em conformidade com a natureza dos serviços a serem executados. Além desses itens, deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA dispositivos de sinalização e de iluminação que mantenham afastados do local de execução pessoas alheias ao trabalho;

c. A CONTRATADA deverá manter organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do Canteiro de Obra, especialmente as vias de circulação, passagens, escadarias e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral;

d. A CONTRATADA deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de outros materiais, evitando a obstrução de portas e saídas de emergência e o impedimento de acesso aos equipamentos de combate a incêndio;

e. A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obra os equipamentos de proteção contra incêndio;

f. Caberá à CONTRATADA comunicar formalmente à fiscalização da CMBH e às autoridades competentes, da maneira mais detalhada possível, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio;

g. A CONTRATADA deverá elaborar um plano de emergência com os procedimentos que deverão ser seguidos para primeiros socorros em caso de acidentes de trabalho. O plano deverá descrever ações, recursos e responsáveis por comunicar acidentes e prestar os primeiros socorros, bem como providências para encaminhamento à rede de atendimento médico;

h. Caberá à CONTRATADA manter controle da entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como da ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de obra. É vedado o acesso de pessoas que não sejam empregados da CONTRATADA, fiscais ou gestor da CMBH, salvo mediante aprovação da Diretoria de Administração e Finanças ou da Presidência da CMBH.

i. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela execução dos serviços no estrito respeito às normas e aos procedimentos de segurança previstos pelos órgãos competentes.

6.8.4.4. A fiscalização da CMBH poderá realizar inspeções periódicas no canteiro de obra a fim de



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação de equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas, ferramentas e equipamentos que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

6.8.4.5. A CONTRATADA será responsável por todo e qualquer dano causado por acidentes de trabalho na realização dos serviços, especialmente quando comprovada negligência, imperícia e não observância das Normas de Segurança pertinentes.

6.8.4.6. Compete exclusivamente à fiscalização da CMBH ordenar a paralisação dos serviços que não atendam às exigências de segurança exigidas neste Termo de Referência e seus anexos.

6.8.5. Limpeza dos locais e transporte de resíduos:

6.8.5.1. Todos os resíduos gerados em decorrência da execução dos serviços deverão ser recolhidos diariamente e armazenados em recipiente próprio, cobertos com tampa própria ou lona que permita o perfeito escoamento das águas da chuva, até o seu descarte final.

6.8.5.2. Os materiais que não possuem condições de reaproveitamento serão considerados entulhos e, posteriormente, deverão ser removidos pela CONTRATADA para local adequado fora da CMBH, devendo estar em conformidade com as normas vigentes dos órgãos ambientais.

6.8.5.3. O serviço de remoção de entulho consiste na carga, no transporte e na descarga de material inservível, em local específico, proveniente de demolições e remoções.

6.8.5.4. O serviço de remoção de entulhos deverá ser executado por meio de caçambas estacionárias, as quais deverão ser substituídas à medida que tiverem sua capacidade esgotada. Nunca deverá ser misturado o entulho da demolição com lixo comum originário da execução dos serviços.

6.8.5.5. Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota-fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por lei, bem como em áreas não licenciadas.

6.8.5.6. Os locais deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e de conservação, com todas as instalações e equipamentos totalmente limpos e isentos de entulhos, manchas de tinta ou de argamassa.

6.8.5.7. Caberá à CONTRATADA observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei Federal nº 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, na Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, e na Lei Municipal nº 10.522/2012 que instituiu o Sistema de Gestão Sustentável de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos e o Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

6.8.5.8. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, a CONTRATADA deverá comprovar, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, apresentando o referido comprovante para a fiscalização da CMBH.

6.8.6. Projeto “As Built” e Manual de uso, operação e manutenção:

6.8.6.1. A CONTRATADA deverá providenciar a atualização e fornecer projeto “as built” contendo



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

todas as correções, supressões, inclusões e modificações ocorridas nos projetos de referência que porventura tenham sido realizadas durante a execução dos serviços, além do posicionamento exato dos componentes e equipamentos instalados.

6.8.6.2. O projeto As Built deverá ser fornecido e entregue em mídia digital (pen drive, CD, DVD) com arquivos na extensão “dwg” e em extensão .pdf assinados eletronicamente pelo Responsável Técnico. O projeto as built deverá conter a representação gráfica, o memorial descritivo e a memória de cálculo, nos casos em que houver alteração de dimensionamento.

6.8.6.3. Deverá fornecer também o manual de uso operação e manutenção das instalações e sistemas executados em conformidade com a NBR 14.037. O manual deverá incluir os certificados de garantia do fabricante de materiais e equipamentos que foram instalados, bem como os manuais de uso dos equipamentos fornecidos pelos fabricantes.

6.8.6.4. Os certificados de garantia dos fabricantes deverão ser entregues independentemente da garantia contratual sobre os serviços executados a que está obrigada a CONTRATADA e não a substituem.

6.9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, CRITÉRIOS DE PAGAMENTOS E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO:

6.9.1. Cronograma Físico-Financeiro:

6.9.1.1. O Cronograma Físico-Financeiro estabelece o prazo máximo previsto para que a CONTRATADA conclua os serviços previstos. Porém, não há impedimento para o adiantamento de etapas e/ou atividades, se for possível à CONTRATADA. Neste caso, serão pagos os serviços efetivamente concluídos dentro daquele mês, respeitando os critérios de medição, desde que não ocorra o descumprimento da previsão expressa no subitem 6.9.1.2, abaixo.

6.9.1.2. Conforme consta nos documentos Curva ABC e Cronograma Físico-financeiro, verifica-se que o caminho crítico para execução do objeto encontra-se entre os meses 2 e 4 do cronograma, sendo que as atividades de maior impacto no período em questão são as de instalação do sistema de ar condicionado (contribuição de 45,4% do valor global estimado) e as de instalação do sistema elétrico (contribuindo com 35,1% do valor global estimado). Portanto, a medição e o pagamento de fases adiantadas, se ocorrer, conforme previsto no subitem 6.9.1.1, somente serão feitos se verificado que a CONTRATADA executou, satisfatoriamente, as atividades inclusas no caminho crítico.

6.9.1.3. Os prazos e os percentuais físicos e financeiros foram definidos em função da quantidade e da complexidade dos serviços a serem executados pela CONTRATADA em cada etapa.

6.9.2. Medição e Pagamento:

6.9.2.1. Caberá à CONTRATADA apresentar a medição dos serviços executados em cada período, por meio de planilha de quantitativos de serviços executados, contendo a memória de cálculo detalhada, laudos e resultados de ensaios ou testes, porventura realizados, cópias das folhas do Diário de Obra preenchidas no período, documento comprobatório de descarte de resíduos, quando for o caso, e o relatório fotográfico dos serviços executados. A aceitação dessa medição está condicionada à verificação, pela fiscalização da CMBH, da conformidade das atividades executadas e à sua aprovação.

a. Caberá à fiscalização da CMBH juntar ao processo de pagamento os documentos apresentados pela CONTRATADA referentes à medição e relevantes para comprovação dos serviços



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

executados.

6.9.2.2. A etapa será considerada efetivamente concluída quando todas as atividades previstas no Cronograma Físico-Financeiro estiverem concluídas.

6.9.2.3. Caso a CONTRATADA adiante a execução dos serviços em relação à previsão original constante no Cronograma Físico-Financeiro, ela poderá apresentar a medição prévia correspondente, a fiscalização da CMBH aprovará a quitação antecipada do valor respectivo desde que não fique constatado atraso na execução dos serviços entendidos como críticos.

6.9.2.4. A fiscalização da CMBH terá o prazo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir da data da apresentação da medição pela CONTRATADA, para sua aprovação ou reprovação. Na ocorrência da reprovação, a fiscalização da CMBH informará as alterações, modificações e/ou ajustes necessários que deverão ser providenciados pela CONTRATADA, cabendo à mesma realizá-los às suas expensas. Aprovados os ajustes, a fiscalização da CMBH emitirá o Termo de Aceite, liberando a apresentação da Nota Fiscal correspondente aos percentuais físicos cumpridos e financeiros a serem efetivamente pagos pela CMBH.

6.9.2.5. No caso de etapas não concluídas integralmente, sem prejuízo das penalidades cabíveis, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a CONTRATADA regularizar o cronograma na etapa subsequente.

6.9.2.6. A aprovação da medição prévia e a consequente emissão do Termo de Aceite pela CMBH, referente aos serviços concluídos, não exime a CONTRATADA de quaisquer responsabilidades contratuais, nem implica em aceitação definitiva das atividades executadas.

6.9.2.7. O pagamento será efetuado conforme condições expressas no campo 17 deste Termo de Referência e após a emissão do Termo de Aceite pela CMBH dos serviços constantes na respectiva nota fiscal.

6.9.2.8. O pagamento da última nota fiscal somente será liberado após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto.

6.9.2.9. Em hipótese alguma, a CMBH efetuará pagamento de serviços não realizados ou não aprovados. Somente serão pagos os serviços efetivamente prestados pela CONTRATADA, avaliados e atestados pela CMBH.

6.9.2.10. A despesa com administração local correspondente aos dispêndios da CONTRATADA com o salário dos responsáveis técnicos, técnico de segurança do trabalho e manutenção do canteiro de obras serão pagas proporcionalmente ao avanço físico dos serviços contratados, dessa forma a CONTRATADA não fará jus a nenhum valor adicional correspondente ao aumento com despesa fixa de administração local causada por atrasos na conclusão dos serviços que decorram de sua responsabilidade ou por eventos climáticos que estejam dentro das médias históricas.

6.9.3. Recebimento Provisório e Definitivo:

6.9.3.1. Quando os serviços contratados forem totalmente concluídos, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente (por ofício ou por e-mail) à fiscalização da CMBH para fins de conferência final e emissão do Termo de Recebimento Provisório.

6.9.3.2. A fiscalização da CMBH, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da comunicação a que se refere o subitem 6.9.3.1, realizará inspeção minuciosa em todos os serviços



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

executados, por meio de seus profissionais, acompanhados do Responsável Técnico da CONTRATADA, com a finalidade de verificar a conclusão dos serviços, bem como a execução dos mesmos em conformidade com todas as descrições contidas nos documentos que deram origem à contratação.

6.9.3.3. Após a inspeção por parte da fiscalização da CMBH, será emitido o Termo de Recebimento Provisório, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, indicando, caso houver, os ajustes necessários para o recebimento definitivo do objeto contratado.

6.9.3.4. A CONTRATADA fica obrigada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, as partes do objeto em que for verificada a ocorrência de vícios, defeitos ou incorreções resultantes de serviços executados ou de materiais aplicados, cabendo à fiscalização da CMBH não atestar a última medição até que sejam sanadas todas as eventuais pendências apontadas na inspeção.

