

# EDITAL

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 90001/2024

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA DESTINADOS À AVALIAÇÃO, ANÁLISE E INSPEÇÃO ESTRUTURAL, ALÉM DA REALIZAÇÃO DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS, PROSPECÇÕES EM ESTRUTURAS DE CONCRETO, SERVIÇOS GEOTÉCNICOS DE SONDAGEM DE RECONHECIMENTO DE SOLO - TIPO **SPT** E DA ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS (RELATÓRIOS, LAUDOS, PARECERES E PROJETOS).

DATA E HORÁRIO DA SESSÃO PÚBLICA DE ABERTURA

22/05/2024 A PARTIR DAS 10h - HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF



# 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	Coordenação Técnica	Mês	7
	2	Cadastramento e Análise Estrutural (formato A1)	Unidade	38
	3	Inspeção visual e Mapeamento de Patologias	Unidade	20
	4	Ensaio de Determinação da espessura do revestimento de concreto	Unidade	20
	5	Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho (D=3")	Unidade	20
	6	Ensaio colorimétrico de potencial alcalino	Unidade	12
	7	Teste de resistência à compressão axial	Unidade	20

8	Medição da resistividade elétrica do concreto	Unidade	12
9	Determinação do potencial de corrosão (PCA)	Unidade	12
10	Esclerometria	Unidade	12
11	Medição do potencial eletroquímico	Unidade	12
12	Sondagem à percussão - mobilização, instalação e desmobilização	Unidade	6
13	Sondagem à percussão - perfuração	Metro	180
14	Sondagem à percussão - desmontagem, transporte e montagem de equipamentos	Unidade	18
15	Relatório Técnico	Unidade	1
16	Laudos Técnicos	Unidade	136
17	Parecer Técnico	Unidade	3
18	Projeto de Recuperação e/ou Reforço Estrutural (formato A1)	Unidade	20

## Qual a modalidade?

Concorrência eletrônica

## Qual o critério de julgamento?

Técnica e Preço

## Preferência ME/EPP/Equiparadas

Exclusividade ME/EPP?

Não.

Cota reservada ME/EPP?

Não.

## Orçamento estimado

LOTE	ITEM	BEM/SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUAN T.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
ÚNICO	1	Coordenação Técnica	Mês	7	14.595,20	102.166,40
	2	Cadastramento e Análise Estrutural (formato A1)	Unidade	38	1.928,43	73.280,34
	3	Inspeção visual e Mapeamento de Patologias	Unidade	20	2.093,37	41.867,40
	4	Ensaio de Determinação da espessura do cobrimento de concreto	Unidade	20	250,00	5.000,00
	5	Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho (D=3")	Unidade	20	435,00	8.700,00
	6	Ensaio colorimétrico de potencial alcalino	Unidade	12	200,00	2.400,00
	7	Teste de resistência à compressão axial	Unidade	20	315,00	6.300,00
	8	Medição da resistividade elétrica do concreto	Unidade	12	570,00	6.840,00
	9	Determinação do potencial de corrosão (PCA)	Unidade	12	1.200,00	14.400,00

10	Esclerometria	Unidade	12	405,00	4.860,00
11	Medição do potencial eletroquímico	Unidade	12	1.175,00	14.100,00
12	Sondagem à percussão - mobilização, instalação e desmobilização	Unidade	6	1.500,00	9.000,00
13	Sondagem à percussão - perfuração	Metro	180	95,00	17.100,00
14	Sondagem à percussão - desmontagem, transporte e montagem de equipamentos	Unidade	18	350,00	6.300,00
15	Relatório Técnico	Unidade	1	6.975,01	6.975,01
16	Laudos Técnicos	Unidade	136	655,52	89.150,72
17	Parecer Técnico	Unidade	3	3.084,39	9.253,17
18	Projeto de Recuperação e/ou Reforço Estrutural (formato A1)	Unidade	20	2.556,93	51.138,60
<b>VALOR TOTAL GLOBAL</b>					<b>468.831,64</b>

## Dotação orçamentária

01.01.01.031.001.2922.449051-16 (Obras e Instalações / Consultoria de obras e instalações de domínio patrimonial - para todos os itens)

## 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  
\_\_\_\_\_
- Declaração de que não emprega menor  
\_\_\_\_\_

### Documentos adicionais (conforme subitem 9.6 e 9.7 do edital)

- Registro da empresa no Conselho Profissional competente.

## Anexos constantes no edital

- ANEXO I - Minuta do contrato;
- ANEXO II - Projeto Básico;
- ANEXO III - Modelo de proposta comercial
- ANEXO IV - Planilha de custos unitários

## Observações

### Legislação de regência

Lei Federal 14.133/21 e Lei Complementar Federal nº 123/2006.

### Visita facultativa

É facultado, porém recomendado, que a empresa interessada 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](mailto:seceng@cmbh.mg.gov.br). A visita poderá ser agendada para os dias úteis entre 9 e 16 horas e será acompanhada por representante da SECENG.

### Edital

A íntegra do edital está disponível no seguinte site:



**Portal da CMBH**

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

Belo Horizonte, 08 de março de 2024.

**PRISCILA CAROLINE CARDIM SANTANA RODRIGUES**

Presidente da Comissão Permanente de Licitação

**FABIANA MIRANDA PRESTES**

Vice-Presidente da Comissão Permanente de Licitação

**BRUNO VALADÃO PERES URBAN**

Relator da Comissão Permanente de Licitação



## SUMÁRIO DO CORPO DO EDITAL

- 1 Do Objeto
- 2 Das Condições de Participação
- 3 Do Cadastramento
- 4 Das Declarações a Serem Prestadas no Sistema
- 5 Da Apresentação da Proposta
- 6 Dos Requisitos da Proposta
- 7 Da Abertura da Sessão, Classificação das Propostas
- 8 Da Fase de Julgamento
- 9 Da Fase de Habilitação
- 10 Dos Recursos
- 11 Da Contratação
- 12 Das Sanções Administrativas
- 13 Dos Pedidos de Esclarecimentos e das Impugnações ao Edital
- 14 Da Divulgação dos Atos do Certame
- 15 Da Dotação Orçamentária
- 16 Das Disposições Gerais

## CORPO DO EDITAL

### 1 Do OBJETO

**1.1.** O objeto da presente licitação é a prestação de serviços técnicos de engenharia consultiva destinados à avaliação, análise e inspeção estrutural, além da realização de ensaios tecnológicos, prospecções em estruturas de concreto, serviços geotécnicos de sondagem de reconhecimento de solo - tipo SPT e da elaboração de documentos técnicos (relatórios, laudos, pareceres e projetos) a serem realizados na sede da Câmara Municipal de Belo Horizonte - CMBH, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**1.2.** A licitação será realizada em grupo único, formado por 18 (dezoito) itens, conforme tabela constante no Projeto Básico e reproduzida abaixo, devendo a licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem:

Lote	Item	Descrição de cada item	Unidade	Quant.
Único	1	Coordenação Técnica	Mês	7
	2	Cadastramento e Análise Estrutural (formato A1)	Unidade	38
	3	Inspeção visual e Mapeamento de Patologias	Unidade	20
	4	Ensaio de Determinação da espessura do cobrimento de concreto	Unidade	20
	5	Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho (D=3")	Unidade	20
	6	Ensaio colorimétrico de potencial alcalino	Unidade	12
	7	Teste de resistência à compressão axial	Unidade	20
	8	Medição da resistividade elétrica do concreto	Unidade	12
	9	Determinação do potencial de corrosão (PCA)	Unidade	12
	10	Esclerometria	Unidade	12

11	Medição do potencial eletroquímico	Unidade	12
12	Sondagem à percussão - mobilização, instalação e desmobilização	Unidade	6
13	Sondagem à percussão - perfuração	Metro	180
14	Sondagem à percussão - desmontagem, transporte e montagem de equipamentos	Unidade	18
15	Relatório Técnico	Unidade	1
16	Laudos Técnicos	Unidade	136
17	Parecer Técnico	Unidade	3
18	Projeto de Recuperação e/ou Reforço Estrutural (formato A1)	Unidade	20

## 2 DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

**2.1** - Para participar desta licitação os interessados devem cumprir todas as exigências contidas neste edital e na legislação específica.

**2.1.2 - Não poderão participar desta licitação as pessoas jurídicas:**

- a)** com falência decretada ou que se encontrem em concurso de credores, dissolução ou liquidação;
- b)** que se encontrem, ao tempo da licitação, impossibilitadas de participarem da licitação em decorrência de sanção que lhes foi imposta;
- c)** que não tenham prestado as declarações necessárias, conforme previsto no subitem 4.1;
- d)** estrangeiras sem representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder nas esferas administrativa ou judicial;
- e)** enquadradas nas vedações previstas nos §§ 1º e 2º do art. 9º e no art. 14, ambos da Lei Federal 14.133/2021, bem como nas do art. 42 da Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte;

f) com objeto social incompatível com o desta 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 8.429/1992.

**2.1.2.1** - A participação de pessoas jurídicas enquadradas em qualquer das proibições previstas na lei ou no subitem 2.1.2 pode levar à aplicação das penalidades previstas neste edital e na legislação aplicável.

**2.1.3** - A licitante que participar deste certame automaticamente aceita todas as condições estabelecidas neste edital e em seus anexos.

**2.1.3.1** - Não poderá constar na documentação apresentada pela licitante dados ou informações que sejam contrários às regras estabelecidas neste edital.

### 3 DO CADASTRAMENTO

**3.1** - A licitante deverá se cadastrar previamente no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)) para participar desta concorrência.

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

**3.3** - É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos sistemas relacionados no subitem 3.1 e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

**3.4** - Caberá à licitante interessada em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Comissão ou de sua desconexão.

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

## **4 DAS DECLARAÇÕES A SEREM PRESTADAS NO SISTEMA**

**4.1** - A licitante prestará as declarações 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 superveniente;
- c)** cumpre os requisitos legais para qualificação como ME ou EPP para que possa participar dos certames exclusivos e/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, a partir dos 14 anos, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal;
- e)** suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados nas normas aplicáveis;
- f)** cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

**g)** não possui empregados executando trabalho em condições degradantes ou em caráter forçado, nos termos dos incisos III e IV do art. 1º e do inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

**4.2** - A licitante que prestar declaração falsa se sujeita às sanções previstas na lei e neste edital.

**4.3** - A licitante que deixar de prestar a declaração de enquadramento como ME/EPP não poderá usufruir dos benefícios previstos na Lei Complementar 123/2006, ainda que se enquadre como uma das beneficiárias.

**4.3.1** - Os benefícios previstos nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar Federal 123/2006 não se aplicam nos casos previstos no art. 4º da Lei 14.133/2021.

**4.4** - Não será exigida a apresentação de declarações que já tenham sido prestadas via sistema.

**4.4.1** - Serão disponibilizados modelos como anexos deste edital para as declarações que não puderem ser prestadas por meio do sistema.

## **5 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

**5.1** - Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e de julgamento.

**5.2** - As licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta de preço e os documentos referentes à proposta técnica, a partir da data de divulgação do presente edital até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

**5.2.1** - Os preços unitários e total para a prestação dos serviços serão ofertados em moeda corrente nacional, em algarismos, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária.

**5.3** - A proposta de preços deverá conter o objeto e o preço, bem como estar em conformidade com as exigências contidas neste Edital e em seus Anexos.

**5.4** - A proposta técnica deverá obedecer à relação indicada neste Edital e seus Anexos, mas poderá ser acompanhada por documentos complementares não relacionados.

**5.5** - As licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a abertura da sessão pública.

**5.6** - A Comissão Permanente de Licitação verificará as propostas apresentadas e poderá desclassificar aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, especialmente no tocante ao preço máximo fixado.

## 6 DOS REQUISITOS DA PROPOSTA

**6.1** - A licitante deverá enviar sua proposta de preço mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos campos destinados aos preços unitários de todos os itens que compõem o grupo único de itens.

**6.2** - A proposta inicial não poderá conter nenhum elemento que possa identificar a licitante, sob pena de desclassificação da proposta e de aplicação das penalidades cabíveis.

**6.3** - Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

**6.4.** - O formato de grupo de itens deverá ser necessariamente respeitado pelas licitantes ao elaborarem suas propostas comerciais.

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

**6.6** - A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios

necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

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

**6.7** - No momento do cadastro de sua proposta, a licitante deverá anexar ao sistema os documentos referentes à sua proposta técnica, nos termos estabelecidos no Projeto Básico (ANEXO II).

**6.8** - Após a abertura da sessão pública, as licitantes, se necessário, serão convocadas para anexarem ao sistema a proposta comercial ajustada, conforme modelo divulgado neste edital (ANEXO III).

**6.8.1** - O prazo para envio será de 2 (duas) horas.

**6.8.2** - O prazo de envio poderá ser prorrogado uma única vez, por no máximo 24 (vinte quatro) horas, a pedido da licitante e a critério da Comissão.

**6.8.3** - A licitante deverá apresentar o pedido de prorrogação dentro do prazo inicialmente concedido por meio do e-mail [cpl@cmbh.mg.gov.br](mailto:cpl@cmbh.mg.gov.br) ou do chat do sistema.

**6.8.4** - A proposta comercial ajustada deverá conter os seguintes requisitos:

- a)** indicar o número da licitação a que se refere;
- b)** indicar a denominação social e o número do CNPJ da licitante;
- d)** apresentar preços unitário e total para todos os itens que compõem o grupo, bem como preço global respectivo;
- e)** 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;
- f)** cotar os preços em moeda corrente;



**g)** 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.

**6.9** - Os cálculos integrantes da proposta comercial ajustada serão devidamente conferidos pela Comissão.

**6.9.1** - Em caso de diferença entre os resultados constantes da proposta e os resultados apurados na conferência, prevalecerá o valor calculado pela Comissão.

**6.9.2** - 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.

**6.9.3** - Ocorrendo divergência de cálculos, a Comissão solicitará à licitante a anexação ao sistema de nova proposta comercial com as correções necessárias.

**6.9.4** - Caso a licitante não anexe a proposta corrigida, nos termos do subitem 6.9.3, a Comissão fará os devidos apontamentos em formulário próprio indicando os valores corretos que deverão prevalecer para fins de contratação.

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

**6.10** - Desde que autorizado pela Comissão, a licitante poderá promover a adequação dos preços na proposta comercial ajustada.

**6.10.1** - Para que a adequação seja válida, todos os preços devem ser menores ou iguais aos preços finais ofertados e também aos preços médios constantes nos autos, sob pena de sua não aceitação pela Comissão.

**6.11** - Não serão aceitas propostas com valor global ou unitário superior ao estimado.

**6.12** - A aceitação somente poderá ser feita em relação à totalidade do grupo, não se admitindo aceitação parcial de proposta.

**6.12.1** - A existência de valor de um ou mais itens componentes do grupo superior à média estimada impedirá que a proposta seja aceita, ainda que o valor global do grupo de itens esteja abaixo do preço médio global.

**6.13** - Serão desclassificadas as propostas que:

- a) contiverem vícios insanáveis;
- b) não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- c) apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- c) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Comissão;
- d) apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que seja insanável.

**6.14** - Os erros materiais e evidentes falhas formais sanáveis que não afetem o conteúdo das propostas serão desconsiderados.

**6.15** - Será considerada inexequível a proposta que apresentar preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos, 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 à parcela ou à totalidade da remuneração.

**6.16** - É indício de inexequibilidade a oferta de propostas de valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor estimado da contratação, podendo a Comissão promover diligência para averiguar a exequibilidade.

**6.17** - Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

**6.17.1** - Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

**6.17.2** - No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

**6.17.3** - Será exigida garantia adicional da licitante vencedora cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor estimado, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a lei.

**6.18** - Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

**6.19** - A desclassificação de propostas comerciais será sempre fundamentada e registrada no sistema, possibilitando o acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

**6.20** - Em caso de desclassificação da proposta melhor classificada, as demais propostas serão examinadas na ordem de classificação até a apuração de uma oferta em conformidade com o edital.

**6.20.1** - A mesma regra se aplica para o caso em que a licitante vencedora, convocada dentro do prazo de validade da proposta, não celebrar o contrato ou não aceitar a nota de empenho, conforme o caso.

**6.20.2** - Deverá ser feita nova verificação de eventual ocorrência do empate ficto antes de a Comissão passar à proposta subsequente sempre que uma proposta for desclassificada, nos itens não exclusivos a ME/EPP.

## 7 DA ABERTURA DA SESSÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

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

**7.2** - Após a abertura da sessão, não caberá desistência da proposta, sob pena de aplicação das penalidades previstas no subitem 12.2 deste edital, além de outras penalidades legalmente admissíveis.

**7.2.1** - Quando houver pedido de desistência, a Comissão desclassificará a proposta e elaborará relatório que servirá de subsídio para decisão quanto à instauração de processo de penalização.

**7.2** - O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão e as licitantes.

**7.3** - Após a abertura da sessão, as propostas serão tornadas públicas e será iniciada a fase de julgamento.

**7.4** - A verificação da conformidade das propostas de técnica e de preços será feita exclusivamente na fase de julgamento.

**7.4.1** - A Comissão informará no sistema o prazo para a atribuição de notas à proposta de técnica e de preço, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento.

**7.4.2** - Eventual postergação do prazo acima será comunicada tempestivamente via sistema, de forma a não cercear o direito de recorrer dos licitantes.

**7.5** - As Notas Técnicas, Notas de Preço e a Nota Final serão calculadas de acordo com o disposto no Projeto Básico (ANEXO II).

**7.6** - A classificação final das propostas das empresas obedecerá a ordem decrescente da Nota Final (da maior para a menor), sendo classificada em primeiro lugar a empresa que apresentar a maior Nota Final.

**7.7** - Na ocorrência de empate na apuração da Nota Final de duas ou mais empresas, será declarada vencedora, pela ordem, aquela que:

- a. Apresentar a maior Nota Técnica Final;
- b. Apresentar a maior Nota Técnica no quesito Capacidade Técnica Profissional;
- c. Apresentar a maior Nota Técnica no quesito Capacidade Técnica Operacional;
- d. Sorteio.

