

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

PRODEMGE COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Gerência de Compras

Processo SEI nº 5140.01.0000405/2022-05

**EDITAL DE LICITAÇÃO**Licitação Eletrônica N.º **001/2023**Processo Eletrônico n.º: **5141001 078/2023**Modalidade de licitação: **Procedimento das Estatais**Tipo de Licitação: Modo de disputa **ABERTO**Regime de contratação: **CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA**Critério de Julgamento: **MENOR PREÇO GLOBAL**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OBTENÇÃO DO AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS – AVCB – A PARTIR DE LEVANTAMENTOS, ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E INSUMOS, PARA A REALIZAÇÃO DAS ADAPTAÇÕES E ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO – PCIP – EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS TÉCNICAS E DEMAIS LEGISLAÇÕES VIGENTES.**

Abertura da sessão pública: **25/10/2023 às 09:30 horas**Regra de participação: **ABERTA A TODOS OS LICITANTES***Edital disponível nos sítios: [www.prodemge.gov.br](http://www.prodemge.gov.br) e [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br)***RECIBO**

A Empresa \_\_\_\_\_ retirou o Edital de licitação do processo **PROCEDIMENTO DAS ESTATAIS N° 001/2023** e deseja ser informada de qualquer alteração pelo e-mail \_\_\_\_\_ ou pelo fax: \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_, aos \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.

Nome completo: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura)

**OBS.: ESTE RECIBO DEVERÁ SER REMETIDO À GERÊNCIA DE COMPRAS (GCO) – PRODEMGE, PELO E-MAIL [COMPRAS@PRODEMGE.GOV.BR](mailto:COMPRAS@PRODEMGE.GOV.BR) P/ EVENTUAIS COMUNICAÇÕES AOS INTERESSADOS, QUANDO NECESSÁRIO.**

## EDITAL DE LICITAÇÃO

### ÍNDICE

<b>1- PREÂMBULO.....</b>	.....
<b>2- DO OBJETO.....</b>	.....
<b>3- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.....</b>	.....
<b>4- DO CADASTRAMENTO.....</b>	.....
<b>5- DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS .....</b>	.....
<b>6- DO PAGAMENTO.....</b>	.....
<b>7- DAS PROPOSTAS COMERCIAIS.....</b>	.....
<b>8- DA SESSÃO PÚBLICA.....</b>	.....
<b>9- DOS RECURSOS.....</b>	.....
<b>10- DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO.....</b>	.....
<b>11- DA CONTRATAÇÃO.....</b>	.....
<b>12- DA GARANTIA.....</b>	.....
<b>13- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.....</b>	.....
<b>14- DISPOSIÇÕES GERAIS.....</b>	.....

**ANEXO I - PROJETO BÁSICO**

**ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO**

**EDITAL DE LICITAÇÃO**  
**LICITAÇÃO ELETRÔNICA N° 001/2023**  
**CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL**

## 1 – PREÂMBULO

**1.1** – A Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE, CNPJ 16.636.540/0001-04, localizada à Rua da Bahia, 2277, Bairro Savassi, Belo Horizonte/MG, tendo em vista o Espelho de Pedidos n.º 118 de 27/07/2023, Deliberação de Diretoria 152, de 30/11/2022 e Portaria da Diretoria PD 028/2022 de 15/12/2022 de designação de Agente de Licitação e Equipe de Apoio, torna pública, para conhecimento dos interessados a abertura da licitação n° 001/2023 Procedimento das Estatais, **Modo de Disputa Aberto** na forma eletrônica, pelo critério de julgamento “**Menor Preço Global**” por intermédio do site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br), destinada à contratação do objeto citado no item 2 – Do Objeto, deste Edital.

**1.2** – O presente Edital foi elaborado conforme minuta padrão aprovada, nos termos do artigo 45 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE- RILC, pela Assessoria Jurídica por meio do Parecer PJD-142/2019 e alterações posteriores devidamente aprovadas.

**1.3** – A competência para assinatura deste Edital foi delegada pela Portaria da Diretoria PD 012/2023, de 28/06/2023.

**1.4** – A presente licitação será regida por este Edital e seus anexos, pelo disposto no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE – RILC, pela Lei Federal nº. 13.303, de 30 de junho de 2016, pelo Decreto Federal nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, pela Lei Complementar n.º 123/2006, de 14 de dezembro de 2006, pelos Decretos Estaduais nº 45.902 de 27 de janeiro de 2012, nº 47.154 de 20 de fevereiro de 2017 e nº 47.437/2018 de 26 de junho de 2018 e alterações posteriores.

**1.5** - A sessão pública ocorrerá no dia **25/10/2023** às **09:30** horas no **Portal de Compras do Estado de Minas Gerais** - [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS:**

INÍCIO dia **17/08/2023** às **16:00** horas

TÉRMINO dia **25/10/2023** às **09:30** horas.

**ABERTURA DAS PROPOSTAS COMERCIAIS:** INÍCIO dia **25/10/2023** às **09:30** horas.

**1.6** - Para todas as referências de tempo contidas neste Edital será observado o horário de Brasília (DF).

**1.7** – A moeda desta licitação é o Real, vedada qualquer oferta vinculada à moeda estrangeira.

## 2 – DO OBJETO

**2.1** - Constitui objeto desta licitação a contratação de empresa especializada para obtenção do auto de vistoria do corpo de bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes, conforme detalhamentos contidos no Anexo I – Projeto Básico e Anexo II – Minuta de Contrato.

**2.2** – A licitação será em lote único, a saber:

Lote	Item	Quantidade	Descrição
1	1	1	Contratação de empresa especializada para obtenção do auto de vistoria do corpo de bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes.

**2.3** - Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

### **3 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**3.1** – Poderão participar do processo licitatório os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste Edital e seus anexos, **previamente cadastrados perante o Portal de Compras do Estado de Minas Gerais.**

**3.1.1** – O representante do licitante deverá identificar, em campo próprio do sistema eletrônico, o tipo do segmento da empresa (Microempresa, empresa de pequeno porte) que representa, para fins de cumprimento das disposições da Lei Complementar nº 123/2006 e Decreto Estadual 47.437/2018.

**3.2** – Estão impedidos de participar interessados que:

**3.2.1** - Se enquadrem em um ou mais dispositivos dos artigos 38 e 44 da Lei 13.303/2016;

**3.2.2** - Se enquadrem em um ou mais dispositivos do artigo 67 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Prodemge – RILC, disponível em [www.prodemge.gov.br](http://www.prodemge.gov.br)

**3.3** – A participação de empresas reunidas em consórcio não será permitida, conforme subitem 28.2 do Anexo I - Projeto Básico.

**3.4** – O objeto desta licitação poderá ser subcontratado desde que limitado ao percentual de 30% (trinta por cento) do valor total licitado, conforme estabelecido no item 14 do Anexo I – Projeto Básico.

**3.4.1** – A subcontratada também deverá cumprir os requisitos de habilitação, em especial os requisitos de habilitação técnica.

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

**3.5** - A participação nesta licitação implica a aceitação integral dos termos e condições previstas neste Edital e seus Anexos, bem como das normas legais e regulamentares que o fundamentam.

### **4 – DO CADASTRAMENTO**

**4.1** – A Prodemge utilizará o Cadastro Geral de Fornecedores do Governo do Estado de Minas Gerais – CAGEF. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão cadastrar-se pelo site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) (opção “CADASTRO DE NOVOS FORNECEDORES”), conforme instruções nele contidas e no Decreto Estadual 45.902/2012.

**4.2** – O licitante deverá credenciar pelo menos um representante para desempenhar as atividades em seu nome.

**4.3** – O cadastramento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, cujo uso é de responsabilidade exclusiva do licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG, coordenadora do sistema eletrônico, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

**4.3.1** – O cadastramento do licitante junto ao sistema eletrônico implica na responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para a realização das transações inerentes ao processo licitatório, sob pena da aplicação das sanções previstas no item 13 do presente Edital.

**4.4** – O licitante que desejar obter os benefícios previstos no Capítulo V da Lei Complementar 123/2006, disciplinados no Decreto Estadual 47.437/2018, deverá comprovar a condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte no momento do seu credenciamento no CAGEF, conforme subitem 4.1, com a apresentação de:

**4.4.1** - Caso inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a declaração de enquadramento arquivada ou a certidão simplificada expedida pela Junta Comercial, ou equivalente, da sede da Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte.

**4.4.2** - Caso inscrito no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, a declaração de enquadramento arquivada ou a Certidão de Breve Relato do Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, ou equivalente, da sede da Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte.

**4.4.3** - Na hipótese de o Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas não emitir o documento mencionado no item 4.4.2 deste artigo, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá ser apresentada, perante o CAGEF, declaração de porte feita pelo representante da empresa, sob as penas da lei, mediante a comprovação dessa circunstância.

**4.5** – Informações complementares a respeito do cadastramento deverão ser obtidas no site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) em *Cadastro de Fornecedores* ou e-mail [cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br](mailto:cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br).

### **5 – DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**5.1** - As condições de prestação dos serviços estão descritas no Anexo I – Projeto Básico e Anexo II – Minuta de Contrato.

## **6 – DO PAGAMENTO**

**6.1** - As condições de pagamento estão descritas no Anexo II – Minuta de Contrato.

**6.2** – Nenhum pagamento será efetivado sem que a Unidade Administrativa da PRODEMGE, a que incumbir o acompanhamento da execução dos serviços, ateste que foram correta e integralmente prestados.

**6.3** – O atraso na entrega do documento de cobrança implicará prorrogação do vencimento em tantos dias úteis quantos forem os dias de atraso.

## **7 – DAS PROPOSTAS COMERCIAIS**

**7.1** – As Propostas Comerciais deverão ser cadastradas exclusivamente através do site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br), até às **09:30 horas do dia 25/10/2023**, não sendo aceitas propostas enviadas intempestivamente após o preenchimento do formulário eletrônico, com manifestação em campo próprio do sistema sobre atendimento aos requisitos de habilitação, inexistência de fatos impeditivos, restrição na documentação fiscal (para microempresas e empresas de pequeno porte, se for o caso) e ciência e concordância com as informações contidas no Edital e Anexos.

**7.1.1** – **No momento do cadastramento da proposta inicial será obrigatório o “upload”, no campo “arquivos de complementação do fornecedor”, do Anexo I-I - Modelo de Proposta Comercial (Planilha Orçamentária de Quantitativos e Preços Unitários / Composição dos Preços Unitários / Demonstrativo do BDI/ Cronograma Físico Financeiro) deste edital, tanto na versão assinada e digitalizada como na versão Excel, para facilitar a conferência de preços durante o certame, não sendo permitido qualquer tipo de identificação do licitante sob pena de desclassificação.**

**7.1.2** - O “upload” ocorre na mesma aba onde o preço global é informado, no campo “arquivos de descrição da proposta”, sendo permitido anexar até 5 arquivos de 20 MB.

**7.2** – Caso o prazo de validade não esteja expressamente indicado na proposta, considerar-se-á o prazo de 90 (noventa) dias consecutivos para efeito de seu julgamento.

**7.3** – Nos preços propostos deverão estar incluídos todos os tributos, encargos e custos, transporte, hospedagem, alimentação, instalações físicas ou quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre a prestação de serviços, objeto da presente licitação, que em nenhuma hipótese poderão ser repassados à Prodemge.

**7.3.1** - A isenção do ICMS concedida aos fornecedores estabelecidos no estado de Minas Gerais **NÃO se aplica à PRODEMGE**, devendo os fornecedores mineiros informar nas propostas enviadas os preços sem a dedução relativa ao mencionado imposto.

**7.4** – O licitante deverá lançar no campo próprio do **Portal de Compras-MG**, o **valor unitário e total do item** e o **valor total da proposta para o lote**.

**7.4.1** – No Sistema, valor total do item é obtido pela multiplicação do valor unitário do item pela quantidade solicitada.

**7.4.2** - No Sistema, o valor total da proposta para o lote único é igual ao valor total do item.

**7.4.3** - No caso de eventual divergência entre o valor proposto pelo licitante no sistema eletrônico e o constante dos Anexos da Proposta, prevalecerá o primeiro.

**7.4.4** – O **Portal de Compras-MG** não efetua as operações, porém, emite aviso de erro na parte superior da tela quando estão incorretas e solicita a correção.

**7.5** – O licitante declarado vencedor deverá realizar a estratificação de sua proposta adequando aos valores finais por ele ofertados.

**7.6** – **Deverá ser apresentada a Tabela de Precificação, conforme Anexo I-I - Modelo de Proposta Comercial do Anexo I – Projeto Básico, se houver ajustes dos valores da proposta inicial, que deverá ser enviada na fase de negociação, quando solicitado pelo Titular da sessão.**

**7.7** – Esclarecimentos de dúvidas sobre envio de propostas e outros procedimentos no uso do **Portal de Compras-MG** poderão ser obtidos no site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) em *Cadastro de Fornecedores* ou e-mail [cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br](mailto:cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br).

## **8 – DA SESSÃO PÚBLICA**

### **8.1 – DO INÍCIO DA SESSÃO**

**8.1.1** – No dia e horário marcado no preâmbulo, será aberta a sessão pública desta licitação, pelo Titular da sessão, através do sistema eletrônico do Portal de Compras de Minas Gerais.

**8.1.1.1** – O Titular da sessão poderá suspender, adiar ou reabrir a sessão pública, a qualquer momento, informando previamente os licitantes por meio do sistema eletrônico supramencionado.

**8.1.2** - Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da inobservância de qualquer mensagem emitida

pelo sistema, pelo Titular da sessão ou em caso de desconexão.

**8.1.2.1** - A PRODEMGE não responderá pela desconexão de qualquer licitante com o sistema eletrônico e sua ocorrência não prejudicará a conclusão válida da sessão da licitação.

**8.1.3** – O Titular da sessão e equipe de apoio abrirão as propostas, que serão imediatamente analisadas, observando as regras de aceitação previstas no Edital.

**8.1.4** – Os representantes dos licitantes participantes têm a obrigação de permanecer presentes à sessão, desde o início previsto no Edital até a adjudicação, ressalvadas as interrupções informadas no chat pelo Titular da sessão.

**8.1.5** – Se na data indicada para abertura da sessão não houver expediente na PRODEMGE, a abertura da sessão fica transferida para o primeiro dia útil seguinte, observados o mesmo horário e local.

## **8.2 - DA SESSÃO DE LANCES**

**8.2.1** – Abertas as propostas de preços, o sistema as ordenará automaticamente, classificando os licitantes.

**8.2.2** – Após a análise das propostas, o Titular da sessão iniciará a sessão de lances e convidará os licitantes classificados a apresentarem lances por meio do sistema eletrônico.

**8.2.3** – Durante o transcurso da sessão pública, serão divulgadas, em tempo real, todas as mensagens trocadas no *chat* do sistema, inclusive valor e horário do menor lance registrado pelos licitantes, vedada a identificação do licitante.

**8.2.4** – O licitante poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

**8.2.4.1** – No caso de lance inferior a 50% do último lance/proposta registrada para aquele licitante, o sistema enviará um alerta desse fato antes da confirmação.

**8.2.4.2** – Se o licitante encaminhar lance incorreto poderá solicitar a exclusão do último lance ao Titular da sessão.

**8.2.4.2.1** – O Titular da sessão não poderá excluir um lance se o licitante não clicar no local próprio solicitando a exclusão.

**8.2.4.2.2** – É de total responsabilidade do licitante a solicitação de exclusão ou a manutenção de seus lances.

**8.2.4.2.3** – No caso de empate entre dois ou mais lances, prevalecerá aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar pelo sistema.

**8.2.5** – Ao Titular da sessão é facultada a definição de percentual ou valor mínimo de diferença entre os lances e tempo máximo para sua formulação, no início da fase de lances.

**8.2.6** – Caso o licitante não realize lances, permanecerá o valor da proposta eletrônica apresentada para efeito da classificação final.

**8.2.6.1** – Quando os lances estiverem acima do orçamento estimado, o Titular da sessão alertará aos licitantes para que melhores valores sejam propostos.

**8.2.7** – No caso de desconexão com o Titular da sessão, no decorrer da etapa competitiva do certame, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances. O Titular da sessão, quando possível, dará continuidade à sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

**8.2.7.1**– Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após a comunicação expressa aos participantes de novo horário para sua continuidade no **Portal de Compras-MG** ou se for o caso de nova data.

**8.2.8** – O encerramento da fase de lances será por decisão do Titular da sessão, mediante encaminhamento de aviso de “TEMPO DE IMINÊNCIA”, com a informação dos minutos para início do tempo randômico.

**8.2.8.1** – Transcorrido o tempo de iminência, terá início o tempo randômico, período de tempo de 5 (cinco) até 30 (trinta) minutos aleatoriamente determinado pelo sistema eletrônico – Portal de Compras-MG, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

**8.2.8.2** - Encerrado o tempo randômico, o sistema identificará automaticamente a existência de situação de empate ficto das propostas de preços, informando o nome da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

**8.2.9** – O Titular da sessão convocará a Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte detentora da melhor proposta dentre aquelas que estejam na situação de empate ficto identificado pelo Portal, ou seja, cujos valores sejam iguais ou superiores até 10% (dez por cento) em relação ao valor apresentado pelo licitante melhor classificado, para que apresente nova proposta, inferior à melhor proposta, no prazo de 05 (cinco) minutos, sob pena de preclusão do direito de preferência, conforme estabelecido no art. 44 da Lei Complementar nº 123/2006 e do art. 7 do Decreto Estadual nº 47.437/2018.

**8.2.10** - Se a Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte não apresentar nova proposta, o Titular da sessão convocará as Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte remanescentes que estiverem na

situação descrita acima, identificadas pelo Portal, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

**8.2.11** - Sendo aceitável a nova oferta de preço, o licitante deverá encaminhar, conforme subitem 8.5, toda a documentação exigida neste Edital, inclusive os documentos relativos à regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, conforme dispõem os artigos 42 e 43 da Lei Complementar nº. 123/2006 e artigo 6º do Decreto Estadual 47.437/2018.

**8.2.11.1** - Havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal do licitante enquadrada como ME/EPP, será assegurado prazo de 05 (cinco) dias úteis para regularização da documentação, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o licitante for declarado vencedor do certame, nos termos do § 1º do artigo 43 da Lei Complementar Federal 123/2006.

**8.2.12** - Não havendo mais nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte em situação de empate, o sistema emitirá mensagem, cabendo ao Titular da sessão dar encerramento à disputa do item.

**8.2.13** - O critério de desempate somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte.

**8.2.14** - Havendo empate entre 2 (duas) propostas, serão utilizados, na ordem em que se encontram enumerados, os critérios de desempate, dispostos no art. 55 da Lei 13.303/2016.

**8.2.15** – Caso não se realizem lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e o orçamento estimado da contratação estabelecido para o certame.

**8.2.16** – Havendo apenas uma proposta, esta poderá ser aceita, desde que atenda a todos os termos do Edital e seus anexos e que seu preço seja compatível com o orçamento estimado para o processo licitatório.

### **8.3 - DA VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA PROPOSTA:**

**8.3.1** – O Titular da sessão verificará a efetividade da melhor proposta, com o apoio da área técnica, desclassificando-a se:

- a) Contiver vícios insanáveis;
- b) Descumprir especificações técnicas constantes no presente Edital e seus Anexos;
- c) Apresentar preços manifestamente inexequíveis;
- d) Estiver acima do orçamento estimado para a contratação, após a negociação;
- e) Não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela PRODEMGE;
- f) Apresentar desconformidade com outras exigências do instrumento convocatório, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e desde que não prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes.

**8.3.2** – Quando necessário, o Titular da sessão poderá solicitar ao licitante de menor preço que demonstre a exequibilidade de seus preços, através do envio, por meio eletrônico, de planilha de custos, readequada ao orçamento proposto, ou prova de contratação em andamento com preços semelhantes, para análise e decisão sobre a aceitação do menor preço, observando o procedimento disposto no artigo 13, inciso XXX, do Decreto Estadual 44.786/2008.

**8.3.2.1** – O Titular da sessão poderá solicitar à área técnica análise e emissão de manifestação por escrito sobre a(s) planilha(s) de preços apresentada(s) pelo licitante, a fim de aferir a exequibilidade da proposta.

**8.3.2.2** - São consideradas inexequíveis as propostas que não venham a ser demonstrada pelo ofertante, no prazo estabelecido pelo Titular da sessão, sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos são coerentes com os praticados no mercado e compatíveis com a execução do objeto do futuro contrato.

**8.3.3** - Para aceitabilidade da proposta, os valores finais serão examinados relativamente à sua adequação, proporcionalidade e exequibilidade aos preços unitários e global estimados pela PRODEMGE.

**8.3.4** - Se a proposta não for aceitável o Titular da sessão examinará as demais propostas subsequentes classificadas, verificando a sua aceitabilidade, quanto ao objeto e valor, procedendo à verificação das condições de habilitação do licitante, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital e seus anexos.

**8.3.5** - Nos casos de divergência entre o valor global apresentado para o lote e a soma/multiplicação dos quantitativos e preços unitários de seus itens, prevalecerá o resultado da soma/multiplicação dos quantitativos e preços unitários dos itens.

**8.3.5.1** - Erros em preenchimento de planilhas não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço global nem dos unitários.

### **8.4 - DA NEGOCIAÇÃO**

**8.4.1** - Confirmada a efetividade do lance ou da melhor proposta que obteve a primeira colocação na etapa de julgamento, ou que passe a ocupar essa posição em decorrência da desclassificação de outra

que tenha obtido colocação superior, será iniciada a fase de negociação com o licitante que a apresentou, objetivando condições mais vantajosas à PRODEMGE.

**8.4.2** - Se o valor da proposta vencedora estiver acima do orçamento estimado para o certame, o licitante será informado e será solicitada contraproposta imediatamente.

**8.4.2.1** - Será concedido o prazo de 10 minutos para a efetivação de contraproposta, prorrogável por mais 10 minutos, a pedido do licitante.

**8.4.3** - A negociação será feita com os demais licitantes, segundo a ordem inicialmente estabelecida, quando o preço do primeiro colocado, mesmo após a negociação, permanecer acima do orçamento estimado.

**8.4.4** - Se depois de adotada a providência referida no subitem 8.4.3 não for obtido valor igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, será revogada a licitação.

**8.4.5** - Sendo aceitável a oferta de menor valor, será verificado o atendimento das condições habilitatórias pelo licitante que a tiver formulado.

**8.4.6** - Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital e seus anexos, o licitante será habilitado e terá a melhor proposta válida.

## **8.5 – DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

**8.5.1** - O licitante pode utilizar o Cadastro Geral de Fornecedores do Estado de Minas Gerais - **CAGEF**, possuindo o Certificado de Registro Cadastral (**CRC**) – **Cadastramento**, emitido pelo Portal de Compras, com a validade em vigor, para substituir os documentos de habilitação exigidos no subitem 8.5 deste Edital, conforme seu nível de cadastramento.

**8.5.1.1** - Na hipótese dos documentos indicados no CRC estarem vencidos, estes deverão ser apresentados com validade em vigor.

**8.5.2** - Serão analisados no certificado somente os documentos exigidos para este certame, sendo desconsiderados todos os outros documentos, mesmo que estejam com validade expirada.

**8.5.3** – Para fins de habilitação, será feita consulta ao CAFIMP – Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitarem com a Administração Pública Estadual, conforme disposto no art. 52 do Decreto Estadual 45.902/2012 e também ao CEIS – Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas.

**8.5.4** - Será inabilitado o licitante que:

**8.5.4.1** - Deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos neste item ou apresentá-los com vícios, fora do prazo estabelecido, com a validade expirada ou em desconformidade com o previsto neste Edital e seus Anexos.

**8.5.4.2** - Não atenderem a quaisquer dos requisitos exigidos para a habilitação.

**8.5.5** - Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

**8.5.5.1** - Em caso de diligência, poderão ser apresentados apenas documentos complementares àqueles anteriormente enviados, sendo vedada a inclusão de documentos novos.

**8.5.5.1.1** - A vedação à inclusão de novo documento não alcança documento destinado a atestar condição de habilitação preexistente à abertura da sessão pública, apresentado em sede de diligência.

**8.5.6** - Rejeitada a documentação de habilitação, o Titular da sessão inabilitará o licitante e retornará à fase de verificação de efetividade do lance ou proposta do próximo colocado, na ordem de classificação, observadas as regras deste Edital e seus Anexos.

## **8.5.7 – HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**8.5.7.1** – Registro comercial, no caso de empresa individual.

**8.5.7.2** – Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais sendo que, no caso de sociedades por ações, deverá se fazer acompanhar da ata de eleição de seus administradores.

**8.5.7.3** – Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de ato formal de designação de diretoria em exercício.

**8.5.7.4** – Decreto de autorização ou equivalente, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente quando a atividade assim o exigir.

**8.5.7.5** – Comprovação do seu enquadramento como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte mediante apresentação do contrato social ou outro documento legal, se for o caso.

## **8.5.8 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

**8.5.8.1** – Certidão negativa de falência, ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante ou de seu domicílio, dentro



do prazo previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da sua apresentação.

**8.5.8.1.1** – No caso de comarcas com mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas as certidões de cada distribuidor

#### **8.5.9 – REGULARIDADE FISCAL**

**8.5.9.1** – Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF, ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ, conforme o caso;

**8.5.9.2** – Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS.

**8.5.9.3** – Prova de regularidade perante o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União.

**8.5.9.4** – Prova de regularidade perante a Fazenda Pública do Estado de Minas Gerais, mediante a apresentação da Certidão de Débito Tributário - CDT.

**8.5.9.5** – Para empresa com enquadramento na categoria de microempresa e empresa de pequeno porte, a comprovação de regularidade fiscal será realizada observando os seguintes procedimentos:

**8.5.9.5.1** – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Prodemge, para a regularização da documentação, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o licitante for declarado vencedor do certame, nos termos do § 1º do artigo 43 da Lei Complementar Federal 123/2006.

**8.5.9.5.2** – A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na legislação vigente.

**8.5.9.5.3** – Se houver a necessidade de abertura do prazo para a pequena empresa regularizar sua documentação fiscal, o Titular da sessão deverá suspender a sessão de procedimento e registrar em Ata que todos os presentes ficam, desde logo, intimados a comparecer no dia e horário informados para a retomada da sessão.

#### **8.5.10 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**8.5.10.1** - Comprovante de inscrição ou registro do licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo-CAU competente, com descritivo de atuação regulamentada que comprove atividade relacionada com o objeto, conforme subitem 13.1 do Anexo I - Projeto Básico.