6.9.3.5. Na impossibilidade de cumprimento do prazo previsto no subitem 6.9.3.4, caberá à CONTRATADA submeter à avaliação e aprovação da fiscalização da CMBH cronograma para correção dos problemas encontrados.

6.9.3.6. O Termo de Recebimento Provisório somente será emitido se a CONTRATADA:

- a. Comunicar formalmente o encerramento das atividades, por ofício ou por e-mail;
- b. Promover a completa limpeza dos locais de intervenção;
- c. Realizar a desmobilização total do canteiro de obras;
- d. Se as pendências a serem corrigidas pela CONTRATADA não comprometerem o funcionamento e nem colocarem em risco pessoas e/ou instalações da CMBH, ficando a cargo exclusivo da fiscalização da CMBH avaliar a possibilidade de emissão do documento.

6.9.3.7. O Termo de Recebimento Definitivo será emitido pela fiscalização da CMBH em até 30 (trinta) dias úteis após a emissão do Termo de Recebimento Provisório, desde que não tenham sido verificados vícios nos serviços executados.

6.9.3.8. Havendo ajustes a serem realizados pela CONTRATADA, devidamente indicados no Termo de Recebimento Provisório, o Termo de Recebimento Definitivo somente será emitido se todas as exigências feitas no primeiro documento tiverem sido atendidas integralmente.

6.9.3.9. O pagamento da última medição fica condicionado à emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

6.9.3.10. A emissão do Termo de Recebimento Definitivo não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas e por força das disposições legais vigentes.

6.10. GARANTIA DOS SERVIÇOS:

6.10.1. A CONTRATADA deverá fornecer garantia mínima de 5 (cinco) anos sobre os serviços executados, materiais utilizados e equipamentos instalados. A contagem do prazo de garantia será iniciada no primeiro dia útil subsequente à data de emissão pela CMBH do Termo de Recebimento Definitivo.

6.10.2. Durante esse período, a CONTRATADA será acionada para o cumprimento da garantia sem nenhum ônus adicional à CMBH sempre que qualquer problema for constatado nos serviços



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

executados, nos materiais aplicados e nos equipamentos instalados.

6.10.3. Caberá à CONTRATADA, no prazo máximo estipulado pela CMBH, enviar profissional técnico com capacidade e conhecimento suficientes para avaliação do problema. No prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, contados a partir da data da avaliação do problema, o profissional deverá emitir documento técnico relatando o ocorrido e apontando as providências corretivas necessárias, cabendo à CONTRATADA iniciar a solução do problema em até 5 (cinco) dias úteis após a emissão do referido documento.

6.10.4. Será facultado à fiscalização da CMBH conceder prazo adicional em atendimento a pedido apresentado pela CONTRATADA desde que devidamente justificado.

6.11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

6.11.1. Manter os locais organizados e limpos de modo a conduzir a execução dos serviços nas melhores condições de segurança, higiene ocupacional e limpeza e de forma eficaz e eficiente e dentro do prazo total determinado.

6.11.2. Respeitar todas as disposições e especificações para fornecimento de materiais e equipamentos e execução dos serviços definidos e constantes nos projetos e nos memoriais descritivos que integram este Termo de Referência e seus anexos.

6.11.3. Refazer, às suas expensas, os serviços executados em desacordo com o estabelecido neste instrumento e com as especificações constantes nos projetos e em seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção durante todo o período de garantia ou a qualquer tempo se constatado pela fiscalização da CMBH.

6.11.4. Comunicar à fiscalização da CMBH, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços ou que possam atrasar ou impedir a conclusão dos serviços dentro dos prazos definidos, incluindo mudanças na Equipe Técnica.

6.11.5. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela fiscalização da CMBH ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, aos locais dos serviços, bem como aos documentos relativos à execução dos mesmos.

6.11.6. Paralisar, por determinação da fiscalização da CMBH, qualquer trabalho que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou de instalações da CMBH.

6.11.7. Responsabilizar-se pelas providências e pagamentos de salários, bem como pelos encargos previdenciários, trabalhistas e fiscais a seus profissionais e resultantes da execução do contrato.

6.11.8. Fornecer todos os materiais, equipamentos, máquinas e ferramentas em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas à execução dos serviços e em conformidade com as recomendações previstas pelas normas e legislação vigente, além de promover a guarda e a manutenção dos mesmos.

6.11.9. Responder, integralmente, por qualquer prejuízo ou dano causado diretamente às



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

instalações da CMBH ou a terceiros, provocado por profissional a ela vinculado direta ou indiretamente, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do objeto, procedendo imediatamente aos reparos ou às indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente.

6.11.10. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas neste Termo de Referência.

6.11.11. Manter, durante o período de vigência do contrato, todas as condições que ensejaram a sua habilitação na licitação.

6.11.12. Guardar sigilo, não transmitir e não ceder a terceiros todo e qualquer dado, documento ou informação fornecidos ou obtidos em decorrência da prestação dos serviços, bem como não utilizar o nome da CMBH na divulgação dos serviços da empresa, exceto, neste último caso, mediante autorização expressa da CMBH.

6.11.13. Fornecer mensalmente, ou sempre que solicitados pela CMBH, os comprovantes do cumprimento das obrigações previdenciárias, do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, e do pagamento dos salários e benefícios dos empregados utilizados na execução dos serviços. Fornecer, ainda, comprovantes de pagamentos feitos a empresas subcontratadas, caso ocorra essa condição.

6.11.14. Substituir qualquer profissional que não apresente as condições exigidas para desempenho das funções, sejam elas de ordem técnica ou comportamental.

6.11.15. Cumprir o prazo total estipulado para desenvolvimento de cada etapa e para entrega final dos serviços contratados.

6.12. OBRIGAÇÕES DA CMBH:

6.12.1. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços por servidores efetivos devidamente designados, os quais poderão ser auxiliados por profissionais contratados para prestar apoio à fiscalização, na forma prevista na Lei Federal nº 8.666/1993.

6.12.2. Emitir a Ordem de Início de Serviço, o Termo de Recebimento Provisório e o Termo de Recebimento Definitivo, além dos atestes nas notas fiscais referentes aos serviços executados.

6.12.3. Garantir acesso aos locais de execução dos serviços para os profissionais da CONTRATADA.

6.12.4. Responsabilizar-se pela comunicação, em tempo hábil, de qualquer fato que acarrete a interrupção da execução do objeto ou a necessidade de paralisação temporária dos trabalhos.

6.12.5. Efetuar os pagamentos em conformidade com as condições e os preços contratados.

6.12.6. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução do serviço para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

6.12.7. Fornecer, a título de empréstimo, projetos (físicos ou eletrônicos) e outras informações e documentos que tiver posse e que tenha relação com a execução dos serviços contratados.



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

6.12.8. Proceder ao rigoroso controle da prestação dos serviços contratados, aplicando as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias.

6.12.9. Zelar e exigir o cumprimento fiel, durante toda a vigência contratual, de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as condições de habilitação, com a qualificação exigida na licitação, com as cláusulas contratuais e com os termos de sua proposta.

6.12.10. Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar os serviços de acordo com as determinações do Termo de Referência e de seus anexos.

7 - POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

Será permitida a subcontratação, nos termos da Lei nº 8.666/1993? Sim. Condições e limites da subcontratação:

7.1. É vedada a subcontratação total dos serviços que compõem o objeto deste Termo de Referência e seus anexos;

7.2. Nos termos do art. 72 da Lei Federal nº 8.666/1993, e a critério exclusivo da CONTRATADA, é permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite fixado, nas seguintes condições:

7.2.1. Que seja respeitado o limite percentual máximo de 20% (vinte por cento) do valor global do contrato e que a subcontratação não recaia sobre as parcelas de maior relevância, entendidas como as que apresentam maior complexidade ou de valores mais significativos, conforme definido no subitem 6.1.2 deste Termo de Referência;

7.2.2. Que seja autorizada previamente pela CMBH, a qual cabe avaliar se a subcontratada atende às expectativas de desempenho para execução dos serviços.

7.3. A subcontratação não é obrigatória, porém, havendo o interesse por parte da CONTRATADA de realizá-la, caberá à mesma submeter à apreciação da CMBH pedido formal com apresentação do pretendente subcontratado e a respectiva documentação, que deverá corresponder, no que couber, àquela exigida no edital da licitação.

7.4. Em caso de aprovação de subcontratação, a CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de aprovação, o contrato formalizado entre ela e a subcontratada, devidamente assinado pelas partes.

7.5. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e a coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CMBH pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

7.6. O faturamento dos serviços subcontratados será processado à CONTRATADA. A CMBH não fará pagamento direto a qualquer empresa eventualmente subcontratada.

Será permitida a subcontratação, nos termos do art. 48, inciso II da Lei Complementar nº 123/2006? Não.

Considerando que o valor estimado para o serviço de R\$ 4.780.657,77 (quatro milhões, oitocentos e oitenta mil, seiscentos e cinquenta e sete reais e setenta e sete centavos), existem parcelas do serviço que podem ser subcontratadas nos termos da Lei 8.666/1996 até o o valor de



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

R\$956.131,55 (novecentos e cinquenta e seis mil, cento e trinta e um reais e cinquenta e cinco centavos) para esse preço de referência. Caso a subcontratação seja restringida a microempresas e empresa de pequeno porte, a subcontratação de determinadas parcelas, como, por exemplo, a instalação de divisórias ou de placas de forro podem sofrer acréscimos de preços por escassez de empresas especializadas dessas categorias capazes de realizar os serviços desse porte. Além disso, a CMBH estaria criando, para a CONTRATADA, a obrigação de subcontratar microempresa e empresa de pequeno porte para valor superior ao que é obrigada em suas licitações pelo Inciso I do art. 48 da Lei 123/2006.

8 - LOCAL E HORÁRIO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

8.1. Os serviços serão executados na sede da CMBH, localizada na Avenida dos Andradas, nº 3.100, Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG.

8.2. As reuniões entre a equipe da CONTRATADA e a equipe da CMBH também ocorrerão na sede da CMBH, em datas e horários estabelecidos conjuntamente pelas partes, sempre que necessário. A critério exclusivo da CMBH, as reuniões poderão ocorrer de forma remota.

8.3. Os serviços poderão ser realizados tanto nos dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário compreendido entre 7:30 e 19:00 horas, quanto fora destes dias e horários, conforme necessidades e condições definidas entre a CONTRATADA e a fiscalização da CMBH ao longo da execução dos serviços.