**7.8** - Se a licitante detentora da maior Nota Final não for ME ou EPP, e se houver proposta com Nota Final apresentada por ME ou EPP com percentual até 10% (dez por cento) inferior à maior Nota Final, estará configurado o empate ficto previsto no art. 44, § 1º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

**7.8.1** - Tendo sido comprovada, no momento definido no subitem 4.1 deste edital, a condição de ME ou EPP e ocorrendo o empate ficto, proceder-se-á da seguinte forma:

- a) a empresa qualificada como ME ou EPP que preencha a condição prevista no subitem 7.8 será convocada pelo sistema para apresentar nova proposta de preço no prazo de 05 (cinco) minutos, sob pena de preclusão do exercício do direito de preferência;
- b) se a ME ou a EPP mais bem classificada no empate ficto utilizar seu direito de preferência, com oferta de nova proposta de preço, serão recalculadas as Notas Preços Finais (NPF) de todas as licitantes e, conseqüentemente, as Notas Finais (NF) de cada licitante;
- c) se a ME ou a EPP mais bem classificada no empate ficto não exercer seu direito de preferência, na forma dos subitens anteriores, ou declinar formalmente desse direito, serão convocadas as demais ME's ou EPP's remanescentes, cujas propostas comerciais estiverem no limite estabelecido no subitem 7.8 deste edital, na ordem de classificação, para o exercício do direito de preferência;
- d) no caso de equivalência das Notas Finais apresentados pelas ME's ou EPP's que estiverem nesse limite, será realizado sorteio entre essas

empresas para definir aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preço.

**7.9** - No julgamento das propostas e dos documentos, poderá a Comissão Permanente de Licitação solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

**7.10** - Encerrados os prazos estabelecidos acima, o sistema ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante.

## 8 DA FASE DE JULGAMENTO

**8.1** - Constatado o atendimento das exigências fixadas neste edital e em seus anexos, a proposta será considerada aceita e a licitante classificada para a fase de habilitação, observada a fase recursal prevista no item 10 deste edital.

**8.2** - Previamente à análise dos documentos de habilitação, a Comissão verificará se a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.1 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

**8.2.1** - SICAF;

**8.2.2** - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), ambos no sítio ***[www.portaltransparencia.gov.br](http://www.portaltransparencia.gov.br)***;

**8.2.3** - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (***[www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)***).

**8.3** - 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, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

**8.4** - Constatada a existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, a licitante será declarada não participante, independentemente do resultado da habilitação.

## 9 DA FASE DE HABILITAÇÃO

### DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO JURÍDICA

**9.1** - A licitante pessoa jurídica deverá apresentar prova de constituição social atualizada para verificação da regularidade em relação à habilitação jurídica, enviando, quando convocada, um dos seguintes documentos:

- a)** empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- b)** microempreendedor individual (MEI): Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade site [www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor](http://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.

**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.

**9.2.1** - Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

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

### **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**

**9.3** - Deverão ser apresentados para verificação da regularidade fiscal, social e trabalhista:

- a) comprovante de inscrição e de situação cadastral do CNPJ;
- b) a inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;



- c) 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;
- d) comprovante de regularidade com a Fazenda Pública Estadual do domicílio ou da sede da licitante, por meio de certidão emitida pelo órgão estadual competente;
- e) comprovante de regularidade com a Fazenda Pública Municipal do domicílio ou da sede da licitante, por meio de certidão emitida pelo órgão municipal competente;
- f) comprovante de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;
- g) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;
- h) declaração de que não emprega menor, nos termos do subitem 4.1, “d” deste edital.

**9.4** - Não serão aceitos documentos que comprovem a regularidade fiscal de apenas parte dos tributos de competência do ente federado.

**9.5** - Serão aceitas certidões negativas ou positivas com efeito de negativas para o atendimento das exigências relativas à regularidade fiscal e trabalhista.

#### **DOCUMENTOS RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**9.6** - A licitante deverá comprovar para fins de habilitação o seu registro, junto ao Conselho Profissional competente, cabendo à empresa apresentar o comprovante de registro junto à entidade a que esteja vinculada, respeitados os requisitos e as competências técnicas e legais para desempenho das atividades previstas no Termo de Referência.

**9.7** - Sendo a empresa registrada em Conselho Profissional de outro Estado, fica a mesma obrigada a apresentar, no ato de assinatura do contrato, além do registro no

Conselho Profissional do Estado de origem, o visto de trabalho no Conselho Profissional equivalente do Estado de Minas Gerais

## **ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**9.8** - A Comissão irá verificar o atendimento aos requisitos de regularidade fiscal, social e trabalhista, preferencialmente, mediante consulta ao SICAF.

**9.8.1** - Aplica-se o disposto no subitem 9.8 aos demais requisitos de habilitação exigidos no edital, desde que as exigências possam ser aferidas pelos documentos extraídos do sistema.

**9.8.2** - O cadastramento da licitante a partir do nível II do SICAF não é condição necessária para a sua habilitação neste certame.

**9.9** - É dever da licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data de análise da habilitação, ou encaminhar, quando convocada, a documentação exigida no edital.

**9.10** - Os documentos que possam ser emitidos apenas com a indicação do CNPJ ou CPF da licitante serão consultados e impressos pela Comissão para verificar as condições de habilitação.

**9.11** - Quando a licitante estiver com alguma documentação vencida no SICAF, também será feita a consulta aos sítios oficiais emissores de certidão.

**9.12** - Na hipótese de não ser possível verificar as condições de habilitação na forma prevista nos subitens 9.8 a 9.11, os documentos exigidos deverão ser enviados por meio do sistema no prazo mínimo de 2 (duas) horas, a ser informado pela Comissão.

**9.12.1** - Somente em caso de indisponibilidade do sistema e mediante autorização da Comissão será aceito o envio da documentação por meio do e-mail [cpl@cmbh.mg.gov.br](mailto:cpl@cmbh.mg.gov.br).

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

**9.13** - Atendendo ao princípio do formalismo moderado, a Comissão poderá permitir a apresentação de documento comprobatório de condição preexistente atendida pela licitante na data da abertura da sessão pública para suprir eventual falta de documento.

**9.13.1** - Na análise do documento apresentado na forma prevista no subitem anterior, a Comissão 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.

**9.14** - A Comissão somente analisará os documentos enviados pela licitante que tenham sido exigidos pelo edital, desconsiderando os demais.

**9.15** - Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitações de documentos em substituição aos documentos requeridos.

**9.16** - 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.

**9.16.1** - Ressalvam-se do disposto no subitem 9.16 aqueles documentos legalmente permitidos e os tributos cuja certidão seja expedida exclusivamente no CNPJ e nome da matriz.

**9.17** - Todos os documentos apresentados deverão estar válidos na data de convocação para envio.

**9.17.1** - Documentos vencidos acarretarão a inabilitação da licitante se não for possível suprir a falta por um dos meios previstos neste edital.

**9.17.2** - Será permitido encaminhar documentação atualizada quando os documentos de habilitação anexados estiverem com a data de validade vencida após a data da convocação.

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

**9.17.4** - Não se enquadram na exigência do subitem 9.17 aqueles documentos que, pela sua própria natureza, não se sujeitam a prazo de validade.

**9.18** - A licitante que não comprovar ou não puder ter aferida a sua habilitação será inabilitada.

**9.19** - Havendo restrição nos documentos comprobatórios da regularidade fiscal e trabalhista de ME/EPP que usufrua do benefício, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização, prorrogáveis por igual período, a critério da Comissão.

**9.19.1** - A regra prevista do subitem anterior será aplicável a partir do momento em que a ME ou a EPP for declarada vencedora do certame.

**9.19.2** - A Comissão irá indicar o termo inicial e o termo final do prazo para apresentação do documento que comprove a regularidade.

**9.19.3** - A comprovação de que trata o subitem 9.19.2 deverá ser anexada no sistema Compras, conforme a convocação da Comissão.

**9.19.4** - Os documentos em que a emissão pela internet dependam apenas do CNPJ da licitante ou, ainda, que possam ser verificados junto ao SUCAF ou SICAF serão consultados pela Comissão.

**9.20** - Comprovada a regularidade da habilitação, a licitante será reputada habilitada e será declarada vencedora daquele item ou grupo de itens, observada a fase recursal prevista no tópico 10 deste edital.

**9.20** - Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

**9.21** - Na hipótese de a licitante não atender às exigências para habilitação, a Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

**9.22** - Após o encerramento das fases de julgamento das propostas e da habilitação, não havendo a interposição de recursos, o(a) Presidente da CMBH adjudicará o objeto e homologará a licitação.

## 10 DOS RECURSOS

**10.1** - A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

**10.2** - Encerrada a fase de julgamento das propostas ou finalizado o ato de habilitação ou inabilitação da licitante, as interessadas deverão, no prazo de 10 (dez) minutos, manifestar imediatamente a sua intenção de recorrer no sistema eletrônico.

**10.2.1** - A falta de manifestação da licitante no prazo dado pela Comissão importará a decadência do direito de recurso.

**10.2.2** - As razões de recurso deverão ser apresentadas pela licitante que manifestou a intenção de recorrer no prazo de 3 (três) dias úteis, a partir da intimação ou da lavratura da ata, em campo próprio do sistema.

**10.2.3** - As contrarrazões serão apresentadas no prazo de 3 (três) dias úteis, iniciando-se logo após o término do prazo previsto no subitem 10.2.2, independentemente de intimação.

**10.2.4** - As razões e contrarrazões recursais deverão ser encaminhadas em campo próprio do sistema.

**10.2.5** - O recurso será dirigido à Comissão, que terá o prazo de 3 (três) dias úteis para reconsiderar a sua decisão ou para encaminhar o recurso para julgamento.

**10.2.6** - O recurso será julgado pela Presidência da CMBH no prazo de 10 (dez) dias úteis.

**10.3** - O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

## 11 DA CONTRATAÇÃO

**11.1** - Adjudicada e homologada a licitação, a CMBH convocará a licitante vencedora do item isolado ou grupo de itens para assinar o contrato, sob pena de decair o direito à contratação e de lhe serem aplicadas as penalidades legais cabíveis, com possibilidade, ainda, da cobrança de **multa compensatória de até 30% (trinta por cento) do valor total da proposta respectiva.**

**11.1.1** - No ato da assinatura do contrato, a vencedora deverá apresentar os documentos de habilitação cuja validade tenha se expirado durante o certame.

**11.2** - O instrumento de contrato será lavrado pela CMBH de acordo com a minuta constante do **ANEXO I** deste edital.

**11.3** - No caso de descumprimento total ou parcial das condições previstas na proposta comercial ou no contrato, poderá a CMBH aplicar à CONTRATADA as sanções previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual e de responsabilização civil e penal cabíveis.

**11.3.1** - O contrato definirá os valores de multas a serem aplicadas no caso de inadimplemento, sem prejuízo de aplicação de outras penalidades legalmente admissíveis.

## 12 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**12.1** - Comete infração administrativa, nos termos da lei, a licitante que, com dolo ou culpa:

**a)** deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pela Comissão durante o certame;

**b)** salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:

**I)** não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

**II)** recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

**III)** pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

**IV)** deixar de apresentar amostra, quando exigido pelo edital; ou

**V)** apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

**c)** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta;

**d)** recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela CMBH;

**e)** fraudar a licitação;

**f)** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances, em especial quando:

**I)** agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

II) induzir deliberadamente a erro no julgamento;

III) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

IV) prestar declaração falsa quanto às condições de participação, ou quanto ao enquadramento como ME/EPP.

g) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

**12.2** - A licitante ou adjudicatária que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeita às seguintes sanções, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal:

a) multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) até 30% (trinta por cento) sobre o valor total estimado do(s) item(ns) prejudicado(s) pela conduta da licitante;

b) impedimento de licitar e de contratar com o município de Belo Horizonte pelo prazo de até 3 (três) anos;

c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

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

**12.4** - A aplicação de qualquer das penalidades previstas será feita em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observado o procedimento estabelecido na Portaria 20.453/2022.

**12.5** - As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no anexo "Minuta de Contrato" deste edital.

## **13 DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DAS IMPUGNAÇÕES AO EDITAL**

**13.1** - Os interessados poderão impugnar este edital ou solicitar esclarecimento sobre os seus termos no prazo de até 3 (três) dias úteis antes da data marcada para a abertura do certame.



**13.2** - A impugnação ou o pedido de esclarecimentos serão enviados, preferencialmente, por meio de formulário específico disponível no Portal da CMBH na página destinada à licitação.

**13.2.1** - Aqueles que desejarem poderão enviar por escrito, entregando o documento respectivo na Seção de Apoio Operacional e Protocolo da CMBH no horário de 10:00 às 16:00 horas dos dias úteis.

**13.3** - As impugnações e os pedidos de esclarecimentos serão respondidos em até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

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

**13.4.1** - A CMBH comunicará por meio de publicação no Diário Oficial do Município e de aviso no sistema Compras caso seja necessário alterar a data de abertura do certame.

**13.5** - Não caberá reclamação posterior quanto à cláusula não impugnada, exceto nos casos de ilegalidade.

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

## 14 DA DIVULGAÇÃO DOS ATOS DO CERTAME

**14.1** - Este edital está disponível no sistema Compras, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Portal da CMBH.

**14.2** - A ata da sessão pública, as respostas e as decisões referentes aos recursos serão disponibilizadas no Portal da CMBH e no sistema Compras.

**14.3** - O aviso de edital, a convocação para reabertura de sessão, as decisões sobre recurso, a adjudicação e a homologação da licitação serão publicados no Diário Oficial do Município e no Portal da CMBH.

**14.4** - Aqueles que tiverem interesse em participar do certame deverão, durante todo o processo, acompanhar as publicações referentes a ele nos locais citados nos subitens 14.1 a 14.3.

**14.4.1** - A CMBH não assume o compromisso de promover qualquer comunicação por meios diversos dos previstos neste edital.

**14.5** - Eventuais modificações no edital serão divulgadas pelo mesmo instrumento de publicação utilizado para divulgação do texto original.

## 15 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**15.1** - As despesas decorrentes desta licitação, no valor total médio estimado de R\$ 468.831,64 (quatrocentos e sessenta e oito mil, oitocentos e trinta e um reais e sessenta e quatro centavos), correrão por conta de dotação orçamentária própria da CMBH, sob o número 01.01.01.031.001.2922.449051-16 (Obras e Instalações / Consultoria de obras e instalações de domínio patrimonial - para todos os itens)

## 16 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

**16.3** - 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.

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

**16.5** - 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.

**16.6** - A promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo é possível em qualquer fase do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou de informação que deveriam constar no ato da sessão pública, excetuado o disposto no subitem 9.13.

**16.6.1** - 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.

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

**16.8** - Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- a) ANEXO I - Minuta do contrato;
- b) ANEXO II - Projeto Básico;
- c) ANEXO III - Modelo de proposta comercial.
- d) ANEXO IV - Planilha de custos unitários

**Belo Horizonte – MG, 08 de março de 2024.**

**PRISCILA CAROLINE CARDIM SANTANA RODRIGUES**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

**FABIANA MIRANDA PRESTES**  
Vice-Presidente da Comissão Permanente de Licitação

**BRUNO VALADÃO PERES URBAN**  
Relator da Comissão Permanente de Licitação

# CONTRATO Nº \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## PREÂMBULO

CONTRATO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA DESTINADOS À AVALIAÇÃO, ANÁLISE E INSPEÇÃO ESTRUTURAL, ALÉM DA REALIZAÇÃO DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS, PROSPECÇÕES EM ESTRUTURAS DE CONCRETO, SERVIÇOS GEOTÉCNICOS DE SONDAGEM DE RECONHECIMENTO DE SOLO - TIPO SPT E DA ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS (RELATÓRIOS, LAUDOS, PARECERES E PROJETOS).

### ÓRGÃO CONTRATANTE

---

**Câmara Municipal de Belo Horizonte – CMBH.**

CNPJ: 17.316.563/0001-96.

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

Representante: Vereador(a) \_\_\_\_\_.

Gestor do contrato: \_\_\_\_\_.

### DADOS DA LICITAÇÃO QUE DEU ORIGEM AO CONTRATO

---

Concorrência eletrônica nº 90001/2024

Processo nº 80/2024

Normas de regência: Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Federal nº 8.078/1990, Portaria nº 20.453/2022, cláusulas e condições deste contrato.

### CONTRATADA

---

**Empresa:** \_\_\_\_\_.

CNPJ: \_\_\_\_\_.

Endereço: Rua/Av. \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, Cidade \_\_\_\_\_.

Representante: \_\_\_\_\_.

Cargo/Função: \_\_\_\_\_.

## **1 OBJETO**

---

1.1 - O presente contrato tem por objeto a contratação de serviços técnicos de engenharia consultiva destinados à avaliação, análise e inspeção estrutural, além da realização de ensaios tecnológicos, prospecções em estruturas de concreto, serviços geotécnicos de sondagem de reconhecimento de solo - tipo SPT e da elaboração de documentos técnicos (relatórios, laudos, pareceres e projetos), conforme especificações constantes no Edital, no Projeto Básico (ANEXO I) e demais anexos, além daqueles constantes na proposta vencedora.

1.2 - O instrumento do contrato epigrafado é composto por este preâmbulo, pelo corpo do contrato e pelos seguintes anexos, que vinculam esta contratação independentemente de transcrição:

- **ANEXO I** - Projeto Básico;
- **ANEXO II** - Proposta comercial da CONTRATADA;
- eventuais anexos dos documentos supracitados.

## **2 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

---

01.01.01.031.001.2922.449051-16 (Obras e Instalações / Consultoria de obras e instalações de domínio patrimonial - para todos os itens)

## **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 (ANEXO II) e no ANEXO I deste contrato.

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

## **4 DATA-BASE E ÍNDICE PARA REAJUSTE DO CONTRATO**

---

4.1 - Data-base para reajuste, na forma prevista no item 3 do corpo do contrato:\_\_\_\_\_.

4.2 - Índice para reajuste do contrato: INCC - Índice Nacional da Construção Civil.

## **5 VIGÊNCIA**

---

5.1 - O prazo de vigência da contratação é de \_\_\_\_\_ contados da \_\_\_\_\_, na forma do art. 105 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021.

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

5.3 - Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

## **6 OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

---

6.1 - 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, bem como no edital da Concorrência Eletrônica nº 90001/2024.

## 7 MEIOS DE CONTATO

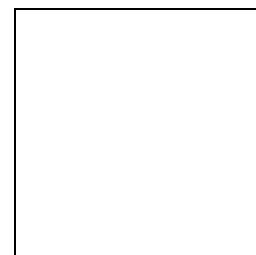
---

7.1 - A CONTRATADA receberá notificações, comunicações ou solicitações da CMBH por meio do correio eletrônico \_\_\_\_\_, o qual será considerado oficial para todos os fins contratuais, especialmente para notificação de descumprimento contratual, obrigando-se a atualizar essa informação sempre que ocorrer qualquer modificação temporária ou definitiva.

7.2 - Presumem-se válidas as intimações dirigidas ao correio eletrônico acima indicado, ainda que não recebidas pela CONTRATADA, se a modificação temporária ou definitiva não tiver sido devidamente comunicada à CMBH.



**Acesse os documentos da  
Concorrência Eletrônica nº \_\_\_\_/  
\_\_\_\_\_ através da leitura do QR  
CODE ao lado.**





## CORPO DO CONTRATO

### 1 PREÇOS E CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO

1.1 - O detalhamento dos **preços** deste contrato está no ANEXO II (Proposta Comercial).