**8.5.10.2** - Atestado(s) de capacidade técnica operacional, fornecido (s) por 01 (uma) ou mais entidades de direito público ou privado, firmado(s) por pessoa(s) jurídicas(s) de direito público de qualquer das esferas do governo, comprovando o bom desenvolvimento de atividades compatíveis com o objeto. O que será entendido como a execução das instalações de Prevenção de Combate a Incêndio e Pânico em edificações de pelo menos 2.500m<sup>2</sup> (dois mil e quinhentos metros quadrados), com rede de hidrantes compatível e obtenção do AVCB, conforme subitem 13.2 do Anexo I - Projeto Básico.

**8.5.10.2.1** - Em respeito ao tratado pelo Acórdão Nº4834/2022 – TCU – Primeira Câmara, este(s) documento(s) deve(m) estar acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de acervo técnico (CAT) ou anotação(ões)/ registro(s) de responsabilidade técnica (ART/ RRT) emitida(s) pelo(s) conselho(s) de fiscalização profissional competente(s), CAU ou CREA, em nome do(s) profissional(ais) vinculado(s) ao(s) referido(s) atestado(s), como forma de comprovação da autenticidade e veracidade das informações constantes nos documentos emitidos em nome das licitantes.

#### **8.5.11 – DECLARAÇÃO**

**8.5.11.1** – Deverão ser apresentadas também as seguintes declarações:

a) Declaração de Vistoria Técnica ou Declaração Renúncia à Vistoria Técnica, conforme item 11 do Anexo I - Projeto Básico.

**8.5.11.2** – As declarações apresentadas para este certame não precisam ter firma reconhecida. As assinaturas serão conferidas pelo Titular da sessão e equipe de apoio com base na documentação do representante legal.

**8.5.11.3** – Em caso de dúvida sobre a autenticidade da assinatura, pode-se exigir o reconhecimento de firma, conforme previsto no artigo 17 da Lei Estadual n.º 14.184/02.

**8.5.11.4** – Serão aceitos no processo, para todos os efeitos legais, documentos elaborados e assinados por meio de recursos de certificação digital, realizada por autoridade certificadora credenciada no âmbito da Infraestrutura de Chaves Pública Brasileira - ICP Brasil.

#### **8.6 – DO ENVIO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**8.6.1** - A partir da convocação do Titular da sessão, o licitante melhor classificado enviará pelo link disponibilizado no chat **do sistema eletrônico do Portal de Compras de Minas Gerais, no prazo máximo de 1 (uma) hora**, os documentos exigidos no subitem 8.5 para fins de comprovação das condições de habilitação constantes neste Edital e seus Anexos.

**8.6.1.1** - O licitante deverá acessar o link e incluir os arquivos obedecendo as seguintes regras:

- a) Deverão ser anexados documentos nos três campos.
- b) No primeiro deverá ser anexado o CRC do CAGEF.
- c) No segundo os comprovantes de consulta ao CEIS e CAFIMP.
- d) No terceiro os demais documentos de habilitação exigidos nos subitens 8.5.7, 8.5.8, 8.5.9 não constantes ou vencidos no CRC do CAGEF, conforme subitem 8.5.2, 8.5.10 e declarações exigidas no subitem 8.5.11.
- e) Podem ser enviados até 5 arquivos de até 20MB, cabendo ao licitante agrupar os arquivos de forma a possibilitar o envio pelo sistema.

**8.6.1.2** - Além dos documentos e declarações solicitadas no subitem 8.5, o Portal de Compras irá solicitar o "upload" do CRC (CAGEF), no primeiro arquivo, e os comprovantes de consulta ao CEIS e CAFIMP, no segundo arquivo.

**8.6.2** - Em caráter excepcional e caso seja detectado problemas no envio dos documentos de habilitação na forma acima prevista, em decorrência de erros gerados pelo sistema eletrônico, confirmado pela SEPLAG, o Titular da sessão poderá autorizar o envio da documentação através do e-mail [compras@prodemge.com.br](mailto:compras@prodemge.com.br), no prazo máximo de 01 (uma) hora, conforme disposto no subitem 8.6.1.

**8.6.3** - A apresentação de documentos físicos originais somente será exigida se houver dúvida quanto à integridade do arquivo digitalizado.

## **8.7 - DA AMOSTRA**

**8.7.1** - Não há apresentação de amostra para esse certame.

## **9 – DOS RECURSOS**

**9.1** – Concluída a fase de habilitação, qualquer licitante poderá manifestar a intenção de recorrer, imediata e motivadamente, no prazo de 10 (dez) minutos, através do sistema eletrônico.

**9.1.1** - A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de recorrer dos licitantes importará decadência do direito de recurso

**9.2** – Finalizado o prazo, o Titular da sessão realizará o juízo de admissibilidade das intenções de recurso, decidindo imediatamente sobre o aceite ou não.

**9.3** – O não aceite das intenções de recurso deverá ser motivado.

**9.4** – Acatada a intenção de recurso, será concedido o prazo de 5 (cinco) dias úteis para apresentação das razões de recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, contados do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

**9.5** – O encaminhamento das razões do recurso e de eventuais contrarrazões pelos demais licitantes, deverá ser feito por meio do sistema eletrônico, em formulários próprios do Portal de Compras, exclusivamente.

**9.5.1** – Em caso de indisponibilidade do sistema, previamente comprovada pelo Titular da sessão, deverá o recurso, dentro do prazo legal, ser encaminhado para o e-mail [compras@prodemge.gov.br](mailto:compras@prodemge.gov.br) e ser entregue no Correio Central da Prodemge, de segunda a sexta-feira, em horário comercial, na Rua da Bahia, 2277, Bairro Savassi, Belo Horizonte/MG.

**9.6** – Não serão reconhecidos os recursos interpostos após os respectivos prazos legais e em desconformidade com o estabelecido no Edital.

**9.7** – Os recursos deverão ser julgados em até 05 (cinco) dias úteis e terão igual prazo para sua publicação nos sites [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br) e [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

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

**9.9** – O resultado do recurso será divulgado no site [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br).

## **10 – DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

**10.1** – Inexistindo manifestação recursal, o Titular da sessão pública adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora, com a posterior homologação do resultado pela Diretoria da Prodemge.

**10.2** – Havendo interposição de recurso, após o julgamento, a Autoridade Competente da Prodemge adjudicará e homologará o procedimento licitatório à licitante vencedora.

**10.3** – A publicidade da homologação será realizada nos sites [www.prodemge.gov.br](http://www.prodemge.gov.br) e [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

## **11 – DO CONTRATO**

**11.1** – A licitante vencedora cujo preço tenha sido adjudicado na ATA DE REALIZAÇÃO DO PROCESSO LICITATÓRIO, terá o prazo de 5 (cinco) dias para assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, uma vez, por igual período, devidamente justificado, contados da data de convocação.

**11.2** – A adjudicatária deverá comprovar a manutenção das condições demonstradas na habilitação para assinar o contrato.

**11.3** – Como requisito para a assinatura do contrato, a licitante vencedora deverá encaminhar os documentos atualizados exigidos no Edital, que estiverem com validade vencida, o Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e seus aditivos em vigor, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e no caso de sociedade de ações, acompanhadas de documentos de eleição de seus administradores assim como cópia do documento de identidade dos responsáveis pela assinatura do contrato.

**11.4** – Caso a adjudicatária não apresente situação regular no ato da assinatura do contrato, ou se recuse a assiná-lo, serão convocadas as licitantes na sequência para celebrar o contrato dentro das melhores condições para a administração.

## **12 - DA GARANTIA**

**12.1** - Será exigida prestação de garantia contratual pela Contratada, em valor equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do Contrato, **conforme todo o item 21 do Anexo I - Projeto Básico.**

**12.2** - O prazo previsto para a apresentação da garantia poderá ser prorrogado, por igual período, quando solicitado pela Contratada durante o respectivo transcurso, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela PRODEMGE.

**12.3** - O não recolhimento da garantia no prazo estabelecido no neste item caracteriza inadimplemento contratual, sujeitando a Contratada às sanções previstas neste Edital e seus Anexos.

**12.4** - As demais regras sobre a garantia exigida constam do Anexo II - Minuta do Contrato deste Edital.

## **13 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**13.1** – Garantido o contraditório e a ampla defesa, poderão ser aplicadas as sanções previstas nos artigos 82 a 84 da Lei 13.303/2016 e disposições contidas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Prodemge, ao licitante que:

- a) deixar de apresentar documentação exigida para o certame;
- b) apresentar documentação falsa;
- c) ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação;
- d) não mantiver a proposta;
- e) falhar ou fraudar a execução do futuro contrato;
- f) tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- g) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- h) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Prodemge em virtude de atos ilícitos praticados.
- i) comportar-se de modo inidôneo, inclusive com a prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei Federal nº 12.846/2013.

**13.2** – As sanções serão obrigatoriamente registradas no CAFIMP, sem prejuízo das multas e das demais cominações legais previstas no respectivo instrumento contratual.

**13.3** - O licitante/A Contratada, notificada da penalidade que poderá lhe ser aplicada, terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data da notificação, para apresentar defesa prévia.

## **14 – DISPOSIÇÕES GERAIS**

**14.1** – Este Edital deverá ser lido e interpretado na íntegra. Após o encaminhamento da proposta, não serão aceitas alegações de falhas ou irregularidades de quaisquer de suas cláusulas e condições e esta comunicação não terá efeito de recurso.

**14.2** – Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes, que estará disponível para consulta, após o fechamento do processo, no site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

**14.3** – É facultado ao Titular da sessão ou à Autoridade Superior em qualquer fase do julgamento promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do preço ofertado, bem como solicitar a órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar suas decisões de homologação.

**14.4** – Os documentos que não possuírem prazo de validade estabelecido pelo órgão expedidor ou pelo Edital, deverão estar datados dos últimos 180 (cento e oitenta) dias até a data de solicitação pelo Titular da sessão.

**14.5** - Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado.

**14.6** – A Prodemge realizará consulta nos portais onde foram emitidas as provas de regularidade para a verificação de autenticidade dos documentos.

**14.7** – O Titular da sessão, no interesse da Administração, em qualquer fase da licitação, poderá promover correções de vícios sanáveis, erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e de sua validade jurídica, relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, privilegiando o princípio da eficiência.

**14.8** – Caberá à empresa cadastrada acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do processo licitatório, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

**14.9** – A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada, no todo ou em parte, por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente comprovado.

**14.9.1** – Em caso de revogação do certame, será aberto o prazo de 05 (cinco) dias úteis para manifestação dos interessados, respeitando-se o princípio do contraditório e da ampla defesa.

**14.9.1.1** – Não se aplica o disposto no subitem 14.9.1, nos casos em que o desfazimento do processo de contratação ocorrer antes da fase de apresentação de lances ou propostas, nos termos do §3º do artigo 62 da Lei 13.303/2016.

**14.10** – O Edital deste processo licitatório poderá ser retirado nos sites <https://www.prodemge.gov.br/fornecedor/editais-de-licitacao> ou [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br) e [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

**14.11** – Os esclarecimentos de dúvidas quanto ao Edital e seus anexos, poderão ser solicitados, exclusivamente, pelo e-mail [compras@prodemge.gov.br](mailto:compras@prodemge.gov.br), até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a ocorrência do certame. Os esclarecimentos prestados serão estendidos a todos os adquirentes do Edital e disponibilizados nos sites <https://www.prodemge.gov.br/fornecedor/editais-de-licitacao> ou [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br)

**14.11.1** - Nos pedidos de esclarecimentos encaminhados, os interessados deverão se identificar (CNPJ, razão social e nome do representante legal, se pessoa jurídica e nome completo e CPF, se pessoa física).

**14.11.2** - Não serão recebidos pedidos de esclarecimentos enviados por meios diversos do previsto no subitem 14.11.

**14.11.3** – As respostas aos esclarecimentos serão disponibilizadas no site da PRODEMGE (<https://www.prodemge.gov.br/fornecedor/editais-de-licitacao> ou [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br)) e no Portal de Compras do Estado de Minas Gerais ([www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br)) para conhecimento de todos os interessados.

**14.12** – A impugnação deste Edital e de seus anexos deverá ser dirigida ao Titular da sessão mediante petição a ser enviada, preferencialmente, para o e-mail [compras@prodemge.gov.br](mailto:compras@prodemge.gov.br) até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a ocorrência do certame.

**14.13** - Nas impugnações encaminhadas, os interessados deverão se identificar (CNPJ, razão social e nome do representante legal, se pessoa jurídica e nome completo e CPF, se pessoa física).

**14.14** - Não serão recebidas impugnações enviadas por meios diversos dos previstos no subitem 14.12.

**14.15** – As respostas às impugnações serão disponibilizadas no site da PRODEMGE <https://www.prodemge.gov.br/fornecedor/editais-de-licitacao> ou [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br) e no Portal de Compras do Estado de Minas Gerais [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) para conhecimento de todos os interessados.

**14.16** – Apresentada a impugnação ou pedidos de esclarecimentos, estes serão respondidos ao(s) interessado(s), dando ciência aos demais adquirentes do Edital, em até 03 (três) dias úteis.

**14.17** – A contagem do prazo a que se refere o subitem anterior iniciará no primeiro dia útil seguinte em que a impugnação for recebida.

**14.18** – Apenas serão considerados os questionamentos ou impugnações enviados para o e-mail [compras@prodemge.gov.br](mailto:compras@prodemge.gov.br). Em caso de indisponibilidade do sistema, previamente comprovada pelo Titular da sessão, deverá a impugnação ou o questionamento, conforme definidos nos subitens 14.11 e 14.12, **ser entregue** dentro do prazo legal, independentemente da data e horário da postagem ou da remessa, no Correio Central da Prodemge, de segunda e sexta-feira, em horário comercial, na Rua da Bahia, 2277, Bairro Savassi, Belo Horizonte/MG.

**14.19** - Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

**14.20** - As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações aderem a este Edital dele fazendo parte, vinculando a Administração, os licitantes e demais interessados.

**14.21** – As informações e os atos praticados e pertinentes a presente licitação serão disponibilizados no site da PRODEMGE [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br) ou <https://www.prodemge.gov.br/fornecedor/editais-de-licitacao>, garantindo ampla publicidade.

**14.22** – Fazem parte integrante deste Edital:

**ANEXO I - PROJETO BÁSICO**

**ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO**

---

Referência: Processo nº 5140.01.0000405/2022-05

SEI nº 71651513

**Identificação do Processo**

Processo: nº 001/2023

Procedimento Licitatório das Empresas Estatais: nº 078/2023

Procedimento Eletrônico

**Objeto:**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OBTENÇÃO DO AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS – AVCB – A PARTIR DE LEVANTAMENTOS, ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E INSUMOS, PARA A REALIZAÇÃO DAS ADAPTAÇÕES E ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO – PCIP – EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS TÉCNICAS E DEMAIS LEGISLAÇÕES VIGENTES.

**Sumário**

1.	APRESENTAÇÃO E DISPOSIÇÕES PRELIMINARES .....	3
2.	LEGISLAÇÃO / REGULAMENTAÇÕES.....	3
3.	DETALHAMENTO DO OBJETO/ DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	3
4.	DIVISÃO DO OBJETO .....	4
5.	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA .....	5
5.1.	PROJETO EXECUTIVO/ DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA COMPLEMENTAR .....	5
5.2.	DOCUMENTAÇÃO / PROJETO AS BUILT .....	6
5.3.	REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.....	7
5.4.	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/ EQUIPAMENTOS.....	7
5.5.	ISOLAMENTO DO IMÓVEL (MURO/ GRADIL).....	7
5.6.	ADEQUAÇÕES CIVIS .....	8
5.7.	ADAPTAÇÃO DO RESERVATÓRIO EXISTENTE (E CASA DE BOMBA).....	8
5.8.	TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO.....	9
5.9.	EXECUÇÃO DE REDE DE HIDRANTES.....	9
5.10.	SISTEMA DE INCÊNDIO - UBA .....	11
5.11.	SISTEMA DE INCÊNDIO - DATA CENTER .....	11
5.12.	ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS DE ACESSO/ INSTALAÇÃO DE GUARDA-CORPOS E CORRIMÃOS .....	15
5.13.	SISTEMA ELÉTRICO.....	15
5.14.	SISTEMA/ CENTRAL DE ALARME SONORO E DISPOSITIVOS LUMINOSOS DE EMERGÊNCIA .....	21
5.15.	SERVIÇOS DE SERRALHERIA .....	27
5.16.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA E ROTA DE FUGA .....	27
5.17.	PINTURA.....	28
6.	OBTENÇÃO DO AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS – AVCB .....	28
7.	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DE APOIO .....	29
7.1.	DA SIMILARIDADE .....	30
8.	JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO .....	30
9.	PROCEDIMENTO DE CONTRATAÇÃO.....	32

10.	REGIME DE CONTRATAÇÃO .....	32
11.	VISITA OU VISTORIA TÉCNICA .....	32
12.	CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS .....	33
13.	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA .....	34
14.	SUBCONTRATAÇÃO .....	35
15.	CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO.....	35
15.1.	RECEBIMENTO PROVISÓRIO.....	35
15.2.	RECEBIMENTO DEFINITIVO.....	36
16.	LOCAL DE ENTREGA/EXECUÇÃO .....	36
17.	FORMA DE ENTREGA DO OBJETO.....	36
18.	ORÇAMENTO ESTIMADO DA AQUISIÇÃO / CONTRATAÇÃO.....	36
19.	PRAZO DE EXECUÇÃO/ENTREGA .....	37
20.	AVALIAÇÃO DE CUSTO / CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	37
21.	DA GARANTIA.....	37
21.1.	GARANTIA FINANCEIRA.....	37
21.2.	GARANTIA DO OBJETO.....	38
22.	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO .....	39
23.	VIGÊNCIA DO CONTRATO .....	40
24.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	40
25.	OBRIGAÇÕES DAS PARTES:.....	41
25.1.	OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA .....	41
25.2.	OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA PRODEMGE .....	47
26.	PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONTRATO:.....	48
26.1.	DOS ADITIVOS, DA MATRIZ DE RISCO E DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO .....	48
26.2.	DOS PROCEDIMENTOS DA FISCALIZAÇÃO TÉCNICA .....	49
27.	SANÇÕES CABÍVEIS:.....	49
28.	DEMAIS CONDIÇÕES ESSENCIAIS PARA O FORNECIMENTO OU PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DEMANDADO PELA ADMINISTRAÇÃO: .....	50

### **1. Apresentação e disposições preliminares**

A PRODEMGE é a empresa de tecnologia da informação do governo de Minas Gerais, com trajetória na modernização do setor público, compromisso que se reflete no engajamento permanente de seu capital intelectual e de sua infraestrutura tecnológica na informatização da administração pública estadual.

Por meio de seus produtos e serviços, auxilia órgãos e entidades do governo de Minas na prestação de serviços cada vez mais eficientes aos cidadãos mineiros. Seja nas áreas de saúde, educação, segurança, trânsito, meio ambiente, gestão, finanças, cultura, turismo, agricultura, desenvolvimento econômico, justiça e outras, onde tem Estado, tem PRODEMGE.

Criada há mais de cinquenta anos, está situada nos terrenos antes pertencentes ao Palácio da Liberdade, numa área medindo 4.186 m<sup>2</sup> (quatro mil, cento e oitenta e seis metros quadrados), onde constam duas edificações principais – Prédios I e II – e anexos, que juntos compreendem cerca de 5.000 m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados) de área edificada que, desde a sua construção, sofreram apenas manutenções corretivas pontuais, com adequações e ampliação de ambientes internos.

A fim de que a empresa fosse devidamente equipada com os sistemas, equipamentos e instalações adequadas à prevenção e combate a incêndio e pânico, garantindo maior segurança aos usuários de seu imóvel sede que, ainda hoje, não possui o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB, um Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP foi aprovado junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG, a partir do qual desenvolveu-se o PROJETO BÁSICO que, com a promoção do processo licitatório, implementando assim as suas definições, criará a oportunidade de regularização do imóvel quanto à legislação a este tema pertinente.

As adequações aqui propostas, além de criar sistemas e a infraestrutura de prevenção de combate a incêndio e pânico da empresa promoverá, após a vistoria do Corpo de Bombeiros, a obtenção do AVCB.

### **2. Legislação / Regulamentações**

- ✓ Lei nº 13.303/2016;
- ✓ Lei Complementar nº 123/2006;
- ✓ Lei 14.130/ 2001;
- ✓ Resolução CONFEA nº 361/1991;
- ✓ RILC – Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE, V6/ 2022
- ✓ Demais regulamentações vigentes e pertinentes ao tema.

### **3. Detalhamento do objeto/ descrição dos serviços**

O presente documento visa detalhar de forma clara e precisa o escopo do objeto – “Contratação de empresa especializada para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes”.

A prestação do serviço, conforme preconizado na lei 13.303/2016, envolverá a elaboração e o desenvolvimento do projeto executivo, a execução de serviços de engenharia, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, montagem, instalações, testes, a pré-operação, acompanhamento e as demais ações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, com a obtenção do AVCB junto ao CBMMG.



A execução dos serviços será de acordo com os projetos, planilhas de custo, especificações técnicas e caderno de encargos, anexos a este PROJETO BÁSICO, além de normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e legislação pertinente e atualmente em vigor.

#### 4. Divisão do objeto

O objeto foi detalhado em item único, tendo em vista que as adequações propostas serão obtidas da realização dos serviços de engenharia promovidos para a implementação das definições do detalhamento executivo elaborado com base no PCIP - Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico e, a partir dela, a obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.

Desta forma, considera-se que a hipótese do fracionamento contribuiria negativamente para o adequado desenvolvimento das atividades, trazendo prejuízos aos fatores técnicos envolvidos e na substância de sua entrega, mostrando-se então oportuno que o serviço seja realizado em totalidade sob responsabilidade de um único fornecedor e no menor prazo possível.

Além disso, uma eventual fragmentação deste objeto em lotes, definidos por exemplo pelas etapas do trabalho, aumentaria o risco de um processo licitatório deserto em algum deles, o que obrigaria a realização de novo certame, então, em item único, a fim de cumprir com a demanda da parcela do serviço que restaria pendente, com o investimento de mais tempo e recursos – financeiros e de mão de obra.

ITEM	QTDE.	UN.	DESCRIÇÃO
01	01	PS	Contratação de empresa especializada para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes

Vale ressaltar ainda que, a adoção de tal prática implicaria na contratação adicional de mão de obra administrativa, técnico, especialista e segurança, independentes para cada uma das etapas, ambas com valor acrescido do devido adicional de periculosidade, ainda que estas etapas fossem desenvolvidas em simultâneo, pelo simples fato de serem equipes de fornecedores distintos. Fatores estes que tornaria o processo, consideravelmente, mais oneroso e, portanto, desfavorável do ponto de vista econômico.

Em contrapartida, seu entendimento como um único item é vantajoso para a PRODEMGE na medida em que contribuirá para a manutenção da qualidade do bem executado, atribuindo a responsabilidade do gerenciamento a um mesmo administrador/ fornecedor, refletindo em vantagem no controle da execução, na maior interação entre as diferentes fases e conseqüentemente na maior facilidade da observância dos prazos e no cumprimento do cronograma preestabelecido. Benefícios estes que serão facilmente verificados nos cinco fatores seguintes:

- a) Na possibilidade de um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado;
- b) Na compatibilização e o alinhamento temporal das etapas do serviço. Fatores requeridos e imprescindíveis inerentes ao encadeamento de atividades, determinados pela relação de interdependência das tarefas contidas no planejamento de execução;

- c) Numa logística de apoio aos diversos serviços;
- d) Na gestão e controle dos inúmeros caminhos críticos pertencentes a cada fase de execução;
- e) Numa visão integrada da execução, de forma a visualizar e imprimir ações sistemáticas destinadas a corrigir rumos e garantir a finalização da execução no tempo previsto.

## **5. Especificação Técnica**

Em linhas gerais, o serviço a ser executado prevê a realização das principais ações propostas e listadas abaixo, somadas às demais posteriormente especificadas e detalhadas, aqui e nos anexos que seguem, além do fornecimento de materiais e insumos para tal necessários:

- ✓ Desenvolvimento do projeto em nível de detalhamento executivo;
- ✓ Adaptação do reservatório para Reserva Técnica de Incêndio;
- ✓ Execução de rede de hidrantes;
- ✓ Instalação de central de alarme sonoro e dispositivos luminosos de emergência;
- ✓ Adequação das rampas e escadas de acesso;
- ✓ Adequação dos guarda-corpos e corrimãos;
- ✓ Adequação da sinalização de emergência;
- ✓ Adequação dos sistemas de controle e extinção de fogo;
- ✓ Obtenção do AVCB.

Assim, o serviço será guiado pelo detalhamento construtivo – PROJETO EXECUTIVO - a ser desenvolvido pela CONTRATADA, com base no material fornecido pela PRODEMGE.

### **5.1. Projeto executivo/ Documentação técnica complementar**

Trata-se do conjunto de informações técnicas necessárias à execução completa da obra/ serviço e se caracteriza como um melhor detalhamento do PROJETO BÁSICO, sem alterar a sua concepção (não se trata de um novo projeto).

Deve indicar de forma clara e precisa os detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução do serviço objeto do contrato, contemplando os itens cujo detalhamento não tenha sido suficientemente apresentado no PROJETO BÁSICO disponibilizado no processo licitatório, incluindo eventuais ajustes necessários, sem alteração de orçamento. Para tanto, deve-se ter pleno conhecimento da área em que o serviço será realizado e de todos os fatores específicos necessários à execução.

Durante a elaboração do projeto executivo, caso seja verificada a necessidade de reaprovação junto ao CBMMG e/ou inclusão de qualquer ressalva orientativa para a vistoria, no sistema INFOSCIP, a CONTRATADA deverá se incumbir desta demanda, bem como do pagamento de eventuais taxas/ encargos a ela referentes.

Nos itens/etapas construtivas a serem executados no projeto executivo deverão ser levantados conforme necessidade do serviço e solicitação da FISCALIZAÇÃO.