9 - REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução do serviço será o seguinte: empreitada por preço unitário.

O regime de execução por empreitada por preço unitário se justifica pelas seguintes razões:

9.1. Trata-se de serviços relacionados à reforma de edificação construída há 34 anos. Ou seja, os serviços serão executados em instalações existentes, em tubulações embutidas em alvenarias ou localizadas em forros, fato que impede a conferência integral dos materiais constituintes destas instalações e suscita dúvidas quanto a suas respectivas quantidades;

9.2. Os projetos executivos elaborados que embasam a reforma pretendida foram baseados em projetos datados da construção original da sede da CMBH, sendo que as alterações promovidas ao longo dos anos não foram registradas ao longo deste período, gerando incertezas, de forma que as quantidades definidas somente poderão ser apuradas, de forma precisa, durante a fase de execução;

9.3. A execução de ensaios, testes, avaliações e prospecções em todos os sistemas envolvidos na contratação pretendida, que permitiriam elevar o nível de detalhamento dos documentos de referências e, por consequência, a utilização da empreitada por preço global, pode tornar a reforma mais onerosa para a Câmara do que propriamente a realização de aditivos que, porventura, sejam necessários decorrentes de intervenções não previstas nos projetos ou de fatos supervenientes encontrados e acrescidas ao escopo do contrato;

9.4. Agrega-se ainda, o fato de os pagamentos serem feitos pelos serviços e quantidades efetivamente executados, sem transferir responsabilidade não evidenciadas nos projetos, diminuindo os riscos para a futura CONTRATADA e, conseqüentemente, aumentando a probabilidade de obtenção de proposta mais vantajosa para a CMBH com valores unitários e global mais baixos.



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

10 - PRAZO PARA INÍCIO E CONCLUSÃO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

10.1 - Início da prestação do serviço no seguinte prazo, a contar da emissão da Ordem de Compra: até 10 (dez) dias úteis.

10.2 - Conclusão do serviço: no seguinte prazo, a contar do início da sua prestação: 6 (seis) meses.
OBSERVAÇÃO: Todo e qualquer período de paralisação na execução do objeto que ocorrer por solicitação da CMBH será acrescido, por igual tempo, ao prazo previsto para conclusão do objeto.

11 - GARANTIA CONTRATUAL (refere-se à garantia do adimplemento e do fiel cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, nos termos do art. 56 da Lei 8.666/1993)

Exigência de garantia contratual? Sim. Percentual da garantia e justificativa:

11.1. Será exigida garantia contratual no percentual de 5% (cinco por cento), conforme previsto no Art. 56 da Lei Federal nº 8.666/1993.

11.2. A garantia contratual e seu percentual são justificadas pelo porte dos serviços a serem executados e por impossibilitar o uso de parte significativa da área total da sede da CMBH destinadas ao uso de salas e gabinetes. Ressalta-se que, caso os serviços não sejam concluídos conforme previsto no cronograma físico-financeiro, a ocorrência de prejuízos e transtornos para as atividades da CMBH será incalculável, visto o impedimento de funcionamento de parte dos gabinetes parlamentares e da secretaria da CMBH.

11.3. A garantia contratual visa, na ocorrência do inadimplemento, proporcionar à CMBH a indenização por danos decorrentes da inexecução do objeto, seja direta ou indireta, por culpa ou dolo dos empregados ou empresas subcontratadas pela CONTRATADA.

11.4. A garantia deverá abranger período desde a assinatura do contrato até 90 (noventa) dias após a conclusão dos serviços contratados, quando será liberada ou restituída, nos termos da Lei e em observância às demais disposições contratuais, em especial quanto à emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

11.5. No caso de consórcio, fica obrigada a empresa líder do consórcio ou o representante do mesmo a oferecer a garantia contratual, em atendimento ao Art. 33 § 1º da Lei 8.666/1993.

12 - DOCUMENTOS ADICIONAIS DE HABILITAÇÃO

- Nenhum
- Atestado de Capacidade Técnica
- Declaração de Disponibilidade de Pessoal
- Declaração de Disponibilidade de Equipamentos
- Registro de Profissional
- Registro de Empresa
- Certidão de Falência/Recuperação Judicial
- Análise de Índices Financeiros
- Outro: Certidão de Acervo Técnico

Justificativa(s) e condições para o(s) documento(s) exigido(s):

12.1. Registro da empresa:



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

12.1.1. Poderá participar do processo de contratação empresa, ou grupo de empresas sob a forma de consórcio, que esteja(m) devidamente registrada(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

12.1.2. Caberá à empresa vencedora apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, o comprovante de registro ou o seu visto junto a um dos conselhos citados no subitem 12.1.1 no estado de Minas de Gerais.

12.1.3. A solicitação de registro da empresa junto ao CREA ou CAU decorre de exigência legal de que os serviços descritos neste Termo de Referência e seus anexos só podem ser executados por empresa que comprove inscrição e registro no respectivo Conselho Profissional, conforme estabelecido no art. 15 da Lei Federal nº 5.194/1966 e no art. 30 da Lei Federal nº 8.666/1993. A comprovação do registro confirma que a empresa está habilitada ao exercício de trabalhos da natureza daqueles previstos neste Termo de Referência e seus anexos.

12.2. Qualificação Técnico-Operacional:

12.2.1. A empresa interessada em participar desse processo de contratação deverá apresentar, NO MÍNIMO, 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica que comprove que ela já executou serviços de instalação ou serviços de reforma de sistema de ar condicionado central para edificação, respeitando as seguintes exigências:

- a. O atestado deverá comprovar que o serviço foi executado para edificação com área mínima de 750m² (setecentos e cinquenta metros quadrados), a qual é equivalente a 50% da área total de intervenção (1.500m² - mil e quinhentos metros quadrados);
- b. O atestado deverá comprovar que o serviço descrito foi prestado para sistema de ar condicionado com capacidade de refrigeração mínima de 18 TR (taxa de refrigeração);
- c. Os atestados deverão ser emitidos por pessoa jurídica, de direito público ou privado, devidamente datado, assinado e com identificação correta do emitente e da empresa.

12.2.2. Ressalta-se que a área e a capacidade mínimas exigidas para comprovação da capacidade técnico-operacional estão vinculadas a serviços de natureza similar àquele relacionado com as parcelas de maior relevância para execução do objeto, qual seja, o sistema de ar condicionado, conforme subitem 6.1.2 deste Termo de Referência.

12.2.3. A área mínima de 750m² (setecentos e cinquenta metros quadrados), exigida para fins de comprovação da qualificação técnico-operacional, está relacionada à área total do pavimento onde serão feitas as intervenções, no total de 1.500m² (mil e quinhentos metros quadrados). A capacidade mínima de refrigeração exigida para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa está relacionada à capacidade dos equipamentos de climatização a serem instalados (36,5 TR), representando, portanto, percentual abaixo de 50% dos valores máximos (limite legal para a exigência). Todos os dados técnicos foram retirados dos projetos que acompanham este documento.

12.2.4. A apresentação do Atestado de Capacidade Técnica se configura como fator fundamental para avaliação e confirmação da qualificação técnica da empresa. Sua exigência, além de encontrar amparo na Lei Federal 8.666/1993, precisamente no inciso II do Art. 30, está em consonância com as parcelas de maior relevância do objeto em tela, o que demonstra razoabilidade em relação às previsões contidas na Súmula nº 263/2011 do TCU.

12.2.5. Não será admitido o somatório de atestados para a comprovação da área mínima e da



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

capacidade mínima de refrigeração exigidas, em razão da complexidade envolvida na execução do serviço de engenharia, de modo que a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprova que o licitante possui a experiência necessária para cumprir fielmente o objeto da licitação.

12.2.6. A restrição do somatório se justifica, ainda, pela existência de condições técnicas, logísticas e operacionais que variam de acordo com a área e com a capacidade de refrigeração total previstas. Dentre elas, podem ser citados o suprimento de materiais; o ordenamento das atividades; as questões relativas ao transporte, ao posicionamento e à montagem das estruturas e equipamentos necessários à execução; além de todos os aspectos inerentes à segurança geral de pessoas e instalações. Assim, somente atestados que comprovem as exigências mínimas serão aceitos e avaliados, descartando o somatório de atestados apresentados com quantidades menores.

12.3. Qualificação Técnico-Profissional:

12.3.1. A Qualificação Técnico-Profissional dos profissionais deverá ser comprovada por meio da apresentação de Certidões de Acervo Técnico - CAT's, emitidas pelos conselhos profissionais em nome dos respectivos profissionais. As CAT's deverão demonstrar, sem restar dúvidas, que os profissionais indicados na relação apresentada pela empresa já participaram como Responsável Técnico de:

12.3.1.1. Engenheiro Eletricista: construção ou reforma de sistema elétrico para edificação residencial, comercial ou industrial, pública ou privada;

12.3.1.2. Engenheiro Mecânico: construção ou reforma de sistema de ar condicionado central para edificação residencial, comercial ou industrial, pública ou privada.

12.3.2. Os profissionais indicados pela licitante, e que serão designados como responsáveis técnicos, deverão possuir vínculo profissional com a empresa licitante na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

12.3.2.1. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata o subitem anterior poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

12.3.4. A exigência da apresentação da Certidão de Acervo Técnico encontra amparo no Capítulo II da Resolução nº 1.025 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, datada de 30/10/2009.

12.3.5. Ressalta-se que não se exige que a empresa possua, antes mesmo do resultado na licitação, profissionais vinculados a seus quadros, mas, tão somente, que ela apresente, para fins de exercício futuro, profissionais detentores de formação e qualificação técnica compatíveis com aquelas exigidas neste documento. Desta forma, não se pretende gerar custos antecipados, mas assegurar que a CMBH firme contrato com empresa que conte com profissionais que dominem as técnicas necessárias para o desenvolvimento dos serviços em conformidade com os projetos e



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

dentro do padrão de qualidade desejado.

12.4. Disposições finais sobre qualificação técnica:

12.4.1 Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

12.4.2. No caso da participação de empresas sob a forma de consórcio a comprovação das exigências mínimas previstas para a qualificação técnico-operacional e técnico-profissional poderá ser feito por uma única empresa ou por mais de uma, desde que as quantidades mínimas da parte comprovada sejam verificadas em um único atestado. Ou seja, uma empresa poderá comprovar a área mínima e outra a capacidade técnica mínima.