1.2 - O pagamento será efetuado, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do envio da liquidação pelo gestor ao setor competente, por meio de 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, observadas as demais disposições constantes do ANEXO I deste contrato e a ordem cronológica estabelecida conforme o art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021.

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

1.2.2 - A CMBH não efetuará pagamento antecipado, excetuada prévia justificativa constante do processo administrativo, na forma do art. 145 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.2.3 - Em caso de a CMBH autorizar o pagamento por boleto, esse deverá ser emitido com prazo mínimo de 30 (trinta) dias para pagamento.

1.2.4 - A seção responsável pelo pagamento recusará o boleto emitido com prazo inferior a 30 (trinta) dias e/ou com previsão de pagamento exclusivo em banco específico.

1.3 - A CONTRATADA deverá emitir a nota fiscal e documentos equivalentes em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente com as de natureza fiscal, com destaque, quando exigíveis, das retenções tributárias.

1.3.1 - As notas fiscais e documentos equivalentes deverão ser entregues à Seção de Controle Financeiro e Pagamentos (Seccof), preferencialmente por meio digital, para realização do procedimento pertinente e posterior envio dos autos ao gestor para liquidação.

1.3.2 - O recebimento formal do objeto do contrato e a liquidação da despesa serão realizados pelo gestor apenas após reconhecimento

formal de que a execução do objeto se deu de forma efetiva, satisfatória e atendeu a todas as condições contratuais.

1.3.3 - O pagamento somente será realizado após a autorização formal do ordenador de despesa.

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

1.4 - Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras, não acarretando qualquer ônus para a CMBH.

1.5 - Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF/SUCAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

1.6 - Constatando-se, junto ao SICAF/SUCAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, a Seccof informará o gestor para providências.

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 14.133/2021, o Código de Defesa do Consumidor e/ou demais normas aplicáveis ao caso, observados os 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.

1.9 - Os critérios e a periodicidade da medição, quando cabíveis, estarão previstos no ANEXO I.

## **2 RECEBIMENTO E ACEITABILIDADE DO OBJETO**

---

2.1 - Os prazos de início das etapas de execução, conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo serão feitos, quando for o caso, na forma, nas condições e nos prazos definidos no ANEXO I deste contrato.

## **3 REAJUSTE E REVISÃO DOS PREÇOS**

---

3.1 - O contrato será reajustado, na forma da lei, observado o interstício mínimo de 1 (um) ano da data do orçamento estimado.

3.1.1 - O índice de reajustamento de preço terá a data-base mencionada no item 3.1, e corresponderá à variação acumulada do Índice Nacional da Construção Civil (INCC) no período, salvo disposição em sentido contrário no Projeto Básico, o qual poderá estipular índice(s) específico(s) ou setorial(ais), em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.

3.1.2 - Para fins de apuração do índice de reajuste, o mês da data-base será o marco inicial e entrará integralmente no cômputo, não se admitindo a utilização de *pro rata*.

3.1.3 - A análise e instrução processual para concessão de reajuste somente serão iniciadas após a divulgação da variação do índice previsto no contrato.

3.2 - Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

3.3 - Caso julgue necessário o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar ao gestor pedido fundamentado com documentação que comprove os fatos alegados.

3.3.1 - O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação de vigência.

3.3.2 - O prazo para que o gestor decida sobre o pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro é de 30 (trinta) dias corridos a contar da finalização da instrução do processo, admitida a prorrogação motivada por igual período.

3.3.3 - Em caso de deferimento total ou parcial do pedido de reequilíbrio, o gestor deverá indicar a data a partir da qual correrão seus efeitos financeiros.

3.3.4 - Da decisão do gestor caberá recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

## **4 REGIME DE EXECUÇÃO OU FORMA DE FORNECIMENTO**

4.1 - O regime de execução ou a forma de fornecimento será aquela prevista no ANEXO I.

## **5 GARANTIA DO OBJETO E CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

5.1 - O prazo de garantia mínima do objeto, observados os prazos mínimos estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021 e nas normas técnicas aplicáveis, bem como as condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso, são aqueles previstos no ANEXO I.

## **6 FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO**

6.1 - A gestão do contrato é realizada pelo(s) servidor(es) indicado(s) no Projeto Básico.

6.2 - O fiscal do contrato será designado por ato do Diretor ou equivalente da área.

6.2.1 - O representante da CMBH anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das

falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

6.2.2 - A forma de fiscalização do contrato encontra-se regulada no ANEXO I.

6.3 - 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.

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

6.5 - O modelo de gestão do contrato, observados os requisitos definidos em regulamento, será aquele estabelecido no ANEXO I.

## **7 OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

---

7.1 - São obrigações da CMBH:

7.1.1 - autorizar formalmente à CONTRATADA o início da execução do contrato;

7.1.2 - receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;

7.1.3 - comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto executado, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4 - acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5 - efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente à execução do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Projeto Básico;

7.1.6 - a CMBH não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a

terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 7.2 - São obrigações da CONTRATADA:

7.2.1 - assumir perante a CMBH a responsabilidade civil relativamente a qualquer dano que a execução do objeto por ela efetivada venha a causar ao patrimônio público, aos agentes públicos da CMBH ou a terceiros;

7.2.2 - responsabilizar-se 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;

7.2.2.1 - em caso de a CMBH ser judicialmente condenada ao pagamento de quaisquer ônus referidos na cláusula 7.2.2, a CONTRATADA deverá ressarcir-la dos valores correspondentes, acrescidos de 20% (vinte por cento) a título de honorários;

7.2.3 - não ceder o objeto do presente contrato;

7.2.4 - cumprir as exigências de reserva de cargos previstas em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

7.2.5 - manter, ao longo da execução deste contrato, a qualidade do objeto, conforme previsto no Projeto Básico, obrigando-se a refazer o que for prestado em desacordo;

7.2.6 - cumprir todas as obrigações constantes no Projeto Básico e na proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

7.2.6.1 - executar o objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Projeto Básico e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal;

7.2.6.2 - o objeto, quando aplicável, deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

7.2.7 - responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

7.2.8 - substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no Projeto Básico, o objeto com avarias ou defeitos, se for o caso;

7.2.9 - comunicar à CMBH, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecedem a data da entrega do objeto ou prestação do serviço, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

7.3 - É vedado à CONTRATADA:

7.3.1 - caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

7.3.2 - interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CMBH, salvo nos casos previstos em lei.

## **8 ADITAMENTO**

---

8.1 - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do Capítulo VII do Título III da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.2 - A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

8.3 - As supressões resultantes de acordo entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

8.4 - Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, como nas seguintes situações:

8.4.1 - variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previstos no próprio contrato;

8.4.2 - atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento previstas no contrato;

8.4.3 - alterações na razão ou na denominação social da CONTRATADA;

8.4.4 - empenho de dotações orçamentárias.

## **9 CAUSAS DE EXTINÇÃO DO CONTRATO**

---

9.1 - O contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 137 da Lei Federal nº 14.133/2021, com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

9.2 - O contrato também poderá ser extinto:

- a) pelo decurso de seu prazo de vigência;
- b) pelo integral cumprimento do seu objeto, atestado pelo gestor;
- 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.

9.3 - A rescisão unilateral do contrato poderá ocorrer cumulativamente com a aplicação de multa e de outras penalidades previstas em lei.

9.4 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

9.5 - A extinção determinada por ato unilateral da CMBH e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

## **10 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

---

10.1 - 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 0,5%** (zero vírgula cinco 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 contratado, por ocorrências;

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

d) **multa de até 30%** (trinta 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;

e) **impedimento de licitar e contratar** com a Administração Pública direta e indireta do Município de Belo Horizonte pelo prazo de até 3 (três) anos;

f) **declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

10.2 - Mediante justificativa e fundamentação expressa no ato decisório, a multa poderá ter seu valor reduzido para adequar-se à proporcionalidade da infração.

10.3 - As sanções definidas na cláusula 10.1 poderão ser aplicadas pelos seguintes agentes públicos, autonomamente:

a) letra "a" → pelo Presidente da CMBH, pelo Diretor, ou equivalente da área gestora do contrato, e pelo gestor;

b) letras "b", "c", "d" e "e" → pelo Presidente da CMBH, pelo Diretor ou autoridade equivalente da área gestora da contratação;

c) letra "f" → pelo Presidente da CMBH.

10.4 - Os valores das multas aplicadas poderão ser deduzidos dos pagamentos devidos pela CMBH ou da garantia contratual, se houver.

10.4.1 - Se os valores das multas aplicadas forem superiores ao montante dos pagamentos devidos pela CMBH ou da garantia contratual, após confirmada a aplicação da penalidade, a CONTRATADA deverá recolher a diferença no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação.

10.4.2 - Transcorridos 5 (cinco) dias úteis sem o recolhimento e, não havendo faturamento pendente ou futuro, conforme manifestação do gestor, os valores apurados serão enviados, em até 60 (sessenta) dias, para inscrição na dívida ativa do Município.

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

10.6 - 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.

10.7 - Para os fins da cláusula 10.1, entende-se por "preço total do contrato" aquele assim indicado na proposta comercial da CONTRATADA.

10.8 - A aplicação das sanções previstas nas letras "e" e "f" da cláusula 10.1, ainda que em conjunto com as sanções previstas nas letras "a", "b", "c" e "d", requererá a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por servidores estáveis.

10.9 - O prazo para apresentação de defesa da CONTRATADA e indicação das provas a serem produzidas será de 15 (quinze) dias úteis, contados do dia útil seguinte à sua notificação.

10.10 - É admitida a reabilitação da licitante ou CONTRATADA perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, nos termos do art. 163 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.11 - A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela CMBH caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e a sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia da proposta em favor da CMBH, salvo se se tratar de licitantes remanescentes convocadas na forma do inciso I do § 4º do art. 90 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.12 - A personalidade jurídica da CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica

sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

10.13 - A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CMBH.

## **11 PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS**

---

11.1 - A CONTRATADA obriga-se, sempre que aplicável, a executar o presente objeto em conformidade com a legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, não colocando, por seus atos ou por omissão, a CMBH em situação de violação das leis de privacidade, em especial, a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

11.1.1 - Caso exista modificação dos textos legais à qual esteja sujeita a CMBH ou a CONTRATADA, de forma que sejam impostas mudanças na estrutura do escopo do objeto ou na execução das atividades ligadas a ele, a CONTRATADA deverá adequar-se às condições vigentes.

11.1.2 - Se houver alguma disposição que impeça a continuidade da execução do objeto conforme as disposições acordadas, a CMBH poderá resolvê-lo sem ônus, apurando-se os serviços prestados até a data de encerramento do contrato.

11.2 - É vedado o compartilhamento dos dados pessoais objeto de tratamento em razão deste contrato, salvo hipóteses legais ou expressamente previstas no próprio termo.

## **12 CASOS OMISSOS**

---

12.1 - Os casos omissos serão decididos pela CMBH, segundo as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021, nas demais normas federais de licitações e contratos administrativos, na Lei Federal nº 9.784/1999, na Portaria nº 20.453/2022 e, subsidiariamente, segundo as

disposições contidas na Lei nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor  
- e normas e princípios gerais dos contratos.

## **13 PUBLICAÇÃO**

---

13.1 - Incumbirá à CMBH providenciar a publicação deste instrumento, na forma e no prazo previstos no art. 94 da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **14 FORO**

---

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

## **15 ACEITAÇÃO**

---

15.1 - E por estarem assim justas e contratadas, assinam as partes o presente contrato em 2 (duas) vias de igual teor, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Belo Horizonte, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

**Câmara Municipal de Belo Horizonte**  
**Vereador(a)**  
**Presidente**

---

**CONTRATADA**



# ANEXO I - PROJETO BÁSICO

## **ANEXO II - PROPOSTA COMERCIAL DA CONTRATADA**



# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

NOVA  
NUMERAÇÃO 134F SECENG 136F

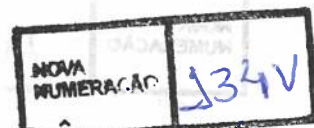
NOVA  
NUMERAÇÃO 1334

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

Registra-se que, caso as informações constantes neste instrumento conflitem com as estabelecidas no respectivo edital e seus anexos, prevalecerá o texto indicado neste Projeto Básico.

ÁREA DEMANDANTE/SIGLA					
Seção de Engenharia - SECENG					
1 - DEFINIÇÃO COMPLETA DO OBJETO					
<b>1.1 - Descrição do objeto:</b>					
<p>Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de engenharia consultiva destinados à avaliação, análise e inspeção estrutural, além da realização de ensaios tecnológicos, prospecções em estruturas de concreto, serviços geotécnicos de sondagem de reconhecimento de solo - tipo SPT e da elaboração de documentos técnicos (relatórios, laudos, pareceres e projetos) a serem realizados na sede da Câmara Municipal de Belo Horizonte - CMBH, obedecendo às condições gerais e específicas de execução e aceitação do objeto ou aos padrões mínimos de qualidade para o serviço a ser contratado, conforme descrito neste Projeto Básico. Tratam-se de serviços não comuns e deverão ser desenvolvidos conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.</p>					
Lote	Item	Descrição de cada item	Unidade	Quant.	Código Comprasnet
Único	1	Coordenação Técnica	Mês	7	809
	2	Cadastramento e Análise Estrutural (formato A1)	Unidade	38	205
	3	Inspeção visual e Mapeamento de Patologias	Unidade	20	4740
	4	Ensaio de Determinação da espessura do cobrimento de concreto	Unidade	20	4740
	5	Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho (D=3")	Unidade	20	4740
	6	Ensaio colorimétrico de potencial alcalino	Unidade	12	4740



# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

7	Teste de resistência à compressão axial	Unidade	20	4740
8	Medição da resistividade elétrica do concreto	Unidade	12	4740
9	Determinação do potencial de corrosão (PCA)	Unidade	12	4740
10	Esclerometria	Unidade	12	4740
11	Medição do potencial eletroquímico	Unidade	12	4740
12	Sondagem à percussão - mobilização, instalação e desmobilização	Unidade	6	4740
13	Sondagem à percussão - perfuração	Metro	180	4740
14	Sondagem à percussão - desmontagem, transporte e montagem de equipamentos	Unidade	18	4740
15	Relatório Técnico	Unidade	1	876
16	Laudos Técnicos	Unidade	136	876
17	Parecer Técnico	Unidade	3	876
18	Projeto de Recuperação e/ou Reforço Estrutural (formato A1)	Unidade	20	175

1.2 - Definição acerca da continuidade do serviço e alocação de mão de obra:

Não continuado. SEM dedicação exclusiva de mão de obra.

1.3 - O regime de execução do serviço será o seguinte:

Empreitada por preço unitário.

1.4 - Agrupamento de itens:

A presente contratação será por:

Grupo de itens. A justificativa deverá ser registrada no tópico 5 deste Projeto





## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

Básico.

### 2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### 2.1 - DETALHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO:

2.1.1 - Fica entendido que ao assinar o contrato a CONTRATADA, por meio de seu Representante ou de seu Responsável Técnico, analisou todos os documentos disponibilizados, incluindo este Projeto Básico, identificando as atividades, os locais da CMBH e as condições de trabalho, tendo total compreensão para início dos trabalhos.

#### 2.1.2 - Partes Integrantes:

2.1.2.1 - Projeto de Ampliação da CMBH - 4º Andar - Cena Um - MaisQuatro Empreendimentos Ltda;

2.1.2.2 - Projeto de Reforço Estrutural da Ala A - Recuperação;

2.1.2.3 - Projeto de Reforço Estrutural Anexo - Cremona;

2.1.2.4 - Projeto de Reforço Estrutural da Ala A - FFF Projetos;

2.1.2.5 - Projeto de Estruturas Originais da CMBH.

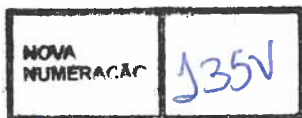
2.1.3 - Os projetos indicados acima estarão à disposição para consulta e análise das empresas interessadas em participar do processo de contratação por meio do link:

[https://drive.google.com/drive/folders/17mp6JiRaBPpM4ZqZH3R1idgaRnEmfvN4?usp=drive link](https://drive.google.com/drive/folders/17mp6JiRaBPpM4ZqZH3R1idgaRnEmfvN4?usp=drive_link)

#### 2.1.4 - Caberá à CONTRATADA desenvolver os seguintes serviços:

2.1.4.1 - Avaliar os projetos estruturais dos prédios principal e anexo da CMBH disponibilizados pela fiscalização e lançar suas respectivas informações em softwares técnicos (CAD);

2.1.4.2 - Avaliar o projeto de reforço estrutural referente à Ala A do prédio principal da CMBH, elaborado pela empresa **FFF Projeto e Assessoria em Construções Ireli**, e manifestar-se tecnicamente quanto à sua execução, tendo como referencial as premissas normativas vigentes e os seguintes requisitos:



# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

- a. Necessidade de execução conforme projeto elaborado;
- b. Avaliação da solução apresentada e correlação com as condições construtivas da CMBH;
- c. Possibilidade de execução conforme projeto elaborado;
- d. Adequação da solução, se for o caso, às condições construtivas da CMBH.

**2.1.4.3** - Avaliar o projeto de ampliação do prédio principal da sede da CMBH, elaborado pela empresa **MaisQuatro Empreendimentos Ltda**, e manifestar-se quanto à sua viabilidade de execução, tendo como parâmetros as seguintes premissas:

- a. Possibilidade de execução conforme projeto elaborado;
- b. Acréscimo de cargas decorrente de sua execução;
- c. Limitações estruturais e geotécnicas para a sua execução;
- d. Indicação das necessidades para adequação do projeto às limitações estruturais e geotécnicas.

**2.1.4.4** - Fazer a análise estrutural de todos os elementos estruturais dos prédios principal e anexo da CMBH (fundações, contenções, vigas, pilares, lajes) com base nas informações dos documentos disponibilizados pela CMBH. Para tanto, deverá considerar as seguintes premissas:

- a. Destinação da edificação (no todo e em partes);
- b. Metodologias aplicáveis e nas normas vigentes;
- c. Avaliação dos resultados obtidos por meio de softwares específicos de cálculo estrutural e de cálculos adicionais;
- d. Manifestação das condições das estruturas atuais.

**2.1.4.5** - Promover ensaios em estruturas de concreto e investigações geotécnicas através de sondagem tipo SPT de forma a auxiliar no desenvolvimento da análise estrutural.

**2.1.4.6** - Emitir relatórios, laudos e pareceres técnicos relativos às estruturas de concreto avaliadas, com cadastramento das patologias existentes, se forem encontradas.