O Projeto Executivo deverá contemplar minimamente:

- Cronograma detalhado, indicando como o serviço irá avançar, etapa por etapa;
- Indicação da metodologia construtiva e dos equipamentos a serem utilizados em cada etapa;

- Detalhamento do PROJETO BÁSICO, incluindo o memorial descritivo e de cálculo (quando necessário); desenhos detalhados; adequações do PROJETO BÁSICO decorrentes da ocorrência de interferências e tubulações existentes que possam resultar em novo traçado/perfil do trecho de rede de incêndio, entre outros).
- O memorial, caracterizando a todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada, relatando e definindo o PROJETO BÁSICO em todas as suas particularidades.
- Memória de cálculo – pressão e vazão hidráulica (inclusive o dimensionamento de bombas).
- Os desenhos deverão ser apresentados de acordo com a padronização da Gerência de Apoio Logístico - GAL da PRODEMGE e seguido os layers recomendados e padrões de desenho técnico (ABNT/NBR 10647 – Desenho técnico; ABNT/NBR 8196 - Emprego de escalas; ABNT/NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas; ABNT/NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico; ABNT/NBR 10068 - Folha de desenho - Leiate e dimensões; ABNT/NBR 10126 - Cotagem de desenho técnico; ABNT/NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho; ABNT/NBR 13142 - Dobramento de cópia).
- Todos os itens descritos acima, quando apresentados, deverão ter a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO, e deverão ser entregues ao final do desenvolvimento do trabalho, em via física, impressa e assinada, e via digital, em formato .docx, as pranchas em formato .dwg (editáveis sem perda de informação e/ou formatação nos aplicativos Microsoft Word 2016 e Autodesk AutoCAD 2011 ou versão anterior, respectivamente);

Cada etapa construtiva somente poderá ser iniciada após a entrega e aprovação dos seus respectivos projetos executivos que devem possuir identificação mínima contendo:

- Denominação;
- Nome do objeto;
- Endereço em que o serviço será prestado;
- Nome da entidade gestora;
- Disciplina do projeto;
- Data;
- Nome do(s) responsável(is) técnico(s), registro(s) no CREA/CAU, número(s) da(s) ART(s) e/ou RRT(s) e assinatura(s).

## 5.2. Documentação / projeto as built

Conjunto de informações elaboradas no decorrer da execução do serviço, com o objetivo de registrar as alterações físicas ocorridas em relação aos PROJETOS BÁSICO e EXECUTIVO, fornecendo elementos considerados relevantes para subsidiarem futuras intervenções, como: manutenção, reformas ampliação e/ou restauração. Ao término do serviço, o Projeto “como construído” deve representar fielmente o objeto construído.

Os desenhos deverão ser apresentados de acordo com a padronização da Gerência de Apoio Logístico – GAL da PRODEMGE e seguido os layers recomendados e padrões de desenho técnico.

O material deverá ser entregue, completo, no prazo de até 20 (vinte) dias corridos do término da obra, em via física, impressa e assinada, e via digital, em formato .docx, as pranchas em formato .dwg (editáveis sem perda de informação e/ou formatação nos aplicativos Microsoft Word 2016 e Autodesk AutoCAD 2011 ou versão anterior, respectivamente);

**\*Para efeito de medição, o pagamento da última parcela do serviço estará condicionada à entrega destes documentos.**

### **5.3. Regulamentação de preços e critérios de medição**

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a quantificação de serviços (mão de obra/ insumos) e materiais/ equipamentos hidráulicos / mecânicos / elétricos/ eletrônicos e de automação, bem como as respectivas composições de custos, para elaboração da proposta comercial, baseada nos documentos fornecidos no Edital e demais levantamentos.

O serviço será executado em regime de contratação semi-integrada e medido por preço global por etapas e fases. Assim sendo, as medições mensais devem ser compatíveis com o avanço físico real dos serviços, de maneira a estabelecer valores para os pagamentos, a serem demonstrados em Nota Fiscal única e emitida após a aprovação da fiscalização, com base nos percentuais apresentados na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA componente do certame.

NOTA: Conforme Art. 80, da Lei 13.303/2016, os direitos patrimoniais e autorais de projetos ou serviços técnicos especializados desenvolvidos por profissionais autônomos ou por empresas contratadas passam a ser propriedade da empresa pública ou sociedade de economia mista que os tenha contratado, sem prejuízo da preservação da identificação dos respectivos autores e da responsabilidade técnica a eles atribuída.

Dentro do cronograma de execução, o serviço deve ser programado para que, após iniciadas, as etapas se sucedam complementar e harmoniosamente, não influenciando de forma negativa na etapa anterior e conferindo na conclusão de seu propósito.

### **5.4. Mobilização do canteiro de obras/ equipamentos**

A execução do serviço será sinalizada por placa de identificação, estrutura disponibilizada pela PRODEMGE, sendo necessário que a CONTRATADA providencie (plotagem e instalação) do adesivo vinílico (3,00x1,50m), a ser diagramado em paralelo às especificações (modelo fornecido) do Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte – CDPCM.

Para a área de vivência, a CONTRATADA deverá providenciar minimamente a locação de containers termicamente isolados, escritório, vestiário e depósito para uso/ acomodação de seu pessoal, equipamentos e utensílios, bem como às ligações provisórias (eletricidade, água/ esgoto) conforme instruído e disponibilizado pela PRODEMGE.

No desenvolver das atividades em altura, deve ser previsto também pela CONTRATADA, a locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1,00m a 1,50m e altura de 1,00m (incluso sapatas fixas ou rodízios)

### **5.5. Isolamento do imóvel (muro/ gradil)**

Para configuração da individualidade do imóvel, em relação a vizinhança, será construído um fechamento, parte em alvenaria, parte em gradil metálico.

A execução do muro contará com a demolição do piso existente e execução da base e pilares de concreto armado, seguida do assentamento dos tijolos para a vedação.

No topo, ao longo de todo o comprimento do muro, deverá ser assentada a pingadeira/ chapéu de concreto e o seu acabamento será em reboco liso, na face voltada para a “CASA DO IEPHA” e frisado na face voltada para a PRODEMGE, finalizado com pintura em tinta acrílica na cor branco neve, de ambos os lados.

Em complemento ao muro, para o fechamento do perímetro da área correspondente à casa, será instalado um gradil pintado em tinta esmalte acetinado na cor grafite escuro, conforme detalhado em projeto.

Feito o muro, o corredor de entrada da portaria, hoje revestido em ladrilho hidráulico, deverá ser recomposto em argamassa de cimento e areia, manualmente marcado, seguindo o desenho do revestimento de ladrilho hidráulico natural, 20 x 20cm, oito retângulos, existente.

**A execução destes itens é pendente de aprovação da PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE - PBH, devido à eventual influência exercida sobre a edificação histórica adjacente – “CASA DO IEPHA”.**

**Sendo reprovada, o trabalho será excluído do escopo contratado e o valor a ele correspondente, suprimido do valor montante.**

#### **5.6. Adequações civis**

A CONTRATADA poderá iniciar a atividade com a preparação do reservatório de água e da casa de máquinas onde serão instaladas as bombas do sistema de incêndio (bomba principal e bomba jockey).

A instalação da tubulação de incêndio deve ser feita conforme o percurso previsto no projeto. Para a tubulação que será instalada no beiral do Prédio I, deverá ser prevista a retirada e reinstalação das telhas existentes (tipo *Kalhetão*) e das telas de fechamento lateral.

O material empregado deverá ser novo, limpo, sem defeito de fabricação e seguindo as especificações de projeto e o trabalho de instalação deverá ser realizado com a maior perfeição garantindo o atendimento às normas e legislação pertinente ao tema.

O trabalho será executado rigorosamente de acordo com as necessidades de cada local, com o emprego de mão de obra especializada e observando aos detalhes nos arremates e nos acabamentos.

Antes da instalação de todos os hidrantes (mangueiras, bicos e acessórios) deverão ser inspecionados quanto ao atendimento às normas vigentes e finalizada a instalação, deverá ser feita inspeção para detectar possíveis falhas na rede.

#### **5.7. Adaptação do reservatório existente (e casa de bomba)**

Viabilização do uso do reservatório existente (6 x 2 x 2m), atualmente desativado, localizado no fosso de iluminação e ventilação do Prédio II para que sirva como Reserva Técnica para o sistema de hidrantes. Esta infraestrutura, de 24m<sup>3</sup> de capacidade, cumprirá com a demanda de 12m<sup>3</sup> especificados em acordo com o porte da edificação, conforme disposto na Tabela 4 da Instrução Técnica nº 17 do CBMMG.

A reserva técnica não faz parte da reserva de água da edificação para uso diário nas instalações e terá funcionamento independente, com abastecimento direto pela COPASA.

No reservatório, a adequação será completa com a remoção de duas bases de alvenaria, dos antigos equipamentos, construídas sobre o piso, execução da tubulação hidráulica projetada, adequando-a e compatibilizando-a com a existente, além de um novo tratamento de impermeabilização do reservatório (já desgastado pela ação o tempo) - aplicação de três demãos de argamassa impermeabilizante, semiflexível, bicomponente (A+B), à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros (tipo/Ref.: ViaPlus 1.000 ou similar) em todas as faces internas.

Na casa de bombas, haverá a substituição da escada de marinho (acesso), conforme proposto no projeto, retiradas as instalações elétricas existentes e recompostas as paredes da estrutura (aplicação de *graut* para o preenchimento), instalados, um ponto elétrico, um de iluminação e os pontos para a alimentação do equipamento necessário para o sistema novo, finalizando com a criação de um sistema de ventilação/ exaustão proposto com a substituição da tampa atual daquele compartimento.

Ao fim do serviço, deverá ser feita a limpeza de toda a superfície interna (piso e paredes).

#### **5.8. Tubulação de incêndio**

Fornecimento e instalação de toda a tubulação do sistema de incêndio conforme Projeto Isométrico e detalhamento, considerando todo o material, mão de obra, peças e acessórios.

Devem ser considerados também as remoções e reinstalações das placas de forro, necessárias para a passagem da rede, fixação da tubulação nas lajes, paredes e beiral do telhado com a utilização de abraçadeiras, tirantes e suportes tipo “mão-francesa”, além da furação de lajes e paredes conforme indicação do projeto.

Todas as furações (lajes e paredes) serão acompanhadas e somente realizadas com a aprovação da fiscalização da PRODEMGE e a CONTRATADA será responsável pela recomposição das paredes, pisos e forros danificados durante a instalação da tubulação, repintura destes pontos, além da substituição dos vidros as janelas por onde a tubulação atravessar.

#### **5.9. Execução de rede de hidrantes**

A partir do hidrante de recalque (HR) da edificação, sinalizado em tampa de ferro fundido 40 x 60cm, pintada na cor vermelha com a inscrição da palavra “INCÊNDIO”, que será instalado no passeio público da rua da Bahia próximo a saída principal da empresa, a uma distância de 50cm da guia do passeio, facilitando o acesso de equipes de emergência do Corpo de Bombeiros, seguirá a rede de incêndio da edificação instalada com tubulação em aço galvanizado de 2 ½ pol/63” e partindo da casa de bombas, com um percurso de 254,00m lineares, percorre a todas as repartições da PRODEMGE.

O dimensionamento da rede, que será composta por oito hidrantes internos e dois externos, foi realizado de forma a possibilitar a utilização simultânea de dois jatos, sem que haja perda da pressão dinâmica no combate a incêndio em hidrantes mais desfavoráveis dentro da edificação.



A tubulação deverá ser fornecida em aço galvanizado e pintada conforme padronização de incêndio (Vermelho).

Deve ser considerado que as redes de distribuição de água devem apresentar sempre, uma declividade mínima de 2% no sentido do escoamento e, quando utilizada em PVC rígido, do tipo soldável, deverá ser montada obedecendo à ABNT NBR 7372 e prescrições do fabricante.

Nas dependências do prédio I, serão instalados dois hidrantes internos completos e seis hidrantes internos completos nas dependências do prédio II, sendo três no primeiro pavimento e três no segundo pavimento.

Cada hidrante será composto por um abrigo para mangueiras, tipo pendurar, fabricado em chapa dobrada #18 (60 x 90 x 17cm), pintada na cor vermelha “RGB: R255 G0 B23 ou CMYK: C0 M100 Y91 K0 ou Pantone® 485C ou Munsell Book Of Colors® 5R 4/14” com visor de vidro 25 x 25cm e ranhuras para ventilação, contendo um registro Globo angular 45° D63mm, um adaptador D63mm R5Fx engate rápido D38mm, duas mangueiras de fibra sintética com revestimento interno de borracha D36mm x 15,00m, um cesto basculante e duas chaves para conexões de engate rápido.

Abaixo de cada hidrante interno haverá uma área demarcada com adesivo sinalizador de solo, adesivo autocolante, forma quadrada 100 x 100cm, cor de fundo vermelha 70 x 70cm, RGB: R255 G0 B23 ou CMYK: C0 M100 Y91 K0 ou Pantone® 485C ou Munsell Book Of Colors® 5R 4/14 e borda de 15cm na cor amarela cores RGB: R255 G255 B0 ou CMYK: C0 M9 Y94 K0 ou Pantone® 180C ou Munsell Book Of Colors® 5Y 8/12, impedindo a obstrução da área.

Acima dos hidrantes, à uma altura de 180cm do piso acabado, a sinalização, do tipo E-8, pictograma normalizado (ABNT NBR 13434/ IT-05 CBM – MG) de alta luminosidade, “ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE”, placa em fundo vermelho e pictograma fotoluminescente tamanho 20 x 20cm, material PVC expandido antichama, serigrafia de alta definição, deverá ser fixada com fita adesiva dupla face.

Na área externa aos prédios, serão instalados dois hidrantes duplos, composto de caixa fabricada em chapa de ferro #18 pintada na cor vermelha (30 x 120 x 17cm) com puxador cromado, visor de vidro (25 x 25cm) e ranhuras para a ventilação; um esguicho de latão jato sólido D63mm com união STORZ requinte D25mm; dois cestos giratórios para lances de mangueira D63mm x 30,00m; duas mangueiras D63mm x 30,00m; duas chaves para conexão STROZ D63mm; um esguicho de latão polido para jato regulável D63mm; duas válvulas angulares tipo globo 45° D63mm; dois adaptadores D63mm, rosca fêmea x D63mm STORZ; dois tampões STORZ D63mm.

Em cada hidrante duplo externo haverá uma área demarcada em pintura de solo, feita com tinta acrílica para piso em dimensões 100x100cm, cor de fundo 2 x (70 x 70cm) nas cores RGB: R255 G0 B23 ou CMYK: C0 M100 Y91 K0 ou Pantone® 485C ou Munsell Book Of Colors® 5R 4/14 - cor vermelha e borda de 15cm nas cores RGB: R255 G255 B0 ou CMYK: C0 M9 Y94 K0 ou Pantone® 180C ou Munsell Book Of Colors® 5Y 8/12 - cor amarela.

Cada hidrante duplo externo será sinalizado por uma placa de alta luminosidade, do tipo E-8 “ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE” - pictograma normalizado (ABNT NBR 13434/ IT05 CBM MG), fundo vermelho e pictograma fotoluminescente, tamanho 20 x 20cm, Material PVC

expandido antichama, serigrafia de alta definição, fixada com fita adesiva dupla face, a 180cm do piso acabado

A tubulação deverá ser fornecida em aço galvanizado e pintada conforme padronização de incêndio (Vermelho) nos locais em que for instalada exposta.

Deve ser considerado que as redes de distribuição de água devem apresentar sempre, uma declividade mínima de 2,0% no sentido do escoamento e, quando utilizada em PVC rígido, do tipo soldável, deverá ser montada obedecendo à ABNT NBR 7372 e prescrições do fabricante.

#### **5.10. Sistema de Incendio - UBA**

As dependências da PRODEMGE, contarão com 68 (setenta e oito) extintores de incêndio do tipo PSQ 4-A20BC 6kg; sendo 28 (vinte oito) no prédio I e 40 (quarenta) no prédio II.

A instalação dos extintores deverá seguir as alturas e posições definidas no projeto, cada extintor será demarcado por adesivo sinalizador de solo para equipamentos de combate a incêndio autocolante de forma quadrada 100 x 100cm, cor de fundo vermelha 70 x 70cm, RGB: R255 G0 B23 ou CMYK: C0 M100 Y91 K0 ou Pantone® 485C ou Munsell Book Of Colors® 5R 4/14 e borda de 15cm na cor amarela cores RGB: R255 G255 B0 ou CMYK: C0 M9 Y94 K0 ou Pantone® 180C ou Munsell Book Of Colors® 5Y 8/12 (pictograma normalizado ABNT NBR 13434/ IT 05 CBM- MG) evitando assim a obstrução da área e os abrigos deverão ser pintados na cor vermelha 70 x 70cm, RGB: R255 G0 B23 ou CMYK: C0 M100 Y91 K0 ou Pantone® 485C ou Munsell Book Of Colors® 5R 4/14.

Todos os extintores devem ser novos e possuir o selo de vistoria e validade.

#### **5.11. Sistema de Incêndio - Data Center**

O centro de processamento de dados (Data Center), situado na PRODEMGE, possui disponibilização de infraestrutura de hospedagem compartilhada em *Colocations* que abrigam os sistemas computacionais do Governo do Estado de Minas Gerais.

Possibilitando assim ao cliente, a utilização de máquinas ao seu critério, com servidores já ajustados a seu modo de trabalho. Ou seja, preservando alto grau de autonomia, sem a necessidade de investimento de tempo e expertise na construção ou expansão de um Data Center próprio.

Ou seja: o que se loca é espaço e infraestrutura, uma vez que o usuário do serviço de Colocation continua responsável pelo processo de aquisição, evolução e manutenção dos recursos de hardware e software, além da gestão dos serviços hospedados no servidor.

O Data Center da PRODEMGE está dividido em *Colocation 01, Colocation 02, Telecon, Sala Cofre, Homologação*, onde são alocadas todas as máquinas e equipamentos que suprem o bom funcionamento dos sistemas, além de salas de instalações elétricas, corredores e eclusas de acesso a área restrita.

##### **5.11.1. Extintores disponíveis**

As dependências do Data Center possuem 21 Extintores de Incêndio tipo B – CO2 e PSQ entre 6 e 25kg distribuídos conforme a tabela abaixo:



## RELAÇÃO DE EXTINTORES DE INCÊNDIO - DATA CENTER

DESCRIÇÃO	PESO	QTDE	LOCAL
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	6kg	3	SALA ECLUSA
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	10kg	1	SALA TELECOM
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	25kg	1	COLOCATION 1
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	4kg	1	CORREDOR DATA CENTER
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	10kg	1	CORREDOR DATA CENTER
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	6Kg	1	SALA DE QUADROS QDI X e Y
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	10kg	1	COLOCATION 3
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	6kg	1	COLOCATION 3
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	25Kg	1	COLOCATION 2
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	6Kg	2	SALA ELÉTRICA X e Y
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	6kg	2	SALA ECLUSA UPS X e Y
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	6kg	1	SALA DO GERADOR VOLVO
Extintor de incêndio TIPO BC	20kg	1	AMBIENTE DE GERADORES W e Z
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	6kg	1	AMBIENTE DE GERADORES X e Y
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	6kg	1	CORREDOR DA LINHA W e Z
Extintor de incêndio TIPO BC	8kg	1	SALA ELÉTRICA W e Z
Extintor de incêndio TIPO B CO <sub>2</sub>	6kg	1	SALA ELÉTRICA W e Z

\* Estes dados deverão ser conferidos para o projeto executivo.

- a) Serão reaproveitados os extintores tipo B – CO<sub>2</sub> já existentes nas dependências da PRODEMGE, remanejando atendendo as necessidades de adequações, contribuindo com a eficácia do sistema de PCIP.
- b) Serão aproveitados os suportes de piso e os suportes de piso sob rodas já instalados nas dependências do Data Center, corredores e Salas elétricas.
- c) Todos os extintores deverão seguir alturas e posições definidas no Projeto executivo, os extintores entre 10kg e 25kg deverão estar em suporte sobre rodas.
- d) Todo Extintor deverá ser demarcado por “Adesivo Sinalizador de Solo para equipamentos de combate a Incêndio” Conforme ABNT NBR 13434 e IT 05 CBM – MG.
- e) Todo extintor deverá ser sinalizado com placa E-5, pictograma conforme ABNT NBR 13434 e IT 15 CBM –MG.

O Sistema de Combate a Incêndios do ambiente, conta também com a cobertura por um dispositivo FM-200 de baixa pressão (360 PSI a 70°F/25 bar a 21°C) que atua por inundação total das áreas por ele protegidas, a 7% de concentração em volume. Nele, o agente extintor encontra-se armazenado em cilindros metálicos instalados dentro das salas e a sua condução, até os difusores de descarga, é feita por tubulações de aço carbono sem costura, conforme ASTM A 106/Sch 40.

O sistema é automático e deverá ser integrado ao Painel de Detecção e Alarme de Incêndio GE mantendo-se, contudo, a possibilidade de acionamento manual elétrico através de botoeira localizada na saída do ambiente e acionamento manual mecânico, diretamente na válvula do cilindro mestre.

### 5.11.2. Equipamento FM200

- a) Cilindros (Série Beta / Gamma): Fabricados em aço carbono e testados de acordo com as especificações DOT 4BA500 ou 4BW500, carregados com FM-200 e pressurizados com nitrogênio a 25 bar/21°C. Aprovado pelo UL/FM. Os cilindros têm capacidades variáveis de 40 lb, 55 lb, 95 lb, 150 lb, 250 lb, 400 lb e 550 lb. São fornecidos com tubo sifão e válvula de descarga, com solenoide 24 VDC.
- b) Válvula de descarga do cilindro: Corpo e pistão em bronze, com características de descarga rápida (10s) para atender a NFPA 2001, dotada de: manômetro, conexão para solenoide de descarga, válvula de segurança, entrada para atuação a pressão e acoplamento para atuador manual. - cilindros de 40 lb a 95 lb –  $\varnothing = 1 \frac{1}{4}$ " (Beta) - cilindros de 150 lb a 550 lb –  $\varnothing = 2$ " (Gamma)
- c) Cabeça de atuação elétrica: Válvula solenóide – 24 VDC/0,42 A para atuação elétrica, consiste em passagem normalmente fechada, que abre quando energizada, e alivia a pressão sobre a válvula (pistão) do cilindro, permitindo a descarga. Possui válvula de alívio para evitar descargas acidentais devido a aumentos graduais de pressão na linha piloto. São testadas de acordo com o UL e FM conforme norma UL 1058 e UL 2166, para uso em sistemas de FM-200. Dotadas de conexão NPT para acoplamento ao cilindro.
- d) Atuador pneumático: Montado diretamente sobre a válvula de descarga do cilindro escravo (quando aplicável), permite a atuação por pressão a partir do cilindro mestre, possui alívio de segurança para evitar descargas acidentais devido a aumentos graduais de pressão na linha piloto.
- e) Atuador manual: Dispositivo do tipo retire o pino e acione a alavanca, fabricado em bronze, acoplado sobre a válvula de descarga do cilindro. O atuador manual é mantido travado pela ação de um pino de segurança, que uma vez removido, e com atuação de alavanca pelo operador, acionará a válvula de descarga do cilindro mestre, provocando a descarga do gás FM-200.
- f) Pressostato: Dispositivo do tipo três polos, para indicação de pressão na tubulação, quando da descarga de FM-200 (opcional). Pode ser utilizado para indicação de descarga e desligamento de equipamentos quando da atuação manual mecânica ou automática. Conexão  $\frac{1}{2}$ " NPT para tomada de pressão e pino indicador de atuação.
- g) Flexível de atuação pneumática: Fabricado em aço inoxidável, para pressão de trabalho de 1000 PSI e pressão de ruptura de 3000 PSI, diâmetro  $\frac{3}{16}$ " NPT, dotado de conexões giratórias  $\varnothing = \frac{1}{4}$ " NPT para acoplamento da válvula de descarga do cilindro.
- h) Difusores: Fabricados em aço inoxidável, entrada rosca fêmea NPT, para descarga lateral (180°) ou central (360°). Classe de pressão conforme NFPA 2001. Diâmetros de entrada variáveis de  $\frac{1}{4}$ " a 2" e saída com 8 orifícios, calibrados conforme cálculo hidráulico, com marcação específica. Aprovados pelo UL/FM.

- i)  Tubos: Fabricados em aço carbono conforme ASTM A 106, sem costura, Sch. 40, pretos com pintura anticorrosiva e acabamento em esmalte sintético vermelho Munsell 5R4/14.
- j)  Conexões de ferro: Fabricadas em ferro maleável pretas, classe 20, rosca NPT.
- k)  Suportes da tubulação: Fabricados em aço carbono SAE 1010 / SAE 1020 dimensionados para os esforços hidrodinâmicos do Sistema, protegidos com fundo em tinta anticorrosiva e acabamento com esmalte sintético vermelho segurança.
- l)  Agente extintor fm-200: (HFC 227ea) O FM-200 é um gás inodoro, incolor, eletricamente não condutor, que é limpo e, agente efetivo no combate a incêndios dos tipos A, B e C. Após a descarga, este se evaporará completamente, não requerendo limpeza. Por não deixar resíduos, pode ser usado na proteção de equipamentos eletrônicos. Formula Química: Heptafluoropropano – C<sub>3</sub>HF<sub>7</sub>

**\*Informações extraídas do Manual de instrução do Extintor FM 200**

“Extintor FM200 localizado na Sala Cofre, fica em estado de atuação constante manual mecânica ou automática, para o extintor atuar de forma automática os dois sistemas de detecção de incêndio (convencional e precoce) deverá sinalizar um evento alarme indicando (fire) simultaneamente, fechando um laço no painel GE mod. NK 703/706 que enviará o comando de disparo ao extintor FM200.”

\* Estes dados deverão ser conferidos para o projeto executivo.

### 5.11.3. Sistema de Luminárias de emergência

As dependências do Data Center, são abastecidas de circuitos elétricos, alimentados pela concessionária local (CEMIG), e grupo motor gerador com disjuntores automáticos, realizado a função de comutação, caso haja falta de energia pela concessionária local. Os geradores estão instalados/ posicionados conforme disponibilizado na tabela a seguir:

DESCRIÇÃO	Gerador	Gerador	Gerador	Gerador	Gerador
TAG	GMG VOLVO	GMG W	GMG Z	GMG Y	GMG X
QTDE	1	1	1	1	1
FABRICANTE	STEMAC WEG GTA	STEMAC/ WEG GTA	STEMAC /WEG GTA	STEMAC/ WEG GTA	STEMAC /WEG GTA
MODELO	VOLVO / TAD1232GE	SCANIA/DC 1549A	SCANIA/DC 1549A	SCANIA/DC 1646A	SCANIA/DC 1646A
CAPACIDADE	380KVA	635KVA	635KVA	600KVA	600 KVA
POTÊNCIA	5 KW	61 KW	61 KW	142 KW	229 KW
N. DE SÉRIE	2120267027	1099839/ 019265575	11011449 / 1019165813	1069310/ 003835804	1069307/ 1003882066
LOCAL INSTALADO	EXTERNO/ PÁTIO	EXTERNO/ PÁTIO	EXTERNO/ PÁTIO	EXTERNO/ PÁTIO	EXTERNO/ PÁTIO

\* Estes dados deverão ser conferidos para o projeto executivo.