13 - GESTORA / GESTOR DA CONTRATAÇÃO

A Gestora/ O Gestor será a titular/ o titular do seguinte setor: Seção de Engenharia - SECENG

14 - CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

Designar Fiscal para esta contratação:

14.1. A fiscalização será exercida por equipe de servidores da Seção de Engenharia da CMBH, formada pelos Engenheiros Isaías Carlos de Azevedo Junior e Tainá França Verona (responsáveis técnicos pela fiscalização), além dos Técnicos Legislativos Eymard Bento Junior e Marco Túlio Ribeiro (acompanhamento administrativo do contrato). A equipe será responsável pelo controle, acompanhamento e fiscalização da prestação dos serviços contratados.

14.2. A CMBH poderá contratar profissionais para auxiliarem a fiscalização.

14.3. A fiscalização será exercida no interesse da CMBH, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implicará corresponsabilidade do Poder Público, de seus agentes ou de prepostos.

14.4. A fiscalização da CMBH se reserva o direito de rejeitar no todo, ou em parte, o objeto contratado, se em desacordo com as especificações e as condições estabelecidas neste Termo de Referência e em seus anexos.

14.5. Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto contratado, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem quaisquer ônus adicionais para a CMBH.

15 - VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

- Início da vigência: Exercício atual. 2022

- Duração da vigência: Nº de meses: 12 (doze) meses

- Em caso de vigência superior a 12 meses, justificar a vantajosidade da contratação pelo período solicitado:

Registra-se que, em caso de Registro de Preços, a vigência da ata será de 12 (doze) meses, conforme minuta padrão de Ata de Registro de Preços. A vigência de que trata este campo se refere à contratação.



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

16 - POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

Nos termos do art. 57 da Lei 8.666/1993, a presente contratação: Poderá ser prorrogada, ultrapassando o exercício financeiro, por estar inserida no Plano de Obras da CMBH, precisamente no PROGRAMA: 001 - Atuação Legislativa da Câmara Municipal / Ação 2922 - Modernização da Infraestrutura Física do poder Legislativo Municipal.

17 - CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO E FATURAMENTO

- As condições de pagamento são as previstas nos modelos de Minuta de Contrato / Contratação por Nota de Empenho disponíveis no Portal da CMBH?

Não. Considerar a íntegra do seguinte texto:

17.1. Os pagamentos serão realizados respeitando a medição realizada e atestada dos serviços executados, de acordo com valores e unidades dos itens, garantindo razoabilidade financeira entre o desenvolvimento físico do trabalho e a mobilização de recursos financeiros necessários para o adequado e efetivo andamento dos trabalhos previstos.

17.2. O pagamento fica limitado aos percentuais e valores definidos no Cronograma Físico-Financeiro, exceto no caso de a CONTRATADA concluir etapas antes do prazo previsto para ocorrência das medições ainda não realizadas, condição em que todas as etapas ainda não medidas serão antecipadas e efetuado o pagamento devido, desde que atestada pela CMBH a execução satisfatória do objeto contratado.

17.3. Em hipótese alguma, a CMBH efetuará pagamento de etapas e atividades não concluídas. O pagamento à CONTRATADA estará condicionado à aceitação das etapas concluídas e à emissão do respectivo Termo de Aceite pela fiscalização da CMBH.

17.4. A liquidação da despesa somente será feita com o reconhecimento formal pelo gestor do contrato de que a execução do objeto se deu de forma efetiva, satisfatória e atendendo a todas as condições contratuais.

17.5. O pagamento realizado pela CMBH não dispensa a CONTRATADA de reparar toda e qualquer falha que se apurar na execução do objeto, nem excluirá as responsabilidades de que tratam a Lei Federal nº 8.666/1993 e o Código de Defesa do Consumidor, tudo dentro dos prazos legais pertinentes.

17.6. O pagamento efetuado não implicará, ainda, reconhecimento pela CMBH de adimplemento por parte da CONTRATADA relativamente às obrigações que lhe são devidas em decorrência da execução do objeto, nem novação em relação a qualquer regra constante das especificações da contratação.

17.7. Independentemente da liquidação e do pagamento de qualquer despesa do contrato, a CONTRATADA deverá, nos prazos legais, promover as diligências necessárias e proceder aos recolhimentos e pagamentos de todos os tributos, encargos e contribuições de sua responsabilidade. Caso a CMBH tenha que realizar algum procedimento desta natureza, a mesma poderá promover, observados os procedimentos legais pertinentes, o respectivo ressarcimento por meio de retenção de créditos da CONTRATADA, da garantia prestada ou de medida judicial apropriada, a critério da CMBH.

17.8. Para a contratação sob a forma de consórcio, o faturamento será realizado de forma unificada, pela empresa líder (gerado por apenas um CNPJ), não sendo permitido realizar a divisão do faturamento mensal ou valor da medição por cada uma das consorciadas.



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

17.9. Os pagamentos serão efetuados em favor da CONTRATADA por meio de depósito bancário ou por outro meio que vier a ser definido pela CMBH após o ateste do gestor da contratação e mediante a entrega da correspondente nota fiscal, corretamente preenchida, à Divisão de Gestão Financeira da CMBH.

17.9.1. A nota fiscal deverá ser emitida pela CONTRATADA em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente com as de natureza fiscal, com destaque, quando exigíveis, das retenções trabalhistas.

17.10. O reajuste do contrato será dado pelo INCC (Índice Nacional de Custo da Construção) da Fundação Getúlio Vargas, no prazo de 12 meses, contados a partir da data do orçamento de referência (junho / 2022) elaborado pela Administração e que acompanha a documentação anexa, conforme inciso XI do art. 40 da lei 8666/93.

- O faturamento será realizado: da seguinte forma: O faturamento será realizado mediante a realização da medição dos serviços executados pela CONTRATADA, desde que estes sejam conferidos e atestados pela fiscalização da CMBH.

Registra-se que, caso as alterações constantes neste item conflitem com as condições estabelecidas no edital e seus anexos, prevalecerá o texto indicado neste Termo de Referência.

18 - PENALIDADES

As penalidades aplicáveis são as previstas na Portaria nº 16.707/2016, constantes nos modelos de Minuta de Contrato / Contratação por Nota de Empenho, disponíveis no Portal da CMBH?

Sim.

Registra-se que, caso as alterações constantes neste item conflitem com as condições estabelecidas no edital e seus anexos, prevalecerá o texto indicado neste Termo de Referência.

19 - DISPOSIÇÕES SOBRE POSSÍVEIS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

19.1. Em atendimento aos critérios de sustentabilidade, a CONTRATADA deverá, preferencialmente, cumprir os seguintes requisitos:

19.1.1. Utilizar preferencialmente materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

19.1.2. Gerar empregos, preferencialmente com mão de obra local;

19.1.2.1. Para efeitos de aplicação deste item, considera-se como local da prestação dos serviços o município de Belo Horizonte.

19.1.3. Utilizar materiais e produtos de origem sustentável;

19.1.4. Promover o recolhimento de resíduos de demolição, separá-los e encaminhá-los ao descarte correto em bota fora legalizado ou para reaproveitamento/reciclagem;

19.1.5. Realizar os serviços minimizando o consumo de energia e de água.

19.2. O atendimento aos parâmetros acima poderá ser evidenciado por meio de relatórios e/ou documentos comprobatórios (notas fiscais, relatórios de recebimento de materiais, contratos de trabalho, dentre outros).



TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS

19.3. Caso a contratada não consiga cumprir qualquer dos requisitos acima listados deverá apresentar sua(s) justificativa(s) à fiscalização da CMBH mensalmente.

20 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

20.1. Visita técnica:

20.1.1. É facultado, porém recomendado, que a empresa ou o consórcio interessado em participar do processo de contratação realize visita técnica para fins de conhecimento das condições locais, tendo em vista que se trata de serviço a ser desenvolvido em estruturas e ambientes já existentes, o que poderá influenciar na elaboração e na apresentação de sua proposta comercial. Havendo o interesse, a empresa deverá agendar a visita junto à Seção de Engenharia da CMBH através dos telefones (31) 3555.1125 ou (31) 3555.1371 ou por e-mail utilizando o endereço seceng@cmbh.mg.gov.br. A visita poderá ser agendada para os dias úteis entre 9:00 e 16:00 horas e será acompanhada por representante da SECENG.

20.1.2. Optando pela não realização da visita técnica, será de única e exclusiva responsabilidade da empresa ou do consórcio a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da sua omissão, não cabendo posterior justificativa ou transferência de responsabilidade por desconhecimento dos respectivos locais e das condições existentes para execução do objeto.

- As obrigações da CMBH e da Contratada são aquelas estabelecidas na Minuta de Contrato/Contratação por Nota de Empenho e eventualmente na especificação completa do objeto constante deste Termo de Referência.
- Os campos a seguir são de uso interno da CMBH

ANEXO ESPECÍFICO



Google Drive

Modelo para apresentação da proposta
comercial

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/
1DyY-
LE17tuwZ3xHcBr4KQW4IEHi_F67E/edit?
usp=sharing&ouid=104623984542576262
142&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DyY-LE17tuwZ3xHcBr4KQW4IEHi_F67E/edit?usp=sharing&ouid=104623984542576262142&rtpof=true&sd=true)