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

**2.1.4.7** - Diagnosticar (descrever e caracterizar) as anomalias encontradas nas estruturas inspecionadas com elaboração de projetos de recuperação e/ou reforço das estruturas afetadas pelas patologias.

**2.1.4.8** - Indicar planejamento de intervenções de manutenção, através de classificação das patologias com definição da urgência das ações corretivas e/ou preventivas.

**2.1.4.9** - Apresentar Memorial Descritivo das soluções apresentadas para recuperação e/ou reforço das estruturas.

**2.1.4.10** - Elaborar Planilha de Quantitativos e de Custos de Materiais e Serviços e Orçamento para subsidiar a contratação dos serviços de recuperação e/ou reforço estrutural.

**2.1.4.11** - Os serviços descritos nos **subitens 2.1.4.5 ao 2.1.4.10** são referentes apenas ao prédio principal da CMBH.

### **2.1.5 - Fases e Descrição dos serviços:**

#### **2.1.5.1 - Fase 1 - Cadastramento e Análise estrutural.** Consiste em:

- a. Leitura, interpretação e lançamento, em desenhos técnicos, dos dados constantes nos documentos disponibilizados pela CMBH;
- b. Confirmação das informações constantes nos documentos de referência disponibilizados pela CMBH com a realidade encontrada em campo (*vistorias in loco*), confirmando dimensões, localização e outros dados constantes nos documentos disponibilizados pela CMBH necessários à avaliação das estruturas;
- c. Indicação dos critérios, segundo as normas técnicas, aplicados ao prédio da CMBH, bem como dos parâmetros aplicados à utilização da edificação com identificação das ações atuantes e suas respectivas combinações aplicadas sobre a estrutura da CMBH;
- d. Desenvolvimento da avaliação estrutural (cálculos de capacidade de carga) empregando métodos manuais e softwares específicos de análise estrutural;
- e. Interpretação dos resultados dos cálculos realizados tendo como premissa os critérios normativos aplicados à edificação e a destinação de uso da mesma (no todo e em partes), demonstrando, se for o caso, as incoerências e as inconsistências encontradas;
- f. Determinação da capacidade de carga máxima por elemento estrutural estudado para esforços axiais, pontuais ou distribuídos;





# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

g. Produção de **Relatório Técnico** com indicação da capacidade de carga dos elementos estruturais da CMBH. Este relatório deverá ser assinado pelo Responsável Técnico da CONTRATADA e embasado nas informações obtidas nessa fase. Na impossibilidade de determinação efetiva das capacidades de carga, caberá à CONTRATADA indicar os testes e ensaios necessários para encontrar tal grandeza, **justificando** cada um dos mesmos.

### 2.1.5.2 - Fase 2 - Inspeção visual e Mapeamento de patologias. Consiste em:

- a. Realização de vistorias em campo para avaliação visual de cada elemento estrutural dos edifícios que compõem a sede da CMBH. Deverão ser investigadas as seguintes condições: existência de manchas; padrão de fissuração com localização de cada uma; medição de abertura, comprimento, profundidade e direção das fissuras; correlação de manchas e fissuras com outros fatores (estado de tensão, regime de exposição da face fissurada, posição da fissura em relação às armaduras, presença de umidade, de sulfatos, eflorescência ou bolores e perda de aderência de reboco ou de revestimento); destacamento do cobrimento das peças, exposição de armaduras, etc;
- b. Elaboração de registro fotográfico das patologias encontradas com identificação precisa do elemento acometido, sendo possível o uso de placas ou cartazes com informação da estrutura;
- c. Cadastramento detalhado de todas as patologias encontradas nas estruturas analisadas, com representação gráfica do quadro patológico, caracterização da anomalia e descrição do grau de comprometimento que a mesma representa para a edificação;
- d. Elaboração de **Parecer Técnico** completo (descritivo e fotográfico) relatando o resultado da inspeção visual das estruturas e do mapeamento das patologias encontradas com classificação das mesmas, quando for o caso. O conteúdo do parecer deverá estabelecer o grau de urgência das ações corretivas e/ou preventivas e definir o planejamento de intervenção (sequência executiva) para retomada das condições ideais de suporte dos elementos estruturais.

### 2.1.5.3 - Fase 3 - Realização de ensaios e testes de campo e de laboratório para diagnóstico estrutural. Consiste em:

- a. Determinação da espessura de cobrimento de concreto (pacômetro): consiste na medição da espessura das camadas de cobrimento das armaduras nas estruturas de concreto e do diâmetro da armadura através do rastreamento das



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

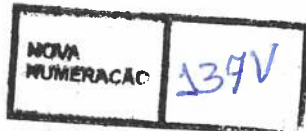
superfícies com utilização de equipamento apropriado de detecção de materiais (tipo pacômetro), utilizando método eletromagnético de leitura da interação entre as armaduras e a baixa frequência do campo eletromagnético criado pelo próprio aparelho. Permite também detectar a posição da armadura e verificar sua conformidade com o projeto. O resultado esperado do ensaio é a obtenção de informações necessárias ao diagnóstico estrutural e para previsão de vida útil das estruturas de concreto;

**b. Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho (D=3"):** consiste na retirada de amostras para verificar a resistência do concreto através da ruptura de corpos de prova extraídos com equipamentos elétricos do tipo sonda rotativa. Deverá ser executada de acordo com as recomendações da NBR 7680:2015 – Extração, preparo, ensaio e análise de testemunhos de estruturas de concreto. Após a retirada das amostras, a CONTRATADA deverá promover a recomposição com graute de cimento dos locais em que forem extraídos os testemunhos. O resultado esperado são informações para avaliação da qualidade do material e de seu nível de degradação;

**c. Ensaio colorimétrico de potencial alcalino (profundidade de carbonatação):** Consiste na verificação da profundidade de carbonatação do concreto com uso de fenolftaleína e, por consequência, na avaliação da incidência de processo de corrosão das armaduras decorrente das ações físicas e químicas do meio ambiente. A superfície de concreto é submetida a uma aspersão de indicador químico à base de fenolftaleína para verificar a cor com que a superfície fica. À medida que o tempo passa, o pH do concreto diminui devido a presença de umidade e não oferece a mesma proteção inicial à ferrugem. Em função da cor é possível estimar o pH do concreto e obter uma evidência do avanço da carbonatação para o interior do revestimento de concreto: cor violeta mostra um concreto com pH superior a 13 e superfícies sem cor mostram concreto carbonatado com pH inferior a 9. Com a análise dos resultados de potencial obtidos, poderá ser possível dizer sobre o estado de passivação do aço. A medida de potencial de corrosão é um método auxiliar utilizado no diagnóstico de corrosão de armaduras embutidas no concreto;

**d. Resistência à compressão axial:** consiste na realização de ensaio em conformidade com as prescrições da Norma NBR 5739:2018 – Ensaio de compressão em corpos de prova cilíndricos. Os resultados obtidos deverão ser corrigidos, quando necessário, seguindo as recomendações da norma NBR 7680:2015 – Concreto: extração, preparo e ensaio de testemunhos de concreto. O ensaio tem como objetivo medir a resistência à compressão mediante um esforço aplicado em determinada direção, o qual causará determinada deformação. Assim, o elemento estrutural é exposto a tal força podendo ser avaliada sua resistência e elasticidade. Tal ensaio será utilizado de forma restrita e complementar. Assim,





# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

deverá, preferencialmente, ser precedido por avaliação com uso de esclerômetro (avaliação de dureza/resistência superficial) cujo resultado possa sugerir resistência à compressão insuficiente na parte estrutural analisada. Além disso, sua demanda deverá ser solicitada, mediante apresentação de justificativas e fundamentação técnica, pelo RT à FISCALIZAÇÃO. Caso tais ensaios não sejam demandados ao longo da análise estrutural, conseqüentemente não haverá a necessidade de extração de nenhum corpo de prova;

e. Medição da resistividade elétrica do concreto: consiste em avaliar a resistividade elétrica superficial do concreto, principalmente quanto à proteção das armaduras e possibilidade de ocorrência de corrosão. Deverá ser executado em conformidade com a NBR 9204:2012 - Concreto endurecido - determinação da resistividade elétrica-volumétrica - método de ensaio;

f. Determinação do potencial de corrosão (PCA): Trata-se de técnica auxiliar (qualitativa) no monitoramento das estruturas de concreto em geral. Geralmente é utilizada em conjunto com outras técnicas que permitirão avaliação quantitativa. O princípio da técnica de potencial de eletrodo é baseado na análise, in loco, qualitativa de potenciais em pontos na estrutura de concreto armado. Os valores observados nas medições indicarão uma probabilidade de corrosão das armaduras. O registro da diferença de potencial é proporcionado em virtude da formação de uma pilha de corrosão, através do eletrodo constituído pelo aço/concreto e o eletrodo de referência que mantém o potencial estável. Daí, há uma relação entre a existência de atividade ou passividade no elemento metálico e o potencial obtido, de maneira que valores mais negativos indicam atividade corrosiva e valores menos negativos sugerem a passivação do aço. Neste sentido, o eletrodo de referência detecta o fluxo de corrente elétrica no processo de corrosão eletroquímica da armadura, desse modo a existência de corrosão é revelada pelos potenciais no voltímetro. Os eletrodos de referência mais usados são os de calomelano saturado – ECS (sistema Hg/Hg<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> em solução saturada de KCl) e o de cobre/sulfato de cobre – ESC;

g. Esclerometria: consiste na realização de ensaio não destrutivo para determinação da dureza (homogeneidade) do concreto endurecido (resistência à compressão superficial) e de sua uniformidade por meio da medida de energia gerada a partir de impactos da massa-martelo sobre uma superfície de concreto. A energia de impacto é, em parte, utilizada na deformação permanente provocada na área de ensaio e, em parte conservada elasticamente, propiciando, ao fim do impacto, o retorno do martelo. Quanto maior a dureza da superfície ensaiada, menor a parcela de energia que se converte em deformação permanente e, por



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

consequente, maior deve ser o recuo ou reflexão do martelo. O ensaio é executado conforme norma NBR 7.584/2012;

h. Potencial eletroquímico: consiste em medir a facilidade da transferência de carga elétrica entre o aço e a solução contida nos poros do concreto, em virtude da diferença de potencial. Utilizado para monitorar e avaliar o comportamento das estruturas de concreto armado com relação à corrosão de armadura. É feita a avaliação qualitativa do processo de corrosão através de mapas de potencial de corrosão da estrutura em estudo, os quais revelam as áreas mais prováveis onde o processo de corrosão está ativo;

i. Sondagem de simples reconhecimento com SPT: consiste em um método de investigação e reconhecimento do solo que fornece informações sobre a compacidade e a consistência das camadas constituintes do mesmo. Ela permite identificar a capacidade de carga suportada pelo solo, sendo fator utilizado para dimensionamento dos elementos de fundação. O ensaio é executado conforme norma NBR 6.484/2020.

### 2.1.5.4 - Fase 4 - Elaboração de documentos técnicos. Consiste em:

a. Entrega de **Laudos Técnicos** constando os resultados dos ensaios e testes realizados. Estes laudos deverão ser produzidos em consonância com as Normas Técnicas que regem cada ensaio ou teste realizado, elaborados pela CONTRATADA e/ou por laboratório subcontratado, assinado por profissional Responsável Técnico e entregues acompanhados da ART ou RRT em nome do Responsável Técnico da empresa subcontratada. As informações constantes nos laudos técnicos apresentados deverão estar vinculadas com aquelas colhidas nas fases 1, 2 e 3;

b. Elaboração de **Parecer Técnico** constando a análise do projeto de reforço estrutural proposto pela empresa FFF Projetos e Assessoria em Construções Eireli para a Ala A da CMBH. Esse projeto integra o conjunto de documentos disponibilizados pela CMBH e tem, como premissa, a aplicação de manta de fibra de carbono nas faces dos pilares posicionados nos pavimentos inferiores (1º e 2º). Caberá à CONTRATADA analisar a proposta de reforço estrutural da empresa FFF e correlacioná-la com os resultados dos cálculos estruturais e com a determinação da carga máxima dos elementos estruturais, manifestando sobre a necessidade da execução do referido reforço e sobre a estabilidade da edificação, caso o reforço não seja executado. O resultado dessa parte do trabalho não imputará responsabilidade à CONTRATADA para a elaboração de projetos complementares com soluções ou alterações necessárias. Contudo, o posicionamento da CONTRATADA retratado no Parecer deverá ratificar a execução do projeto de





# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

reforço, suplementação, substituição ou o seu abandono. Qualquer que seja a conclusão da CONTRATADA, ela deverá ser tecnicamente embasada e justificada por meio de cálculos e critérios normativos;

c. Elaboração de **Parecer Técnico** constando a análise do projeto de ampliação da CMBH proposto pela empresa MaisQuatro Empreendimentos Ltda. Esse projeto integra o conjunto de documentos disponibilizados pela CMBH e tem, como premissa, a construção de novo pavimento sobre o 3º andar da Ala B da sede da CMBH. Caberá à CONTRATADA analisar o projeto de ampliação e correlacioná-lo com os resultados dos cálculos estruturais e com a determinação da carga máxima dos elementos estruturais, manifestando sobre a possibilidade de execução do referido projeto, baseado nos resultados dos cálculos e das análises promovidos considerando, ainda, a destinação do novo pavimento (salas de escritório). O resultado dessa parte do trabalho não imputará responsabilidade à CONTRATADA para a elaboração de projetos complementares com soluções ou alterações necessárias. Contudo, o posicionamento da CONTRATADA retratado no Parecer deverá ser claro quanto à possibilidade ou não da execução segura do projeto de ampliação. Qualquer que seja a conclusão da CONTRATADA, ela deverá ser tecnicamente embasada e justificada por meio de cálculos e critérios normativos;

d. Elaboração de **Projeto de Reforço e/ou Recuperação Estrutural** e de seus complementos (Memoriais Descritivos, Planilha de Quantidades e de Custos de Serviços e Materiais e Orçamento). Estes documentos deverão reunir as informações necessárias à execução da obra referente ao projeto elaborado. Deverão apresentar a concepção estrutural (sistema) de reforço a ser adotada (estrutura de concreto, metálica ou mista); a técnica de reforço a ser utilizada (aumento da seção do elemento estrutural, fibra de carbono, aumento ou realocação da armadura existente, chapas de aço, etc.); a análise estrutural do reforço previsto com mensuração do comportamento da estrutura quando submetida às ações e combinações de ações; e o dimensionamento e detalhamento das estruturas e de seus reforços, com locação de vigas, pilares, lajes e elementos de fundação indicados no projeto.

### 2.1.6 - Plano de execução (quantitativos) e Prazos de execução do objeto (Cronograma Físico):

#### 2.1.6.1 - Início da execução do objeto:

a. No prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviço, a CONTRATADA deverá iniciar a execução das fases constantes do Plano de Execução do objeto;





## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

b. O serviço deverá ser prestado no prazo total de 7 (sete) meses, a contar do início da prestação, conforme previsão expressa no cronograma físico constante deste Projeto Básico;

c. Eventuais prazos necessários a serem acrescidos ao cronograma, que forem provocados pela CMBH, serão adicionados ao prazo total previsto na **letra "b"** acima.

### **2.1.6.2 - Fase 1 - Cadastramento e Análise estrutural:**

a. Deverão ser cadastrados 100% (cem por cento) dos elementos estruturais dos prédios principal e anexo da CMBH, fazendo o lançamento completo da estrutura em software após a devida confirmação em campo das informações constantes nos documentos disponibilizados;

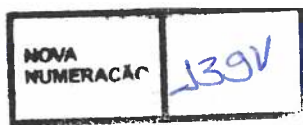
b. A CONTRATADA deverá realizar essa fase no prazo de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de início efetivo da prestação dos serviços;

c. Quantidade: 38 (trinta e oito) formatos tamanho A1. A quantidade foi baseada no número de projetos necessários para o prédio principal englobando 6 (seis) formatos para plantas de vigas e pilares e 6 (seis) formatos para plantas de lajes (um para cada ala de cada pavimento:  $2 \times 3 = 6$ ); 4 (quatro) formatos para corte transversais e longitudinais; 4 (quatro) formatos para escadas e rampas; e 4 (quatro) formatos para fundações; os quais totalizam 24 (vinte e quatro) formatos A1. A esse quantitativo foram acrescidos 9 (nove) formatos para englobar os dois andares do prédio anexo, sendo 2 (dois) formatos para plantas de vigas e pilares; 2 (dois) formatos para plantas de lajes; 2 (dois) formatos para cortes longitudinal e transversal; 1 (um) para escada; e 2 (dois) formatos para fundação. Também foram acrescidos 5 (cinco) formatos para representação de contenções e escadas externas.

### **2.1.6.3 - Fase 2 - Inspeção visual e Mapeamento de patologias:**

a. A CONTRATADA deverá inspecionar visualmente 100% (cem por cento) dos elementos estruturais dos prédios principal e anexo da CMBH, fazendo o registro completo das patologias encontradas, bem como a classificação com diagnóstico das mesmas;

b. Entende-se por 100% de inspeção a avaliação visual dos elementos em, no mínimo, dois segmentos ou dois trechos ao longo de seu comprimento ou extensão. Por exemplo: um pilar deverá ser avaliado em 2 (dois) segmentos dos 3 (três)



# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

pavimentos existentes no prédio principal. Uma laje ou uma viga deverá ser avaliada em, no mínimo, 2 (dois) trechos de sua extensão;

c. Excluem-se da inspeção visual, os elementos de fundação em razão de os mesmos se encontrarem enterrados, sendo possível sua inspeção apenas por meio de testes e ensaios específicos;

d. A CONTRATADA deverá realizar essa fase no prazo de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de início efetivo da prestação dos serviços, ou seja, de forma concomitante com o cadastramento estrutural;

e. Quantidade: Foi estimada a realização de 20 (vinte) vistorias de campo para inspeção, cadastramento, identificação e diagnóstico de patologias de baixa complexidade.