---

“Todas as luminárias alocadas no ambiente do Data Center são provenientes de circuitos elétricos de emergência.

Circuitos derivados de quadros elétricos alimentados pela concessionária de energia (Cemig) e grupo motor gerador (GMG), ambos estão instalados com disjuntores automáticos que tem a função de fazer a comutação no caso de indisponibilidade de uma das linhas.

O Data Center PRODEMGE utiliza a concessionária como provedor principal de energia elétrica e a redundância fica a cargo do GMG no caso de atuação a migração ocorrerá no tempo máximo de 07 segundos e contém uma autonomia de 06:00 horas alimentando todo o ambiente sem necessidade de abastecimento de combustível.”

---

**\* Estes dados deverão ser conferidos para o projeto executivo.**

Além das luminárias de aclaramento, o Data Center de possui também possui 06 luminárias de balizamento, afixadas acima das portas, indicando o caminho de saída da rota de fuga.

#### **5.12. Adequação de rampas e escadas de acesso/ instalação de guarda-corpos e corrimãos**

As edificações da PRODEMGE, unidade Bahia, possuem desníveis em seus acessos, vencidos por escadas e rampas. Estas estruturas não seguem os parâmetros normatizados, sendo necessária a adequação e instalação ou substituição dos guarda corpos e corrimãos existentes para a promoção do acesso seguro dos funcionários/ usuários em geral e conformidade com a legislação vigente, em especial à ABNT NBR 9050/2020 / IT 08 / NBR 14718.

O cumprimento da demanda se dará com a execução dos seguintes serviços:

- Adequação das escadas dos acessos principais do prédio (construídas em alvenaria);
- Adequação das rampas metálicas existentes;  
Instalação/ substituição de guarda-corpos e corrimãos nas estruturas aqui mencionadas e demais pontos detalhados no correr desta documentação e anexos.

#### **5.13. Sistema Elétrico**

Estabelecimento das diretrizes gerais para a execução de serviços de Instalações Elétricas, almejando os resultados técnicos em conformidade com as normas pertinentes.

##### **5.13.1. Definições**

- **Caixas:** Componentes de uma instalação elétrica, destinados a conter as tomadas elétricas, emendas, derivações e passagem de condutores elétricos.
- **Conduletes:** Caixas fabricadas em alumínio desenvolvidas para aplicações em instalações elétricas aparentes de baixa tensão em edificações residenciais, comerciais e industriais.
- **Condutor:** Material que faz com que as partículas eletrizadas se movimentem facilmente. Conforme NBR NM 280, os condutores podem consistir de cobre mole com ou sem revestimento metálico e alumínio sem revestimento metálico ou liga de alumínio. São geralmente denominados como fios e cabos.

- Disjuntor: Dispositivo eletromecânico, que funciona como um interruptor automático, destinado a proteger uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curto-circuito e sobrecargas elétricas. A sua função básica é a de detectar picos de corrente que ultrapassem o adequado para o circuito, interrompendo-a imediatamente antes que os seus efeitos térmicos e mecânicos possam causar danos à instalação elétrica protegida.
- Dispositivos de proteção contra surtos (DPS): Equipamentos desenvolvidos com o objetivo de detectar sobretensões transitórias na rede elétrica e desviar as correntes de surto.

Os dispositivos de proteção contra sobretensões transitórias – DPS deverão ser instalados no interior do quadro de circuitos, através de trilho DIN 35mm ou NEMA, conforme indicação em projeto, com as seguintes características:

- a) Tensão nominal de funcionamento: 220V/127V
  - b) Corrente máxima de surto com curva 8 x 20s para  $I_{máx} \times t$ : 40KA – Classe I+II
  - c) Tensão de operação contínua máxima: 275V, 60Hz
  - d) Instalação: Fases e neutro. Marca ref.: ABB, Shineider ou Clamper
- Eletroduto: Elemento de linha elétrica fechada, de seção circular ou não, destinado a conter condutores elétricos providos de isolamento, permitindo tanto a enfição como a retirada destes. Os eletrodutos são suficientemente fechados em toda a sua extensão, de modo que os condutores só possam ser instalados e/ou retirados por puxamento e não por inserção lateral.
  - Eleterocalhas: São calhas em estruturas metálicas, com ou sem tampa, destinadas a conter em seus interiores os condutores de um ou mais circuitos elétricos, que deverão suportar perfeitamente as condições ambientais, sendo instaladas de modo a não submeter os condutores elétricos a esforços mecânicos e térmicos.
    - a) As eletrocalhas serão de aço galvanizado a fogo, bitola #18 BWG, perfurado, barra de 6m, marca ref.: Mopa ou equivalente.
    - b) Conexões, emendas e derivações em aço galvanizado a fogo #18 BWG
    - c) Fabricante referência: MOPA.
    - d) Aplicação: Instalações aéreas para distribuição de circuitos de iluminação e tomadas.
  - Luminária de Emergência: Dispositivo que permite iluminar um espaço ou lugar. Terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANTE e a tensão nominal (127/220V - 50/60Hz). Todos os pontos de tomadas para iluminação de emergência serão instalados, inclusive as luminárias tipo bloco autônomo conforme detalhe em projeto.
  - Quadro de distribuição de circuitos (QDC): Componentes de uma instalação destinados a conterem os dispositivos de manobra e proteção dos circuitos elétricos.

### 5.13.2. Processo Executivo

- Instalação de Eletrodutos: É vedado o uso, como eletroduto, de produtos que não sejam expressamente apresentados e comercializados como tal. Esta proibição inclui, por exemplo, produtos caracterizados por seus fabricantes como “mangueiras”.

Os eletrodutos serão metálicos rígidos do tipo pesado ou leve, deverão ser novos, internamente lisos e sem rebarbas, obedecendo às características constantes na norma NBR 5597-2013 – eletrodutos rígidos de aço pesado e NBR 5624-2011 - eletrodutos rígidos de aço leve.

Em qualquer situação, os eletrodutos devem suportar as solicitações mecânicas, químicas, elétricas e térmicas a que forem submetidos nas condições da instalação.

Nos eletrodutos só devem ser instalados condutores isolados, cabos unipolares ou cabos multipolares. Isso não exclui o uso de eletrodutos para proteção mecânica, por exemplo, de condutores de aterramento.

As dimensões internas dos eletrodutos e de suas conexões devem permitir que, após montagem da linha, os condutores possam ser instalados e retirados com facilidade.

A taxa de ocupação interna dada pelo quociente entre a soma das áreas das seções transversais dos condutores previstos, calculadas com base no diâmetro externo e a área útil da seção transversal do eletroduto, não deve ser superior a:

- a) 53% no caso de um condutor;
  - b) 31% no caso de dois condutores;
  - c) 40% no caso de três ou mais condutores;
  - d) Na utilização de eletrodutos rígidos metálicos, deverão ser atendidas as seguintes orientações:
    - I. Só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo e ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolamento dos condutores.
    - II. Serão instalados de maneira a apresentar um conjunto mecanicamente resistente, de boa aparência, cuidando-se para que nenhuma condição possa danificar os condutores neles contidos;
    - III. Deverão ser limpos e secos antes da passagem de fiação;
    - IV. Serão sempre emendados por meio de luvas, atarraxadas até assegurar perfeita continuidade da superfície interna de tubulação e vedação;
- Acessórios para eletrodutos:
    - a) Curva 90° em aço carbono, galvanização feita pelo processo de imersão a quente, roscavel com diâmetros em milímetros.
    - b) Luva em aço carbono, galvanização feita pelo processo de imersão a quente, roscavel, diâmetros em milímetros.
    - c) Buchas e arruelas, em alumínio ou PEAD, diâmetros em milímetros.
    - d) Braçadeira em aço galvanizado para fixação de eletrodutos, tipo "D" com cunha.

- Caixas de passagem e tomadas:
  - a) Empregadas em todos os pontos da tubulação onde houver entrada ou saída de condutores, exceto nos pontos de transição de uma linha aberta para a linha em eletrodutos, os quais, nestes casos, devem ser rematados com buchas;
  - b) Em todos os pontos de emenda ou de derivação de condutores;
  - c) Sempre que for necessário segmentar a tubulação.

A localização das caixas deve ser de modo a garantir que elas sejam facilmente acessíveis.

Caixa metálica tipo condutele, fabricada em liga de alumínio fundido em várias opções de montagem (LL, LR, T, X, C, E, LB, TB), com entradas rosqueadas ou com parafusos para fixação nos eletrodutos, com tampa cega aparafusada ao corpo e com borracha neoprene para vedação ou com placa contendo furação para instalação de equipamentos (tomadas elétricas), livres de rebarbas nas partes que ficam em contato com os condutores, diâmetros em polegadas. Marcas Daisa, Wetzel ou equivalente.

- Dispositivos de proteção contra surtos (DPS): Nos casos em que for necessário o uso de DPS e nos casos em que esse uso fizer parte da instalação fixa, mas não estiver alojado em quadros de distribuição (por exemplo, incorporados a tomadas de corrente), sua presença deve ser indicada por meio de etiqueta ou algum tipo de identificador similar, na origem ou o mais próximo possível da origem do circuito no qual se encontra inserido.
- Disjuntores em caixa moldada, de baixa tensão: Serão instalados no interior dos quadros de distribuição e deverão obedecer às características de tensão, corrente e frequência nominais. A capacidade de interrupção de curto-circuito simétrica deverá ser condizente com as características nominais de ajuste e variação de acordo com o número de polos do disjuntor.

Todos os disjuntores deverão ser novos, com certificado do INMETRO e de um único fabricante.

- a) Deverão ser em caixa moldada, termomagnético;
  - b) Para circuitos bifásicos ou trifásicos devem ser instalados disjuntores bipolares ou tripolares, não sendo admitida a instalação de disjuntores monopolares intertravados externamente pela alavanca de acionamento;
  - c) Deverão ter capacidade de ruptura de no mínimo 5KA para os circuitos parciais, 10KA para os disjuntores de circuitos de iluminação/tomadas e proteção geral de 18KA para disjuntores instalados dentro QGBT;
  - d) Os disjuntores devem atender a norma IEC 60898, possuir faixa de atuação instantânea tipo B para iluminação e tipo C para tomadas;
  - e) Para quadros de distribuição de circuitos serão norma IEC, marca Shineider ou equivalente;
- Tomadas elétricas: As tomadas adotadas nas instalações elétricas devem estar em conformidade com os preceitos das NBR 14136, NBR 14936, NBR NM 60884-1 e NBR 6147

As tomadas para energia elétrica comum serão referência linha Silentoque, 10A 2P+T (F+N+T), padrão brasileiro, marca Pial-Legrand, montados em caixas tipo condutele de alumínio.



Obs.: Todas as peças instaladas deverão ser de um único fabricante.

- Condutores e acessórios: Os condutores devem formar trechos contínuos entre as caixas, não se admitindo emendas e derivações senão no interior das caixas. Condutores emendados ou cuja isolamento tenha sido danificada e recomposta com fita isolante ou outro material não devem ser enfiados em eletrodutos.

A enfição dos condutores só deve ser iniciada depois que a montagem dos eletrodutos for concluída, não podendo restar nenhum serviço de construção suscetível de danificá-los e a linha for submetida a uma limpeza completa.

Para facilitar a enfição podem ser utilizados:

- I. Guias de puxamento; e/ou
- II. Talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolamento dos condutores.

Os condutores terão suas seções transversais determinadas pela escala milimétrica e atenderão o disposto na NBR 5410. Serão identificados por cores e seguirá a seguinte padronização:

- a) Fase R Vermelho
- b) Fase S Branco
- c) Fase T Preto
- d) Neutro Azul claro
- e) Proteção Verde-amarelo ou verde
- f) Retorno Amarelo-cinza

As fitas isolantes para emendas ou derivações poderão ser:

- I. Plásticas - tira de matéria plástica de cloreto de polivinila, coberta num dos lados por substância adesiva;
- II. De elastômeros - elastômero em forma de fita.

As emendas de cabos só poderão ser efetuadas em caráter excepcional, previamente autorizadas pela FISCALIZAÇÃO. Deverão possuir resistências de isolamento pelo menos igual à dos condutores e garantir a inexistência de queda de tensão e/ou aquecimento. Serão sempre executadas em caixas especialmente designadas para esse fim.

Para instalação dos condutores deverão ser atendidas as seguintes orientações:

- a) Deverão ser instalados de forma a evitar que sofram esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, isolamento ou revestimento e quando completada a instalação, o sistema esteja livre de curto-circuito.
- b) Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores tipo anilha, firmemente presos em uma extremidade junto ao borne do disjuntor de proteção e na outra aos bornes dos equipamentos que alimentam.



- c) As emendas dos cabos devem ser mecanicamente resistentes, gerando uma perfeita condução elétrica até se obter uma superfície uniforme sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor e ter características, no mínimo, equivalentes às dos condutores usados.
- d) As extremidades dos condutores nos cabos não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

- Cabo flexível, isolamento 70°C 750 V:

Fabricante referência: Prysmian ou similar.

Cabo unipolar flexível 450/750V, composto de condutores em fios de cobre nu, tempera mole, encordoamento flexível, classe 5, isolação em composto termofixo HEPR em dupla camada poliolefínico não halogenado, temperatura do condutor 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito, conforme NBR 13248, Cores preta/vermelho/branco para fases, azul para neutro e a cor verde para o cabo terra.

Aplicação: Instalação de circuitos de distribuição de iluminação e tomadas.

- Terminais e Conectores para cabo:

- a) Terminais de Compressão fabricado em cobre eletrolítico de alta condutividade, acabamento estanhado, janela de inspeção para verificação da correta introdução do cabo. Compressão tipo circunferencial, hexagonal ou por indentação com alicate hidráulico.

Modelo e marca de referência: YAL / Burndy

- b) Conector parafuso fendido para condutores de Cobre é o conector parafuso fendido, corpo e porca fabricados em bronze de alta resistência mecânica e à corrosão.

Modelo e marca de referência: S / Burndy

Para a instalação da Infraestrutura Elétrica de atendimento das Luminárias de Emergência, Central de Alarme e bombas serão utilizados eletrodutos de PVC e/ou galvanizado, mangueiras e condutores instalados de forma aparente ou embutido conforme indicado no projeto.

Fornecimento e instalação dos eletrodutos conforme Projeto Elétrico e Projeto de detalhamento da mesma, considerando todo o material, mão de obra, peças e acessórios.

Devem ser considerados também as remoções dos forros existentes e reinstalação dos mesmos, nos locais que forem necessário, bem como o corte do piso do pátio externo conforme indicado no projeto, fixação da tubulação nas lajes, paredes e piso com a utilização de abraçadeiras, bucha plástica, tirantes de rosca total, suportes tipo “mão-francesa” e furação de lajes e paredes aonde forem necessários (conforme indicação de Projeto).

A CONTRATADA será responsável pela recomposição das paredes, pisos e forros danificados durante a instalação da tubulação, repintura destes pontos, além da substituição dos vidros nos pontos aonde a tubulação irá atravessar as janelas.

Para a Central de Alarme deverá ser previsto a alimentação elétrica proveniente do quadro elétrico (QDC PAB) existente no depósito ao lado da recepção da Rua da Bahia.

Para a alimentação elétrica das Luminária de Emergência deverá ser usado os circuitos elétricos já existentes nos quadros elétricos de cada setor.

#### 5.14. Sistema/ central de alarme sonoro e dispositivos luminosos de emergência

Será instalada uma central de detecção e/ou alarme contendo painel/esquema ilustrativo indicando a localização com identificação dos acionadores manuais ou detectores dispostos na área da edificação, respeitadas as características técnicas da central, que pode ser substituído por um display da central, indicando a localização do acionamento.

O Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio tem o objetivo de identificar princípios de incêndio em qualquer das zonas de proteção estabelecida.

Para abranger toda área da PRODEMGE, o sistema foi dividido em 12 (doze) zonas e será composto por uma central de incêndio endereçável, 17 acionadores manuais (botoeira), 17 (dezesete) avisadores audiovisuais e 05 (cinco) detectores de fumaça, conforme distribuídos no quadro abaixo:

ZONAS	LOCAL	CENTRAL DE ALARME	ACIONADOR MANUAL	AVISADOR AUDIOVISUAL	DETECTOR DE FUMAÇA
1	Portaria Principal Bahia	1	1	1	X
2	Prédio I	X	4	4	X
3	Prédio II 1º Andar	X	2	2	X
4	Prédio II 2º Andar	X	3	3	X
5	Prédio II Subsolo	X	1	1	X
6	Manutenção	X	1	1	X
7	Refeitório MGS	X	1	1	X
8	Almoxarifado Edícula	X	1	1	X
9	Motogerador	X	1	1	X
10	Antena VIVO	X	1	1	X
11	Portaria Tomé de Souza	X	1	1	X
12	Prédio II Subestação	X	X	X	5
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>5</b>

Cada alarme deverá contar com placas de sinalização E-2 “ALARME DE INCÊNDIO” de alta luminosidade, pictograma Normalizado (ABNT NBR13434 / IT-15 CBM- MG) fundo vermelho e pictograma fotoluminescente, tamanho 20 x 20cm, material PVC expandido antichama, serigrafia de alta definição, fixação em fita adesiva dupla face e placa de sinalização E-1 “ALARME SONORO” de alta luminosidade, pictograma Normalizado (ABNT NBR13434 / IT-15 CBM- MG) fundo vermelho e pictograma fotoluminescente, tamanho 20 x 20cm, material PVC expandido antichama, serigrafia de alta definição, fixação em fita adesiva dupla face, altura de 180cm do piso acabado.

Devido ao tamanho e separação das áreas de abrangência, a central de alarme e seus componentes devem ser do tipo endereçável, possibilitando a identificação do ponto exato da ocorrência e a detecção de falhas e defeitos nos dispositivos e cabos.

Seguindo as normas NBR 9441/ 13.848/ 17.240 e Instrução Técnica nº 14 do CBMMG, a ligação do sistema endereçável deve ser do tipo “classe A”, com fiação de retorno a central, de forma que uma eventual interrupção em qualquer ponto não implique em paralisação parcial ou total de seu funcionamento.

Todo sistema deve ter duas fontes de alimentação: rede de tensão alternada (principal) e baterias ou “no-break”- (auxiliar) - autonomia mínima de 24 (vinte e quatro) horas em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de no mínimo 15 (quinze) minutos, para suprimimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para a evacuação da edificação; quando a alimentação auxiliar for feita por gerador, deverá ter os mesmos parâmetros de autonomia mínima.

As centrais de detecção e alarme deverão contar com dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos e um painel/esquema ilustrativo indicando a localização com identificação dos acionadores manuais ou detectores dispostos na área da edificação, respeitadas as características técnicas da central. Esse painel pode ser substituído por um display da central que indique a localização do acionamento.

A central deve ser instalada de forma que sua interface de operação (teclado/visor) fique a uma altura entre 1,40m e 1,60m do piso acabado, para operação em pé; para melhor visualização das informações.

Será instalada na portaria principal da PRODEMGE, conforme definido na IT 14, com base na NBR 17240 – Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio. A escolha da portaria é devida a presença constante (24 horas) de funcionários da empresa e ainda, por ser local seguro de operação e fácil comunicação com o Corpo de Bombeiros em caso de sinistro.

Deve-se prever um espaço livre mínimo de 1m<sup>2</sup> em frente à central, destinado à sua operação e manutenção preventiva e corretiva.

A central deve acionar o alarme geral que, por sua vez, deve ser audível em toda edificação. Nela, deve haver um temporizador para o acionamento do alarme com o retardo máximo de dois minutos, caso não sejam tomadas às ações necessárias para a verificação do pré-alarme da central (na sala de segurança ou portaria 24 horas).

Os acionadores manuais devem ser instalados a uma altura entre 0,90m e 1,35m do piso acabado, na forma de sobrepor, na cor vermelho segurança e o deslocamento máximo, de qualquer ponto da área protegida até o acionador manual mais próximo, deve ser inferior a trinta metros.

Nas centrais do tipo convencional, os acionadores manuais instalados na edificação devem obrigatoriamente conter a indicação de funcionamento (cor verde) e alarme (cor vermelha) indicando o funcionamento e supervisão do sistema. Nas centrais do tipo inteligente, será

dispensada a presença dos leds nos acionadores, mas obrigatoriamente devem ter essa supervisão na central.

A prestação de serviços deve compreender na instalação física e lógica da central de alarme e seus dispositivos, configuração e treinamento para utilização e operação de todo sistema.

Os detectores de fumaça serão instalados na “CÂMARA TRANSFORMADORA” e “SALA DE NO-BREAK” localizadas no subsolo do prédio II devido ao risco de incêndio e necessidade de monitoramento e para cobertura da área de risco, serão utilizados cinco detectores de fumaça.

Os elementos de proteção contra calor que contenham a fiação do sistema deverão ter resistência mínima de 60 (sessenta) minutos.

Os eletrodutos devem ser empregados conforme definido no projeto, com material de acordo com a especificidade de cada caso, garantindo a proteção mecânica e eletromagnética da fiação que passa por eles, podendo ser aparentes ou embutidos.

O sistema deve ter todos os eletrodutos, caixas de passagem, blindagens de cabos e partes metálicas, ligados a um mesmo referencial de terra, preferencialmente o da área de instalação da central, sendo seguramente aterrados.

Toda a rede de eletrodutos do sistema de detecção e alarme de incêndio deve ser identificada com anéis de 2cm de largura mínima, na cor vermelha, a cada 3,00m no máximo e cada eletroduto deve possuir pelo menos uma identificação.

O circuito de interligação da central de alarme e os dispositivos devem possuir fiação blindada, de duas vias e 1,5mm<sup>2</sup>, devidamente aterrada e própria para sistemas de alarme de incêndio.

Para alimentação de 24V dos dispositivos do sistema de alarme de incêndio a fiação será de cobre flexível antichamas de 2,5mm.

Especificação técnica do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio:

**Central de alarme endereçável:**

- Tensão de alimentação 100 a 240V - 50/60Hz;
- Tensão de operação 24V;
- Baterias interna inclusa;
- Na falta da rede de tensão principal, a central deve ter autonomia mínima de 24 (vinte e quatro) horas em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de no mínimo 15 (quinze) minutos, para suprimento das indicações sonoras e visuais;
- Classe de instalação A;
- Endereçável;
- Quantidade mínima de 100 endereços por laço;
- Atender a norma ABNT NBR ISO 7240;

**Acionador manual (botoeira) endereçável:**

- Tensão de operação 24V;
- Tipo rearmável;
- Chave rearmável inclusa se for necessária;
- Endereçável;
- Classe de instalação A;
- Led indicativo de alarme em funcionamento;
- Cor Vermelho;
- Atender a norma ABNT NBR ISO 7240;

**Sinalizador avisador audiovisual endereçável:**

- Tensão de operação 24V;
- Endereçável;
- Classe de instalação A;
- Pressão sonora >90 dB/m
- Sinalização visual em Led
- Cor Vermelho;
- Atender a norma ABNT NBR ISO 7240;

**Detector de fumaça endereçável:**

- Tensão de operação 24V;
- Endereçável;
- Óptico;
- Classe de instalação A;
- Atender a norma ABNT NBR ISO 7240;

**Cabo para alarme de incêndio:**

- Blindado indicado para alarme de incêndio;
- Fios de cobre;
- 2 vias;
- Espessura: 1,50mm;
- Dreno para aterramento;
- Resistência térmica de 105°C;
- Atender a norma ABNT NBR ISO 7240

O sistema deverá ser instalado em conformidade à IT12 e alimentado por duas fontes alternativas: rede de tensão alternada e auxiliar, constituída por baterias ou "no-break" de autonomia mínima de 24 (vinte e quatro) horas, em regime de supervisão de no mínimo 15 (quinze) minutos, no regime de alarme, para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais durante o tempo necessário para a evacuação da edificação.

A instalação dos equipamentos, em tubulação de 1", deve ser embutida em piso (recomposto após a passagem dos cabos).

Os equipamentos devem ser munidos de dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos.

Para a instalação dos equipamentos, devem ser emitidos o Laudo Técnico e a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, assinados pelo profissional responsável.

#### 5.14.1. Data Center

O data Center além de possuir as luminárias de aclaramento, também possui 06 luminárias de balizamento, afixadas acima das portas, indicando o caminho de saída da rota de fuga.