3.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5MM², ISOLAMENTO EM PVC ANTE CHAMA, LIVRE DE HALOGENOS, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	3040,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 4,0 MM², ISOLAMENTO EM PVC ANTE CHAMA, LIVRE DE HALOGENOS, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	4450,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 6,0 MM², ISOLAMENTO EM PVC ANTE CHAMA, LIVRE DE HALOGENOS, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	3600,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 10,0 MM², 750V, ISOLAMENTO EM PVC ANTE CHAMA LIVRE DE HALOGENOS, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	600,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 6,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	2700,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 10,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	1400,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 16,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	20,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 25,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	64,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 50,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	10,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 70,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	220,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 95,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	20,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 120,0 MM², 0,6/1kV, ISOLAMENTO EM EPR, AUTO EXTINGUIVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	M	880,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.13	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES - 10A / 250V	UN	112,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.14	MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) COR BRANCA, NBR 14136 PARA 1 TOMADA 127V	UN	393,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.15	PLUG MACHO 2P + T	UN	257,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.16	IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTORES (TRÊS ANILHAS)	CJ	1900,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.17	PLACA (ESPELHO) TERMOPLÁSTICA 4 X 2" - 1 POSTO	UN	35,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.18	PLACA (ESPELHO) TERMOPLÁSTICA 4 X 2" - 2 POSTOS	UN	193,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.19	PLACA (ESPELHO) TERMOPLÁSTICA 4 X 2" - 3 POSTOS	UN	30,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.20	SUPOORTE PARA EQUIPAMENTO EM CANALETA DE PVC COM DOIS POSTOS	UN	258,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.21	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø=3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	UN	400,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.22	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 38 X 38 MM, COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UN	1455,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.23	SUPOORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 1 MÓDULO, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	35,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.24	SUPOORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 2 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	193,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.25	SUPOORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	30,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.26	CAIXA PARA TOMADA FIXA, PERFIL COM TAMPA E TOMADA UNIVERSAL, PARA PERFILADO	UN	257,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.27	LUMINÁRIA LED (COM DRIVER E RABICHO), 36W, QUADRADA DE EMBUTIR, FLUXO LUMINOSO 4580lm, E EFICÁCIA LUMINOSA MÍNIMA DE 131LM/W, EMISSÃO DE LUZ NA COR 4000K, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA MICROTEXTURIZADA NA COR BRANCA - REF. LUMICENTER LHT43-E4000840 OU EQUIVALENTE	UN	226,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.28	LUMINÁRIA LED (COM DRIVER E RABICHO), 18,5W, REDONDA DE EMBUTIR, FLUXO LUMINOSO 2000lm, E EFICÁCIA LUMINOSA MÍNIMA DE 109LM/W, EMISSÃO DE LUZ NA COR 4000K, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA MICROTEXTURIZADA NA COR BRANCA - REF. LUMICENTER EF78-E2000840 OU EQUIVALENTE	UN	21,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.29	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA, PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA DE 20W, FLUXO LUMINOSO 691lm, EFICÁCIA LUMINOSA MÍNIMA DE 34,5LM/W, EMISSÃO DE LUX NA COR 3000K, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR CINZA MARTELADO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE FRISADO - REF. ITAIM ILUMINAÇÃO TASSU 1XTC-TSE 20W OU EQUIVALENTE	UN	10,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.30	MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) COR VERMELHA, NBR 14136 PARA 1 TOMADA 220V + TAMPA DE 1 POSTO, REF.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE.	UN	26,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.31	CANALETA FECHADA COM DIVISOR INTERNO, BRANCA, COM TAMPA, COM DIMENSÕES 40x16mm ou 40x20mm, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES	m	380,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.32	CAIXA DE TOMADA PARA 2 TOMADAS 2P+T PARA CANALETA PLÁSTICA	UN	230,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.33	CAIXA DE TOMADA PARA 1 TOMADAS 2P+T PARA CANALETA PLÁSTICA	UN	80,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.34	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U, EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA DE #16, SEM TAMPA, DIMENSÕES DE 250x50mm, FIXADA A CADA 1,5m	M	110,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.35	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U, EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA DE #16, SEM TAMPA, DIMENSÕES DE 150x50mm, FIXADA A CADA 1,5m.	M	115,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.36	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ø3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, FIXAÇÃO A CADA 1,5m	M	60,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.37	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ø1,1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO A CADA 1,5m	M	10,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.38	QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR QGBT-3PA	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.39	QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR QGBT-TOM-3PA	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.40	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR QGBT-VAC-3PA	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.41	QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR - QDI-3PA1	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.42	QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR - QDI-3PA2	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.43	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR - QDT-3PA - TÍPICO 1	UN	5,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.44	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR - QDT-3PA - TÍPICO 2	UN	5,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.1.45	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR - QDT-3PA - TÍPICO 3	UN	5,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2	LOGICA							R\$ 0,00
3.2.1	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA 200x100 COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL FORNECIDO PELA CMBH	M	110,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.2	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 90º, NAS DIMENSÕES 200x100mm	UN	2,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.3	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 90º, NAS DIMENSÕES 200x100mm	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.4	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 38 X 38 MM, COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	480,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.5	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø=3/4", INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO A CADA 1,5M	M	295,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.3	TELEFONIA							R\$ 0,00
3.3.1	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA 200x100 COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL FORNECIDO PELA CMBH	M	90,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.3.2	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 90º, NAS DIMENSÕES 200x100mm	UN	3,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.3.3	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 45º, NAS DIMENSÕES 200x100mm	UN	6,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.3.4	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 90º, NAS DIMENSÕES 200x100mm	UN	4,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.3.5	ELETRODUTO DE PVC ø2", INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, FIXAÇÃO A CADA 1,5m	M	30,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.3.6	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 38 X 38 MM, COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	480,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.3.7	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40mm E MENORES QUE 75mm	M	25,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.3.8	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40mm E MENORES QUE 75mm	M	25,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO							R\$ 0,00
4.1	ACESSÓRIOS PARA CAPTAÇÃO E INSULFAMENTO DE AR (FORNECIMENTO, MONTAGEM) - CAIXAS VAV's							R\$ 0,00
4.1.1	CAIXA DE VOLUME VARIÁVEL DE AR COM TODOS OS CONTROLES E SENSOR DE TEMPERATURA (THERMOSTAT) AMBIENTE MODELO TVJD-EASY 400X300, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	3,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.2	CAIXA DE VOLUME VARIÁVEL DE AR COM TODOS OS CONTROLES E SENSOR DE TEMPERATURA (THERMOSTAT) AMBIENTE MODELO TVJD-EASY 400X200, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	3,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.3	CAIXA DE VOLUME VARIÁVEL DE AR COM TODOS OS CONTROLES E SENSOR DE TEMPERATURA (THERMOSTAT) AMBIENTE MODELO TVJD-EASY 300X200, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	7,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.4	CAIXA DE VOLUME VARIÁVEL DE AR COM TODOS OS CONTROLES E SENSOR DE TEMPERATURA (THERMOSTAT) AMBIENTE MODELO TVJD-EASY 200X200, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	17,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.5	CAIXA DE VOLUME VARIÁVEL DE AR COM TODOS OS CONTROLES E SENSOR DE TEMPERATURA (THERMOSTAT) AMBIENTE MODELO TVJD-EASY 200X100, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	27,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.2	ACESSÓRIOS PARA CAPTAÇÃO E INSULFAMENTO DE AR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) - DIFUSORES VARYSET							R\$ 0,00
4.2.1	DIFUSOR EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO, CAIXA PLENUM, QUATRO VIAS, MODELO VARYSET PARA VAV- TAMANHO 500, COLARINHO Ø = 248 MM (10"). REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	16,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.2.2	DIFUSOR EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO, CAIXA PLENUM, QUATRO VIAS, MODELO VARYSET PARA VAV- TAMANHO 400, COLARINHO Ø = 198 MM (8"). REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	46,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.2.3	DIFUSOR EM ALUMÍNIO, COM REGISTRO, CAIXA PLENUM, QUATRO VIAS, MODELO VARYSET PARA VAV- TAMANHO 300, COLARINHO Ø = 158 MM (6"). REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	57,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.3	GRELHAS PARA RETORNO DE AR							R\$ 0,00
4.3.1	GRELHA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO PARA RETORNO DE AR MODELO AR-AG, L=625, H=165, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	6,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.3.2	GRELHA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO PARA RETORNO DE AR MODELO AR-AG, L=625, H=325, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	34,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.3.3	GRELHA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO PARA RETORNO DE AR MODELO AR-AG, L=625, H=225, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	9,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.3.4	GRELHA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO PARA RETORNO DE AR MODELO AR-AG, L=625, H=165, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	11,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