### **2.1.6.4 - Fase 3 - Realização de ensaios de campo e de laboratório para o diagnóstico estrutural:**

Os testes e ensaios serão realizados somente nos elementos estruturais do prédio principal da CMBH e mediante indicação e apresentação de justificativa pela CONTRATADA, e aprovação da fiscalização da CMBH, respeitando as seguintes quantidades máximas:

✓ Determinação da espessura de cobrimento de concreto: 20 (vinte) unidades;

✓ Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho (D=3"): 20 (vinte) unidades;

✓ Medição do potencial alcalino (profundidade de carbonatação): 12 (doze) unidades;

✓ Resistência à compressão axial: 20 (vinte) unidades;

✓ Medição da resistividade elétrica do concreto: 12 (doze) unidades;

✓ Determinação do potencial de corrosão: 12 (doze) unidades;

✓ Esclerometria (conjunto de até 20 pontos): 12 (doze) unidades;

✓ Potencial eletroquímico: 12 (doze) unidades;

✓ Sondagem à percussão - mobilização, instalação e desmobilização: 6 (seis) unidades. Foram considerados 6 (seis) dias para execução do serviço, sendo uma unidade de mobilização, instalação e desmobilização por dia;



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

✓ Sondagem à percussão - perfuração: 180 (cento e oitenta) metros. Foram utilizados 10 (dez) metros de perfuração para cada unidade de mobilização;

✓ Sondagem à percussão - desmontagem, transporte e montagem de equipamentos: 18 (dezoito) unidades. Foi considerada a realização de 3 (três) furos por dia. Considerando a previsão de execução em 6 (seis) dias, temos o total de 18 unidades de desmontagem, transporte e montagem de equipamentos.

b. Os testes e ensaios indicados pela CONTRATADA e aprovados pela fiscalização deverão ser realizados em até 15 (quinze) dias úteis contados a partir da data da Emissão da Ordem de Serviço respectiva para o ensaio ou teste;

c. O prazo máximo para indicação, pela CONTRATADA, da execução de testes e ensaios será de até 30 (trinta) dias úteis contados a partir da data de término da Fase 2. Após esse prazo, somente poderão ser executados testes e ensaios já autorizados pela fiscalização, respeitado o prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis para a respectiva execução.

### **2.1.6.5 - Fase 4 - Elaboração de documentos técnicos:**

#### Relatório Técnico:

✓ Quantidade: 1 (uma) unidade contemplando a análise estrutural promovida;

✓ Prazo: Caberá à CONTRATADA elaborar e entregar o Relatório Técnico para a fiscalização da CMBH em até 10 (dez) dias úteis contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data de término da execução da fase 1 ou do prazo de 60 (sessenta) dias destinados a essa fase, o que ocorrer primeiro.

#### b. Laudos Técnicos:

✓ Quantidade: equivalente ao quantitativo máximo possível de ensaios e testes a serem autorizados pela fiscalização, sendo o máximo de 136 (cento e trinta e seis) unidades de laudos técnicos emitidos;

✓ Prazo: Caberá à CONTRATADA elaborar e entregar o documento para a fiscalização da CMBH em 5 (cinco) dias úteis contados a partir da emissão do resultado do teste ou do ensaio.

#### c. Parecer Técnico:

✓ Quantidade: 3 (três) unidades, sendo 1 (um) contemplando a análise, a classificação e o diagnóstico das patologias encontradas, além da indicação das intervenções porventura necessárias para recuperação das estruturas com







**PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS**

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

Realização de testes e ensaios										
Emissão de Relatório Técnico										
Emissão de Laudos Técnicos										
Emissão de Parecer Técnico										
Elaboração de Projeto de Reforço ou Recuperação Estrutural										

**2.1.6.7 - Recebimento Provisório e Definitivo:**

a. Caberá à CONTRATADA comunicar formalmente (por e-mail ou por ofício) à fiscalização da CMBH a conclusão dos serviços autorizados por meio da Ordem de Serviço respectiva. Caberá à fiscalização a conferência e a emissão do Termo de Recebimento Provisório ou Definitivo, conforme for o caso;

b. A fiscalização da CMBH terá o prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir da comunicação da CONTRATADA, para realizar a avaliação dos serviços executados, acompanhada do Responsável Técnico da CONTRATADA, quando necessário, com a finalidade de verificar a conclusão dos serviços, bem como a execução em conformidade com todas as descrições contidas nos documentos que deram origem à contratação;

c. Após a avaliação dos serviços, por parte da fiscalização, esta emitirá o Termo de Recebimento Provisório, em 2 (duas) vias de igual teor, indicando, caso houver, os ajustes necessários para o recebimento definitivo do serviço contratado, ficando a CONTRATADA obrigada a promover as correções necessárias dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório;

d. O Termo de Recebimento Definitivo somente será emitido pela fiscalização da CMBH após a constatação das correções e ajustes necessários;

e. A aprovação dos serviços e a consequente emissão do Termo de Recebimento Definitivo pela CMBH, referente aos serviços concluídos, não exime a CONTRATADA de quaisquer responsabilidades contratuais, nem implica em aceitação definitiva das atividades executadas.

**2.1.6.8 - Medição e Pagamento:**

**PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS**

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

- a. Caberá à CONTRATADA apresentar a medição dos serviços executados em cada período (faturamento por evento), acompanhada de planilha de quantitativos dos serviços executados, resultados de testes e ensaios porventura realizados, relatórios, laudos e/ou pareceres técnicos elaborados e exigidos para cada fase referentes aos itens constantes na medição;
- b. A aceitação da medição está condicionada à verificação, pela fiscalização da CMBH, da conformidade das atividades executadas e à sua aprovação. Caberá à fiscalização da CMBH juntar ao processo de pagamento os documentos apresentados pela CONTRATADA referentes à medição e relevantes para comprovação dos serviços executados;
- c. Os pagamentos serão feitos pela CMBH respeitando os valores unitários de cada serviço previsto no orçamento, respeitando as quantidades executadas e atestadas pela fiscalização da CMBH;
- d. 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 rejeição. Na ocorrência da reprovação, a fiscalização informará os motivos que levaram à não aceitação, indicando as alterações, ajustes e modificações necessários, os quais deverão ser providenciados pela CONTRATADA, cabendo à mesma realizá-los às suas expensas. Aprovados os ajustes, a fiscalização emitirá o Termo de Aceite, liberando a apresentação da Nota Fiscal correspondente aos valores a serem efetivamente pagos pela CMBH na fase medida;
- e. O pagamento da última Nota Fiscal somente será liberado após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto;
- f. Em hipótese alguma, a CMBH efetuará pagamento de serviços não realizados ou não aprovados. Somente serão pagos os serviços efetivamente medidos, avaliados e atestados pela CMBH.

**2.2 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

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

**2.2.2** - Respeitar todas as disposições e especificações para execução dos serviços definidos e constantes nos documentos que integram este Projeto Básico.





## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

**2.2.3** - Refazer, às suas expensas, os serviços executados em desacordo com as especificações constantes neste instrumento.

**2.2.4** - Comunicar à fiscalização da CMBH, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal inerente aos serviços que possam atrasar ou impedir a conclusão dos mesmos dentro dos prazos definidos, incluindo mudanças na Coordenação Técnica.

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

**2.2.6** - 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.

**2.2.7** - 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.

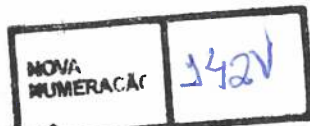
**2.2.8** - Fornecer materiais, equipamentos, máquinas e ferramentas em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas à execução dos serviços e em conformidade com as recomendações previstas pelas normas e legislação vigente, além de promover a guarda e a manutenção dos mesmos.

**2.2.9** - Responder, integralmente, por qualquer prejuízo ou dano causado diretamente às 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.

**2.2.10** - 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 Projeto Básico.

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

**2.2.12** - 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.



# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

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

**2.2.14** - Cumprir o prazo total estipulado para desenvolvimento de cada fase e para entrega final dos serviços contratados.

### **2.3. OBRIGAÇÕES DA CMBH:**

**2.3.1** - 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 14.133/2021.

**2.3.2** - 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.

**2.3.3** - Garantir acesso aos locais de execução dos serviços para os profissionais da CONTRATADA e das empresas subcontratadas.

**2.3.4** - 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.

**2.3.5** - Efetuar os pagamentos em conformidade com as condições e os preços contratados.

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

**2.3.7** - 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.

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

**2.3.9** - 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.





## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

**2.3.10** - Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar os serviços de acordo com as determinações do Projeto Básico e de seus anexos.

### **2.4 - CONDIÇÕES PARA EMISSÃO DA ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇO:**

**2.4.1** - Para emissão da Ordem de Início de Serviço é condição precípua e obrigatória que a CONTRATADA assine o contrato que regerá as condições para execução dos serviços e obrigações das partes.

**2.4.2** - No prazo de 10 (dez) dias úteis contados da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá:

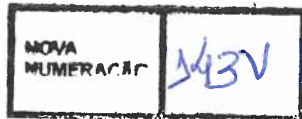
**2.4.2.1** - Comprovar seu registro junto ao conselho profissional de Engenharia ou de Arquitetura de Minas Gerais ou, na condição de estar vinculada a outro estado, o visto de trabalho em um desses órgãos;

**2.4.2.2** - Indicar formalmente, no mínimo, 1 (um) Responsável Técnico (coordenação técnica), com formação em Engenharia Civil com experiência comprovada em **análise estrutural ou em avaliação de patologias de estruturas ou na elaboração de projeto de recuperação/reforço de estruturas de concreto**. Caberá à CONTRATADA apresentar, no mínimo, as seguintes informações:

- a. Nome completo do profissional;
- b. Título e número do registro profissional junto ao Conselho Profissional competente;
- c. A experiência do profissional deverá ser comprovada por meio da apresentação de Certidão de Acervo Técnico emitida pelo Conselho Profissional em nome do mesmo;
- d. O profissional deverá comprovar inscrição junto ao Conselho Profissional competente apresentando cópia do registro respectivo, quando for necessário para o desempenho da função.

**2.4.2.3** - Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica da CONTRATADA, emitida em nome de seu Responsável Técnico, cobrindo todo escopo do contrato, devidamente quitada;

**2.4.2.4** - Apresentar comprovante de vínculo do profissional com a empresa. O comprovante poderá ser um dos seguintes documentos:



# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

- a. Cópia do Contrato de Trabalho do profissional;
- b. Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS do profissional;
- c. Cópia do Contrato Social da empresa em que conste o profissional como integrante da sociedade;
- d. Cópia do Contrato de Prestação de Serviços vigente celebrado entre a empresa e o profissional.

**2.4.2.5** - Apresentar, se for o caso, relação da(s) empresa(s) subcontratada(s), acompanhada da seguinte documentação:

- a. Atestado de Capacidade Técnica emitido em nome da subcontratada comprovando que a empresa já realizou o teste ou o ensaio para o qual ela foi subcontratada. Não serão aceitos atestados emitidos pela própria subcontratada ou pela CONTRATADA. O documento deverá ser emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado e deverá permitir a identificação do emissor e dos serviços prestados;
- b. Contrato de prestação de serviços vigente firmado entre a CONTRATADA e a(s) empresa(s) subcontratada(s), com indicação dos serviços que cada empresa subcontratada executará;
- c. ART ou RRT do(s) profissional(is) da(s) subcontratada(s) com vínculo expresso à ART ou à RRT da CONTRATADA.

**2.4.2.6** - Apresentar à fiscalização da CMBH contados da assinatura do contrato, a seguinte documentação, inclusive da(s) subcontratada(s) quando for o caso:

- a. Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR;
- b. Certificado de Treinamento Introdutório de 6 (seis) horas de acordo com a NR-18 (item 18.28.2), destinado a todos os empregados que realizam serviço em campo;
- c. Certificado de Treinamento Introdutório de 8 (oito) horas de acordo com a NR-35 "Trabalho em altura", destinado a todos os empregados em exerçam trabalho em altura;
- d. Modelo de Ficha Técnica de Distribuição de Equipamento de Proteção Individual, a qual deverá ser utilizada para comprovação da entrega dos equipamentos aos empregados envolvidos na prestação do serviço, quando for necessário;



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

- e. Registro do Técnico de Segurança, quando exigível pela legislação;
- f. Cópia da(s) Ordem(ns) de Serviço sobre Segurança e Saúde no Trabalho entregue(s) aos empregados, conforme o item 1.7.b da NR-1.

**2.4.2.7** - Em caso de descumprimento do prazo citado, ou da não entrega de qualquer dos documentos citados nos **subitens 2.4.2.1 a 2.4.2.6** e em suas respectivas letras, a CMBH poderá aplicar à empresa as penalidades previstas, garantindo o direito de defesa à mesma na forma da Lei.

### 2.5 - NORMAS E DIRETRIZES APLICADAS:

**2.5.1** - Os serviços contratados para execução do objeto descrito nesse Projeto Básico deverão ser elaborados respeitando as seguintes normas técnicas brasileiras da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas:

**2.5.1.1** - NBR 6118/2023 - Projeto de Estruturas de Concreto;

**2.5.1.2** - NBR 6122/2019 - Projeto e Execução de Fundações;

**2.5.1.3** - NBR 7584/2012 - Concreto endurecido - avaliação da dureza superficial pelo esclerômetro de reflexão - metodologia de ensaio;

**2.5.1.4** - NBR 7680-1/2015 - Concreto — Extração, preparo, ensaio e análise de testemunhos de estruturas de concreto Parte 1: Resistência à compressão axial;

**2.5.1.5** - NBR 5739:2018 – Ensaio de compressão em corpos de prova cilíndricos;

**2.5.1.6** - NBR 8802/2016 - Concreto endurecido — Determinação da velocidade de propagação de onda ultrassônica;

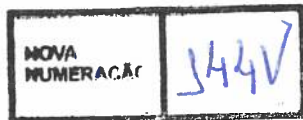
**2.5.1.7** - NBR 9204:2012 - Concreto endurecido - determinação da resistividade elétrica-volumétrica - método de ensaio;

**2.5.1.8** - NBR 9607/2023 - Prova de carga estática em estruturas de concreto - requisitos e procedimentos;

**2.5.1.9** - NBR 6484/2020 - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio.

**2.5.2** - A CONTRATADA deverá elaborar os trabalhos considerando sempre o Procedimento para Elaboração e Apresentação de Projetos de Edificações e Infraestrutura da SUDECAP e ao Caderno de Encargos da SUDECAP, no que couber, objetivando o atendimento à qualidade dos estudos, às especificações e à legislação, normas e resoluções vigentes. Além disso, deverão ser observados os





# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

requisitos de segurança, funcionalidade, adequação ao interesse público, facilidade na execução, conservação, manutenção e durabilidade, adoção das normas de saúde e de segurança do trabalho e o mínimo impacto ambiental.

**2.5.3** - Durante o desenvolvimento dos serviços, deverão ser previstas interlocuções com a equipe de fiscalização para dirimir qualquer divergência entre as condições definidas no escopo proposto e aquelas encontradas pela CONTRATADA durante a execução do objeto antes da continuidade dos serviços.

**2.5.4** - A CONTRATADA e as eventuais subcontratadas deverão executar os serviços considerando sempre os requisitos de Segurança do Trabalho adequados, seguindo a Lei Federal nº 6.514/1977, as Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho e as normas da ABNT e quando a legislação brasileira for omissa, as normas internacionais aplicáveis.

**2.5.5** - A CONTRATADA e as eventuais subcontratadas deverão executar os serviços considerando sempre os requisitos ambientais adequados, seguindo a legislação ambiental vigente (Federal, Estadual e Municipal), as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e as normas da ABNT.

**2.5.6** - Todos os profissionais alocados pela CONTRATADA e pelas eventuais subcontratadas deverão possuir qualificação técnica e treinamentos coerentes com as atividades a serem desenvolvidas por eles, principalmente aqueles relacionados aos requisitos de segurança previstos nas Normas Regulamentadoras.

**2.5.7** - 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.

**2.5.8** - 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.

### **2.6 - DISPOSIÇÕES APLICADAS AOS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA:**

**2.6.1** - A CONTRATADA deverá designar um profissional para atuar como Responsável Técnico, com responsabilidade técnica sobre todos os serviços a serem executados ao longo do contrato. Caso a CONTRATADA disponibilize



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

quantidade superior de profissionais, isso 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 para a entrega completa de todos os serviços contratados.

**2.6.1.1** - Todos os profissionais necessários ao desenvolvimento do trabalho constam na composição de custos unitários de cada item previsto para execução do objeto. Os profissionais, suas quantidades e competências, serão considerados para todos os fins de acompanhamento da execução dos serviços e para os respectivos pagamentos.

**2.6.2** - Nos termos do § 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, e a critério exclusivo da CONTRATADA, o Responsável Técnico alocado inicialmente poderá ser substituído por outro profissional com qualificação técnica, formação e experiência equivalentes ou superiores àquelas exigidas neste Projeto Básico, quando for o caso.

**2.6.3** - A substituição do profissional deverá ser comunicada formalmente pela CONTRATADA à fiscalização da CMBH, acompanhada dos documentos do profissional substituto, comprovando sua qualificação, experiência e qualificação.

**2.6.4** - 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 úteis, verificar o atendimento à qualificação técnica mínima do profissional substituto e às demais condições previstas neste documento, emitindo parecer favorável ou contrário à substituição.

**2.6.5** - 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.

**2.6.6** - A adoção de profissional com qualificação técnica superior à necessária ao desempenho das funções não originará custo adicional ao contrato.

**2.6.8** - Em hipótese alguma a CONTRATADA poderá utilizar mão de obra de profissional que não seja devidamente registrado na empresa ou na empresa subcontratada ou que não possua contrato de prestação de serviços vigente.

**2.6.9** - A Fiscalização poderá solicitar formalmente à CONTRATADA a substituição de profissional, inclusive do Responsável Técnico, a qualquer momento que julgar necessário.

**2.6.9.1** - O atendimento à solicitação deverá respeitar o prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da solicitação formal.



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

**2.6.9.2** - Caso a CONTRATADA não consiga a substituição de profissional nas mesmas condições estabelecidas neste Projeto Básico, a CONTRATADA será considerada inadimplente e estará sujeita às sanções previstas no Contrato.

**2.6.10** - Os profissionais utilizados na execução do objeto deverão receber e utilizar os equipamentos de proteção individual e coletiva, sempre que for obrigatório, cabendo à CONTRATADA cobrar o efetivo uso destes equipamentos.

**2.6.11** - Deverão ser adotadas medidas de segurança relativas à proteção dos trabalhadores durante a execução dos serviços contratado, principalmente aqueles referentes a atividades relacionadas às instalações elétricas, operação de máquinas, montagem de andaimes e/ou guinchos, presença de chamas e/ou metais aquecidos e trabalho em altura.

**2.6.12** - 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. Inclui-se, nessa responsabilidade, a apresentação de documentos legais pertinentes ao acidente de trabalho.

**2.6.13** - A CONTRATADA deverá elaborar um plano de emergência com os procedimentos que deverão ser seguidos para os 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 as providências para encaminhamento à rede de atendimento médico.