- Sistema de Alarme:

DESCRIÇÃO	TAG	QTDE	FABRICANTE	MODELO	N. DE SÉRIE	LOCAL INSTALADO
Detecção Precoce	STRATOS-UPS-W/Z	1	AIRSENSE	30672	84263	SALA UPS W/Z
Detecção Precoce	STRATOS-UPS-Y	1	AIRSENSE	30671	96236	SALA UPS Y
Detecção Precoce	STRATOS-UPS-X	1	AIRSENSE	30750	NA	SALA UPS X
Detecção Precoce	STRATOS-SC-01	1	AIRSENSE	30672	96209	SALA COFRE
Detecção Precoce	STRATOS-COL-3	1	AIRSENSE	30760	23283-35	SALA COLOCATION 3
Detecção Precoce	STRATOS-SC-02	1	AIRSENSE	30760	102233	SALA COFRE
Painel de Controle	PAINEL INC SC	1	DIGISENSOR	NA	NA	SALA COFRE
Painel de Controle	PC SC	1	FOCKINK	CAC	NA	SALA COFRE
Painel de Controle	PAINEL INCÊNDIO	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	EST3	270380	CORREDOR DATA CENTER
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	2	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	COLOCATION 2 ENTRE PISO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	2	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	COLOCATION 2 FORRO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	2	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	COLOCATION 1 FORRO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	2	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	COLOCATION 1 FORRO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	ANTE SALA ENTRE PISO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	ANTE-SALA FORRO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	3	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	CORREDOR DATA CENTER - FORRO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	3	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	CORREDOR DATA CENTER - PISO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	2	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	TELECOM ENTRE PISO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	2	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	TELECOM FORRO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	5	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	SALA COFRE ENTRE PISO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	5	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	SALA COFRE FORRO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	6	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	COLOCATION 3 ENTRE PISO

Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	6	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	COLOCATION 3 FORRO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	5	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	SALA ELÉTRICA UPS W,Z ENTRE PISO
Detector Endereçável Fotoelétrico de Fumaça	EST	5	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA-PS	NA	SALA ELÉTRICA UPS W,Z FORRO
Acionador manual	N.A	3	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA 270	NA	CORREDOR DATA CENTER
Sirene 24VDC	N.A	4	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	G1RF HD	NA	CORREDOR DATA CENTER
Chave de Bloqueio Sirene	N.A	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA CC1	NA	CORREDOR DATA CENTER
Acionador manual	N.A	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA 270	NA	ANTE SALA
Sirene 24VDC	N.A	2	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	G1RF HD	NA	ANTE SALA
Chave de Bloqueio Sirene	N.A	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA CC1	NA	ANTE SALA
Sirene 24VDC	N.A	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	EG1-CVM	NA	ANTE SALA
Sirene 24VDC	N.A	2	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	G1RF HD	NA	SALA ELÉTRICA "Y"
Chave de Bloqueio Sirene	N.A	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA CC1	NA	SALA ELÉTRICA "Y"
Sirene 24VDC	N.A	2	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	G1RF HD	NA	SALA ELÉTRICA "X"
Chave de Bloqueio Sirene	N.A	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA CC1	NA	SALA ELÉTRICA "X"
Acionador manual	N.A	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA 270	NA	SALA ELÉTRICA W e Z
Sirene 24VDC	N.A	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	G1RF HD	NA	SALA ELÉTRICA W e Z
Chave de Bloqueio Sirene	N.A	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA CC1	NA	SALA ELÉTRICA W e Z
Chave de Bloqueio Sirene	N.A	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA CC1	NA	SALA ELÉTRICA "Y"
Sirene 24VDC	N.A	2	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	G1RF HD	NA	SALA ELÉTRICA "X"
Chave de Bloqueio Sirene	N.A	1	EDWARDS SYSTEMS TECHNOLOGY	SIGA CC1	NA	SALA ELÉTRICA "X"

\* Informações fornecidas pelo corpo de funcionários responsáveis pelo Data Center.

- Adequação, complemento e/ou instalação de sinalização de emergência:  
Instalação dos necessários dispositivos de sinalização (indicativos e/ou luminosos) com os referentes pictogramas normalizados (ABNT NBR13434 / IT-15 CBM-MG), execução de marcação de piso e demais códigos de sinalização - proibição, alerta, orientação e salvamento, combate a incêndio e alarme - sinalizações complementares, indicações de obstáculos, mensagens escritas, demarcações de áreas, para o direcionamento e orientação em situações de risco e pânico, alertando para os riscos existentes e garantindo que, neste tipo de ocorrência, possam ser adotadas as ações adequadas, que orientem o combate e facilitem a localização e o acesso aos equipamentos e rotas de saída para abandono seguro das edificações.



### **5.15. Serviços de serralheria**

As edificações da PRODEMGE, unidade Bahia, possuem desníveis em seus acessos, vencidos por escadas e rampas. Estas estruturas não seguem os parâmetros normatizados, sendo necessária a adequação e instalação ou substituição dos guarda corpos e corrimãos existentes para a promoção do acesso seguro dos funcionários/ usuários em geral e conformidade com a legislação vigente, em especial à ABNT NBR 9050/2020/ IT 08/ NBR 14718.

O cumprimento da demanda se dará com a execução dos seguintes serviços:

- Adequação das escadas dos acessos principais do prédio (construídas em alvenaria);
- Adequação das rampas metálicas existentes;
- Instalação/ substituição de guarda-corpos e corrimãos nas estruturas aqui mencionadas e demais pontos detalhados no correr desta documentação e anexos.

Devem ser consideradas as adequações das escadas de acesso aos Prédios I e II com a remoção do revestimento, demolição dos degraus existentes e execução conforme projeto. Feitas as adequações, as escadas serão revestidas em granito Ocre Itabira.

Na entrada do Prédio I, deve-se considerar a demolição do piso cimentado (passeio) em frente à escada de acesso e sua recomposição com uma leve inclinação para conformação com o nível do pátio (conforme projeto).

Para as rampas e guarda-corpos metálicos, deve-se considerar a sua substituição por outras, construídas conforme a norma técnica e aproveitando as chapas de piso retiradas das atuais. Todos os guarda-corpos e corrimãos serão feitos em aço inox.

No Prédio II deverá ser considerada também a retirada do canteiro (jardim) e da raiz de árvore (extração do máximo possível sem que haja interferência na base do prédio) existentes, recompondo-se, então, o piso cimentado no local onde será instalada a nova rampa.

Outro ponto a ser observado é a inversão do sentido de abertura da porta metálica para entrada no *Coworking* (a partir da rampa). A porta será removida e as ferragens de articulação e encaixe (dobradiças e batente) invertidas, de forma que a porta abrirá para fora.

### **5.16. Sinalização de emergência e rota de fuga**

Instalação dos necessários dispositivos de sinalização (indicativos e/ou luminosos) com os referentes pictogramas normalizados (ABNT NBR13434 / IT-15 CBM-MG), execução de marcação de piso e demais códigos de sinalização - proibição, alerta, orientação e salvamento, combate a incêndio e alarme - sinalizações complementares, indicações de obstáculos, mensagens escritas, demarcações de áreas, para o direcionamento e orientação em situações de risco e pânico, alertando para os riscos existentes e garantindo que, neste tipo de ocorrência, possam ser adotadas as ações adequadas, que orientem o combate e facilitem a localização e o acesso aos equipamentos e rotas de saída para abandono seguro das edificações.

A sinalização da rota de fuga se fará pelos dispositivos S-1, S-2, S-3, S-12 e S-16 - "Placas de rota de fuga, orientação". Tipo: Orientação e Salvamento" - placas de alta luminonidade, pictograma normalizado: fundo verde e pictograma fotoluminescente (ABNT NBR13434/ IT-15 CBM-MG) de fácil entendimento, tamanho 13 x 26cm, material: PVC expandido com liberação de ácido clorídrico em sua queima (não propagante a chama), impressão: Serigrafia de alta definição, fixação: fita adesiva dupla face, afixadas respeitando as direções da rota de fuga.



A portaria contará com a instalação de uma placa M - 140 x 20cm fundo: cor verde contrastante com a mensagem pictograma: mensagem escrita referente aos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação, o tipo de estrutura e os telefones de emergência. Pictograma normalizado (ABNT NBR13434 / IT-15 CBM-MG).

O material a ser empregado deverá ser novo, limpo, perfeitamente plano e sem nenhum defeito de fabricação.

#### **5.17. Pintura**

Todas as paredes e pontos por onde forem feitas as demais adequações/ instalações deverão ser pintadas com tinta látex (reestabelecendo o padrão existente) e toda a tubulação de incêndio instalada e caixas dos hidrantes, pintadas na cor vermelho com tinta esmalte de primeira linha, conforme norma.

Pintura das paredes e teto da casa de bombas será feita com tinta acrílica - cor a ser definida. As chapas de piso e estrutura das rampas metálica e a porta que será adequada no Coworking devem ser pintadas com tinta esmalte acetinado na cor grafite escuro, assim como as tampas metálicas do reservatório e a que será instalada na casa de bombas.

#### **6. Obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB**

Após a execução do serviço, a CONTRATADA deverá assessorar a PRODEMGE, providenciando e se responsabilizando pelo acompanhamento de todos procedimentos necessários e da vistoria técnica do Corpo de Bombeiros e, em caso de notificações e/ou ressalvas, cumprir com as adequações, ajustes e/ou reparações apontadas para a obtenção do documento de vistoria - AVCB.

Este PROJETO BÁSICO contém as informações suficientemente detalhadas para minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes na elaboração do projeto executivo e/ou execução; identificando e especificando os tipos de serviços, materiais e equipamentos empregados; assegurando os melhores resultados e fornecendo os demais outros dados globais sobre desenvolvimento da solução escolhida e elementos construtivos necessários de forma que possibilite a avaliação do custo a definição dos métodos e do prazo de execução; produzido com base no anteprojeto aprovado pelo CBMMG, ambos, anteprojeto e PROJETO BÁSICO, elementos obrigatórios para este regime de contratação.

- Regime e prazos para execução: O regime de contratação será a SEMI-INTEGRADA prevista na Lei 13.303/2016, ou seja, a integralidade de todas as etapas descritas, e das demais que se fizerem necessárias (diretamente ou indiretamente), são de inteira responsabilidade da CONTRATADA até a sua entrega definitiva à CONTRATANTE, em perfeitas condições de operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização, em condições de segurança estrutural e operacional, e com as características adequadas às finalidades para que foi CONTRATADA, no prazo definido em até 03 (três) meses, considerando a atuação de equipes especializadas e específicas por disciplina nas frentes independentes de trabalho.

Após a conclusão do serviço, haverá um período de formalização de recebimento/ entrega da obra.

- Plano de trabalho: Após o recebimento da ORDEM DE INICIO DE SERVIÇO, a CONTRATADA deverá se reunir com a PRODEMGE, para apresentação de um Plano de Trabalho que descreva, de forma sucinta e objetiva, como pretende desenvolver as atividades para o cumprimento do contrato firmado.

O Plano de Trabalho será analisado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO e deverá obrigatoriamente descrever as Etapas do Empreendimento, suas Metodologias Construtivas e Executivas, Plano Logístico, Cronograma Físico e Financeiro, e as condições de Segurança e Medicina do Trabalho.

Caso ocorram mudanças de escopo verificadas durante as etapas/ fases da concepção (se for o caso), estudos e projetos (se for o caso), e/ou execução do serviço, essas deverão ser discutidas e autorizadas pela FISCALIZAÇÃO e pelo gestor do contrato para readequação do Plano de Trabalho.

Algumas etapas/ fases do empreendimento deverão ocorrer simultaneamente, com a atuação de uma equipe multidisciplinar e suficiente para tal, e este fato deve ser considerado para a otimização do “fator tempo” no plano de trabalho a ser entregue e o cumprimento do prazo estipulado no contrato.

- Considerações gerais: Alguns aspectos e características do serviço e da sua localidade de inserção podem influenciar diretamente em sua execução. Portanto, para apresentação de um Plano de Trabalho melhor otimizado e realista, salientamos à CONTRATADA deverá observar os seguintes aspectos dentre outros:
- Aspectos climáticos: Verificar as condições de execução, mediante ao histórico do clima da região, se possível detalhando no Plano de Trabalho medidas para cumprimento hábil dos serviços.
- Coordenação dos trabalhos: Adoção de equipe técnica (responsável técnico, engenheiro residente, etc.), equipe operacional (mestre, encarregados, etc.) e administrativa conforme delimitado no Edital, e coordenação/ alocação entre as diversas equipes/frentes.
- Suprimentos e Plano Logístico: Estratégias e logística para atendimento à demanda de serviços, apresentando os meios adotados para o cumprimento do cronograma. Indicar equipamentos e maquinários a serem utilizados (histograma de permanência); depósitos para armazenamento de materiais/equipamentos; suprimento de insumos relevantes (concreto / forma / armação / materiais hidráulicos etc.); suprimento de mão de obra (próprios, terceirizados ou subcontratações); layout do canteiro.
- Metodologia Construtiva/ Executiva: Analisar e descrever de modo sucinto como se dará a execução do serviço no Contrato indicando, o número de frentes de trabalho, pessoal e equipamentos disponíveis; relação de funcionários e de profissionais subcontratados (se for o caso); sequência executiva x simultaneidade; tecnologia a ser adotada, identificar serviços especializados que necessitem de terceirização; horário de trabalho.

## **7. Documentação técnica de apoio**

A PRODEMGE disponibiliza como anexos do presente documento o material listado abaixo que subsidiará a elaboração a proposta comercial e toda a execução do serviço:

- ✓ Anexo I-A: Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP;
- ✓ Anexo I-B: Planilha Orçamentária de Quantitativos e Preços Unitários;
- ✓ Anexo I-C: Cronograma Físico- financeiro;
- ✓ Anexo I-D: Caderno de encargos;
- ✓ Anexo I-E: Matriz de riscos;
- ✓ Anexo I-F: Frações do objeto com liberdade para inovação
- ✓ Anexo I-G: Declaração de vistoria técnica;
- ✓ Anexo I-H: Declaração de renúncia à vistoria técnica;

- ✓ Anexo I-I: Modelo de proposta comercial;
- ✓ Anexo I-J: Modelo de termo de compromisso;
- ✓ Anexo I-K: Ordem de início dos serviços;
- ✓ Anexo I-L: Diário de Obra;
- ✓ Anexo I-M: Termo de recebimento provisório;
- ✓ Anexo I-N: Termo de recebimento definitivo.

### **7.1. Da Similaridade**

Todos os materiais e componentes citados na documentação técnica de apoio, nos Anexos I-A e I-B, quando não empregados nas marcas dadas como referência (nos casos onde este artifício for adotado), poderão ser substituídos por similares, assim entendidos materiais e componentes de características idênticas ou superiores aos apresentados na “PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS”, que atendam rigorosamente às normas Técnicas de fabricação e nível de qualidade. Para tanto, a comprovação da similaridade deverá ser feita pela CONTRATADA e submetida à FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE que, após analisar o produto substituído apresentado, irá se posicionar a respeito da possível similaridade, liberando ou não o seu emprego na execução do serviço.

### **8. Justificativa da aquisição/contratação**

Na intenção de prover devidamente sua sede com os sistemas, equipamentos e instalações adequados à prevenção e combate a incêndio e pânico, garantindo assim maior segurança aos usuários e possibilitando a obtenção do necessário Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB, a PRODEMGE contratou a elaboração de um Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP.

Após a aprovação deste projeto junto ao CBMMG foi então desenvolvida a documentação para a contratação de sua implementação e partir dela, garantir à empresa a oportunidade de regularização do imóvel quanto à legislação a este tema pertinente.

Os fatores aqui expostos foram parte de um ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR realizado pela PRODEMGE, a partir de análises da vulnerabilidade da sede da empresa, atrelada à ausência dos dispositivos de prevenção e combate a incêndio e pânico; levantamentos; comparativos que levavam em conta, inclusive, o orçamento anual da Companhia; além do projeto com as intervenções necessárias.

Partindo-se deste estudo, concluiu-se a viabilidade econômica da demanda, evoluindo então para o presente PROJETO BÁSICO que, desta forma, assegura também viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental dela proveniente, na medida em que exige o cumprimento dos dispositivos de proteção ambiental definidos em lei para cada etapa e/ou procedimento atrelado do objeto, possibilitando a exposição do seu custo, bem como a definição dos métodos e do prazo de execução.

A execução de cada uma das etapas e atividades envolvidas deverá levar em conta a adoção de medidas que considerem os princípios básicos de sustentabilidade, tais como a qualidade ambiental interna e externa, a redução do consumo energético, a redução dos resíduos, o aproveitamento de condições naturais locais, a reciclagem, reutilização e redução da geração dos resíduos sólidos, no que for possível, além do seu descarte adequado em conformidade com as Leis e regulamentações ambientais pertinentes, a utilização de insumos que conferirão maior vida útil e menor custo de manutenção aos bens mantidos e a preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local.

Todas as etapas serão balizadas pelas informações contidas neste documento e seus anexos, nas normas técnicas abaixo citadas e demais pertinentes ao tema:

- NBR 15575 – Edificações Habitacionais – Desempenho
- Lei Municipal 9.725 / 2009
- Lei Estadual 14.130 /2001
- Decreto Estadual 47998/2020
- Decreto Estadual 48028/2020
- Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, em especial:
- IT 01 - Procedimentos Administrativos - 9ª Edição (Alterada pela Portaria 63/2021)
- IT 02 - Terminologia de Proteção Contra Incêndio e Pânico (Alterada pela Portaria 61/2020)
- IT 05 - Separações entre Edificações (Alterada pela Portaria 61/2020)
- IT 06 - Segurança Estrutural das Edificações (Alterada pela Portaria 61/2020)
- IT 08 - Saídas de Emergência em Edificações - 2ª Edição (Alterada pela Portaria 63/2021)
- IT 13 - Iluminação de Emergência
- IT 14 - Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio - 2ª Edição (Alterada pela Portaria 61/2020)
- IT 15 - Sinalização de Emergência (Alterada pela Portaria 61/2020)
- IT 17 - Sistema de Hidrantes e Mangotinhos para Combate a Incêndio (Alterada pela Portaria 63/2021)
- IT 35 - Segurança Contra Incêndio em Edificações que compõem o Patrimônio Cultural - 2ª Edição (Alterada pela Portaria 61/2020)
- IT 38 - Controle e Materiais de Acabamento e Revestimento (Alterada pela Portaria 61/2020)
- NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
- NBR 9.050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
- ABNT NBR 6118 – Estruturas de Concreto Armado – Procedimento
- ABNT NBR14931 – Execução de estruturas de concreto - Procedimento
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade
- NBR – 9441: Sistema de detecção e alarme automáticos de incêndio;
- NBR – 10898: Sistema de risco iluminação de emergência;
- NBR – 13434: Sinalização de segurança contra incêndio e pânico;
- NBR – 9441: Sistema de alarme manual de incêndio (botoeiras);
- NBR – 5667: Sistema de hidrantes;
- NBR – 12693: Sistemas de proteção por extintores de incêndio;
- NBR – 11742: Portas corta-fogo para saída de emergência;
- NBR – 11715: Extintores de incêndio com carga de água;
- NBR – 11861: Mangueira de incêndio - Requisitos e métodos de ensaio;
- NBR – 12779: Mangueira de incêndio - Inspeção, manutenção e cuidados;
- NBR – 13714: Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- NBR – 14276: Brigada de incêndio.
- NBR – 9077: Rotas de fuga;
- NBR – 5349/97: Cabos nus de cobre mole para fins elétricos - Especificação
- NBR – 5410/04: Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR – 5624/11: Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca
- NBRNM – 60884 – 1/10: Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 1: Requisitos
- NBR – 9513/10: Emendas para cabos de potência isolados para tensões até 750V
- NBR – 14136/13: Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20A/ 250V em corrente alternada

- NBR – 14936/12: Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Adaptadores
- NBR IEC 60670 – 1/14: Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais
- NBR NM 247 – 3/02: Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: Condutores isolados (sem cobertura) para instalações fixas

### **9. Procedimento de contratação**

Para a realização do processo de contratação será adotado o Procedimento Licitatório das Empresas Estatais, conforme disciplinado na Lei 13.303/2016, sendo feita a apresentação dos lances pelo MODO DE DISPUTA ABERTO em conformidade ao seu art. 52, § 1º e com critério de julgamento, pelo MENOR PREÇO, fundamentado na premissa de que o preço de referência foi obtido na “PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS”, desenvolvida no ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP desta contratação e anexa a esta documentação.

Para tanto, também deverá ser observado o que está disposto no RILC da PRODEMGE e considerado que as atividades a serem desenvolvidas para o cumprimento do objeto, quando avaliadas conjuntamente, não integram o agrupamento de serviços comuns e deverão ser desempenhadas por empresas especificamente capacitadas.

### **10. Regime de contratação**

A Gerência de Apoio Logístico – GAL, baseada no objetivo principal da obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB – a partir de contratação semi-integrada de empresa especializada para a execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP – para a PRODEMGE, unidade Bahia, propõe como regime de execução a “CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA”, em conformidade à Lei 13.303/2016, a partir do PROJETO BÁSICO, elaborado com base nas indicações do ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, que assegura viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental para o caso.

### **11. Visita ou vistoria Técnica**

A proponente interessada na participação do processo licitatório poderá realizar visita técnica ao local, mediante prévio agendamento com a Gerência de Apoio Logístico, pelo telefone (31) 3339-1268 ou pelos e-mails: [max.filho@prodemge.gov.br](mailto:max.filho@prodemge.gov.br) / [wellington.amorim@prodemge.gov.br](mailto:wellington.amorim@prodemge.gov.br).

A visita técnica é vista como forma de melhor visualização e conhecimento do espaço e as particularidades do caso e poderá ser realizada por representante da empresa nomeado legalmente, bem como por qualquer preposto do fornecedor ou outro profissional competente, desde que formalmente designado para esse fim, no prazo máximo de até 02 (dois) dias úteis anteriores à abertura do processo licitatório, de segunda a sexta-feira no horário de 09:00h às 16:00h.

É destinada à verificação integral do objeto in loco, proporcionando ao fornecedor a oportunidade do exame, da conferência e da constatação prévia de todos desenhos, detalhes, inclusive das especificações, e demais documentos técnicos fornecidos pela PRODEMGE e as características técnicas envolvidas que possam, de alguma forma, influir sobre o custo, dando assim condições para a elaboração de uma proposta de preços que possam refletir com exatidão à sua plena execução, evitando-se orçamentos inaptos e futuras alegações de desconhecimento das reais necessidades para a execução do serviço demandado e de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

Concluída a visita técnica será emitida, em nome do fornecedor interessado, uma “DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA”, conforme anexo I-G, obrigatório para a Habilitação. Caso o fornecedor entenda que a realização de tal visita técnica não é necessária, seu responsável legal deverá preencher e assinar o documento “DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA TÉCNICA” conforme anexo I-H, obrigatório para a sua Habilitação, na qual dispensa a realização de visita/vistoria, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço do presente documento.

Todas as dúvidas técnicas deverão ser encaminhadas por escrito e serão esclarecidas através do contato informado no PROJETO BÁSICO.

## **12. Critério de julgamento das propostas**

Para aceitação da melhor proposta, que deverá ser elaborada conforme o “MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL”, anexo I-I (arquivo disponibilizado também em excel), digitalizada/assinada, será considerado o menor preço e o atendimento das especificações dos serviços e condições de habilitação exigidas no processo.

**12.1.** Serão considerados, ainda, como parâmetro para julgamento das propostas, os valores unitários de cada item, independente do valor global, de modo que cada item reflita a realidade do mercado.

No sentido de favorecer e garantir uma maior oportunidade de participação de pequenas empresas no certame, expandindo assim o horizonte de concorrência, pode-se tomar por conveniente o uso dos referenciais não desonerados para a elaboração do orçamento e composição do BDI.

Ressaltando a transparência do processo, apontamos o material de consulta adotado neste trabalho, disponível nos links abaixo:

- [https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria\\_648](https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_648)
- <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/sicro/sudeste/minas-gerais/2022/abril/abril-2022>
- <http://www.infraestrutura.mg.gov.br/ajuda/page/2240-consulta-a-planilha-preco-setop-regiao-central>

Considerando a ausência de alguns itens necessários para a elaboração da Planilha Orçamentária entre os referenciais SINAPI/ SICRO, o preço SETOP foi adotado de modo complementar, em respeito à Lei de Diretrizes Orçamentárias e ao Acórdão 4070/2016 - Segunda Câmara do TCU, para a viabilização da precificação dos serviços com maior confiabilidade e condizente com os preços de mercado praticados na região.

A PRODEMGE, fundamentada no art. 34 da Lei 13.303/2016, NÃO indica o sigilo do preço de referência em decorrência do critério de avaliação das propostas comerciais em sua função.

**12.2.** Em caso de necessidade de aditivos, sob alegação de fatos supervenientes, que não poderiam ter sido identificados e/ou mitigados antes do início da prestação do serviço, a precificação será formada, preferencialmente, pelos valores referenciais apresentados pelas planilhas dos sistemas SINAPI/ SICRO e SETOP, conforme legislação, a mesma data-base da planilha de referência, decrescido do mesmo percentual de desconto ofertado pela CONTRATADA em sua proposta comercial.



Caso o serviço a ser aditado não conste nas planilhas dos sistemas SINAPI/ SICRO e SETOP, será elaborada a composição, utilizando os preços dos insumos da mesma data-base da planilha de referência, decrescido do preço final este mesmo percentual de desconto e apresentada para análise e aprovação da PRODEMGE.

### **13. Qualificação Técnica**

- 13.1.** Comprovante de inscrição ou registro do licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo-CAU competente, com descritivo de atuação regulamentada que comprove atividade relacionada com o objeto.

A adoção da exigência de apresentação da documentação acima se justifica pela garantia da pretendida contratação de empresas com real capacidade técnica e habilitação legal para execução serviço de natureza similar à do objeto;

- 13.2.** Atestado(s) de capacidade técnica operacional, fornecido (s) por 01 (uma) ou mais entidades de direito público ou privado, firmado(s) por pessoa(s) jurídicas(s) de direito público de qualquer das esferas do governo, comprovando o bom desenvolvimento de atividades compatíveis com o objeto. O que será entendido como a execução das instalações de Prevenção de Combate a Incêndio e Pânico em edificações de pelo menos 2.500m<sup>2</sup> (dois mil e quinhentos metros quadrados), com rede de hidrantes compatível e obtenção do AVCB.

Em respeito ao tratado pelo Acórdão N°4834/2022 – TCU – Primeira Câmara, este(s) documento(s) deve(m) estar acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de acervo técnico (CAT) ou anotação(ões)/ registro(s) de responsabilidade técnica (ART/ RRT) emitida(s) pelo(s) conselho(s) de fiscalização profissional competente(s), CAU ou CREA, em nome do(s) profissional(ais) vinculado(s) ao(s) referido(s) atestado(s), como forma de comprovação da autenticidade e veracidade das informações constantes nos documentos emitidos em nome das licitantes.

Este item demonstra a razoabilidade de adequação do FORNECEDOR ao caso, a partir de exemplo(s), na prestação de serviço semelhante realizado, em comparação com uma infraestrutura do porte da PRODEMGE.

Atestados técnicos de execução de obras fornecidos por terceiros não serão aceitos. Nos demais casos, a PRODEMGE poderá diligenciar para a obtenção de esclarecimentos e ratificações junto aos órgãos e entidades expedidoras do atestado.

Na apresentação dos atestados de capacidade técnica solicitados para a habilitação do licitante, será admitido o somatório de atestados para comprovação de sua experiência anterior, podendo inclusive indicar mais de um Responsável Técnico, na execução de todos os serviços discriminados. Não serão aceitos atestados parciais, referente aos serviços em andamento.

Na eventualidade de alteração na razão social do FORNECEDOR, em que o atestado de capacidade técnica tenha sido emitido em nome anterior da empresa, deverá ser anexado à documentação uma cópia (autenticada) da respectiva alteração contratual, devidamente registrada pela Junta Comercial.