4.4 GRELHAS PARA RETORNO DE AR								R\$ 0,00
4.4.1	GRELHA EM ALUMÍNIO PARA PORTA, COM CONTRA MOLDURA, MODELO AGS-T, L=425, H=225 REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	15,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.5 REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR								R\$ 0,00
4.5.1	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=400,H=1105, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.5.2	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=900,H=405, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	2,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.5.3	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=600,H=305, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.5.4	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=600,H=205, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.5.5	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=300,H=305, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.5.6	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=500,H=405, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.5.7	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=400,H=405, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.5.8	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=400,H=1205, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	2,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.5.9	REGISTRO PARA CONTROLE DE VAZÃO DE AR COM LÂMINAS CONVERGENTES, MODELO RL-B, B=1000,H=305, REF.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.5.10	TOMADA DE AR EXTERNO MODELO VDF-754, COM FILTRO DE AR, VENEZIANA EM ALUMÍNIO E REGISTRO, B=697, H=697, Ref.: TROX OU EQUIVALENTE	UN	2,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.6 COLORINHOS PARA CONEXÃO ENTRE DUTO CHAPA GALVANIZADA E DUTO FLEXÍVEL								R\$ 0,00
4.6.1	COLORINHO EM CHAPA GALVANIZADA, PARA INTERLIGAR DUTO FLEXÍVEL AO DUTO PRINCIPAL, SEM REGISTRO, $\phi = 10^\circ$, REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	UN	16,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.6.2	COLORINHO EM CHAPA GALVANIZADA, PARA INTERLIGAR DUTO FLEXÍVEL AO DUTO PRINCIPAL, SEM REGISTRO, $\phi = 8^\circ$, REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	UN	46,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.6.3	COLORINHO EM CHAPA GALVANIZADA, PARA INTERLIGAR DUTO FLEXÍVEL AO DUTO PRINCIPAL, SEM REGISTRO, $\phi = 6^\circ$, REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	UN	57,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.7 CORTINAS DE AR								R\$ 0,00
4.7.1	Cortina de ar Modelo ACF09SS, com controle remoto, CORT-01, CORT-02, CORT-04, CORT-05 E CORT-06. Motor elétrico = 190 W (220V/20/60Hz), Dimensões (A/L/P) = 210/900/190 mm, Ref. SPRINGER CARRIER ou equivalente	UN	5,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.7.2	Cortina de ar Modelo ACF12SS, com controle remoto, CORT-03. Motor elétrico = 240 W (220V/20/60Hz), Dimensões (A/L/P) = 210/1200/190 mm, Ref. SPRINGER CARRIER ou equivalente	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.8 TRANSMISSOR DE PRESSÃO								R\$ 0,00
4.8.1	TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL MODELO DPTM 250, CLASSE DE PROTEÇÃO IP: PRESSÃO DE OPERAÇÃO = 0-250 PA(0-25 MMCA) SINAL DE SAÍDA = 0-10 VDC, 4-20 MA ALIMENTAÇÃO = 18-30 VAC/DC - 50/60 HZ REF.: HONEYWELL OU EQUIVALENTE	UN	4,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.9 DUTOS DE CHAPA GALVANIZADA ISOLADOS								R\$ 0,00
4.9.1	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #20	KG	495,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.9.2	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #22	KG	2795,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.9.3	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #24	KG	2435,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.9.4	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #26	KG	3143,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.9.5	POLIESTIRENO EXPANDIDO (ISOPOR), AUTO EXTINGUÍVEL CLASSE F, 20 MM DE ESPESURA	M2	1285,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.10 DUTOS FLEXÍVEIS ISOLADOS								R\$ 0,00
4.10.1	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO E ACÚSTICO, FABRICADOS EXTERNAMENTE EM FOLHA DE ALUMÍNIO, ARAME EM AÇO CARBONO, ISOLAMENTO DE LÃ DE VIDRO 16 KG/M3, DUTO INTERNO EM FOLHA DE ALUMÍNIO COM MICRO FUROS, MODELO SONODEC RT 1.2 - DIÂMETRO = 10" (263 MM), REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	M	16,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.10.2	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO E ACÚSTICO, FABRICADOS EXTERNAMENTE EM FOLHA DE ALUMÍNIO, ARAME EM AÇO CARBONO, ISOLAMENTO DE LÃ DE VIDRO 16 KG/M3, DUTO INTERNO EM FOLHA DE ALUMÍNIO COM MICRO FUROS, MODELO SONODEC RT 1.2 - DIÂMETRO = 8" (209 MM), REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	M	46,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.10.3	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO E ACÚSTICO, FABRICADOS EXTERNAMENTE EM FOLHA DE ALUMÍNIO, ARAME EM AÇO CARBONO, ISOLAMENTO DE LÃ DE VIDRO 16 KG/M3, DUTO INTERNO EM FOLHA DE ALUMÍNIO COM MICRO FUROS, MODELO SONODEC RT 1.2 - DIÂMETRO = 6" (161 MM), REF.: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	M	57,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.11 UNIDADES CLIMATIZADORAS								R\$ 0,00
4.11.1	Unidade condicionadora de ar tipo "FAN-COIL", FC-01 03A, Modelo W/LPA14 - Gabinete vertical, descarga vertical, ventilador "limit-load", Capacidade = 67.280 W (19,13 TR), Capacidade Sensível = 46.231 W, Vazão de ar insuflado= 12.010 m3/h, Pressão estática externa = 25 mmCA, Temperatura entrada BS/BU = 25°C/18,8°C, Temperatura da água gelada (ent/saida) = 7,5/12,5 °C, Número de row = 6, Circuítagem = W, Número de aletas por pé = 120, Diâmetro do tubo = 1/2", Lado hidráulica = esquerda, Vazão de água gelada = 11,08 m3/h, Perda de carga da água na serpentina = 1,59 mca, Potencia motor elétrico classe premium W22 = 5,0 CV (220V/3F/60Hz) Demais características ver projeto, Ref. TRANE ou equivalente	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.11.2	Unidade condicionadora de ar tipo "FAN-COIL", FC-02 03A, Modelo W/LPA14 - Gabinete vertical, descarga vertical, ventilador "limit-load", Capacidade = 68.124 W (19,37 TR), Capacidade Sensível = 44.710 W, Vazão de ar insuflado= 12.710 m3/h, Pressão estática externa = 25 mmCA, Temperatura entrada BS/BU = 25°C/18,8°C, Temperatura da água gelada (ent/saida) = 7,5/12,5 °C, Número de row = 6, Circuítagem = W, Número de aletas por pé = 120, Diâmetro do tubo = 1/2", Lado hidráulica = esquerda, Vazão de água gelada = 11,50 m3/h, Perda de carga da água na serpentina = 1,70 mca, Potencia motor elétrico classe premium W22 = 7,5 CV (220V/3F/60Hz), Demais características ver projeto, Ref. TRANE ou equivalente	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.11.3	Unidade condicionadora de ar tipo "FAN-COIL", FC-03 03A, Modelo W/LPA14 - Gabinete vertical, descarga vertical, ventilador "limit-load", Capacidade = 68.792 W (19,56 TR), Capacidade Sensível = 47.764 W, Vazão de ar insuflado= 12.860 m3/h, Pressão estática externa = 25 mmCA, Temperatura entrada BS/BU = 25,3°C/18,2°C, Temperatura da água gelada (ent/saida) = 7,5/12,5 °C, Número de row = 6, Circuítagem = W, Número de aletas por pé = 120, Diâmetro do tubo = 1/2", Lado hidráulica = direita, Vazão de água gelada = 11,96 m3/h, Perda de carga da água na serpentina = 1,83 mca, Potencia motor elétrico classe premium W22 = 5,0 CV (220V/3F/60Hz), Demais características ver projeto, Ref. TRANE ou equivalente	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.11.4	Unidade condicionadora de ar tipo "FAN-COIL", FC-04 03A, Modelo W/LPA04 - Gabinete vertical, descarga vertical, ventilador "sirocco", Capacidade = 21.764 W (6,19 TR), Capacidade Sensível = 15.616 W, Vazão de ar insuflado= 3.400 m3/h, Pressão estática externa = 20 mmCA, Temperatura entrada BS/BU = 25,3°C/18,2°C, Temperatura da água gelada (ent/saida) = 7,5/12,5 °C, Número de row = 8, Circuítagem = P1/2, Número de aletas por pé = 120, Diâmetro do tubo = 1/2", Lado hidráulica = direita, Vazão de água gelada = 11,96 m3/h, Perda de carga da água na serpentina = 2,44 mca, Potencia motor elétrico classe premium W22 = 1,5 CV (220V/3F/60Hz), Demais características ver projeto, Ref. TRANE ou equivalente	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.12 VÁLVULAS DE CONTROLE, ATUADOR E TERMOSTATO								R\$ 0,00
4.12.1	Válvula de duas vias (globo) Modelo V5011N1081, em bronze e latão, rosca NPT, característica do fluxo = igual porcentagem pressão de máxima = 250 PSI, diâmetro = 1/2", CV = 29,3, Ref.: Honeywell ou equivalente	UN	3,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.12.2	Válvula de duas vias (globo) Modelo V5011N1081, em bronze e latão, rosca NPT, característica do fluxo = igual porcentagem pressão de máxima = 250 PSI, diâmetro = 1", CV = 11,7, Ref.: Honeywell ou equivalente	UN	1,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.12.3	Termostato proporcional Modelo T8665, tipo de ação = proporcional, sinal de saída = 2-10 Vac, alimentação elétrica = 24 Vac, ajuste do setpoint = 10-32°C, Ref.: Honeywell ou equivalente	UN	4,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.13 VÁLVULAS DE CONTROLE, ATUADOR E TERMOSTATO								R\$ 0,00
4.13.1	Tubo de aço carbono galvanizado, sem costura, ASTM-A 53-grau B, SCH 40 diâmetro = 2"	m	30,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.13.2	Tubo de aço carbono galvanizado, sem costura, ASTM-A53-grau B, SCH 40 diâmetro = 1"	m	10,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.13.3	Te com redução em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 2"x1/2"	UN	12,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.13.4	Te com redução em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 1"x1/2"	UN	4,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.13.5	Curva em 90° em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 2"	UN	16,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.13.6	Curva em 90° em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 1"	UN	5,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.13.7	Niple duplo em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 2"	UN	6,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.13.8	Niple duplo em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 1"	UN	2,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.13.9	União em ferro maleável com assento cônico em bronze, norma ABNT - 6614, galvanizada, rosqueada - diâmetro = 2"	UN	6,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.13.10	União em ferro maleável com assento cônico em bronze, norma ABNT - 6614, galvanizada, rosqueada - diâmetro = 1 1/2"	UN	2,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.13.11	Luva MF de redução concêntrica em ferro maleável, norma ABNT-6414, galvanizada, rosqueada, - diâmetro = 2"x1 1/2"	UN	6,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