**2.6.14** - São responsabilidades do Responsável Técnico:

**2.6.14.1** - Representar a CONTRATADA em reuniões com a CMBH e se responsabilizar pela gestão do contrato;

**2.6.14.2** - Promover a gestão técnica e administrativa dos profissionais diretos e das empresas subcontratadas em todas as etapas da prestação dos serviços;

**2.6.14.3** - Planejar e acompanhar todas as atividades realizadas pelas empresas subcontratadas fornecendo as orientações necessárias para realização de testes e ensaios que vierem a ser executados;

**2.6.14.4** - Providenciar as entregas dos serviços, responsabilizando pela coordenação, conferência e promoção da compatibilização dos dados, estudos e documentos elaborados em cada uma das etapas de desenvolvimento dos trabalhos;





## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

**2.6.14.5** - Providenciar o suporte logístico e todos os meios físicos e técnicos necessários aos profissionais para o desenvolvimento dos serviços, inclusive os de segurança do trabalho;

**2.6.14.6** - Fazer a gestão de toda documentação técnica do contrato, incluindo a digitalização de documentos e encaminhamento dos arquivos físicos e digitais à Fiscalização antes dos processos de pagamentos e do Recebimento Definitivo dos Serviços;

**2.6.14.7** - Analisar e interpretar os documentos disponibilizados pela CMBH, conferindo e confirmando em campo as informações constantes nestes para lançamento em software;

**2.6.14.8** - Promover coleta de informações em campo para produção de relatórios posteriores, elaborando relatórios fotográficos das estruturas, com identificação dos elementos avaliados, bem como, se for o caso, registro das patologias encontradas;

**2.6.14.9** - Promover exame minucioso das estruturas, correlacionando o suporte de cargas das mesmas com a utilização do ambiente;

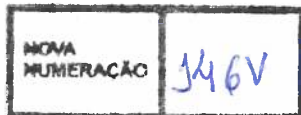
**2.6.14.10** - Acompanhar a realização de sondagens e prospecções de solo, auxiliando na identificação das grandezas que influenciam a capacidade de carga do terreno (nível do lençol freático, descrição e classificação das camadas de composição do solo), bem como verificar o cumprimento das obrigações normativas e de contrato para realização de testes e ensaios, tais como: segurança e proteção dos trabalhadores; preparação dos locais de execução; sequência executiva correta; procedimentos adequados de coleta/retirada de amostras; acondicionamento e transporte correto do local de obtenção das amostras até o laboratório; dentre outros inerentes a essas atividades;

**2.6.14.11** - Elaborar memória de cálculo detalhada com justificativa para subsidiar as aprovações das medições, além de exercer o controle físico e financeiro do contrato, juntamente com a Fiscalização, com apresentação de planilha de evolução do contrato;

**2.6.14.12** - Entregar Relatório de Acompanhamento Mensal, elaborado e assinado em conjunto com os demais Responsáveis Técnicos, quando for o caso;

**2.6.14.13** - Emitir e assinar documentos elaborados em razão do cumprimento contratual (relatórios, laudos, pareceres e projetos, incluindo Memoriais Descritivos, Planilhas de Quantidades e de Custos de Serviços e Materiais e Orçamentos), entregando os mesmos para a fiscalização da CMBH;

**2.6.14.14** - Produzir justificativas técnicas e outros subsídios para solicitação de aditivos e/ou reprogramações contratuais (prorrogação de prazo);



# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

**2.6.14.15** - Outras atividades correlatas ao exercício da profissão e inerentes ao objeto contratado.

### 2.7 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

**2.7.1** - As empresas interessadas em participar desse processo de contratação deverão seguir os requisitos indicados abaixo:

**2.7.1.1** - Atender às exigências deste Projeto Básico e de seus anexos;

**2.7.1.2** - Fica vedada a participação de empresas na forma de consórcio. A vedação da participação sob a forma de consórcio se deve ao fato de já está sendo aceita a subcontratação de ensaios tecnológicos, prospecções em estruturas de concreto e serviços geotécnicos, os quais são serviços acessórios à prestação dos serviços de análise estrutural, a qual é o objeto principal desta contratação. Ou seja, se fosse permitida a participação em consórcio estaríamos limitando a competitividade e reduzindo a possibilidade de obtenção de preços mais vantajosos para a CMBH;

**2.7.1.3** - Será aceita a subcontratação respeitando, para tanto, as seguintes condições:

a. Atendimento às obrigações contidas nas letras "a" a "c" do **subitem 2.4.2.5** deste Projeto Básico;

b. A subcontratação fica restrita apenas à realização dos ensaios e testes de laboratórios descritos nas letras "a" a "i" do **subitem 2.1.5.3** desse Projeto Básico, estando limitada, portanto, ao percentual máximo de 18,92%, equivalente ao quociente da divisão do valor estimado para execução destes serviços (R\$88.700,00) pelo valor total estimado para esta contratação (R\$468.831,64);

c. A subcontratação não poderá importar transferência da parcela do objeto do contrato sobre o qual está se exigindo a apresentação de atestado de capacidade técnica exclusivo da CONTRATADA;

d. A subcontratação não exime a CONTRATADA das obrigações contratuais assumidas, permanecendo 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;

e. O faturamento dos serviços será processado diretamente à CONTRATADA, mediante a apresentação da nota fiscal e demais documentos tratados no item





## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

pertinente aos procedimentos de pagamento, sendo que a CMBH não fará pagamento direto a qualquer empresa eventualmente subcontratada.

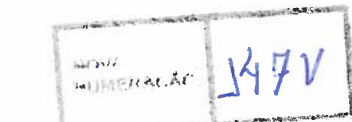
**2.7.1.4** - As empresas interessadas em participar desse processo de contratação deverão apresentar Proposta Comercial se orientando pelas seguintes recomendações:

- a. Na apresentação de sua Proposta Comercial, a empresa deverá apresentar os preços unitários de todos os itens que compõem o grupo único de itens, observando, para tanto, os valores constantes do orçamento estimado pela CMBH;
- b. A empresa deverá apresentar sua proposta constando data de elaboração, nome e assinatura do responsável pelo preenchimento;
- c. A Proposta Comercial da empresa não poderá indicar materiais, serviços ou equipamentos cujas especificações, quantitativos e/ou metodologia de execução não sejam aqueles indicados neste Projeto Básico e em seus anexos;
- d. Todos os dados informados pela empresa em sua Proposta Comercial deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
- e. Serão desclassificadas as Propostas Comerciais que apresentarem vícios ou ilegalidades; for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento; estiver em desacordo com qualquer das exigências do presente Projeto Básico, contiver oferta de vantagem não prevista no Projeto Básico ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais empresas;
- f. O Modelo de Proposta Comercial disponibilizado pela CMBH apresenta o detalhamento dos insumos (mão de obra, materiais, equipamentos e outros) inerentes a cada item que compõe o Orçamento;
- g. Caso a empresa decida utilizar modelo próprio, ela deverá atentar-se para que todos os itens que integram a Composição de Custos Unitários dos itens integrem seu Orçamento.

**2.8** - Possibilidade de subcontratação:

Sim, conforme descrito nas letras “a” a “e” do subitem 2.7.1.3 desse TR.

**2.9** - Haverá necessidade de exigência de garantia contratual para assegurar o adimplemento e fiel cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA?



# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

Não.

### 3 - VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO E INDICAÇÃO DE PRORROGAÇÃO

3.1 - O início da vigência da presente contratação está previsto para a seguinte data: primeiro semestre de 2024.

3.2 - A duração da vigência será:

Pelo seguinte número de meses: 12 (doze) meses.

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

3.4 - Possibilidade de prorrogação:

Não. Em razão de: Ter previsão para início e término dos trabalhos dentro dos 12 meses de vigência contratual.

### 4 - EXECUÇÃO CONTRATUAL

4.1 - A gestão da contratação será atribuída ao titular do seguinte setor: Seção de Engenharia - SECENG.

4.2 - Em razão da natureza do objeto a fiscalização:

pelos seguintes servidores: Isaías Azevedo Júnior, Tainá Verona França, Mateus Polito e Eymard Bento Junior.

4.3 - O modelo de gestão e fiscalização da contratação consiste na análise do cumprimento pela contratada das obrigações estipuladas nos **subitens 2.3.1 ao 2.3.10** deste Projeto Básico.

4.3.1 - A fiscalização será responsável pelo controle, acompanhamento e fiscalização da prestação dos serviços contratados.



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

**4.3.2** - A CMBH poderá contratar profissionais para prestarem auxílio na fiscalização.

**4.3.3** - 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 implica corresponsabilidade do Poder Público, de seus agentes ou de prepostos.

**4.3.4** - 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 Projeto Básico e em seus anexos.

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

**4.3.6** - A fiscalização contratual consistirá na análise da compatibilidade da prestação dos serviços, das técnicas utilizadas e dos equipamentos empregados com as previsões contidas nas normas técnicas e diretrizes de referência citadas no **subitem 2.5** deste Projeto Básico.

**4.3.7** - O fiscal promoverá o registro das ocorrências verificadas durante a execução contratual, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais e dando ciência ao gestor, conforme o caso.

**4.4** - O faturamento será realizado:

Por evento, seguindo ao estabelecido no **subitem 2.1.6.8** deste documento.

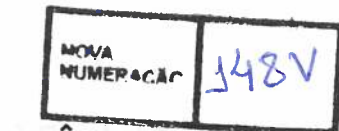
**4.5** - O reajuste do contrato terá como referência:

Índice setorial específico, que será: **INCC - Índice Nacional da Construção Civil**, observado o interstício mínimo de 1 (um) ano contado a partir da data da elaboração do orçamento ou do último reajuste.

**4.6** - O serviço deverá ser iniciado no seguinte prazo, a contar da solicitação formal da CMBH: 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da emissão da Ordem de Início de Serviço.

**4.7** - O serviço deverá ser prestado:





# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

**(X)** No seguinte prazo, a contar do início da prestação: 7 (sete) meses, respeitados, ainda, os prazos específicos de cada fase, conforme definido no cronograma físico, **subitem 2.1.6.6** deste documento.

**4.8** - A prestação do(s) serviço(s) pela CONTRATADA ocorrerá, sem quaisquer ônus adicionais para a CMBH seguindo o que está apresentado abaixo:

**4.8.1** - Os serviços de levantamentos de dados e de avaliação das condições das estruturas serão realizados na sede da CMBH, localizada na Avenida dos Andradas, nº 3.100, Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, enquanto que o desenvolvimento dos testes, ensaios e elaboração de documentos serão realizados nas dependências da CONTRATADA ou em local específico por ela escolhido e em laboratório quando o serviço se tratar de testes e ensaios que necessitem desses espaços. Desta forma, a CONTRATADA deverá dispor de espaço físico, fora da sede da CMBH, para a consecução completa do objeto, além de equipamentos, ferramentas, máquinas e/ou softwares para a prestação e a entrega dos trabalhos aqui previstos.

**4.8.2** - Os serviços a serem executados na sede da CMBH poderão ser realizados nos dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário compreendido entre 7:30 e 19:00 horas, ou fora destes dias e horários, conforme solicitação formal apresentada pela CONTRATADA com antecedência mínima de 1 (um) dia útil informando dias, horários e profissionais que trabalharão na data em questão. A solicitação deverá ser autorizada pela fiscalização da CMBH.

**4.8.2.1** - Na ocorrência prevista no subitem acima, caberá à CONTRATADA todas as responsabilidades pelo cumprimento das determinações trabalhistas.

## 5 - FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

### 5.1 - Necessidade da contratação:

A contratação em tela se justifica pelo fato de a CMBH está passando por momento de significativa reforma de suas instalações com a implantação do Plano de Obras aprovado pela Mesa Diretora da CMBH no ano de 2019 (cuja Ata segue anexa ao presente Projeto Básico) e que vem sendo implantado progressivamente. Dentre as intervenções previstas, estão a expansão física (ampliação) e a reorganização espacial (redistribuição de salas e gabinetes) da sede da CMBH.



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

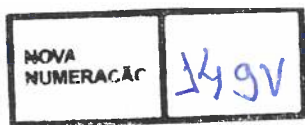
Inicialmente, destaca-se que toda parte estrutural de uma edificação está regida por necessidades de sustentação e de estabilidade previstas em normas técnicas como, por exemplo, as NBR's 6118 e 9607. Estas normas trazem diretrizes sobre o comportamento esperado das estruturas de concreto (principalmente material aplicado na sede da CMBH) para suportar as ações de sobrecargas internas (cargas de ocupação e de utilização) e externas (intempéries). A capacidade de sustentação e a estabilidade dos elementos estruturais são pressupostos que conferem segurança às edificações. As condições necessárias para alcance dos limites desejados para funcionamento da estrutura são definidas em projetos e, se não houver alteração significativa de aplicação de sobrecargas e se forem realizadas as atividades preventivas de manutenção periodicamente, a estrutura terá vida útil longínqua.

O fato citado acima, isoladamente, não causaria impacto às instalações e estruturas da CMBH, não fossem: **a)** possibilidade de expansão da sede com a construção do 4º andar da Ala B; **b)** necessidade de posicionar junto a algumas salas os seus respectivos arquivos; e **c)** o tipo de utilização de cada sala (sala de treinamentos, refeitórios, vestiários, por exemplo). Tanto o acréscimo de carga decorrente da ampliação, como do posicionamento de arquivos e o tipo de destinação das salas provocam níveis de comportamento estrutural totalmente diferente do atual. Em alguns casos, as cargas distribuídas por toda a área, passam a ser de aplicação pontual, exigindo sustentação correspondente para suportar tal força, resultando na necessidade de reforços. Assim, diante do quadro de previsão de intervenções na CMBH, conforme Plano de Obras aprovado em 2019, inevitavelmente, o comportamento das cargas aplicadas sobre as estruturas será alterado, sendo obrigatório, portanto, avaliar as condições dos elementos estruturais para que sejam obtidas informações fidedignas que embasem as decisões quanto à ampliação (total ou parcial) e o remanejamento espacial com alteração do posicionamento de salas.

A CMBH contratou, no ano de 2011, projeto de ampliação de sua sede buscando soluções que oferecessem melhores condições espaciais para sua população interna e para os cidadãos de uma forma geral. Os estudos resultaram no projeto de criação do 4º andar na ala B do prédio principal.

Importante esclarecer que o projeto limitou a expansão ao uso de materiais de menores densidades que, por suas composições, possuem pesos mais baixos e menor sobrecarga na estrutura geral. Apesar de o projeto ter considerado cargas mais baixas que as tradicionais alvenarias de blocos cerâmicos e placas estruturais, para que a construção seja devidamente executada com segurança, os acréscimos de cargas precisam ser validados por avaliações criteriosas desenvolvidas por





# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

profissionais de engenharia devidamente capacitados. Estas avaliações passam pela execução de análises, inspeções, testes e ensaios específicos.

No que tange à previsão de redistribuição das salas existentes, a proposta é permitir que setores de uma mesma diretoria (divisões e seções) ocupem espaços físicos próximos, facilitando a comunicação, racionalizando a gestão das equipes e agilizando o processo decisório. Para atender a essa lógica espacial, o posicionamento atual de muitas salas precisa ser alterado, o que implicará no reposicionamento de arquivos, salas de treinamento, vestiários e outros espaços que apresentam características estruturais específicas e mais complexas. Tendo em vista que a construção da sede da CMBH não teve previsão de sustentação de cargas diferenciadas (todos os elementos foram dimensionados de maneira igual), qualquer alteração precisa ser validada.

É preciso ressaltar, ainda, que a CMBH não tem posse da documentação original referente às condições exatas da construção de sua sede (*as built* de projetos, laudos, prospecções de solo, memórias de cálculo estrutural, etc.). A documentação existente é aquela que foi projetada. Porém, não existe qualquer possibilidade de afirmar que a execução seguiu rigorosamente a que foi prevista. A incerteza executiva e a carência das informações se devem à ausência de registros em Diário de Obra que confirmem o processo construtivo (dimensões dos elementos estruturais, condições, detalhamento, etc.). Ou eles não foram feitos como deveriam ou, se foram, não houve o arquivamento das informações para uso futuro. Condição que, à luz da responsabilidade técnica da Engenharia, obriga a investigar as estruturas para determinação de sua capacidade de carga.

Necessário considerar também que o prédio foi construído segundo critérios normativos menos restritivos que os atuais. Assim, seguindo às determinações normativas, para legitimar qualquer alteração, torna-se imprescindível conhecer a capacidade de carga dos elementos estruturais da CMBH.

A determinação da capacidade de carga de estruturas já construídas, diferentemente de como é feito para aquelas ainda em processo de concepção, somente é possível com estudos particulares e não apenas baseada em cálculos de utilização futura da edificação. Primeiro, é necessário conhecer a capacidade estrutural existente, concebida seguindo os fatores de segurança da década de 80, e atualizá-la para os critérios vigentes. De posse dessas informações, deve-se relacioná-las com os níveis de exigência futuros, calculados a partir da expansão e da redistribuição interna. E, finalmente, com base na comparação dos dados obtidos, tomar a decisão favorável ou contrária às intervenções na CMBH.

O presente Projeto Básico visa, portanto, a contratação de serviço complementar ao processo de melhoria da ocupação espacial atual (conforto ambiental e



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

qualidade no trabalho) e da correção, se for o caso, de problemas existentes na sede da CMBH (perda da capacidade de funcionamento ou fim da vida útil dos elementos estruturais, parcial ou total). Tudo isso, visando proporcionar condições favoráveis e satisfatórias para desenvolvimento das atividades dos vereadores, para o trabalho produzido pelos servidores e para o atendimento ao público em suas diversas demandas.

Assim, como resultado direto dessa contratação, espera-se obter informações que embasem as decisões gerenciais e técnicas para autorizar a expansão física almejada. Caso os dados indiquem necessidade de correção de patologias ou de reforço estrutural pontual em algum elemento estudado, as providências poderão ser tomadas com a elaboração de projeto de reforço ou de recuperação estrutural coerentemente com as demandas de ampliação existentes.

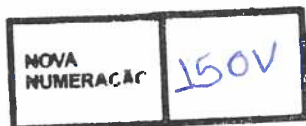
Por fim, salienta-se que a referida contratação está em consonância com o projeto estratégico EXECUTAR O PLANO DE OBRAS (Eixo: Recursos e Processos Internos e Subeixo: Gestão, Integração e Infraestrutura), cujo objetivo estratégico é modernizar e adequar a infraestrutura da instituição plano de obras aprovado. Ademais, está ainda em conformidade com as atribuições da Seção de Engenharia previstas no Art.58 B da Deliberação nº 3/2011 que prevê como competência desta, dentre outras, “elaborar estudos técnicos, bem como acompanhar e supervisionar a execução desses estudos, visando ao melhor aproveitamento das áreas internas e a redistribuição das mesmas” e “elaborar estudos, termos de referência e projetos de arquitetura e engenharia voltados para a reforma, ampliação, modificação e modernização das instalações prediais da Câmara Municipal”.