**14. Subcontratação**

- 14.1.** Mediante análise técnica, a PRODEMGE, poderá autorizar, por solicitação prévia e expressa por escrito, a subcontratação, associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, de parte do objeto desta licitação, limitando-se a 30% (trinta inteiros percentuais) do valor total licitado, conforme art. 78 da Lei nº 13.303/16, sendo, nos casos da opção por esta, preferencialmente realizada microempresa ou empresa de pequeno porte, em acordo com o disposto no item II do art. 48 da Seção I - Das Aquisições Públicas do CAPÍTULO V - DO ACESSO AOS MERCADOS, da LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006.
- 14.2.** Fica a CONTRATADA, relativamente ao objeto subcontratado, direta e solidariamente responsável técnica e civilmente, devendo promover a fiscalização das parcelas subcontratadas, bem como a cessação imediata das atividades da subcontratada, quando assim solicitada pela PRODEMGE.
- 14.3.** A subcontratação será admitida desde que se refira a pequenas parcelas da contratação e submetida à aprovação prévia da PRODEMGE. Nestes termos, a subcontratação estará restrita e limitada à parcela dos trabalhos relacionados à serralheria e fabricação/ instalação das peças de aço inox (devido à baixa relevância técnica destes elementos, ainda que não sejam, em totalidade, de baixa expressividade financeira) e a qualificação técnica da subcontratada será exigida conforme descrito no item 13, bem como toda a documentação complementar, prevista no item 28 do PROJETO BÁSICO.

**15. Critérios de aceitabilidade do objeto**

Ao término da execução, o recebimento/ aceite dos serviços será feito em duas etapas conforme enumeradas abaixo e anexos I-M e I-N do PROJETO BÁSICO, respectivamente.

Cada um destes documentos será emitido em 02 (duas) vias de igual teor, ambas assinadas por um representante da PRODEMGE e pelo representante legal da CONTRATADA. Uma via destinada a cada uma das partes.

**15.1. Recebimento provisório**

Ao término integral do serviço, de perfeito acordo com o previsto no PROJETO BÁSICO, será lavrado um “TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO”.

Esta etapa será cumprida pela fiscalização técnica, administrativa, setorial ou equipe de fiscalização, nos seguintes termos:

- a) Elaborar relatório circunstanciado, em consonância com as suas atribuições, contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo; e
- b) Quando a fiscalização for exercida por um único funcionário, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo;

No recebimento provisório, a PRODEMGE avaliará o serviço de forma global, podendo apontar correções a serem realizadas no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos.

São condições indispensáveis para a efetiva emissão do “TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO”, a apresentação pela CONTRATADA dos seguintes documentos:

- I. Diário de obras (compreendendo a todo período do trabalho) preenchido e completo;
- II. Projeto como construído (*as built*);
- III. Manual de Ocupação, Manutenção e Conservação.

#### **15.2. Recebimento definitivo**

O “TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO” dos serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias corridos após o Recebimento Provisório, quando deverão ter sido satisfeitas as condições a seguir:

- a) Satisfeitas todas as observações feitas pela FISCALIZAÇÃO, referentes a defeitos ou imperfeições apontadas ou que venham a ser verificados em qualquer elemento dos serviços executados;
- b) Solucionadas todas as reclamações, porventura feitas, quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviço empregados do serviço.

**A assinatura do “TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO” não exclui a responsabilidade ético-profissional da CONTRATADA que lhe são cometidas pela legislação em vigor e pelo Contrato, pela fiel execução do trabalho, nem exclui as garantias legais e contratuais, as quais podem ser arguidas pela PRODEMGE, dentro dos prazos de garantia e responsabilidade previstos em lei, se outro prazo não for estipulado neste Contrato, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da sua efetiva utilização.**

#### **16. Local de entrega/execução**

Os trabalhos serão realizados normalmente em dias úteis e, se necessário, aos finais de semana e feriados, no horário de 8h às 18h e a CONTRATADA deverá cumprir fielmente com o prazo de execução estipulado pela PRODEMGE, disponibilizando-se, na necessidade, a estender o horário além do expediente normal.

#### **17. Forma de entrega do objeto**

Conforme anexo I-C, “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO”.

#### **18. Orçamento estimado da aquisição / contratação**

O orçamento de referência de **R\$ 679.603,24 (Seiscentos e setenta e nove mil, seiscentos e três Reais e vinte e quatro centavos)**, para o pagamento dos serviços a serem executados no imóvel localizado na Rua da Bahia, nº 2.277 – bairro Savassi, Belo Horizonte/MG, apresentados na “PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS”, desenvolvida pela equipe técnica da PRODEMGE, parte integrante do ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP, foi definido sob amparo do Regulamento Interno de Licitações - RILC da PRODEMGE, dos §2º e §3º do Art.31 da Seção II - Disposições de Caráter Geral sobre Licitações e Contratos, do Capítulo II - DO REGIME SOCIETÁRIO DA EMPRESA PÚBLICA E DA SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA, Título I - DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS ÀS EMPRESAS PÚBLICAS E ÀS SOCIEDADES DE ECONOMIA MISTA, da Lei Nº13.303, de 30 de junho de 2016, através da utilização de preços referenciais (SINAPI/ SICRO), bem como de composições de preços elaboradas com técnicas de engenharia de custos a partir da junção de itens das tabelas mencionadas, respeitando a base territorial e cotações de preços de mercado.

**19. Prazo de execução/entrega**

- 19.1.** Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA terá o prazo de até 10 (dez) dias corridos para a providência de toda a documentação exigida, inclusive os treinamentos de segurança, eventualmente necessários e a frente especificados.
- 19.2.** Cumprindo com estes trâmites iniciais, a CONTRATADA poderá em até 2 (dois) dias corridos ser considerada apta e terá, então, até 10 (dez) dias corridos para a realização dos procedimentos de mobilização.
- 19.3.** Atendendo a ambas as exigências e períodos descritos e em até 22 (vinte e dois) dias corridos e contados da assinatura do contrato (o que ocorrer primeiro), será emitida a ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS, a partir da qual haverá a contagem do prazo de 90 (noventa) dias corridos para a execução do serviço, conforme anexo I-C, “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO”.
- 19.4.** Toda prorrogação do prazo contratual deverá ser solicitada e justificada por escrito pela CONTRATADA e julgado pela PRODEMGE, deferindo ou não o pleito. Poderá ocorrer paralização do serviço em virtude de determinações devido ao COVID-19 ou outras situações correlatas, não cabendo, contudo, qualquer acréscimo de pagamento por este motivo, que não por fato superveniente ao contrato.

**20. Avaliação de Custo / Classificação orçamentária**

As despesas decorrentes da execução do objeto contratado correrão à conta da Natureza orçamentária: SERVIÇOS DE ENGENHARIA – Código 017.001.

**21. Da garantia****21.1. Garantia financeira**

Como garantia à execução deste Contrato, a CONTRATADA deverá optar por uma das modalidades de garantia, itens abaixo, previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

- ✓ Caução em dinheiro;
- ✓ Seguro-garantia;
- ✓ Fiança bancária.

- 21.1.1.** CONTRATADA terá o prazo máximo de máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da data de publicação do resumo do Contrato no Diário Oficial Eletrônico de Minas Gerais, para apresentar à Gerência de Contratos-GCT da PRODEMGE o documento comprobatório da garantia prestada, sob pena de aplicação de sanção, inclusive multa e/ou rescisão contratual.
- 21.1.2.** A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução integral do contrato, devendo ser atualizada monetariamente na hipótese de caução em dinheiro.
- 21.1.3.** O valor da garantia poderá ser utilizado em caso de inadimplemento das obrigações contratuais, trabalhistas, indenizações à PRODEMGE e a terceiros, e para pagamento de multas impostas à CONTRATADA, sem que isso inviabilize a aplicação de multas em valor superior ao da garantia prestada.

- 21.1.4. Na hipótese de haver aditivo ao contrato, a CONTRATADA fica obrigada a complementar ou substituir a garantia prestada no prazo de até 10 (dez) dias corridos após assinatura do Termo Aditivo.
- 21.1.5. Se o valor da garantia de execução for utilizado para o pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a restabelecer o seu valor real, no prazo máximo no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data em que for comunicada pela PRODEMGE.
- 21.1.6. Após o recebimento definitivo, os valores relativos à Garantia Contratual serão liberados/restituídos pela PRODEMGE.

## 21.2. Garantia do objeto

21.2.1. A garantia do serviço será mínima de 05 (cinco) anos, acionada com base na Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou no Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, ambos instrumentos de defesa da sociedade, de igual valor, que formalizam o compromisso do profissional com a qualidade dos trabalhos executados, proporcionando também segurança técnica e jurídica para quem contrata e para quem é contratado.

- <http://www.creadf.org.br/index.php/template/lorem-ipsum/o-que-e-art>

21.2.2. Para acionamento da garantia, a fim de corrigir tais problemas, a PRODEMGE, com este embasamento, acionará extrajudicialmente à CONTRATADA, munida de relatório fotográfico técnico evidenciando o problema e estabelecendo um prazo para a correção dos defeitos. Não havendo resposta positiva imediata do construtor, a PRODEMGE promoverá a correção das falhas, havendo cobrança posterior de ressarcimento, pela via judicial.

- a) O início do prazo será contado a partir do recebimento definitivo das instalações, para defeitos de fabricação de materiais fornecidos, incluindo eventuais avarias durante o transporte até o local da entrega, bem como para erros e problemas de instalação verificados mesmo após sua aceitação pelo PRODEMGE;
- b) Durante o prazo de garantia, a CONTRATADA fica obrigada a reparar qualquer defeito relacionado à má execução do serviço, sempre que houver solicitação, e sem ônus à PRODEMGE;
- c) A empresa deverá atender as solicitações para a correção dos defeitos apresentados ou efetuar a substituição das peças ou partes defeituosas, em prazo não superior a 10 (dez) dias corridos dentro do período de garantia;
- d) Caso o reparo não possa ser executado, o item defeituoso deverá ser substituído imediatamente por outro idêntico ou superior, em perfeitas condições de utilização.

A responsabilidade do construtor pela qualidade da obra permanece após o recebimento pela Administração, já que muitos dos problemas originados pelas falhas da execução de seus trabalhos se manifestam somente na sua fase de utilização. O que ocorre com a maioria dos chamados vícios ocultos, os quais são de difícil detecção, como um pequeno vazamento numa tubulação que se evidencia somente depois de a água percolar pela parede e formar manchas de umidade.

21.2.3. A garantia legal de 05 anos não exclui a responsabilidade da CONTRATADA durante o período de vida útil do sistema estabelecido na norma ABNT NBR 15575/2013, considerando a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo “MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL” a ser entregue pela CONTRATADA e elaborado em atendimento à Norma ABNT NBR 5674/2012.

Fica registrado que, embora exista a responsabilidade técnica do projetista pelo projeto, o executor tem a obrigação de examiná-lo e apontar as incorreções verificadas, aplicando inclusive os conhecimentos adquiridos na visita técnica disponibilizada no PROJETO BÁSICO.

## 22. Cronograma Físico-financeiro

Os pagamentos serão executados conforme demonstrado no quadro abaixo e no anexo I-C, “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO”:

SERVIÇOS		PARCELA	À EXECUTAR			% ITEM
			1º mês	2º mês	3º mês	
01. ADMINISTRAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO SERVIÇO		R\$ 105.695,10	33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
		16,58%	R\$ 35.231,70	R\$ 35.231,70	R\$ 35.231,70	R\$ 105.695,10
02. MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/ EQUIPAMENTOS		R\$ 13.645,97	90,00%	0,00%	10,00%	100,00%
		2,14%	R\$ 12.281,38	R\$ 0,00	R\$ 1.364,60	R\$ 13.645,97
03. EXECUÇÃO DO MURO		R\$ 21.999,03	7,69%	47,92%	44,39%	100,00%
		3,45%	R\$ 1.691,73	R\$ 10.541,93	R\$ 9.765,37	R\$ 13.645,97
04. EXECUÇÃO DO GRADIL		R\$ 57.040,08	4,89%	50,00%	45,11%	100,00%
		8,95%	R\$ 2.789,26	R\$ 28.520,04	R\$ 25.730,78	R\$ 13.645,97
05. INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA		R\$ 170.255,32	28,00%	36,00%	36,00%	100,00%
		26,70%	R\$ 47.671,49	R\$ 61.291,91	R\$ 61.291,91	R\$ 13.645,97
06. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA		R\$ 93.612,94	27,18%	36,41%	36,41%	100,00%
		14,68%	R\$ 25.444,00	R\$ 34.084,47	R\$ 34.084,47	R\$ 13.645,97
07. ADEQUAÇÃO DE ESCADAS, RAMPAS E GUARDA CORPOS		R\$ 135.198,08	6,81%	42,44%	50,75%	100,00%
		21,20%	R\$ 9.206,99	R\$ 57.378,06	R\$ 68.613,02	R\$ 13.645,97
08. EXTINTORES		R\$ 11.813,17	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
		1,85%	R\$ 0,00	R\$ 5.906,58	R\$ 5.906,58	R\$ 11.813,17
09. SINALIZAÇÃO		R\$ 12.940,01	50,71%	39,43%	9,86%	100,00%
		2,03%	R\$ 6.561,88	R\$ 5.102,24	R\$ 1.275,88	R\$ 12.940,01
10. CONSERVAÇÃO E CONCLUSÃO DO SERVIÇO		R\$ 9.077,08	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
		1,42%	R\$ 2.723,12	R\$ 2.723,12	R\$ 3.630,83	R\$ 9.077,08
11. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA OBRA E AVCB		R\$ 6.355,29	48,00%	0,00%	52,00%	100,00%
		1,00%	R\$ 3.050,54	R\$ 0,00	R\$ 3.304,75	R\$ 6.355,29
<b>TOTAIS</b>		<b>R\$ 637.632,06</b>	<b>R\$ 146.652,08</b>	<b>R\$ 240.780,08</b>	<b>R\$ 250.199,91</b>	<b>-</b>
VALOR ACUMULADO		-	R\$ 146.652,08	R\$ 387.432,15	R\$ 637.632,06	R\$ 637.632,06
PERCENTUAL DO PERÍODO		-	23,00%	37,76%	39,24%	100,00%
PERCENTUAL ACUMULADO		-	23,00%	60,76%	100,00%	100,00%

\*Os coeficientes percentuais aqui apresentados são referenciais obtidos em acordo com os valores apresentados na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS, parte integrante do projeto executivo que compõe o material anexo a este PROJETO BÁSICO.

Os ajustes de arredondamento dos valores, com referência aos somatórios individuais das parcelas, serão automaticamente obtidos na simples aplicação destes coeficientes sobre o valor final do contrato, dado no sistema monetário corrente.

**23. Vigência do contrato**

A contratação terá vigência de 12 (doze) meses com desembolso conforme valores faturados e atestados pela PRODEMGE, discriminados nas etapas de entrega definidas no anexo I-C, “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO”.

Este prazo foi proposto de modo diverso aos 24 (vinte e quatro) meses definidos pelo RILC da PRODEMGE, tendo em vista que se trata de prestação de serviço de curto prazo, a ser desenvolvida no período de cento e doze (112) dias corridos, com prazo para recebimento definitivo de até 90 (noventa) dias corridos após a entrega final, somando assim um período de até 202 (duzentos e dois) dias corridos.

**24. Condições de pagamento**

Os documentos de cobrança pela prestação do serviço, definidos em parcelas conforme expresso no anexo I-C, “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO” e no item 22 do PROJETO BÁSICO, serão emitidos e entregues até o dia 25 (vinte e cinco) do mês após a aprovação dos boletins de medição dos trabalhos efetivamente executados, e seu vencimento será programado para 30 (trinta) dias após o seu recebimento no Correio Central da PRODEMGE, na Rua da Bahia, 2.277 - Savassi, CEP 30.160-019, Belo Horizonte/MG.

- 24.1. Quando a data de 25 (vinte e cinco) não for dia útil, os documentos deverão ser emitidos e entregues até o último dia útil anterior.
- 24.2. Caso a cobrança seja através de Nota Fiscal eletrônica (NFS-e) e/ou DANFE, essa deverá ser encaminhada obrigatoriamente para o endereço eletrônico [gct@prodemge.gov.br](mailto:gct@prodemge.gov.br), juntamente com os comprovantes de regularidade da CONTRATADA.
- 24.3. As notas fiscais encaminhadas a endereço eletrônico diverso do [gct@prodemge.gov.br](mailto:gct@prodemge.gov.br) dá direito à PRODEMGE de solicitar o cancelamento das mesmas;
- 24.4. Os pagamentos pela prestação do serviço serão efetuados por trabalhos efetivamente realizados e aceitos, de acordo com as medições realizadas pela fiscalização da PRODEMGE.
- 24.5. Os boletins das medições deverão ser elaborados e entregues à FISCALIZAÇÃO de 30 em 30 dias corridos, sendo o primeiro deles, emitido em 30 dias após o início da execução do serviço, não se admitindo alterações na periodicidade com o objetivo de adiantar pagamentos ou aumentar os quantitativos executados.
- 24.6. Ocorrendo a antecipação do cronograma de execução do serviço a CONTRATADA fará jus à sua medição e ao devido pagamento nas mesmas condições já estabelecidas neste documento, com prévia e expressa autorização da PRODEMGE;
- 24.7. A execução dos itens 3 e 4 – EXECUÇÃO DO MURO e EXECUÇÃO DO GRADIL, respectivamente, da PLANILHA ORÇAMENTÁRIA está condicionada à aprovação da PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE - PBH. Sendo reprovada, o trabalho será excluído do escopo contratado e o valor a ele correspondente, suprimido do valor montante.
- 24.8. Finalizadas as adequações propostas no projeto, o pagamento da última parcela será retido e sua liberação condicionada à entrega da documentação técnica do serviço (*as built*, memoriais e memória de cálculo); ao acionamento do CBMMG; acompanhamento do processo/ vistoria e expedição do AVCB pelo CBMMG.



**24.9.** A liberação para o pagamento da última parcela do serviço estará condicionada à emissão do AVCB, conforme definido no item 6.

**24.10.** Nenhum pagamento será efetivado sem que a Unidade Administrativa da PRODEMGE, a que incumbir o recebimento dos materiais e execução dos trabalhos requeridos, ateste que foram correta e integralmente entregues/ executados.

O atraso na entrega do documento de cobrança implicará prorrogação do vencimento em tantos dias úteis quantos forem os dias de atraso. Caso ocorra paralização dos trabalhos devido aos efeitos de intempéries da natureza, da pandemia por COVID-19 e/ou quaisquer outras situações correlatas, os pagamentos serão suspensos pelo período da paralização.

**24.11. Supressões ou acréscimos**

**24.11.1.** A CONTRATADA poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

**24.11.2.** Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item **24.11.1**, salvo as supressões resultantes de acordos celebrados entre os contratantes.

**24.11.3.** Se no contrato não tiverem sido contemplados preços unitários para obras ou serviços, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitando os limites estabelecidos no item **24.11.1**.

**24.11.4.** No caso de supressão de obras, bens ou serviços, se a contratada já houver adquirido os insumos e já colocados no local dos trabalhos, a PRODEMGE deverá arcar com os custos de aquisição dos insumos regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

**24.11.5.** A criação, a alteração ou a extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, com comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

**24.11.6.** Em caso de alteração do contrato que aumente os encargos da contratada, a PRODEMGE deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio-financeiro inicial, nos termos da proposta apresentada e aceita pela PRODEMGE.

**24.11.7.** É vedada a celebração de aditivos contratuais decorrentes de eventos supervenientes alocados, na matriz de riscos, como de responsabilidade da CONTRATADA.

**25. Obrigações das partes:**

**25.1. Obrigações e responsabilidades da CONTRATADA**

**25.1.1.** Caberá ainda à CONTRATADA, o fornecimento dos equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) pertinentes a cada tarefa, bem como garantir que os seus funcionários os utilizem corretamente.

**25.1.2.** A CONTRATADA deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO, bem como atender prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas pela PRODEMGE;

**25.1.3.** A CONTRATADA deverá manter equipe técnica especializada, a fim de garantir a correta execução dos serviços, composta minimamente dos seguintes profissionais e seus respectivos auxiliares, os quais couberem ao caso:



- ✓ **Engenheiro Civil ou Arquiteto:** deverá ser mantido no local durante todas as atividades desenvolvidas de forma a acompanhar, fiscalizando e dando suporte técnico na execução de cada atividade do cronograma de execução. Este profissional será também o responsável direto pela interface de comunicação entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE e, obrigatoriamente, uma vez por semana, com ela fará uma reunião na qual serão apresentados quaisquer obstáculos e/ou imprevistos e definidos aspectos relacionados ao andamento dos serviços.
- ✓ **Técnico de Segurança do Trabalho:** deverá ser mantido no local durante todas as atividades desenvolvidas de forma a acompanhar a realização de todos os trabalhos respondendo à Segurança do Trabalho PRODEMGE no caso da verificação de alguma irregularidade com relação à Normas de Segurança e providenciando as correções solicitadas de imediato. O profissional deverá ainda implantar o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil - PCMAT, estabelecido pela NR-18 do Ministério do Trabalho.

Estes profissionais serão, também, os responsáveis pela interface de comunicação entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE e, obrigatoriamente, uma vez por semana, com eles fará uma reunião na qual serão apresentados quaisquer obstáculos e/ou imprevistos e definidos aspectos relacionados ao andamento das atividades.

- ✓ **Encarregado Geral de Obras/ Mestre Geral:** deverá acompanhar e atuar na realização de todos os trabalhos, segundo orientações do responsável técnico pelo serviço, permanecendo em tempo integral no local.
- ✓ **Eletricista:** deverá providenciar as adequações e novas instalações elétricas prediais e demais itens relacionados, garantindo a elas, as perfeitas condições de funcionamento, atendendo aos padrões de tempo e qualidade requeridos.
- ✓ **Bombeiro Hidráulico:** executará a instalação, adequação, adaptação e revisão do sistema hidráulico predial, mediante demanda do projeto, garantindo o seu correto funcionamento, evitando vazamentos e rompimentos, além de testar os trabalhos realizados, procedendo aos ajustes necessários.

- 25.1.4. Garantir que a mão de obra empregada será de primeira qualidade, composta por profissionais com elevado nível de competência, maturidade e experiência nos temas relacionados às atividades especificadas, conduzindo a um ótimo acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes e métodos de execução compatíveis com as melhores práticas disponíveis.
- 25.1.5. No interesse do cumprimento do serviço especificado, a FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE poderá exigir, por escrito, a substituição de empregados da CONTRATADA, que deverá cumprir com a exigência observando e atendendo a todos os itens aqui previstos para a habilitação e comprovação de aptidão dos seus funcionários.
- 25.1.6. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se exclusivamente pelo vínculo empregatício de seus funcionários, bem como por todas as obrigações trabalhistas, tributárias, administrativas, civis, previdenciárias e securitárias, apresentando a documentação comprobatória à FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE para fins de pagamento, assim como antes do início dos serviços, sempre que um novo funcionário atuar no objeto da contratação, isentando o PRODEMGE de qualquer responsabilidade.
- 25.1.7. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a execução do serviço, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na

licitação, responsabilizando-se também pelo pagamento de encargos fiscais, tributários, previdenciários e trabalhistas, resultantes da sua contratação, bem como pela emissão das respectivas ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, a ser recolhida, com base no valor global do contrato, e assinada pelo profissional responsável para apresentação e fornecimento de uma cópia à FISCALIZAÇÃO.

**25.1.7.1.** A ART/RRT deverá ser emitida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após à assinatura do contrato, devendo o documento ser apresentado à PRODEMGE registrado e quitado.

**25.1.8.** Providenciar, caso necessário, junto aos órgãos competentes, por sua conta exclusiva, o pagamento de taxas e emolumentos, incumbindo-se de aprovação das licenças necessárias à sua execução;

**25.1.9.** A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente, para a liquidação da despesa, a documentação completa que comprove cumprimento da legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na contratação, como encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, securitários, tributários e comerciais. A listagem dos documentos abaixo é exemplificativa, não exclui outros que possam ser solicitados para a comprovação do cumprimento da legislação em vigor:

**25.1.9.1. Documentos fiscais**

- a. Notas Fiscais;
- b. Declaração de Adimplência de Encargos;
- c. Certidão de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal;
- d. Certidão Negativa de débitos trabalhistas;
- e. Certidão de regularidade com o INSS e FGTS;
- f. Certidão de Registro e Quitação do CREA-MG (pessoa física e jurídica);

**25.1.9.2. Documentos pessoais**

- a. Cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, onde consta a identificação do trabalhador, bem como do contrato de trabalho, ou cópia autenticada da Ficha ou Livro de Registro de Empregado (para o 1º pagamento);
- b. Relação dos trabalhadores efetivos na obra.
- c. Relação de substituição de empregados efetivos, se for o caso, constando data da ausência, nome do ausente, nome do substituto e motivo;
- d. Cartões de ponto do período, devidamente assinado pelo empregado, devidamente Documento assinado digitalmente. Capeados por relatório das inconsistências detectadas apontando o total de horas não trabalhadas no mês, se houver;
- e. Folha de pagamento analítica - específica da obra, uma relação dos efetivos e outra relação dos substitutos;
- f. Contracheques, cópias devidamente assinadas dos efetivos e dos substitutos;
- g. Comprovante de pagamento de ticket alimentação/refeição, relações separadas (efetivos e substitutos);
- h. Comprovante de pagamento de cesta básica, relações separadas (efetivos e substitutos);

- i. Comprovante de pagamento de vale transporte, relações separadas (efetivos e substitutos);
- j. Relação mensal dos trabalhadores segurados e comprovante de pagamento do seguro de vida e acidentes pessoais;
- k. Comprovante de pagamento da assistência médica;
- l. Comprovante de pagamento das contribuições sindicais.

**25.1.9.3. Encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais**

- a. GEFIP, SEFIP, RET e protocolo conectividade;
- b. Comprovante de recolhimento do FGTS (GRF);
- c. Comprovante de recolhimento do INSS (GPS);
- d. Comprovação de quitação de todas as obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, securitárias e sindicais determinadas na Convenção Coletiva de Trabalho da Indústria da Construção Civil no Estado de Minas Gerais - 2021/2022.

**25.1.10.** A CONTRATADA deverá executar, dentro da melhor técnica, os trabalhos aqui especificados, obedecendo às especificações e instruções da fiscalização da PRODEMGE, atendendo a todas as exigências do PROJETO BÁSICO e seus anexos, não podendo alegar a seu favor, em hipótese alguma, a não percepção ou o desconhecimento de qualquer parte dela, além das normas pertinentes.