4.14 VALVULAS DE CONTROLE, ATUADOR E TERMOSTATO							RS 0,00
4.14.1	PAINEL ELÉTRICO EM GABINETE METÁLICO CLASSE DE PROTEÇÃO IP-65, PARA PARTIDA, PROTEÇÃO E CONTROLE DO MOTOR ELÉTRICO DO FC-01, ATRAVÉS DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA COMPLETO COM TODOS OS DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO CORRETO E SEGURO. POTÊNCIA DO MOTOR ELÉTRICO = 7,5 CV (220V/3F/60HZ). REF.: WEG OU EQUIVALENTE	UN	1,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
4.14.2	PAINEL ELÉTRICO EM GABINETE METÁLICO CLASSE DE PROTEÇÃO IP-65, PARA PARTIDA, PROTEÇÃO E CONTROLE DO MOTOR ELÉTRICO DO FC-02, ATRAVÉS DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA COMPLETO COM TODOS OS DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO CORRETO E SEGURO. POTÊNCIA DO MOTOR ELÉTRICO = 5,0 CV (220V/3F/60HZ). REF.: WEG OU EQUIVALENTE	UN	1,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
4.14.3	PAINEL ELÉTRICO EM GABINETE METÁLICO CLASSE DE PROTEÇÃO IP-65, PARA PARTIDA, PROTEÇÃO E CONTROLE DO MOTOR ELÉTRICO DO FC-03, ATRAVÉS DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA COMPLETO COM TODOS OS DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO CORRETO E SEGURO. POTÊNCIA DO MOTOR ELÉTRICO = 5,0 CV (220V/3F/60HZ). REF.: WEG OU EQUIVALENTE	UN	1,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
4.14.4	PAINEL ELÉTRICO EM GABINETE METÁLICO CLASSE DE PROTEÇÃO IP-65, PARA PARTIDA, PROTEÇÃO E CONTROLE DO MOTOR ELÉTRICO DO FC-04, ATRAVÉS DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA COMPLETO COM TODOS OS DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO CORRETO E SEGURO. POTÊNCIA DO MOTOR ELÉTRICO = 1,5 CV (220V/3F/60HZ). REF.: WEG OU EQUIVALENTE	UN	1,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
4.14.5	CABO SINTENAFLEX MULTIPOLAR, 4 CONDUTORES 0,6/1KV - SEÇÃO 6 MM2 (ALIMENTAÇÃO FC-01), REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	10,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
4.14.6	CABO SINTENAFLEX MULTIPOLAR, 4 CONDUTORES 0,6/1KV - SEÇÃO 4 MM2 (ALIMENTAÇÃO FC-02 E FC-03), REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	20,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
4.14.7	CABO SINTENAFLEX MULTIPOLAR, 4 CONDUTORES 0,6/1KV - SEÇÃO 2,5 MM2 (ALIMENTAÇÃO FC-04), REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	10,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
4.14.8	CABO DE CONTROLE BLINDADO SINTENAFLEX BL, 3 CONDUTORES, 0,6/1KV #1,5 MM2, REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	350,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
4.14.9	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO LINHA PESADA COM TODAS AS CONEXÕES DIÂMETRO = 1 1/4"	M	10,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
4.14.10	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO LINHA PESADA COM TODAS AS CONEXÕES DIÂMETRO = 1"	M	20,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
4.14.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL EM FITA DE AÇO GALVANIZADO COM TODAS AS CONEXÕES DIÂMETRO = 3/4"	M	10,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
4.14.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL EM FITA DE AÇO GALVANIZADO COM TODAS AS CONEXÕES DIÂMETRO = 1/2"	M	350,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
5 COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA							RS 0,00
5.1 PROJETO AS BUILT							RS 0,00
5.1.1	PROJETO AS BUILT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	14,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
5.1.2	PROJETO AS BUILT DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	UN	2,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
5.2 LIMPEZA DE OBRA							RS 0,00
5.2.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	1155,00		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							RS 0,00
6.1 INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS							RS 0,00
6.1.1	Demolição manual, de alvenaria, inclusive afastamento	M3	0,12		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.2	Transporte de material demolido em carrinho de mão DMT <= 50m	M3	0,12		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.3	Emboço com argamassa de cimento e areia (traço 1:6)	M2	1,2		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.4	Reboco com argamassa de cimento e areia (traço 1:7)	M2	1,2		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.5	Abraçadeira padrão Telemar BC-1	Unid.	70		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.6	Bloco de ligação interna tipo BLI-10, padrão Telebrás, inclusive conexões	Unid.	204		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.7	Anel guia padrão Telemar AGS-1	Unid.	95		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.8	Lançamento de cabos CI-50 - 10 pares	M	82		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.9	Lançamento de cabos CI-50 - 20 pares	M	795		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.10	Lançamento de cabos CI-50 - 50 pares	M	164		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.11	Fornecimento e instalação de eletroduto PVC rígido, rosca, inclusive conexões	M	8		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.12	Canaleta fechada com divisor interno, com tampa, dimensões 40x20mm ou 40x16mm, inclusive instalação	M	30		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.1.13	Caixa de passagem PVC, sobrepôr com saídas CPT-30	Unid.	15		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.2 INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO							RS 0,00
6.2.1	Perfildado perfurado 38x38x6000 mm, inclusive conexões e instalação	M	23,33		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.2.2	Gancho longo para perfildado	Unid.	140		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.2.3	Vergalhão de aço, rosca total, Ø3/8", L=3000 mm	M	140		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.2.4	Cabo de som ambiente, cristal, polarizado, 2 x 10 (2 x 4mm)	M	631		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.3 INSTALAÇÕES DE DIVISÓRIAS							RS 0,00
6.3.1	Instalação de módulo cego de divisória tipo piso-teto, confeccionada em MDF ou MDP, cor Maple ou similar, apresentando isolamento acústico interno (atenuação sonora mínima de 32 dB). Contempla o fornecimento do material e dos demais elementos necessários à instalação, tais como conjuntos estruturais, parafusos, material isolante e perfis metálicos. Demais especificações seguem conforme descrição apresentada no Memorial Descritivo.	M2	783		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.3.2	Instalação de módulo cego de divisória tipo piso-teto, confeccionada em MDF ou MDP, cor Maple ou similar. Contempla o fornecimento do material e dos demais elementos necessários à instalação, tais como: conjuntos estruturais, parafusos e perfis metálicos. Demais especificações seguem conforme descrição apresentada no Memorial Descritivo.	M2	276		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.3.3	Instalação com fornecimento de módulo de porta de abrir (giro), folha única, 900x2100x90 mm (LxAxE), confeccionada em MDF ou MDP, cor Maple ou similar, contemplando isolamento acústico interno, incluindo batentes, requadro, dobradiças, maçaneta, fechadura e chaves, demais especificações conforme Memorial Descritivo.	Unid.	62		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
6.3.4	Instalação de 1/2 módulo cego de divisória (H=100cm), 1/2 módulo de vidro incolor de 6mm de espessura (H=100cm) e painel superior de fechamento - bandeira (H=80cm), confeccionada em MDF ou MDP, cor Maple ou similar. Contempla o fornecimento do material e dos demais elementos necessários à instalação, tais como: conjuntos estruturais, parafusos, conjunto de borrachas ou mangueiras NBV1, NBV2 ou PVC, requadros para o vidro e perfis metálicos. Demais especificações seguem conforme descrição apresentada no Memorial Descritivo.	M2	37		RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
PREÇO TOTAL:							RS 0,00
Local e data							
Representante legal da empresa Carimbo da empresa							
Gentileza identificar o responsável pela elaboração da proposta e carimbar esta última página							

Minuta de contrato

ANEXO - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO PARA FORNECIMENTO/AQUISIÇÃO
DE _____.

ÓRGÃO CONTRATANTE

Câmara Municipal de Belo Horizonte - CMBH

17.316.563/0001-9

Avenida dos Andradas, nº 3.100, bairro Santa Efigênia - Belo Horizonte/MG

Representante Vereador(a) _____.

Gesto do contrato: _____.

DADOS DA LICITAÇÃO QUE DEU ORIGEM AO CONTRATO

Pregão Eletrônico nº ____/____.

Legislação de regência: Lei 8.666/1993 e Lei 10.520/2002.

CONTRATADO

Empresa _____.

CNPJ _____.

Endereço Rua/Av. _____, nº
_____ bairro _____ - Cidade

_____.

Representante _____.

Cargo/Função _____.

1 OBJETO

1.1 - O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa _____ para

conforme especificações constantes do anexo **TERMO DE REFERÊNCIA** do edital relativo ao pregão que deu origem a este ajuste e da proposta comercial apresentada pelo CONTRATADO.

2 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3 PREÇO E CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO

3.1 - A presente contratação possui o valor total mensal estimado de R\$ _____ (_____), correspondendo a um valor global anual estimado de R\$ _____ (_____), conforme detalhamento constante na proposta comercial da CONTRATADA e nos Anexos I e II deste contrato.

4 VIGÊNCIA

4.1 - O presente contrato vigorará de ___/___/___ até ___/___/___.

4.2 - Quando indicado no campo específico do Termo de Referência, a vigência do presente contrato poderá ser prorrogada nos termos e limites legais, sujeita a avaliação de sua admissibilidade, possibilidade orçamentário-financeira e conveniência administrativa quando da efetiva demanda pela prorrogação.

5 OBRIGAÇÕES DAS PARTES

5.1 - As condições exigíveis para a execução do contrato e as obrigações da CMBH e da CONTRATADA em relação à presente contratação são aquelas previstas no corpo padrão do contrato e em seus ANEXOS I, II, e III; bem como no edital do Pregão nº ___/___.

5.2 - O instrumento do contrato epigrafado é composto por este preâmbulo, pelo corpo do contrato e pelos seguintes anexos, todos constituindo um só e indivisível documento:

ANEXO I: cópia do termo de referência apresentado pelo setor demandante;

ANEXO II: cópia da proposta comercial apresentada pela CONTRATADA;

ANEXO III: Garantia Contratual.



E por estarem assim ajustadas, assinam as partes a presente contrato para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Belo Horizonte, ___ de _____ de _____.

CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE
VEREADOR(A)
PRESIDENTE

CONTRATADO

CORPO DO CONTRATO

1 PREÇO E CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO

1.1 - O detalhamento dos **preços** desde contrato está no **ANEXO II**.

1.2 - O pagamento será efetuado, conforme periodicidade definida no **Anexo I**, por cobrança bancária em carteira sem vencimento, por depósito bancário ou por outro meio que vier a ser definido pela CMBH, de ofício ou a pedido formal e justificado da CONTRATADA, após a execução do objeto e a sua aceitação definitiva pela CMBH, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar, ainda, da entrega da correspondente nota fiscal (corretamente preenchida e liquidada) à Divisão de Gestão Financeira da CMBH, observadas as demais disposições constantes do **Anexo I** deste contrato.

1.2.1 - A CMBH não efetuará pagamento por meio de documentos com data de vencimento pré-estabelecida.

1.3 - A liquidação da despesa somente será feita com o reconhecimento formal pelo gestor do contrato de que a execução do objeto se deu de forma efetiva, satisfatória e atendendo a todas as condições contratuais.

1.4 - A CMBH não efetuará, em nenhuma hipótese, pagamento antecipado.

1.5 - A nota fiscal deverá ser emitida pela CONTRATADA em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente com as de natureza fiscal, com destaque, quando exigíveis, das retenções tributárias.

1.6 - A CMBH, identificando quaisquer divergências na nota fiscal, especialmente no que tange a preços e quantitativos, deverá devolvê-la à CONTRATADA para que sejam feitas as correções necessárias, reabrindo-se o prazo de 10 (dez) dias úteis citado no subitem 1.2 a partir da data de apresentação da nova nota fiscal corrigida dos vícios apontados.

1.7 - O pagamento realizado pela CMBH não implicará prejuízo de a CONTRATADA reparar toda e qualquer falha que se apurar na execução do objeto, nem excluirá as responsabilidades de que tratam a Lei Federal nº 10.520/2002, o Código de Defesa do Consumidor e/ou demais normas aplicáveis ao caso, tudo dentro dos prazos legais pertinentes.

1.8 - O pagamento efetuado não implicará, ainda, reconhecimento pela CMBH de adimplemento por parte da CONTRATADA relativamente às obrigações (previdenciárias, sociais, trabalhistas, tributárias, fiscais ou quaisquer outras) que lhe são devidas em decorrência da execução do objeto nem novação em relação a qualquer regra constante das especificações desta contratação.

2 RECEBIMENTO E ACEITABILIDADE DO OBJETO

2.1 - O recebimento e a aceitação do objeto serão feitos na forma, nas condições e nos prazos definidos no ANEXO I deste contrato.

3 REAJUSTE E REVISÃO DOS PREÇOS

3.1 - Tratando-se de contrato para prestação de serviços contínuos, nos termos do artigo 57, II da Lei Federal 8.666/93, os valores previstos no contrato poderão ser reajustados, observado o interstício mínimo de 1 (um) ano contado da data limite para apresentação da proposta comercial ou do último

reajuste, tendo como base a variação acumulada do INPC/IBGE no período, salvo se o termo de referência estipular índice(s) específico(s) ou setorial(ais), ou se fixar como data-base a data do orçamento a que a proposta se referir.

3.1.1 - O reajuste dependerá de solicitação da CONTRATADA e seus efeitos financeiros serão devidos a partir da data de protocolização da mesma solicitação, desde que observados o interstício mínimo e o índice admitido.

3.2 - Poderão ser revistos, em observância ao princípio constitucional e legal do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, os valores previstos no contrato em decorrência de fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe.

3.2.1 - A revisão dependerá de solicitação da CONTRATADA, fornecendo os documentos que justifiquem e comprovem a alteração dos valores, e seus efeitos financeiros serão devidos a partir da data de protocolização da mesma solicitação.