Desta forma, este Projeto Básico apresenta as informações a serem obedecidas pela futura CONTRATADA que prestará os serviços técnicos de engenharia consultiva de avaliação, análise e inspeção estrutural, que também realizará ensaios tecnológicos, prospecções em estruturas de concreto, serviços geotécnicos de sondagem de reconhecimento de solo - tipo SPT e elaborará documentos técnicos (relatórios, laudos, pareceres e projetos) para a Câmara Municipal de Belo Horizonte - CMBH.

### 5.2 - Disponibilidade de mão de obra na CMBH:

A CMBH não possui em seu quadro funcional profissional especialista em estruturas. Como pretendido com a contratação, também será necessário que o profissional alocado pela futura CONTRATADA seja capaz de ler e interpretar laudos de testes e ensaios muito específicos, condição que exige formação e experiência compatíveis.





# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

### 5.3 - Contratação por lote:

As avaliações indicadas neste documento passam pela execução de significativo número de atividades envolvendo toda a estrutura dos prédios da CMBH. Avaliações 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 avaliação estrutural da sede da CMBH sejam desenvolvidas de forma simultânea e compatibilizada, de modo que sejam reduzidas as possibilidades de divergências entre elas.

As avaliações previstas nos projetos desenvolvidos utilizados como base referencial deste documento são frutos de disciplinas específicas e variadas da Engenharia (avaliação estrutural, execução de testes e ensaios estruturais e geotécnicos e patologia das estruturas) e deverão ser realizadas em pontos específicos da CMBH. 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





## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

deslocamentos, entre outros, estarão concentrados apenas com a própria CONTRATADA.

### 5.4 - Classificação do Serviço:

Trata-se de Serviço de Engenharia **não comum**, de natureza técnico-científica, não continuado e sem necessidade de fornecimento de mão de obra específica.

O objeto da contratação amolda-se ao conceito de “**serviço não comum**” definido pelo Tribunal de Contas da União, cuja jurisprudência é no sentido de que deve “existir sempre mais de um interessado apto a fornecer o bem ou serviço, todavia, o objeto, pela sua diferenciada especificação técnica, é mesmo de natureza incomum no mercado, envolvendo uma série de características não usuais independentes do preço” (TC-005.086/2015-9, Plenário).

Os serviços apresentados neste documento possuem técnica específica, possibilidade de aplicação e procedimentos de cálculos próprios, o que resulta em desenvolvimento particular utilizado na concepção das edificações de uso público e coletivo. Os documentos que deverão ser entregues pela futura CONTRATADA possuem características que impedem que a CMBH apresente as condições que permitam o direcionamento para uma solução específica ou mesmo exija das licitantes um trabalho pronto na definição das cargas e classificação das estruturas, pois os resultados que serão apresentados nos relatórios e, por conseguinte, nos projetos de reforço, se necessários, são diversos, conferindo aos diferentes interessados (licitantes) alto grau de subjetividade, diferenciando conceitos e métodos que cada qual aplicará no desenvolvimento dos trabalhos, mesmo existindo leis, códigos e normas que regem sobre o objeto. Há, ainda, que se considerar que as avaliações e conclusões são intrinsecamente vinculadas aos resultados dos testes e ensaios que poderão ser executados.

Cabe destacar, ainda, que a força de trabalho da CONTRATADA não estará dedicada exclusivamente às atividades especificadas neste Projeto Básico (e ao contrato futuro que dele se originará), não havendo, em nenhuma hipótese, a cessão de mão de obra fixa à CMBH. Assim, não sendo exclusivos, esses profissionais poderão ser disponibilizados para atender, também, aos demais contratos que porventura a CONTRATADA mantiver com outros órgãos e empresas. Destaca-se, ainda, que os serviços especificados não apresentam necessidade de extensão contínua, cessando os serviços assim que todas as entregas e produtos forem concluídos, justificando a sua classificação de não continuado.



# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

### 6 - DOCUMENTOS ADICIONAIS DE HABILITAÇÃO

Registro de empresa.

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

**6.1** - Poderá participar do processo de contratação empresa que esteja devidamente registrada no Conselho Profissional competente, cabendo à empresa apresentar o comprovante de registro junto à entidade a que esteja vinculada, respeitados os requisitos e as competências técnicas e legais para desempenho das atividades previstas neste ETP.

**6.2** - Sendo a empresa registrada em Conselho Profissional de outro Estado, fica a mesma obrigada a apresentar, no ato de assinatura do contrato, além do registro no Conselho Profissional do Estado de origem, o visto de trabalho no Conselho Profissional equivalente do Estado de Minas Gerais.

**6.3** - A solicitação de registro da empresa junto ao Conselho Profissional decorre de exigência legal de que os serviços descritos neste ETP 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 inciso V do art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021. A comprovação do registro confirma que a empresa está habilitada ao exercício de trabalhos da natureza daqueles previstos neste ETP e em seus anexos.

### 7 - FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação será formalizada por:

Termo de contrato.

### 8 - DISPOSIÇÕES SOBRE POSSÍVEIS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE:

**8.1** - Não há possíveis impactos ambientais decorrentes da pretendida contratação (art. 18, §1º, XII da Lei Federal nº 14.133/2021).

**8.2** - Entretanto, em atendimento aos critérios de sustentabilidade, a CONTRATADA deverá, preferencialmente, cumprir os seguintes requisitos:

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



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

- a. Gerar empregos, preferencialmente com mão de obra local. Para efeitos de aplicação deste item, considera-se como local da prestação dos serviços o município de Belo Horizonte;
- b. Utilizar materiais e produtos de origem sustentável;
- c. Promover o recolhimento dos resíduos gerados, separá-los e encaminhá-los ao descarte correto em bota fora legalizado ou para reaproveitamento ou reciclagem;
- d. Realizar os serviços minimizando o consumo de energia e de água.

### 9 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

#### 9.1 - MODO DE DISPUTA E INTERVALO DE LANCES:

9.1.1 - Há necessidade de adoção de modo de disputa na licitação diverso daquele estabelecido no art. 80 da Portaria da CMBH nº 20.453/2022, conforme descrito e justificado abaixo:

9.1.1.1 - O modo de disputa será fechado, visto que o critério de julgamento das propostas a ser adotado para esta contratação será o de técnica e preço, tendo em vista a maior complexidade do objeto.

9.1.3 - Os intervalos de lances serão aqueles previstos no art. 81 da Portaria da CMBH nº 20.453/2022.

#### 9.2 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

9.2.1 - Dispõe o inciso I do § 1º do art. 36 da Lei Federal nº 14.133/2021 que a licitação do tipo técnica e preço é cabível nas hipóteses em que o objeto do contrato se constitui na prestação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual. Portanto, considerando que o objeto descrito neste documento engloba estudos e avaliações subjetivas, escolha entre as várias formas de testar e ensaiar as estruturas, elaboração de documentos técnicos como laudos, pareceres e projetos, percebe-se que ele se encontra expressamente previsto entre as hipóteses que a Lei permite a adoção da técnica e preço. Principalmente, pelo fato de haver, predominantemente, o cunho intelectual das atividades. A natureza eminentemente intelectual é demonstrada pelo fato de que as soluções a serem apresentadas decorrem de certo grau de subjetivismo das empresas interessadas, diferenciando conceitos e métodos que cada qual pretenderá utilizar para





# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

desenvolver seus trabalhos, o que, por consequência, influencia na precificação dos mesmos.

**9.2.2** - Como a contratação tem por objeto a execução de trabalhos com características técnico-científicas, é imprescindível que a empresa licitante comprove que possui conhecimento e experiência suficientes para o desenvolvimento dos trabalhos desejados.

**9.2.3** - O julgamento das propostas, com a consequente classificação das empresas, será feito por meio da avaliação da capacidade técnica (Nota Técnica) e da proposta comercial (Nota Preço), conforme especificado a seguir.

### **9.2.4 - Nota Técnica:**

**9.2.4.1** - A Nota Técnica será dividida em dois quesitos: a Capacidade Técnica Operacional (empresa) e Capacidade Técnica Profissional (equipe de trabalho).

**9.2.4.2** - Para comprovação da Capacidade Técnica Operacional, a empresa deverá apresentar Atestados de Capacidade Técnica que demonstrem sua aptidão para realização de atividades compatíveis com o objeto deste documento.

. O Atestado de Capacidade Técnica deverá ser emitido em nome da empresa participante, por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado de documento comprobatório que deu origem ao mesmo (contrato ou Anotação de Responsabilidade Técnica constando o nome da empresa).

a. Não serão aceitos atestados emitidos pela própria empresa participante.

**9.2.4.3** - Para comprovação da Capacidade Técnica Profissional, a empresa deverá apresentar Declaração de Disponibilidade de Pessoal indicando, pelo menos, 1 (um) profissional que irá assumir a Responsabilidade Técnica pela condução dos serviços, além de apresentar Certidões de Acervo Técnico que demonstrem a experiência do profissional para realização de atividades compatíveis com o objeto deste documento.

. A Relação de Disponibilidade do Profissional deverá constar o(s) nome(s), o(s) número(s) de registro do(s) profissional(is) e a natureza do vínculo ou da relação do profissional com a empresa.

a. O profissional deverá possuir formação em curso superior em Engenharia Civil ou curso equivalente que possua, em sua ementa, atribuições e competências equivalentes e inerentes ao exercício da profissão e à condução dos serviços previstos. A comprovação prevista deverá ser feita pela apresentação de cópia do registro do profissional junto ao Conselho Profissional equivalente.



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

b. A relação do profissional com a empresa poderá ser demonstrada por meio da apresentação de contrato social indicando que o mesmo é sócio, administrador ou diretor da empresa; carteira de trabalho comprovando o vínculo empregatício; contrato de prestação de serviços vigente; ou declaração de compromisso de vinculação futura em caso de a empresa sagrar-se vencedora do processo de contratação.

c. Ressalta-se que não se exige que a empresa possua, no momento da licitação, profissional vinculado a seus quadros de trabalhadores. Tão somente, exige-se que ela apresente declaração, para fins de exercício futuro, indicando profissional que responderá como Responsável Técnico e que seja detentor de formação e qualificação técnica compatível com o objeto a ser contratado. Desta forma, não se está gerando custos antecipados, apenas assegurando que a CMBH firme contrato com empresa que conte com profissional disponível que domine as técnicas necessárias para o desenvolvimento dos serviços e dentro do padrão de qualidade desejado.

d. A Certidão de Acervo Técnico deverá ser emitida pelo Conselho Profissional Competente em nome do profissional indicado pela empresa participante em sua Declaração de Disponibilidade de Pessoal.

**9.2.4.4 - Os documentos apresentados pela empresa (Atestados e Certidões) deverão comprovar que a empresa ou o profissional já executou, diretamente, **inspeção e/ou avaliação de estruturas de concreto de edificação com área mínima de 5.000m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados)**. Por inspeção e/ou avaliação de estruturas de concreto também são entendidos os seguintes serviços, respeitando a área mínima:**

a. Projeto de recuperação de estruturas de concreto;

b. Monitoramento e acompanhamento da evolução de patologias em estruturas de concreto;

c. Supervisão de serviços de reforço e/ou de recuperação de estruturas de concreto.

**9.2.4.5 - Não será considerado o somatório de Atestados ou de Certidões para obtenção do quantitativo mínimo previsto neste ETP (área mínima de 5.000m<sup>2</sup>). A restrição do somatório se deve ao fato de a sede da CMBH possuir área total construída acima de 13 mil metros quadrados, dos quais mais de 11 mil integram o prédio principal. Ou seja, existe inter-relação entre os elementos estruturais existentes, de forma que a patologia de um pode afetar outro, sendo imprescindível que a empresa consiga avaliar o todo e não apenas um elemento isoladamente.**



## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

Conclui-se, portanto, a existência de condições técnicas, logísticas e operacionais que variam conforme a extensão da área da edificação. Aceitar o somatório não permitiria concluir que a empresa participante ou o profissional indicado possui capacidade para desenvolvimento dos serviços.

**9.2.4.6** - Atestados ou Certidões que não apresentarem a área de intervenção ou que apresentarem área inferior à mínima exigida não serão considerados na avaliação da Nota Técnica da empresa. Atestados ou Certidões apresentados com área superior à mínima exigida não terão pontuação superior à pontuação indicada neste documento.

**9.2.4.7** - Cada Atestado de Capacidade Técnica ou Certidão de Acervo Técnico apresentado, e que esteja de acordo com as exigências contidas neste documento, receberá 2 (dois) pontos, respeitada as condições previstas nas letras "a" e "b" do subitem 9.2.4.2, letras "a" a "e" do subitem 9.2.4.3, letras "a" a "c" do subitem 9.2.4.4 e nos subitens 9.2.4.5 e 9.2.4.6 deste documento.

**9.2.4.8** - A pontuação da empresa será correspondente ao somatório de pontos contabilizados com a apresentação dos Atestados de Capacidade Técnica válidos e com a apresentação das Certidões de Acervo Técnico válidas.

**9.2.4.9** - Para fins de classificação da proposta da empresa, deverão ser observados os seguintes critérios:

a. Obtenção de Nota Técnica individual para os quesitos de Capacidade Técnica Operacional e de Capacidade Técnica Profissional de, no mínimo, de 4 (quatro) pontos em cada um deles.

b. Obtenção da Nota Técnica total mínima de 12 (doze) pontos.

**9.2.4.10** - A Nota Técnica máxima será de 20 (vinte) pontos. Portanto, caso o somatório de pontos obtidos pela empresa com a apresentação de Atestados e Certidões resulte em pontuação superior à Nota Técnica máxima, o saldo será descartado.

**9.2.4.11** - A Nota Técnica Final (NTF) de cada empresa classificada será definida com base na pontuação total por ela obtida, mediante a aplicação da seguinte metodologia de cálculo:

NTF =	Pontuação total da empresa
	Maior pontuação total apurada dentre as empresas classificadas





**PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS**

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

**9.2.4.12** - No cálculo da Nota Técnica Final serão consideradas somente as 3 (três) primeiras casas decimais, desprezando-se as demais. Não haverá arredondamento.

**9.2.4.13** - Para o julgamento da Nota Técnica das licitantes, fica designada a seguinte banca, conforme art. 37, II, da Lei Federal nº 14.133/2021: Isaías Azevedo Júnior, Tainá Verona França e Mateus Polito, como membros titulares, e Leonardo Menezes de Faria, como membro suplente.

**9.2.5 - Nota Preço:**

**9.2.5.1** - Serão desclassificadas as propostas que oferecerem vantagens especificadas aos termos da proposta de qualquer outra empresa participante.

**9.2.5.2** - Nos valores constantes da Proposta Comercial da empresa, para a execução do objeto, deverão estar contemplados todos os custos diretos e indiretos necessários à prestação dos serviços.

**9.2.5.3** - Somente serão julgadas as propostas de preço das empresas que tiverem suas Propostas Técnicas classificadas nos termos deste documento.

**9.2.5.4** - A Nota Preço Final (NPF) de cada empresa classificada será definida com base no valor global da Proposta Comercial de cada licitante a pontuação total por ela obtida, mediante a aplicação da seguinte metodologia de cálculo:

NPF =	Menor valor global apurado dentre as empresas classificadas
	Valor global proposto pela empresa

**9.2.5.5** - No cálculo da Nota Preço Final serão consideradas somente as 3 (três) primeiras casas decimais, desprezando-se as demais. Não haverá arredondamento.

**9.2.6 - Cálculo da Nota Final:**

**9.2.6.1** - A Nota Final (NF) de cada empresa será definida com base nas pontuações totais por ela obtida, mediante a aplicação da seguinte metodologia de cálculo:

NF =	$(0,7 \times NTF) + (0,3 \times NPF)$
------	---------------------------------------



# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

**9.2.6.2** - Na fórmula de cálculo da Nota Final, 0,7 é o peso atribuído à Nota Técnica Final e 0,3 é o peso atribuído à Nota Preço Final de cada empresa classificada.

**9.2.6.3** - A Nota Final terá tantas casas decimais quantas forem obtidas na aplicação da fórmula, não se admitindo o arredondamento.

**9.2.6.4** - A classificação final das propostas das empresas obedecerá a ordem decrescente da Nota Final (da maior para a menor), sendo declarada vencedora a empresa que apresentar a maior Nota Final.

**9.2.6.5** - Na ocorrência de empate na apuração da Nota Final de duas ou mais empresas, será declarada vencedora, pela ordem, aquela que:

- a. Apresentar a maior Nota Técnica Final;
- b. Apresentar a maior Nota Técnica no quesito Capacidade Técnica Profissional;
- c. Apresentar a maior Nota Técnica no quesito Capacidade Técnica Operacional;
- d. Sorteio.

### 9.3. VISITA TÉCNICA:

**9.3.1.** É facultado, porém recomendado, que a empresa interessada 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](mailto:seceng@cmbh.mg.gov.br). A visita poderá ser agendada para os dias úteis entre 9 e 16 horas e será acompanhada por representante da SECENG.

**9.3.2.** Optando pela não realização da visita técnica, será de única e exclusiva responsabilidade da empresa 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.



**PROJETO BÁSICO - SERVIÇOS**

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

**10 - DATA E ASSINATURAS**

Belo Horizonte, 20 de fevereiro de 2024

Área demandante:

*Marco Túlio Ribeiro Moraes*  
Marco Túlio Ribeiro Moraes  
Chefe da Seção de Engenharia  
SECENG - CM724

Área gestora:

*Marco Túlio Ribeiro Moraes*  
Marco Túlio Ribeiro Moraes  
Chefe da Seção de Engenharia  
SECENG - CM724

*Marco Túlio Ribeiro Moraes*  
Diretoria ou equivalente da área demandante: CM450

SECENG	179V
--------	------

NOVA NUMERAÇÃO	156V
-------------------	------

NOVA NUMERAÇÃO	155V
-------------------	------

--	--

**EM BRANCO**



# CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

## MODELO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

**ATENÇÃO:**  
**PREENCHER SOMENTE OS CAMPOS EM AMARELO**

### Dados da Empresa

Razão social:			
Nome fantasia:			
CNPJ:			
Inscrição estadual:	Inscrição municipal:		
Endereço:			
CEP:			
Telefone/fax:			
E-mail:			
Contato:			

### Dados Bancários

Banco			
Agência			
Conta corrente			

### Dados do Objeto

Lote nº	Item nº	Bem/Serviço	Unidade	Qty.	Marca	Preço Unitário	Preço Total
Único	1	Coordenação Técnica	Mês	7	NA		
	2	Cadastramento e Análise Estrutural (formato A1)	A1	38	NA		
	3	Inspeção visual e Mapeamento de Patologias	Unidade	20	NA		
	4	Ensaio de Determinação da espessura do cobrimento de concreto	Unidade	20	NA		
	5	Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho (D=3")	Unidade	20	NA		
	6	Medição do potencial alcalino (profundidade de carbonatação)	Unidade	12	NA		
	7	Teste de resistência à compressão axial	Unidade	20	NA		
	8	Medição da resistividade elétrica do concreto	Unidade	12	NA		
	9	Determinação da velocidade de corrosão por ultra som	Unidade	12	NA		
	10	Esclerometria	Unidade	12	NA		
	11	Medição do potencial eletroquímico	Unidade	12	NA		
	12	Sondagem à percussão - mobilização, instalação e desmobilização	Unidade	6	NA		
	13	Sondagem à percussão - perfuração	Metro	180	NA		
	14	Sondagem à percussão - desmontagem, transporte e montagem de equipamentos	Unidade	18	NA		
	15	Relatório Técnico	Unidade	1	NA		
	16	Laudos Técnicos	Unidade	136	NA		
	17	Parecer Técnico	Unidade	3	NA		
	18	Projeto de Recuperação e/ou Reforço Estrutural (formato A1)	Unidade	20	NA		
<b>TOTAL GLOBAL</b>							<b>R\$ 0,00</b>

### Declarações

A presente proposta comercial está de acordo com todas as condições do Edital nº 90001/2024

A validade desta proposta é de 60 dias.