**25.1.10.1.** A execução dos serviços e todos os trabalhos nela envolvidos deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- ✓ As disposições legais da União e do Governo do Estado de Minas Gerais;
- ✓ As Normativas do Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais;
- ✓ Normas da ABNT e do INMETRO;
- ✓ Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais.
- ✓ Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA

**25.1.11.** A CONTRATADA será responsável pela observância de toda a legislação direcionada à execução dos serviços em empresas públicas, tais como leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do Contrato.

**25.1.12.** Os desenhos, as especificações e demais dados técnicos constantes nesse PROJETO BÁSICO, deverão ser examinados com o máximo cuidado pela CONTRATADA e em todos os casos omissos ou suscetíveis à dúvida, deverá a CONTRATADA recorrer à FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE para melhores esclarecimentos e/ou orientação, sendo as decisões finais comunicadas sempre por escrito.

**25.1.13.** Compete à CONTRATADA garantir e responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços nos termos da legislação em vigor, obrigando-se a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, sem ônus à PRODEMGE, no prazo máximo de 03 (três) dias corridos, ocasião em que se realizará nova verificação, qualquer material ou trabalho que não esteja de acordo com as condições estabelecidas no projeto executivo e/ou memorial, apresente vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço ou de materiais empregados, bem como aqueles não executados a contento.

**25.1.14.** A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com o objeto da contratação, tais como mão de obra, materiais, equipamentos, transporte

e tributos de qualquer natureza, bem como, providenciar, caso necessário, junto aos órgãos competentes, por sua conta exclusiva, o pagamento de taxas e emolumentos, incumbindo-se da aprovação de eventuais licenças necessárias à sua execução.

- 25.1.15.** A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela guarda e integridade física de materiais, equipamentos necessários à execução/administração dos serviços.
- 25.1.16.** A CONTRATADA deverá identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da PRODEMGE.
- 25.1.17.** A CONTRATADA deverá informar à FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE, ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão dos serviços dentro do prazo previsto no cronograma, sugerindo possíveis medidas para a correção da situação.
- 25.1.18.** Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade que se destinam e estar dentro do prazo de validade, no que couber. Deverão obedecer às especificações do projeto executivo, seus anexos, às normas da ABNT, no que couber e, na falta destas, deverão ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.
- 25.1.19.** A CONTRATADA, sempre que solicitado, deverá, antes da efetiva compra e instalação, apresentar as especificações técnicas dos materiais e equipamentos a serem empregados nos serviços para a FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE, submetendo amostras à aprovação da FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE, sempre que necessário.
- 25.1.20.** Os materiais e equipamentos adotados devem atender, além das normas pertinentes, ao disposto nesta documentação técnica, possuir classe e procedência impressos em placa de identificação ou dispositivo similar, além do nível de eficiência energética, e o aceite destes itens é condicionado à fiscalização criteriosa, além da entrega de uma cópia da documentação abaixo à PRODEMGE:
- Manual de operação e manutenção dos equipamentos adquiridos;
  - Certificado de garantia dos equipamentos adquiridos
  - Documentação técnica dos componentes empregados na obra;
- 25.1.21.** As eventuais modificações dos trabalhos e/ou especificações do PROJETO BÁSICO ou substituições dos materiais especificados, poderão ser aceitas desde que solicitadas por escrito, com explicações muito bem embasadas pela CONTRATADA e sua aprovação dependerá de análise por parte da PRODEMGE. Caso a CONTRATADA omita tais ocorrências que, eventualmente, venham a comprometer, em todo ou em parte, a qualidade dos serviços, será considerado que o serviço e/ou parcela correspondente foi executada de forma irregular sendo, portanto, exigida a sua correção, reconstrução e/ou substituição, sem qualquer ônus à PRODEMGE.
- 25.1.22.** Caso a CONTRATADA utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas no mercado para o tipo de material especificado), se solicitado pela FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE, caberá a ela comprovar, através de testes, estarem de acordo com as normas técnicas, inclusive no que se refere à qualidade, ficando as respectivas despesas por conta da CONTRATADA.
- 25.1.23.** Observar e garantir a adoção de todos os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, tomando as providências quanto aos funcionários e de terceiros no perímetro de realização dos serviços, com a utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva, conforme legislação e normas vigentes, em particular aqueles definidos pelas

normas de segurança do trabalho em atividades da construção civil, visando evitar a ocorrência de danos físicos e materiais, não só com relação aos seus funcionários, como também, com relação aos usuários em geral das edificações.

- 25.1.24. Fornecer todos os equipamentos de proteção individual, de uso obrigatório pelos empregados no desempenho de cada atividade proposta, como capacetes, botas, óculos de segurança, luvas para solda, cintos de segurança, etc.
- 25.1.25. Responsabilizar-se exclusivamente por providências e obrigações em caso de acidente de trabalho, isentando o PRODEMGE de qualquer responsabilidade.
- 25.1.26. A CONTRATADA deverá assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados no período de execução dos serviços.
- 25.1.27. Cuidar para que os serviços acarretem a menor perturbação possível à PRODEMGE, como também, aos imóveis, públicos ou privados, confrontantes ao local, comunicando juntamente com a PRODEMGE os horários de execução do trabalho.
- 25.1.28. Responder, ressalvadas as hipóteses legais de caso fortuito ou de força maior, por todo e qualquer prejuízo que, em decorrência da execução deste objeto, for causado aos imóveis, mobiliários, equipamentos e demais pertences da PRODEMGE ou de terceiros, ficando certo que os prejuízos eventualmente causados deverão ser ressarcidos.
- 25.1.29. Fazer uso de instrumentos que permitam à PRODEMGE acompanhar de modo integral e permanente o progresso dos trabalhos a serem desenvolvidos;
- 25.1.30. A CONTRATADA deverá designar um preposto, aceito pela FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE, para representá-la administrativamente, informando nome completo, CPF, e-mail e telefone de contato e substituto em suas ausências.
- 25.1.31. Sempre que for solicitado, o preposto da CONTRATADA deverá prestar esclarecimentos sobre o andamento dos serviços aos técnicos responsáveis da PRODEMGE.
- 25.1.32. O representante da CONTRATADA anotará, conforme resolução n° 1.024 de 21 de agosto de 2009, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), em registro próprio – Diário de Obra – todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, que deverá ser DIARIAMENTE apresentado à FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE. Este documento tem objetivo de confirmar, juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, a efetiva participação do profissional na execução dos trabalhos, de modo a permitir a verificação da medida dessa participação, inclusive para a expedição de Certidão de Acervo Técnico.
- 25.1.33. Cabe à CONTRATADA permitir e facilitar à FISCALIZAÇÃO da PRODEMGE a inspeção ao local dos serviços, em qualquer dia e hora, devendo prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados.
- 25.1.34. A CONTRATADA deverá dispor, no local, de equipe técnica, composta minimamente por dois pedreiros de construção civil/ acabamento, um pintor, um electricista, um bombeiro hidráulico, um serralheiro (caso esta atividade não seja subcontratada) e seus auxiliares, pelo tempo por que durar a respectiva atividade, a ser reforçada caso fique constatada a insuficiência, a fim de permitir a perfeita execução dos serviços, dentro do prazo previsto.
- 25.1.35. A CONTRATADA deverá executar os trabalhos, com a autorização da FISCALIZAÇÃO, dentro das limitações de espaço e horários que forem acordados, de acordo com os critérios de segurança e com a exequibilidade dos serviços para que ocorram, integral e impreterivelmente, dentro do prazo máximo estabelecido no processo, sem que haja a necessidade de ampliação deste prazo em função de chuvas ou qualquer outra ocorrência.
- 25.1.36. O material gerado e não reaproveitado deverá ser destinado ao Aterro Sanitário CTR Macaúbas, Central de Tratamento de Resíduos Macaúbas, localizado na Rodovia MG-05



– Km 8.1, bairro General Carneiro, Sabará/ MG, situado à distância aproximada de 23 km da área de intervenção. Qualquer outra destinação distinta daquela prevista neste PROJETO BÁSICO, que venha a ser proposta pela CONTRATADA neste sentido, deverá ser legalmente regulamentada, bem como ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Em ambos os casos, cabendo à CONTRATADA a responsabilidade pela carga e transporte dos materiais retirados para que recebam destinação conforme normas vigentes e a apresentação da documentação comprobatória do descarte realizado à FISCALIZAÇÃO.

- 25.1.37. A CONTRATADA deverá acatar a toda orientação advinda da PRODEMGE com relação à execução dos trabalhos e gerir os trabalhos de modo a garantir alinhamento entre si, resultando em um conjunto homogêneo de atividades;
- 25.1.38. A CONTRATADA deverá garantir e executar testes de estanqueidade no sistema hidráulico (intervenções, adaptações e rede de hidrantes).
- 25.1.39. Ao fim da obra, a CONTRATADA deverá proceder ativamente com o assessoramento da PRODEMGE e acompanhamento direto de todos os trâmites e processos necessários, além da vistoria técnica do CBMMG, até o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB, comprometendo-se com as adequações, ajustes e/ou reparações que, por ventura, tenham sido apontadas na vistoria para a então obtenção do documento de conformidade.
- 25.1.40. Para efeito de medição, o pagamento da última parcela do serviço à CONTRATADA, estará condicionada à entrega completa da documentação produto da contratação (incluindo *ass built*), em conformidade com a especificação técnica .
- 25.1.41. As exigências aqui formuladas são as mínimas exigidas em cada caso, devendo sobre elas prevalecer as normas da ABNT e as definições dos fabricantes dos materiais aplicáveis.

## 25.2. Obrigações e responsabilidades da PRODEMGE

- 25.2.1. Disponibilizar os locais onde serão executados os trabalhos, bem como, as condições necessárias para a sua execução.
- 25.2.2. Assegurar aos técnicos da CONTRATADA, devidamente identificados, livre acesso aos locais para a execução dos serviços dentro do horário estipulado pelas partes;
- 25.2.3. Designar prepostos para fiscalizar e acompanhar os trabalhos aqui especificados.
- 25.2.4. Acompanhar e fiscalizar a execução dos trabalhos;
- 25.2.5. Fornecer e colocar à disposição da CONTRATADA, todos os elementos e informações que se fizerem necessários ao cumprimento do Contrato.
- 25.2.6. Sanar eventuais dúvidas à CONTRATADA sobre detalhes dos trabalhos a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas ou previstas.
- 25.2.7. Rejeitar, no todo ou em parte os trabalhos, se estiverem em desacordo com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, estabelecendo sua correção nos termos já estabelecidos pelo PROJETO BÁSICO.
- 25.2.8. Notificar, formal e tempestivamente, à CONTRATADA sobre as irregularidades observadas no cumprimento de suas obrigações, fixando prazo para a sua correção;
- 25.2.9. Aprovar a execução dos trabalhos conforme previsto no “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO” e atestar, mediante medição, nas notas fiscais/fatura a efetiva execução do objeto contratado;
- 25.2.10. Efetuar os pagamentos devidos pelo fornecimento do objeto, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências da contratação.

**25.2.11.** Liberar/ restituir, após o recebimento definitivo, os valores relativos à Garantia Contratual prestada pela CONTRATADA.

**26. Procedimentos de Fiscalização e Gerenciamento do Contrato:**

A FISCALIZAÇÃO é a atividade exercida de modo sistemático pela PRODEMGE, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos e será realizada pela Gerência de Apoio Logístico – GAL, em analogia ao que dispõe a Subseção III da IN Nº 05/2017 da Seges/MPDG.

- a) A atuação ou a eventual omissão da FISCALIZAÇÃO durante a realização do objeto contratado não poderá ser invocada para eximir à CONTRATADA da responsabilidade pela execução dos serviços.
- b) Aos fiscais designados pela PRODEMGE, compete o exercício sistemático da FISCALIZAÇÃO e o acompanhamento da execução do contrato, objetivando verificar o cumprimento do PROJETO BÁSICO, em todos os seus aspectos.

**26.1. Dos Aditivos, da Matriz de Risco e da Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro**

- 26.1.1.** A celebração de termos aditivos ao instrumento contratual só será permitida nas hipóteses e condições previstas no RILC da PRODEMGE.
- 26.1.2.** A formação do preço de aditivos contratuais contará com orçamento específico, detalhado em planilhas elaboradas pela CONTRATANTE, mantendo-se o desconto que incidirá de forma linear sobre a totalidade dos itens constantes do orçamento estimado.
- 26.1.3.** Para todos os efeitos, as exigências, condições e todos os demais termos do edital, integram o Contrato de Empreitada por Preço Global, independentemente de transcrição.
- 26.1.4.** Os preços ofertados pela empresa contratada serão fixos e irrevogáveis DURANTE TODA VIGÊNCIA CONTRATUAL, cabendo à empresa contratada arcar, à sua conta exclusiva, com toda e qualquer variação no custo de qualquer dos bens, serviços, mão de obra, inclusive horas extras, adicionais de trabalho noturno e nos finais de semana, custos financeiros e outros insumos que utilizar para a realização da obra, seja de que natureza for. Consequentemente, a empresa contratada isenta a PRODEMGE de qualquer ônus ou encargo decorrente de eventuais elevações de custo neste período.
- 26.1.5.** Na hipótese de sobrevirem, após a assinatura do contrato, fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do serviço, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, a empresa contratada poderá formular pleito de reequilíbrio econômico-financeiro à PRODEMGE, que avaliará a procedência do requerimento.
- 26.1.6.** O pedido deverá ser fundamentado e devidamente comprovado com a apresentação de demonstração analítica, precisa e objetiva da onerosidade excessiva causada pelos referidos fatos nos valores contratuais, cabendo somente à PRODEMGE decidir acerca da aplicação do reequilíbrio econômico-financeiro da avença.
- 26.1.7.** A metodologia a ser utilizada para análises dos pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro será a do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias (IBAPE).
- 26.1.8.** A base de cálculo será o valor da planilha apresentada na data da licitação e a variação de preços até a data da solicitação de reequilíbrio, tomando como base a variação do SINAPI, SICRO e SETOP ou cotações de preços atualizadas.



- 26.1.9. A avaliação será realizada no grupo dos materiais que representarem 80% (oitenta por cento) do valor total do custo da prestação de serviço, na curva ABC, e não serão considerados para análise os custos com mão de obra.
- 26.1.10. Todas as despesas inerentes ao contrato e necessárias à sua lavratura, correrão por conta da empresa contratada, inclusive as de seu registro no CREA/CAU, sendo de sua exclusiva responsabilidade.
- 26.1.11. Os termos aditivos só serão passíveis de cobrança, se houver acréscimo em relação ao escopo constante do edital. Fica compreendido entre as partes que o escopo desta prestação de serviço foi plenamente entendido e que o valor global ofertado é o adequado para a realização da empreitada total, não sendo possível solicitar aditivos com base nos preços unitários, caso o quantitativo do item em questão seja superior ao mencionado na planilha orçamentária.
- 26.1.12. Na hipótese prevista no item acima, serão adotados pela PRODEMGE os preços unitários constantes da planilha de preços da empresa contratada, incluindo-se o BDI constante da proposta, e a realização de serviços sem a observância desta condição, isenta a PRODEMGE da obrigatoriedade de efetuar o respectivo pagamento e, além disso, será considerada falta grave, podendo ser imputado à empresa contratada as penalidades cabíveis.

## **26.2. Dos procedimentos da FISCALIZAÇÃO TÉCNICA**

- 26.2.1. Apontar quaisquer trabalhos incompatíveis com os padrões técnicos e de qualidade definidos neste PROJETO BÁSICO;
- 26.2.2. Solicitar ao preposto da CONTRATADA, que os empregados estejam sempre usando uniformes, crachás de identificação e equipamentos de proteção individual - EPI;
- 26.2.3. Solicitar à CONTRATADA a substituição em até três (03) dias úteis de qualquer material ou equipamento que apresente defeito durante a execução do serviço;
- 26.2.4. Anotar em registro próprio, comunicando ao preposto da CONTRATADA, as irregularidades constatadas, informando prazo para sua regularização, propondo à PRODEMGE, quando for o caso, a aplicação das penalidades previstas no contrato.
- 26.2.5. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da FISCALIZAÇÃO do contrato serão submetidas à apreciação da autoridade superior da PRODEMGE, para adoção das medidas cabíveis;
- 26.2.6. Exigências da FISCALIZAÇÃO, respaldada na legislação aplicável, no PROJETO BÁSICO, Edital e no contrato, deverão ser imediatamente atendidas pela CONTRATADA;

## **27. Sanções Cabíveis:**

- 27.1. Em caso de atraso injustificado na execução do contrato (mora) e/ou a sua inexecução total ou parcial pela CONTRATADA, serão aplicadas as normas previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE.
- 27.2. O atraso injustificado na execução do contrato sujeita a CONTRATADA à multa de mora, nos termos do art. 82 da Lei Federal nº 13.303/2016, limitada a 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso.
- 27.3. A inexecução total ou parcial, aqui incluído o descumprimento de qualquer cláusula do contrato, sujeita o contratado às seguintes sanções, nos termos do art. 83 da Lei Federal nº 13.303/2016:
  - 27.3.1. Advertência;

**27.3.2.** Multa, de 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo remanescente do contrato para o caso de inexecução parcial;

**27.3.3.** Multa, de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato para o caso de inexecução

**27.3.4.** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a PRODEMGE, por prazo de 2 (dois) anos.

**27.4.** As sanções previstas nesta cláusula, quando aplicadas, deverão levar em consideração a natureza e a gravidade dos fatos, a extensão e a relevância da obrigação descumprida, a culpabilidade da CONTRATADA, os fins a que a sanção se destina, os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

**27.5.** O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste PROJETO BÁSICO.

**27.6.** Os procedimentos para a aplicação de sanções estão previstos no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE, o qual observa o devido processo legal, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

**28. Demais condições essenciais para o fornecimento ou para a prestação do serviço demandado pela Administração:**

A CONTRATADA expressa plena concordância com possíveis adequações do projeto que integra o edital de licitação, tendo em vista o seu regime de contratação por EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL e com a obrigação das licitantes de verificar e identificar previamente a ocorrência de eventuais falhas e/ou subestimativas relevantes e a envergadura do erro em relação ao valor global da avença, em comparação ao exigível como risco/contingência no BDI.

**28.1.** A rescisão deste Contrato se dará na forma e nas hipóteses previstas na Lei

**28.2.** Considerando as diminutas proporções da execução do serviço, não será aceita a participação de empresas reunidas em consórcio;

**28.3.** Durante a prestação do serviço, deve-se considerar a inoperância de sistemas, hidráulico e/ou elétrico dos prédios da PRODEMGE, pelos menores prazos possíveis, caso ocorram;

**28.4.** Na eventualidade da detecção de quaisquer falhas técnicas e/ou de conflitos entre a documentação técnica do PROJETO BÁSICO, seus anexos e assuntos correlatos ao objeto da contratação, serão seguidos os seguintes critérios:

- ✓ Divergências entre as cotas assinaladas e as suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras;
- ✓ Divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala;
- ✓ Demais divergências devem ser levadas à apreciação da FISCALIZAÇÃO para a verificação.

**Importante ressaltar o compromisso da CONTRATADA na constante observância da norma pertinente ao conflito instalado, sendo que as questões remanescentes e relacionadas à execução do objeto contratual, deverão ser apresentadas, sempre, à FISCALIZAÇÃO, para aprovação por escrito para cada caso.**

**28.5.** Antes do início da prestação dos serviços/ após a assinatura do contrato, a empresa deverá encaminhar ao SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho) da PRODEMGE a documentação que demonstre estar em conformidade com a Portaria MTE Nº 3.214/78 (no que couber):

- ✓ Relação dos empregados que prestarão serviços referentes ao contrato - PRODEMGE;
- ✓ Cópia da ficha de registro dos empregados que prestarão serviços referentes ao contrato - PRODEMGE;
- ✓ Cópia do ASO (Atestado de Saúde Ocupacional) dos empregados que prestarão serviços referentes ao contrato - PRODEMGE;
- ✓ Comprovante de entrega de EPI – Equipamento de Proteção Individual;
- ✓ Comprovante de TQE - Treinamento de Qualificação Específica, quando houver;
- ✓ Comprovante de Treinamento de NR10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE, quando houver trabalho com eletricidade;
- ✓ Comprovante de Treinamento de NR12 - SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, se aplicável;
- ✓ Comprovante de Treinamento de NR35 – TRABALHO EM ALTURA, se houver trabalho acima de 2,00m (dois metros) do nível inferior com risco de queda;
- ✓ Cópia do PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos e PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- ✓ Cópia da Ordem de Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho conforme NR01 - DISPOSIÇÕES GERAIS e GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS;
- ✓ APR – Análise Preliminar de Risco;
- ✓ PT - Permissão para trabalho, conforme exigência da portaria 3.214.

**No caso de dúvida quanto à aplicabilidade/ relação de quaisquer dos itens acima enumerados para a execução das tarefas discriminadas neste documento, o serviço de Segurança do Trabalho da PRODEMGE deverá ser acionado pela empresa para a sua correta orientação.**

**28.6.** A documentação deverá ser enviada aos cuidados de Karla Matos ou Camila Gonçalves, pelo e-mail [seguranca.trabalho@prodemge.gov.br](mailto:seguranca.trabalho@prodemge.gov.br) e, após o recebimento, a PRODEMGE terá o prazo de 2 (dois) dias úteis para analisá-la e emitir parecer.

**28.7.** Na assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar a PRODEMGE, o “TERMO DE COMPROMISSO” do profissional indicado como responsável técnico, conforme modelo constante no anexo I-J, formalizando a comprovação de disponibilidade da equipe gerencial mínima para atuar frente à demanda, demonstrando, na data da assinatura do contrato, vínculo com profissional(ais) de nível superior ENGENHEIRO CIVIL e/ou ARQUITETO, reconhecido(s) pelo CREA e/ou CAU, através de:

- a) Sócio: contrato social e sua última alteração;
- b) Administrador ou o diretor: estatuto social e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) Empregado: CTPS assinada, acompanhada de Guia de Recolhimento do FGTS correspondente, ou qualquer documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação de regência da matéria;
- d) Profissional contratado: contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;

- e) Responsável técnico: certidão de registro de pessoa jurídica no CREA;
- f) Outros documentos hábeis à comprovação do vínculo profissional.

**No desenvolver do contrato, a substituição deste(s) profissional(ais) poderá(ão) ser admitida(s) por outro(s) de qualificação equivalente ou superior, desde que aprovada pela PRODEMGE. Para essa(s) substituição(ões), a(s) qualificação(ões) técnica(s) do(s) profissional(ais) substituto(s) deverá(ão) atender as mesmas exigências deste Edital.**

#### **28.8. Dos Aditivos, da Matriz de Risco e da Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro**

- 28.8.1.** A celebração de termos aditivos ao instrumento contratual só será permitida nas hipóteses e condições previstas no RILC da PRODEMGE.
- 28.8.2.** A formação do preço de aditivos contratuais contará com orçamento específico, detalhado em planilhas elaboradas pela CONTRATANTE, mantendo-se o desconto que incidirá de forma linear sobre a totalidade dos itens constantes do orçamento estimado.
- 28.8.3.** Para todos os efeitos, as exigências, condições e todos os demais termos do edital, integram o Contrato de Empreitada por Preço Global, independentemente de transcrição.
- 28.8.4.** Os preços ofertados pela empresa contratada serão fixos e irrevogáveis DURANTE TODA VIGÊNCIA CONTRATUAL, cabendo à empresa contratada arcar, à sua conta exclusiva, com toda e qualquer variação no custo de qualquer dos bens, serviços, mão de obra, inclusive horas extras, adicionais de trabalho noturno e nos finais de semana, custos financeiros e outros insumos que utilizar para a realização da obra, seja de que natureza for. Consequentemente, a empresa contratada isenta a PRODEMGE de qualquer ônus ou encargo decorrente de eventuais elevações de custo neste período.
- 28.8.5.** Na hipótese de sobrevirem, após a assinatura do contrato, fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do serviço, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, a empresa contratada poderá formular pleito de reequilíbrio econômico-financeiro à PRODEMGE, que avaliará a procedência do requerimento.
- 28.8.6.** O pedido deverá ser fundamentado e devidamente comprovado com a apresentação de demonstração analítica, precisa e objetiva da onerosidade excessiva causada pelos referidos fatos nos valores contratuais, cabendo somente à PRODEMGE decidir acerca da aplicação do reequilíbrio econômico-financeiro da avença.
- 28.8.7.** A metodologia a ser utilizada para análises dos pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro será a do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias (IBAPE).
- 28.8.8.** A base de cálculo será o valor da planilha apresentada na data da licitação e a variação de preços até a data da solicitação de reequilíbrio, tomando como base a variação do SINAPI, SICRO e SETOP ou cotações de preços atualizadas.
- 28.8.9.** A avaliação será realizada no grupo dos materiais que representarem 80% (oitenta por cento) do valor total do custo da prestação de serviço, na curva ABC, e não serão considerados para análise os custos com mão de obra.
- 28.8.10.** Todas as despesas inerentes ao contrato e necessárias à sua lavratura, correrão por conta da empresa contratada, inclusive as de seu registro no CREA/CAU, sendo de sua exclusiva responsabilidade.
- 28.8.11.** Os termos aditivos só serão passíveis de cobrança, se houver acréscimo em relação ao escopo constante do edital. Fica compreendido entre as partes que o escopo desta prestação de serviço foi plenamente entendido e que o valor global ofertado é o adequado para a realização da empreitada total, não sendo possível solicitar aditivos com base nos

preços unitários, caso o quantitativo do item em questão seja superior ao mencionado na planilha orçamentária.

- 28.8.12.** Na hipótese prevista no item acima, serão adotados pela PRODEMGE os preços unitários constantes da planilha de preços da empresa contratada, incluindo-se o BDI constante da proposta, e a realização de serviços sem a observância desta condição, isenta a PRODEMGE da obrigatoriedade de efetuar o respectivo pagamento e, além disso, será considerada falta grave, podendo ser imputado à empresa contratada as penalidades cabíveis.