3.3 - Nos termos do art. 65, § 8º, da Lei Federal nº 8.666/1993, o reajuste e a revisão serão efetivados mediante termo de apostila, salvo quando o mesmo dispositivo definir em sentido contrário, hipótese em que dependerá de termo aditivo.

4 FISCALIZAÇÃO

4.1 - A execução do objeto será acompanhada, controlada, fiscalizada e avaliada pelo gestor do contrato, indicado no **ANEXO I** e no preâmbulo deste contrato.

4.1.1 - Caberá ao gestor, nos termos do § 1º do art. 67 da Lei 8.666/1993, proceder às anotações das ocorrências relacionadas com a execução do objeto, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou das impropriedades observadas.

4.1.2 - O gestor do contrato será também o fiscal respectivo, podendo delegar esta função.

4.1.2 - O superior hierárquico poderá exercer a função de gestor do contrato, inclusive da competência prevista na cláusula 1.3, nas hipóteses em que o gestor do contrato encontre-se legalmente afastado ou licenciado de suas funções.

4.2 - O recebimento definitivo do objeto somente se efetivará após a atestação pelo gestor do contrato de que a execução observou todas as exigências contratualmente previstas.

4.2.1 - Para fins do disposto no subitem 4.2, o gestor do contrato poderá solicitar do fiscal do contrato, quando for o caso, relatórios informativos das condições de prestação dos serviços.

4.3 - A fiscalização será exercida no interesse da CMBH, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implicará corresponsabilidade da CMBH ou de seus agentes e prepostos.

4.4 - A CMBH se reserva o direito de não receber objeto executado em desacordo com as especificações e condições constantes do ANEXO I, podendo rescindir a contratação e aplicar as penalidades previstas neste contrato e na legislação pertinente.

4.5 - Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto contratado, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus adicionais para a CMBH.

5 RESPONSABILIDADES

5.1 - A CONTRATADA, neste ato, assume perante a CMBH a responsabilidade civil relativamente a qualquer dano que a execução do objeto por ela efetivada venha a causar ao patrimônio público, ao pessoal da CMBH ou a terceiros.

5.2 - A CONTRATADA será responsável por todos os encargos (trabalhistas, sociais, previdenciários, tributários, fiscais, securitários, ou quaisquer outros, se for o caso) devidos para a execução deste contrato, devendo remeter à CMBH os respectivos comprovantes, sempre que exigidos, sem prejuízo da obrigação prevista no subitem 5.4.

5.2.1 - Em caso de a CMBH ser judicialmente condenada ao pagamento de quaisquer ônus referidos no subitem 5.2, a CONTRATADA deverá ressarcir-la dos valores correspondentes, acrescidos de 20% (vinte por cento) a título de honorários.

5.3 - A CONTRATADA não poderá, a título algum, ceder o objeto do presente contrato.

5.4 - A CONTRATADA será obrigada a manter, durante a vigência do contrato, as condições de habilitação exigidas no processo licitatório, sendo obrigada a encaminhar à CMBH cópia da documentação respectiva sempre que solicitado por esta última.

5.5 - A CONTRATADA deverá manter, ao longo da execução deste contrato, a qualidade do objeto, conforme previsto no ANEXO I, sendo obrigada a refazer o objeto entregue que apresentar qualquer tipo de defeito.

6 CAUSAS DE EXTINÇÃO DO CONTRATO

6.1 - Este contrato poderá ser extinto:

- a) pelo decurso de seu prazo de vigência;
- b) pelo integral cumprimento do seu objeto, atestado pelo gestor do contrato;
- c) por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo, desde que haja conveniência para a CMBH;
- d) por determinação judicial;
- e) por ato unilateral da cmbh.

6.2 - A rescisão unilateral do contrato prevista na subcláusula anterior poderá ser promovida pela CMBH nos seguintes casos:

- a) inexecução parcial ou total das obrigações contratuais;
- b) declaração de falência ou aceitação do pedido de recuperação judicial da CONTRATADA, no curso da execução deste contrato;

c) injustificada baixa na qualidade do objeto executado, a juízo da CMBH.

6.3 - A decretação da rescisão unilateral poderá ser cumulada com a aplicação da multa contratual e de outras penalidades legalmente admissíveis.

7 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.1 - Pela inexecução total ou parcial deste contrato poderá a CMBH aplicar à CONTRATADA, além das demais cominações legais pertinentes, as seguintes sanções:

a) **advertência;**

b) **multa de 0,3%** (zero vírgula três por cento) por dia de atraso na execução do objeto ou por dia de atraso no cumprimento contratual ou legal, até o 30º (trigésimo) dia, calculada sobre o preço total do contrato, por ocorrência;

c) **multa de 10%** (dez por cento) calculada sobre o preço total do contrato, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução do objeto ou no cumprimento de obrigação contratual ou legal;

d) **multa de 20%** (vinte por cento) calculada sobre o preço total do contrato, na hipótese de a CONTRATADA, injustificadamente, desistir do contrato ou der causa à sua rescisão, bem como nos demais casos de descumprimento contratual, quando a CMBH, em face da menor gravidade do fato e mediante motivação da autoridade superior, poderá reduzir o percentual da multa a ser aplicada;

e) **impedimento de licitar e contratar** com a Administração Pública do Município de Belo Horizonte pelo prazo de até 5 (cinco) anos;

f) **declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com órgão público;

g) **rescisão contratual**, aplicável independentemente de efetiva aplicação de qualquer das penalidades anteriores.

7.2 - As sanções definidas no subitem 7.1 poderão ser aplicadas pelas seguintes pessoas, autonomamente:

a) **letra "a"** → pelo Presidente, pelo Diretor, ou equivalente, da área gestora do contrato, pelo Gestor do Contrato;

b) **letras "b", "c" e "d"** → pelo Presidente, pelo Diretor, ou equivalente, da área gestora do contrato;

c) **letras "e", "f" e "g"** → pelo Presidente.

7.3 - Os valores das multas aplicadas poderão ser descontados dos pagamentos devidos pela CMBH, e, na insuficiência ou falta desses, serão descontados da garantia contratual.

7.3.1 - Se os valores das multas aplicadas forem superiores aos pagamentos devidos pela Câmara Municipal ou da garantia contratual, deverá a contratada recolher a diferença no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar de notificação específica para esse fim.

7.3.2 - Em caso de não pagamento no prazo previsto no parágrafo anterior o valor da multa sofrerá correção diária pelo IPCA-E a partir da data da notificação.

7.4 - Em face da gravidade da infração, poderão ser aplicadas as penalidades definidas nas **letras "e", "f" e "g"** cumulativamente com a multa cabível.

7.5 - As penalidades somente serão aplicadas após regular processo administrativo, em que se garantirá a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa, na forma e nos prazos previstos em lei.

7.6 - Para os fins do subitem 7.1, entende-se por "preço total do contrato" aquele assim indicado no **ANEXO II**.

8 ADITAMENTO

8.1 - Este contrato poderá ser alterado, nos termos e limites da legislação vigente, e sempre por meio de termo aditivo.

9 PEÇAS INTEGRANTES DO CONTRATO

9.1 - Independentemente de transcrição, integram o presente contrato o edital do certame que o fundamenta, a documentação e a proposta comercial da CONTRATADA, no que estas não conflitarem com o edital e com o contrato, bem como os demais documentos descritos no preâmbulo deste contrato.

10 FORO

10.1 - Fica eleito o foro da Comarca de Belo Horizonte, Minas Gerais, para dirimir as dúvidas oriundas deste contrato.



ANEXO I DO CONTRATO - TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II DO CONTRATO - PROPOSTA COMERCIAL DA CONTRATADA

ANEXO III DO CONTRATO - GARANTIA

1.1 - Para assegurar a execução deste contrato, a CONTRATADA deverá prestar garantia no montante de **R\$** _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global anual do contrato, conforme disposto no item __ do Termo de Referência do edital do **Pregão** _____, bem como nos subitens seguintes deste ajuste.

1.1.1 - Para fins do disposto no item 1 supra, entende-se por “valor global anual do contrato” aquele correspondente ao resultado do valor total mensal da proposta comercial multiplicado por 12 (doze) meses.

1.2 - Caberá à CONTRATADA optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I - caução em dinheiro;

II - títulos da dívida pública;

III - seguro-garantia;

IV - fiança bancária.

1.3 - A garantia deverá ser prestada pela CONTRATADA no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da data de recebimento do contrato assinado pela CMBH.

1.4 - O documento comprobatório da garantia prestada deverá ser entregue pela CONTRATADA, no prazo fixado no item 3 supra, a Seção de Controle de Contratos da CMBH.

1.5 - O descumprimento do disposto no item 4 configurará inexecução contratual passível de rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da aplicação de outras penalidades legais e contratuais cabíveis, inclusive da multa prevista na cláusula 07 do Corpo deste Contrato e no item ____ do edital relativo ao Pregão_____.

1.6 - A garantia prestada deverá abranger toda a vigência do contrato e, também, o período de 3 (três) meses após o término desta, quando será liberada ou restituída, nos termos da lei e em observância às demais disposições contratuais.

1.7 - O valor da garantia responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais, como, por exemplo, as obrigações trabalhistas, previdenciárias, indenizações à CMBH e a terceiros, bem como por todas as multas impostas à CONTRATADA, sem que isso inviabilize a aplicação de multas em valor superior ao da garantia prestada.

1.7.1 - O valor da garantia poderá ser utilizado pela CMBH para o pagamento de obrigações contratuais, caso a CONTRATADA não comprove a quitação dos mencionados encargos.

1.7.2 - Se o valor da garantia de execução for utilizado para o pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA se obriga a restabelecer o seu valor real no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da intimação a ser feita pela CMBH.

1.8 - Na hipótese de majoração do valor deste contrato, inclusive decorrente da assinatura de termo aditivo de acréscimo ao objeto, fica a CONTRATADA obrigada a complementar ou substituir a garantia prestada, nos termos do subitem 1.7.2.

1.9 - O descumprimento dos prazos estipulados nos subitens anteriores para restabelecimento, complementação ou substituição da garantia prestada, autoriza a CMBH a reter os créditos da CONTRATADA relativos à prestação do serviço, sem prejuízo de aplicação das penalidades legais e contratuais cabíveis, inclusive rescisão contratual.

1.10 - A garantia será liberada ou restituída no prazo previsto no item 6, desde que não haja, no plano administrativo ou judicial, pendência de qualquer reclamação contra a CONTRATADA e relativa ao objeto contratual, hipótese em que ficará retida até a solução final.

1.11 - A liberação/restituição da garantia não exime a CONTRATADA das responsabilidades administrativa, civil e penal oriundas da execução do objeto do presente contrato.