*“Declaro, para os devidos fins, que esta empresa não se enquadra em qualquer caso de proibição previsto na legislação vigente para licitar ou contratar com a Administração Pública.”*

Local:

Data:

---

Representante legal da empresa



1. SUDECAP - MAIO/2023 (public. 31/7, 3 e retificada 09/8/23);  
 2. Mercado de fornecedores

**REFERÊNCIAS DE PREÇOS:**

CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE;  
 AV. DOS ANDRADAS Nº 3100, BAIRRO SANTA EFIGÊNIA - BELO HORIZONTE/ MG  
 CADASTRAMENTO E ANÁLISE ESTRUTURAL, REALIZAÇÃO DE TESTES E ENSAIOS, EMISSÃO DE RALATÓRIOS, LAUDOS E PARECERES TÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
SECENG-001	1	Coordenação Técnica	Mês
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	
SUDECAP	56.11.04	ENGENHEIRO SÊNIOR - PROJETO (COM ENCARGOS SOCIAIS)	UN HORA
<b>SUBTOTAL</b>			<b>R\$ 14.595,20</b>
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 14.595,20</b>

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
SECENG-002	2	Cadastramento e Análise Estrutural	A1
<b>MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>			
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	
SUDECAP	94.07.01	XEROX SIMPLES FORMATO A4	UN 20,0000
SUDECAP	94.11.01	ENCADERNAÇÃO COM CAPA, A4, COM ESPIRAL	UN 0,5000
SUDECAP	94.12.04	PLOTAGEM P/B, PAPEL SULFITE, FORMATO A1, 90G/M2	UN 5,0000
SUDECAP	83.25.51	SMARTPHONE	UN 0,002738
SUDECAP	83.25.52	TRENA A LASER COM ALCANCE DE 50 METROS	UN 0,002738
SUDECAP	83.25.53	TRENA DE LONA COM 20 METROS	UN 0,002738
SUDECAP	93.22.02	COMPUTADOR COM PERIFÉRICOS E PROCESSADOR I5 OU EQUIVALENTE	UN 0,002000
SUDECAP	93.22.09	PACOTE OFFICE	ANO 0,000500
SUDECAP	93.22.10	AUTODESK AUTOCAD	ANO 0,000500
SUDECAP	54.40.06	LOCAÇÃO DE VEÍCULO POPULAR, MOTOR 1.0, COM AR, SEGURO E COMBUSTÍVEL	MÊS 0,0667
SUDECAP	68.01.25	GASOLINA COMUM	L 7,5000
<b>SUBTOTAL</b>			<b>R\$ 247,91</b>

MÃO DE OBRA						
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
SUDECAP	56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO - PROJETOS	H	8,000	124,39	995,12
SUDECAP	56.13.04	PROJETISTA CADISTA	H	12,000	35,75	429,00
SUDECAP	56.14.02	TÉCNICO INTERMEDIÁRIO	H	8,000	32,05	256,40
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.680,52</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.928,43</b>

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE			
<b>SECENG-003</b>	<b>3</b>	<b>Inspeção visual e Mapeamento de patologias</b>	<b>UN</b>			
<b>MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>						
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
SUDECAP	83.25.51	SMARTPHONE	UN	0,005600	710,44	3,98
SUDECAP	83.25.52	TRENA A LASER COM ALCANCE DE 50 METROS	UN	0,002738	503,30	1,38
SUDECAP	83.25.53	TRENA DE LONA COM 20 METROS	UN	0,002738	41,15	0,11
SUDECAP	93.22.02	COMPUTADOR COM PERIFÉRICOS E PROCESSADOR I5 OU EQUIVALENTE	H	0,002000	3.727,22	7,45
SUDECAP	93.22.09	PACOTE OFFICE	ANO	0,000500	149,00	0,07
SUDECAP	93.22.10	AUTODESK AUTOCAD	ANO	0,000500	1.654,78	0,83
SUDECAP	94.07.01	XEROX P/B FORMATO A4	UN	5,000000	0,15	0,75
SUDECAP	94.15.01	PLOTAGEM COLORIDA, PAPEL SULFITE, FORMATO A4	UN	6,0000	0,90	5,40
SUDECAP	54.40.06	LOCAÇÃO DE VEÍCULO POPULAR, MOTOR 1.0, COM AR E SEGURO E COMBUSTÍVEL	MÊS	0,0667	2.421,91	161,47
SUDECAP	68.01.25	GASOLINA COMUM	L	7,5000	4,62	34,65
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 216,09</b>

MAO DE OBRA						
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
SUDECAP	56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO - PROJETOS	H	12,000	124,39	1.492,68
SUDECAP	56.14.02	TÉCNICO INTERMEDIÁRIO	H	12,000	32,05	384,60
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.877,28</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.093,37</b>

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE		
SECENG-004	4	Ensaio de Determinação da espessura do cobrimento de concreto	UN	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	250,00	250,00
MERCADO	COT-001	Ensaio de Determinação da espessura do cobrimento de concreto	UN	1,0000	250,00
			<b>SUBTOTAL</b> R\$ 250,00		
			<b>TOTAL</b> R\$ 250,00		

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE		
SECENG-005	5	Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho (D=3")	UN	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	435,00	435,00
MERCADO	COT-002	Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho (D=3")	UN	1,0000	435,00
			<b>SUBTOTAL</b> R\$ 435,00		
			<b>TOTAL</b> R\$ 435,00		

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE		
SECENG-006	6	Medição do potencial alcalino (profundidade de carbonatação)	UN	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	200,00	200,00
MERCADO	COT-003	Medição do potencial alcalino (profundidade de carbonatação)	UN	1,0000	200,00
			<b>SUBTOTAL</b> R\$ 200,00		
			<b>TOTAL</b> R\$ 200,00		

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE		
SECENG-007	7	Teste de resistência à compressão axial	UN	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	315,00	315,00
MERCADO	COT-004	Teste de resistência à compressão axial	UN	1,0000	315,00
			<b>SUBTOTAL</b> R\$ 315,00		
			<b>TOTAL</b> R\$ 315,00		

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE		
SECENG-008	8	Medição da resistividade elétrica do concreto	UN	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	570,00	570,00
MERCADO	COT-005	Medição da resistividade elétrica do concreto	UN	1,0000	570,00
			<b>SUBTOTAL</b> R\$ 570,00		
			<b>TOTAL</b> R\$ 570,00		

SECENG 65F

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	UNIDADE
SECENG-009	9	Determinação da velocidade de corrosão por ultra som	UN	UN
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
MERCADO	COT-006	Determinação da velocidade de corrosão por ultra som	UN	1.200,00
			QUANT.	1,0000
			SUBTOTAL	R\$ 1.200,00
			TOTAL	R\$ 1.200,00

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	UNIDADE
SECENG-010	10	Esclerometria	UN	UN
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
MERCADO	COT-007	Esclerometria	UN	405,00
			QUANT.	1,0000
			SUBTOTAL	R\$ 405,00
			TOTAL	R\$ 405,00

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	UNIDADE
SECENG-011	11	Medição do potencial eletroquímico	UN	UN
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
MERCADO	COT-008	Medição do potencial eletroquímico	UN	1.175,00
			QUANT.	1,0000
			SUBTOTAL	R\$ 1.175,00
			TOTAL	R\$ 1.175,00

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	UNIDADE
SECENG-012	12	Sondagem à percussão 2 1/2" (SPT) - Mobilização, Instalação e Desmobilização	UN	UN
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
SUDECAP	95.01.01	MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, PARA EXECUÇÃO DE SONDAJEM À PERCUSSÃO 2 1/2" (NBR 6484:2020)	UN	1.500,00
			QUANT.	1,000000
			SUBTOTAL	R\$ 1.500,00
			TOTAL	R\$ 1.500,00

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	UNIDADE
SECENG-013	13	Sondagem à percussão 2 1/2" (SPT) - Perfuração	M	M
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
SUDECAP	95.01.02	PERFURAÇÃO DE SOLO SONDAJEM À PERCUSSÃO 2 1/2"	M	95,00
			QUANT.	1,0000
			SUBTOTAL	R\$ 95,00
			TOTAL	R\$ 95,00



CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
SECENG-014	14	Sondagem à percussão 1/2" (SPT) - Desmontagem, Transporte e Montagem de Equipamentos	UN
		MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	P. TOTAL
SUDECAP	95.01.03	DESMONTAGEM, TRANSPORTE E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM A PERCUSSÃO POR FURO	350,00
		UN	350,00
		QUANT.	1,00000
		P. UNITÁRIO	350,00
		SUBTOTAL	R\$ 350,00
		TOTAL	R\$ 350,00

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
SECENG-015	15	Elaboração de Relatório Técnico	UN
		MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	P. TOTAL
SUDECAP	64.18.05	DIGITALIZAÇÃO DE FORMATOS A4 (PDF OU EQUIVALENTE)	3,80
SUDECAP	94.11.01	ENCADERNAÇÃO A4 COM ESPIRAL (ACETATO, PVC/CROMICOTE)	4,00
SUDECAP	94.15.01	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A4 (75 G/M2)	9,00
SUDECAP	94.15.04	PLOTAGEM COLORIDA FORMATO A1 (90 G/M2)	43,50
SUDECAP	94.18.02	DIGITALIZAÇÃO DE FORMATOS A1 (PDF OU EQUIVALENTE)	15,00
SUDECAP	94.18.05	DVD 4,7 GB	1,11
		SUBTOTAL	R\$ 76,41

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
		MÃO DE OBRA	
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	P. TOTAL
SUDECAP	56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO - PROJETOS	4.975,60
SUDECAP	56.14.02	TÉCNICO INTERMEDIÁRIO	1.923,00
		SUBTOTAL	R\$ 6.898,60
		TOTAL	R\$ 6.975,01

SECENG 60F

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE			
SECENG-016	16	Emissão de Laudo Técnico	UN	P. TOTAL		
<b>MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>						
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	P. UNITÁRIO	QUANT.	P. TOTAL
SUDECAP	94.07.01	XEROX SIMPLES FORMATO A4	UN	0,15	20,0000	3,00
SUDECAP	94.11.01	ENCADERNAÇÃO COM CAPA, A4, COM ESPIRAL	UN	4,00	1,0000	4,00
SUDECAP	94.12.04	PLOTAGEM P/B, PAPEL SULFITE, FORMATO A1, 90G/M2	UN	7,00	2,0000	14,00
SUDECAP	93.22.02	COMPUTADOR COM PERIFÉRICOS E PROCESSADOR I5 OU EQUIVALENTE	UN	3.727,22	0,000200	0,75
SUDECAP	93.22.09	PACOTE OFFICE	ANO	149,00	0,000500	0,07
SUDECAP	93.22.10	AUTODESK AUTOCAD	ANO	1.654,78	0,000500	0,83
SUDECAP	94.18.02	DIGITALIZAÇÃO DE FORMATOS A1 (PDF OU EQUIVALENTE)	UN	3,00	2,0000	6,00
SUDECAP	94.18.05	DVD 4,7 GB	UN	1,11	1,0000	1,11
				<b>SUBTOTAL</b>		<b>R\$ 29,76</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>						
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	P. UNITÁRIO	QUANT.	P. TOTAL
SUDECAP	56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO - PROJETO	H	124,39	4,000	497,56
SUDECAP	56.14.02	TÉCNICO INTERMEDIÁRIO	H	32,05	4,000	128,20
				<b>SUBTOTAL</b>		<b>R\$ 625,76</b>
				<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 655,52</b>

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE			
SECENG-017	17	Elaboração de Parecer Técnico	UN	P. TOTAL		
<b>MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>						
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	P. UNITÁRIO	QUANT.	P. TOTAL
SUDECAP	94.07.01	XEROX SIMPLES FORMATO A4	UN	0,15	60,0000	9,00
SUDECAP	94.11.01	ENCADERNAÇÃO COM CAPA, A4, COM ESPIRAL	UN	4,00	2,0000	8,00
SUDECAP	94.12.04	PLOTAGEM P/B, PAPEL SULFITE, FORMATO A1, 90G/M2	UN	7,00	2,0000	14,00
SUDECAP	94.15.01	PLOTAGEM COLORIDA, PAPEL SULFITE, FORMATO A4, 75G/M2	UN	0,90	20,0000	18,00
SUDECAP	94.15.02	PLOTAGEM COLORIDA, PAPEL SULFITE, FORMATO A3, 75G/M2	UN	2,50	2,0000	5,00
SUDECAP	94.18.02	DIGITALIZAÇÃO DE FORMATOS A1 (PDF OU EQUIVALENTE)	UN	3,00	5,0000	15,00
SUDECAP	94.18.04	DIGITALIZAÇÃO DE FORMATOS A3 (PDF OU EQUIVALENTE)	UN	0,53	2,0000	1,06
SUDECAP	94.18.05	DVD 4,7 GB	UN	1,11	2,0000	2,22
SUDECAP	54.40.06	LOCAÇÃO DE VEÍCULO POPULAR 1.0 COM AR E SEGURO	MÊS	2.421,91	0,0667	161,54
SUDECAP	68.01.25	GASOLINA COMUM	L	4,62	7,5000	34,65
				<b>SUBTOTAL</b>		<b>R\$ 268,47</b>



## MÃO DE OBRA

BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
SUDECAP	56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO - PROJETOS	H	18,000	124,39	2.239,02
SUDECAP	56.14.02	TÉCNICO INTERMEDIÁRIO	H	18,000	32,05	576,90
<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$ 2.815,92</b>
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 3.084,39</b>

UNIDADE A1

**SECENG-018** 18 **Elaboração de Projeto de Recuperação e/ou Reforço Estrutural, incluindo planilha de quantitativos e memorial descritivo**

## MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

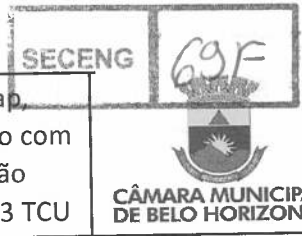
BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
SUDECAP	94.07.01	XEROX SIMPLES FORMATO A4	UN	60,0000	0,15	9,00
SUDECAP	94.11.01	ENCADERNAÇÃO COM CAPA, A4, COM ESPIRAL	UN	2,0000	4,00	8,00
SUDECAP	94.12.04	PLOTAGEM P/B, PAPEL SULFITE, FORMATO A1, 90G/M2	UN	8,0000	7,00	56,00
SUDECAP	94.15.01	PLOTAGEM COLORIDA, PAPEL SULFITE, FORMATO A4, 75G/M2	UN	20,0000	0,90	18,00
SUDECAP	94.18.02	DIGITALIZAÇÃO DE FORMATOS A1 (PDF OU EQUIVALENTE)	UN	5,0000	3,00	15,00
SUDECAP	93.22.02	COMPUTADOR COM PERIFÉRICOS E PROCESSADOR I5 OU EQUIVALENTE	UN	0,000200	3.727,22	0,75
SUDECAP	93.22.09	PACOTE OFFICE	ANO	0,000500	149,00	0,07
SUDECAP	93.22.10	AUTODESK AUTOCAD	ANO	0,000500	1.654,78	0,83
<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$ 107,65</b>

## MÃO DE OBRA

BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
SUDECAP	56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO - PROJETOS	H	12,000	124,39	1.492,68
SUDECAP	56.13.04	PROJETISTA CADISTA	H	16,000	35,75	572,00
SUDECAP	56.14.02	TÉCNICO INTERMEDIÁRIO	H	12,000	32,05	384,60
<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$ 2.449,28</b>
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 2.556,93</b>

SECENG

67F



<b>CONTRATANTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE	<b>REFERÊNCIA:</b>	Sudecap,	CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE
	AV. DOS ANDRADAS Nº 3100, BAIRRO SANTA EFIGÊNIA - BELO HORIZONTE/ MG		combinado com Acórdão 2622/2013 TCU	
<b>PROJETO:</b>	CADASTRAMENTO E ANÁLISE ESTRUTURAL, REALIZAÇÃO DE TESTES E ENSAIOS, EMISSÃO DE RALATÓRIOS, LAUDOS E PARECERES TÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL			
<b>ETAPA:</b>	ORÇAMENTO EXECUTIVO			

**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - SUDECAP**

ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	
K1	58,08%
ADM. CENTRAL	
K2	10,00%
MARGEM DE LUCRO	
K3	10,00%
IMPOSTOS COM ISS	
ISS	2,50%
PIS	1,32%
COFINS	6,08%
K4 (COM ISS)	9,90%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA PREÇO DE VENDA (EXEMPLO)**

**PREMISSAS BÁSICAS - FÓRMULAS GERAIS**

**PREÇO DE VENDA:**

$$PV = CD \times K + DD \times TRDE$$

**MULTIPLICADOR "K":**

$$K = \frac{[(1 + K_1 + K_2) \times (1 + K_3)]}{(1 - K_4)}$$

**MULTIPLICADOR "TRDE" – TAXA DE RESSARCIMENTO DE DESPESAS E ENCARGOS:**

$$TRDE = \frac{(1 + K_3)}{(1 - K_4)}$$

**PARÂMETRO BÁSICOS:**

- CD - CUSTO DIRETO (CUSTO HORÁRIO OU MENSAL DE MÃO DE OBRA SEM ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS E COMPLEMENTARES)
- DD - DESPESA DIRETA (ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES, SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, EQUIPAMENTOS, LOCAÇÃO ETC, OU SEJA, O QUE NÃO FOR MÃO DE OBRA)
- K1 - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS = 58,08%
- K2 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL = 10,00%
- K3 - LUCRO = 10,00%
- K4 - IMPOSTOS = 9,90%
  - o ISS = 2,50%
  - o PIS = 1,32%
  - o COFINS = 6,08%