**ANEXO I-A****PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A  
INCÊNDIO E PÂNICO – PCIP**

- Projeto Aprovado no CBMMG
- Detalhamento Elaborado pela PRODEMGE


Este material complementar pode ser acessado para consulta a partir do link abaixo:

➤ <https://expressomgdrive.mg.gov.br/index.php/s/DWttXm5isLmqMT3>

ANEXO I-B – PLANILHA  
ORÇAMENTÁRIA DE QUANTITATIVOS  
E PREÇOS UNITÁRIOS



**ANEXO I-B**
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS**

		COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS GAL - GERÊNCIA DE APOIO LOGÍSTICO PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS					
SERVIÇO:		Implementação do PCIP/ Obtenção do AVCB					
ITEM	SIST. ORÇ-CÓDIGO*	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (DESONERADO)	TOTAL (DESONERADO)	VALOR DE VENDA (DESONERADO)
<b>01. ADMINISTRAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO SERVIÇO</b>							
01.01	SINAPI-093565	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares	mês	3,00	R\$ 15.832,13	R\$ 47.496,39	R\$ 61.281,57
01.02	SINAPI-093572	Encarregado geral de obras com encargos complementares	mês	3,00	R\$ 6.346,77	R\$ 19.040,31	R\$ 24.566,50
01.03	SINAPI-100321	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	mês	3,00	R\$ 5.382,18	R\$ 16.146,54	R\$ 20.832,85
<b>TOTAL DO ITEM:</b>						<b>R\$ 82.683,24</b>	<b>R\$ 106.680,93</b>
<b>02. MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/ EQUIPAMENTOS</b>							
02.01	SETOP-ED-016673	Adesivo vinílico plotado para placa - conforme manual padrão do Governo de Minas Gerais (3,00x1,50m)	m²	4,50	R\$ 93,23	R\$ 419,54	R\$ 541,30
02.02	SETOP-ED-016350	Locação de container com isolamento térmico, tipo 3, para depósito/ferramentaria de obra, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas internas, exclusive mobilização/desmobilização ligações provisórias externas	mês	3,00	R\$ 675,00	R\$ 2.025,00	R\$ 2.612,73
02.03	SETOP-ED-016358	Ligações provisórias para container tipo 3	un	1,00	R\$ 312,50	R\$ 312,50	R\$ 403,20
02.04	SETOP-ED-016354	Locação de container com isolamento térmico, tipo 7, para vestiário de obra com quatro (4) chuveiros, três (3) vasos sanitários, um (1) mictório e um (1) lavatório, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas e hidrossanitárias internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas	mês	3,00	R\$ 787,90	R\$ 2.363,70	R\$ 3.049,73
02.05	SETOP-ED-016343	Ligação provisória de água e esgoto para container (vestiário de obra), exclusive chuveiro elétrico	un	1,00	R\$ 326,19	R\$ 326,19	R\$ 420,86
02.06	SETOP-ED-016342	Ligação provisória de energia elétrica para container	un	2,00	R\$ 312,50	R\$ 625,00	R\$ 806,40
02.07	SETOP-ED-016348	Locação de container com isolamento térmico, tipo 1, para escritório de obra, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ar condicionado e ligações elétricas internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas	mês	3,00	R\$ 680,92	R\$ 2.042,76	R\$ 2.635,64
02.09	SETOP-ED-050137	Mobilização e desmobilização de container, inclusive instalação e transporte com caminhão guindauto (munck)	un	3,00	R\$ 700,55	R\$ 2.101,65	R\$ 2.711,63
02.10	SINAPI-010527	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 ate 1,5 m e altura de *1,00* m (incluso sapatas fixas ou rodízios)	m x mês	18,00	R\$ 20,00	R\$ 360,00	R\$ 464,49
<b>TOTAL DO ITEM:</b>						<b>R\$ 10.576,34</b>	<b>R\$ 13.645,97</b>
<b>03. EXECUÇÃO DO MURO</b>							
<b>03.01. DEMOLIÇÃO E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE</b>							
03.01.01	COMP.001	Demolição de contrapiso com martelo	m²	0,50	R\$ 39,01	R\$ 19,33	R\$ 24,95
03.01.02	SINAPI-093358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m³	0,99	R\$ 64,12	R\$ 63,48	R\$ 81,90
03.01.03	SINAPI-101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto de solo natural)	m²	4,99	R\$ 4,95	R\$ 24,72	R\$ 31,90

03.01.04	SINAPI-004721	Pedra britada nº 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor sem frete	m³	0,10	R\$ 105,02	R\$ 10,49	R\$ 13,53
03.01.05	SINAPI-97918	Transporte com caminhão basculante de 6m³, em via urbana pavimentada, TxKm DMT até 30 Km (unidade: TxKm).	T x Km	11,00	R\$ 1,80	R\$ 19,80	R\$ 25,55
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 137,82</b>	<b>R\$ 177,82</b>
<b>03.02 FUNDAÇÃO/ VIGA BALDRAME</b>							
03.02.01	COMP.002	Execução de estaca broca de concreto, diâmetro de 20 cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque	m	6,16	R\$ 21,65	R\$ 133,37	R\$ 172,08
03.02.02	SINAPI-000033	Aço Ca-50, 8 mm vergalhão	Kg	26,10	R\$ 11,00	R\$ 287,15	R\$ 370,49
03.02.03	SINAPI-034449	Aço Ca-50, 6,3 mm cortado e dobrado	Kg	21,43	R\$ 12,16	R\$ 260,53	R\$ 336,15
03.02.04	SINAPI-096545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA 50 de 8,0 mm - montagem	Kg	26,10	R\$ 16,59	R\$ 433,08	R\$ 558,77
03.02.05	SINAPI-096544	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA 50 de 6,3 mm - montagem	Kg	21,43	R\$ 17,51	R\$ 375,16	R\$ 484,04
03.02.06	COMP.003	Concretagem de viga baldrame e brocas, FCK=25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento	m³	1,52	R\$ 778,23	R\$ 1.179,23	R\$ 1.521,49
03.02.07	SINAPI-088262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	8,00	R\$ 22,12	R\$ 176,96	R\$ 228,32
03.02.08	SINAPI-010567	Tábua 2,5 x 23 cm em pinus, mista ou equivalente da região-bruta.	m	6,61	R\$ 9,48	R\$ 62,65	R\$ 80,84
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 2.908,14</b>	<b>R\$ 3.752,18</b>
<b>03.03 PANO DE FECHAMENTO/ ALVENARIA</b>							
03.03.01	SINAPI-000033	Aço Ca-50, 8 mm vergalhão	Kg	32,85	R\$ 11,00	R\$ 361,33	R\$ 466,20
03.03.02	SINAPI-034449	Aço Ca-50, 6,3 mm cortado e dobrado	Kg	12,11	R\$ 12,16	R\$ 147,27	R\$ 190,02
03.03.03	SINAPI-092761	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0mm - montagem	Kg	32,85	R\$ 14,80	R\$ 486,15	R\$ 627,25
03.03.04	SINAPI-092760	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3mm - montagem	Kg	12,11	R\$ 15,27	R\$ 184,94	R\$ 238,62
03.03.05	SINAPI-010567	Tábua 2,5 x 23 cm em pinus, mista ou equivalente da região-bruta.	m	36,19	R\$ 9,48	R\$ 343,08	R\$ 442,66
03.03.06	SINAPI-088262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	8,00	R\$ 22,12	R\$ 176,96	R\$ 228,32
03.03.07	SINAPI-103669	Concretagem de pilares, FCK=25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento	m³	0,35	R\$ 945,52	R\$ 335,34	R\$ 432,67
03.03.08	COMP.004	Alvenaria de vedação	m²	38,83	R\$ 67,67	R\$ 2.627,36	R\$ 3.389,92
03.03.09	SINAPI-087878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto inernas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual	m²	77,65	R\$ 4,20	R\$ 326,14	R\$ 420,80
03.03.10	COMP.005	Emboço traço 1:4, preparo manual, espessura de 25 mm	m²	77,65	R\$ 76,01	R\$ 5.902,31	R\$ 7.615,37
03.03.11	SINAPI-088245	Armador com encargos complementares	h	8,00	R\$ 22,24	R\$ 177,92	R\$ 229,56
03.03.12	COMP.006	Chapéu de muro, reto, fornecimento e instalação.	m	16,52	R\$ 50,84	R\$ 840,01	R\$ 1.083,81
03.03.13	COMP.007	Execução de frisos decorativos em alvenaria	m	60,08	R\$ 11,19	R\$ 671,99	R\$ 867,03
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 12.580,82</b>	<b>R\$ 16.232,23</b>
<b>03.04 PINTURA</b>							
03.04.01	COMP.008	Textura grafiato aplicação manual em parede, uma demão	m²	35,30	R\$ 16,71	R\$ 589,65	R\$ 760,79
03.04.02	SINAPI-095626	Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externa de casas, duas demãos.	m²	70,59	R\$ 13,91	R\$ 981,96	R\$ 1.266,96
03.04.03	SINAPI-003777	Lona plastica pesada preta, E=150 micra	m²	16,00	R\$ 1,55	R\$ 24,80	R\$ 32,00
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 1.596,42</b>	<b>R\$ 2.059,75</b>
<b>03.05 RECOMPOSIÇÃO</b>							
03.05.01	COMP.010	Recomposição piso em concreto	m³	0,75	R\$ 776,06	R\$ 582,96	R\$ 752,16
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 582,96</b>	<b>R\$ 752,16</b>
<b>TOTAL DO ITEM:</b>						<b>R\$ 17.806,15</b>	<b>R\$ 22.974,15</b>
<b>04. EXECUÇÃO DO GRADIL</b>							
<b>04.01 BASE GRADIL</b>							
04.01.01	COMP.002	Execução de estaca broca de concreto, diâmetro de 20 cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque	m	24,64	R\$ 21,65	R\$ 533,49	R\$ 688,33
04.01.02	SINAPI-103669	Concretagem de pilares, FCK=25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento.	m³	0,77	R\$ 945,52	R\$ 731,55	R\$ 943,87
04.01.03	SINAPI-97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m³	1,85	R\$ 42,71	R\$ 78,93	R\$ 101,84
04.01.04	SINAPI-034449	Aço Ca-50, 6,3 mm cortado e dobrado	Kg	0,13	R\$ 12,16	R\$ 1,64	R\$ 2,11
04.01.05	SINAPI-096544	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA 50 de 6,3 mm - montagem	Kg	1,35	R\$ 17,51	R\$ 23,59	R\$ 30,44

04.01.06	SETOP-48220	Alvenaria de bloco de concreto cheio sem armação, em concreto com FCK 20MPA, esp. 19cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento (detalhe D - Caderno SEDS)	m²	8,40	R\$ 165,40	R\$ 1.389,36	R\$ 1.792,60
04.01.07	SINAPI-09835	Tubo PVC serie normal, dn 40mm, para esgoto predial (NBR 5688)	m	3,50	R\$ 6,73	R\$ 23,56	R\$ 30,39
04.01.08	SINAPI-087878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto inernas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual	m²	8,40	R\$ 4,20	R\$ 35,28	R\$ 45,52
04.01.09	COMP.005	Emboço traço 1:4, preparo manual, espessura de 25 mm.	m²	8,40	R\$ 76,01	R\$ 638,47	R\$ 823,78
04.01.10	SINAPI-100201	Transporte horizontal com carrinho de mão, de sacos de 50Kg (unidade: Kg x Km)	Kg x Km	8,00	R\$ 0,60	R\$ 4,80	R\$ 6,19
04.01.11	SINAPI-88309	Pedreiro com encargos complementares	h	24,00	R\$ 22,37	R\$ 536,88	R\$ 692,70
04.01.12	SINAPI-88316	Servente com encargos complementares	h	24,00	R\$ 16,21	R\$ 389,04	R\$ 501,95
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 4.386,58</b>	<b>R\$ 5.659,73</b>
<b>04.02</b>		<b>SERRALHERIA</b>					
04.02.01	COMP.011	Fabricação do gradil	m	120,10	R\$ 309,00	R\$ 37.110,32	R\$ 47.881,09
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 37.110,32</b>	<b>R\$ 47.881,09</b>
<b>04.03</b>		<b>PINTURA</b>					
04.03.01	COMP.012	Pintura do gradil	m²	118,80	R\$ 30,37	R\$ 3.607,66	R\$ 4.654,73
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 3.607,66</b>	<b>R\$ 4.654,73</b>
<b>TOTAL DO ITEM:</b>						<b>R\$ 45.104,56</b>	<b>R\$ 58.195,55</b>
<b>05.</b>		<b>INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA</b>					
<b>05.01</b>		<b>TUBULAÇÃO</b>					
05.01.01	SINAPI-092367	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	m	265,82	R\$ 131,33	R\$ 34.909,48	R\$ 45.041,49
05.01.02	SINAPI-092390	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	44,00	R\$ 134,73	R\$ 5.928,12	R\$ 7.648,68
05.01.03	SINAPI-092642	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	12,00	R\$ 184,63	R\$ 2.215,56	R\$ 2.858,60
05.01.04	SINAPI-097474	Luva, em aço, conexão soldada, DN 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	89,00	R\$ 173,64	R\$ 15.453,96	R\$ 19.939,26
05.01.05	COMP.013	Suporte mão francesa para tubulação de incêndio. Fornecimento e instalação	un	59,00	R\$ 58,21	R\$ 3.434,33	R\$ 4.431,10
05.01.06	COMP.014	Remoção e reinstalação de telha tipo kalhetão (com reaproveitamento)	m²	305,25	R\$ 20,62	R\$ 6.294,94	R\$ 8.121,96
05.01.07	SINAPI-039143	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo "U"	un	44,00	R\$ 3,43	R\$ 150,92	R\$ 194,72
05.01.08	SINAPI-007583	Bucha de nylon sem aba S8, com parafuso de 4,80x50mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	88,00	R\$ 0,33	R\$ 29,04	R\$ 37,47
05.01.09	PESQUISA DE MERCADO	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, (gota), com 2.1/2"	un	61,00	R\$ 4,90	R\$ 298,90	R\$ 385,65
05.01.10	SINAPI-011964	Parafuso de aço tipo chumbador parabol, diametro 3/8", comprimento 75mm	un	61,00	R\$ 3,69	R\$ 225,09	R\$ 290,42
05.01.11	SETOP-015650	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado, diâmetro 3/8", inclusive fornecimento, fixação e instalação	un	31,00	R\$ 24,15	R\$ 748,65	R\$ 965,94
05.01.12	SINAPI-004342	Porca zincada, sextavada, diametro 3/8"	un	122,00	R\$ 0,34	R\$ 41,48	R\$ 53,52
05.01.13	PESQUISA DE MERCADO	Arruela zincada diametro 3/8"	un	122,00	R\$ 0,21	R\$ 25,62	R\$ 33,06
05.01.15	SETOP-50496	Pintura esmalte em tubo galvanizado, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão de fundo anticorrosivo	m	265,82	R\$ 19,13	R\$ 5.085,04	R\$ 6.560,91
05.01.16	COMP.016	Remoção e reinstalação de tela	m²	19,25	R\$ 18,12	R\$ 348,72	R\$ 449,93
05.01.17	COMP.017	Substituição de vidro	m²	4,00	R\$ 153,66	R\$ 614,63	R\$ 793,02
05.01.18	PESQUISA DE MERCADO	Anel de vedação	un	8,00	R\$ 2,09	R\$ 16,72	R\$ 21,57
05.01.19	SINAPI-039961	Silicone acético uso geral incolor 280g	un	1,00	R\$ 19,52	R\$ 19,52	R\$ 25,19
05.01.20	COMP.001	Demolição de piso com martelete	m²	0,15	R\$ 39,01	R\$ 5,81	R\$ 7,50
05.01.21	SINAPI-090445	Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	m	4,30	R\$ 25,45	R\$ 109,44	R\$ 141,20
05.01.22	SINAPI-093358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m³	0,88	R\$ 64,12	R\$ 56,51	R\$ 72,91
05.01.23	COMP.018	Regularização e compactação de terreno manual, com soquete	m²	1,02	R\$ 1,99	R\$ 2,03	R\$ 2,62
05.01.24	COMP.019	Envelopamento da tubulação	m²	0,20	R\$ 477,38	R\$ 97,39	R\$ 125,65

05.01.25	SINAPI-101090	Piso em pedra portuguesa assentado sobre argamassa seca de cimento e areia, traço 1:3, rejuntado com cimento comum	m²	1,18	R\$ 153,47	R\$ 181,48	R\$ 234,15
05.01.26	SINAPI-090437	Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm	un	1,00	R\$ 29,37	R\$ 29,37	R\$ 37,89
05.01.27	SINAPI-090440	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm.	un	3,00	R\$ 89,01	R\$ 267,03	R\$ 344,53
05.01.28	COMP.020	Remoção e reinstalação de forro mineral, pvc e gesso com reaproveitamento	m²	118,14	R\$ 28,79	R\$ 3.401,12	R\$ 4.388,25
05.01.29	COMP.021	Recomposição <i>Drywall</i> (parede gesso)	m²	0,59	R\$ 36,65	R\$ 21,77	R\$ 28,09
05.01.30	SINAPI-097622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	0,04	R\$ 42,71	R\$ 1,88	R\$ 2,42
05.01.31	COMP.022	Recomposição alvenaria	m²	0,04	R\$ 41,92	R\$ 1,84	R\$ 2,38
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 80.016,40</b>	<b>R\$ 103.240,07</b>
<b>05.02 CASA DE BOMBA - HIDRÁULICA</b>							
05.02.01	SINAPI-092367	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	m	3,38	R\$ 131,33	R\$ 443,50	R\$ 572,22
05.02.02	SINAPI-092390	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante fornecimento e instalação.	un	6,00	R\$ 134,73	R\$ 808,38	R\$ 1.043,00
05.02.03	SETOP-ED-50496	Pintura esmalte em tubo galvanizado, duas (2) demãos, Inclusive uma (1) demão de fundo anticorrosivo	m²	3,38	R\$ 19,13	R\$ 64,60	R\$ 83,35
05.02.04	SINAPI-101917	Manômetro 0 a 200 PSI (0 a 14 kgf/cm2), d = 2 1/2" - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 141,34	R\$ 141,34	R\$ 182,36
05.02.05	SINAPI-094499	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação.	un	2,00	R\$ 372,34	R\$ 744,68	R\$ 960,81
05.02.06	SINAPI-095250	Válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 1" - fornecimento e instalação.	un	2,00	R\$ 105,95	R\$ 211,90	R\$ 273,40
05.02.07	SINAPI-099624	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação.	un	2,00	R\$ 383,34	R\$ 766,68	R\$ 989,20
05.02.08	SINAPI-000773	Bucha de redução de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 2 1/2" x 1"	un	2,00	R\$ 44,67	R\$ 89,34	R\$ 115,27
05.02.09	SINAPI-097474	Luva, em aço, conexão soldada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	4,00	R\$ 173,64	R\$ 694,56	R\$ 896,15
05.02.10	SINAPI-097461	Luva, em aço, conexão soldada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	4,00	R\$ 33,94	R\$ 135,76	R\$ 175,16
05.02.11	SINAPI-092896	União, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	3,00	R\$ 197,97	R\$ 593,91	R\$ 766,28
05.02.12	SINAPI-092906	União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1") - fornecimento e instalação.	un	2,00	R\$ 52,43	R\$ 104,86	R\$ 135,29
05.02.13	SINAPI-092637	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	2,00	R\$ 60,49	R\$ 120,98	R\$ 156,09
05.02.14	SINAPI-092382	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	4,00	R\$ 44,68	R\$ 178,72	R\$ 230,59
05.02.15	SINAPI-092377	Niple, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	7,00	R\$ 83,32	R\$ 583,24	R\$ 752,52
05.02.16	SINAPI-10231	Válvula de retenção de bronze, pe com crivos, extremidade com rosca, de 2 1/2", para fundo de poço	un	1,00	R\$ 254,24	R\$ 254,24	R\$ 328,03
05.02.17	COMP.023	Remoção e fechamento tubulação galvanizada existente	un	2,00	R\$ 50,71	R\$ 101,41	R\$ 130,84
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 6.038,10</b>	<b>R\$ 7.790,58</b>
<b>05.03 CASA DE BOMBA - CIVIL</b>							
05.03.01	COMP.001	Demolição de alvenaria com martetele	m³	0,06	R\$ 39,01	R\$ 2,50	R\$ 3,22
05.03.02	SINAPI-090440	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm.	un	1,00	R\$ 89,01	R\$ 89,01	R\$ 114,84
05.03.03	COMP.024	Lixamento manual em parede de concreto	m²	12,58	R\$ 7,89	R\$ 99,25	R\$ 128,06
05.03.04	SINAPI-088489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m²	12,58	R\$ 12,87	R\$ 161,93	R\$ 208,93
05.03.05	COMP.025	Base de alvenaria para bombas	m³	0,12	R\$ 184,56	R\$ 22,15	R\$ 28,57
05.03.06	COMP.046	Tampa metálica com veneziana 80x80cm	un	1,00	R\$ 2.044,54	R\$ 2.044,54	R\$ 2.637,94
05.03.07	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo (VENEZIANA)	m²	2,88	R\$ 21,76	R\$ 62,68	R\$ 80,87
05.03.08	COMP.009	Escada metálica tipo marinho, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 371,09	R\$ 371,09	R\$ 478,79

05.03.09	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo (ESCADA)	m²	0,83	R\$ 21,76	R\$ 18,06	R\$ 23,31
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 2.871,21</b>	<b>R\$ 3.704,54</b>
<b>05.04 CASA DE BOMBA - ELÉTRICA</b>							
05.04.01	COMP.026	Fornecimento e instalação de bomba trifásica de 15cv ou 14,8 HP	un	1,00	R\$ 9.252,23	R\$ 9.252,23	R\$ 11.937,56
05.04.02	SINAPI-102116	Bomba centrífuga, trifásica, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - fornecimento e instalação.	un	1,00	R\$ 1.851,73	R\$ 1.851,73	R\$ 2.389,17
05.04.03	SETOP-ED-050186	Cilindro de pressão ou mola pneumática de diâmetro 150mm, comprimento de 1,20m com garras para fixação na parede	un	1,00	R\$ 349,44	R\$ 349,44	R\$ 450,86
05.04.04	SETOP-ED-050185	Pressostato telemecanique, modelo XML B004 A2S11 ou semelhante com escala de 3 a 58 PSI	un	1,00	R\$ 947,54	R\$ 947,54	R\$ 1.222,55
05.04.05	PESQUISA DE MERCADO	Quadro elétrico de controle para bomba trifásica de 15 CV e 1,5 CV 220v	un	1,00	R\$ 2.192,01	R\$ 2.192,01	R\$ 2.828,21
05.04.06	SINAPI-102136	Instalação de quadro elétrico para bombas trifásicas até 25 cv (não inclui o fornecimento do quadro).	un	1,00	R\$ 57,98	R\$ 57,98	R\$ 74,81
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 14.650,93</b>	<b>R\$ 18.903,16</b>
<b>05.05 RESERVATÓRIO</b>							
05.05.01	COMP.024	Lixamento manual em parede de concreto	m²	12,58	R\$ 7,89	R\$ 99,25	R\$ 128,06
05.05.02	COMP.027	Impermeabilização das paredes (3 demãos)	m²	12,58	R\$ 66,33	R\$ 834,56	R\$ 1.076,78
05.05.03	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo	m²	12,58	R\$ 21,76	R\$ 273,83	R\$ 353,31
05.05.04	SINAPI-097661	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento.	m	68,20	R\$ 0,51	R\$ 34,78	R\$ 44,88
05.05.05	COMP.028	Remoção bombas existentes	un	4,00	R\$ 10,88	R\$ 43,52	R\$ 56,15
05.05.06	COMP.029	Remoção escada marinho existente	un	1,00	R\$ 11,12	R\$ 11,12	R\$ 14,35
05.05.07	SINAPI-11830	Torneira de boia convencional para caixa d'água, 3/4", água fria com haste e torneira metálicos e balão plástico	un	1,00	R\$ 28,14	R\$ 28,14	R\$ 36,31
05.05.08	SINAPI-88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,30	R\$ 17,45	R\$ 5,24	R\$ 6,75
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 1.330,45</b>	<b>R\$ 1.716,59</b>
<b>05.06 HIDRANTES</b>							
05.06.01	COMP.030	Hidrante de recalque completo em caixa de alvenaria	un	1,00	R\$ 837,18	R\$ 837,18	R\$ 1.080,16
05.06.02	COMP.031	Abrigo para hidrante duplo 90x120x17 cm, completo, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 5.198,45	R\$ 10.396,90	R\$ 13.414,46
05.06.03	COMP.032	Abrigo para hidrante 90x60x17 cm, completo, fornecimento e instalação	un	7,00	R\$ 1.847,39	R\$ 12.931,74	R\$ 16.685,00
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 24.165,82</b>	<b>R\$ 31.179,62</b>
<b>TOTAL DO ITEM:</b>						<b>R\$ 129.072,90</b>	<b>R\$ 166.534,57</b>
<b>06. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA</b>							
<b>06.01 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA/DETECÇÃO DE FUMAÇA</b>							
06.01.01	SETOP-ED-49317	Eletroduto de aço galvanizado leve, inclusive conexões, suporte e fixações DN 20 (3/4")	m	815,00	R\$ 19,37	R\$ 15.786,55	R\$ 20.368,38
06.01.02	SINAPI-2685	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1", sem luva	m	12,00	R\$ 9,40	R\$ 112,80	R\$ 145,54
06.01.03	SINAPI-95795	Condutete de alumínio, tipo "T", para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação.	un	71,00	R\$ 32,16	R\$ 2.283,36	R\$ 2.946,07
06.01.04	SINAPI-95787	Condutete de alumínio, tipo "LR", para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação.	un	50,00	R\$ 27,84	R\$ 1.392,00	R\$ 1.796,01
06.01.05	SETOP-ED-17964	Condutete de alumínio, tipo "TB", diâmetro de saída 3/4" (20mm), exclusive módulo e placa, inclusive fixação	un	2,00	R\$ 29,83	R\$ 59,66	R\$ 76,98
06.01.06	COMP.033	Condutete de alumínio, tipo "LB", diâmetro 3/4", inclusive fixação	un	32,00	R\$ 47,30	R\$ 1.513,58	R\$ 1.952,88
06.01.07	SETOP-ED-49121	Condutete de alumínio, tipo "LL", diâmetro de saída 3/4" (20mm), exclusive módulo e placa, inclusive fixação	un	10,00	R\$ 27,90	R\$ 279,00	R\$ 359,98
06.01.08	SINAPI-95778	Condutete de alumínio, tipo "C", para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação	un	39,00	R\$ 28,84	R\$ 1.124,76	R\$ 1.451,21
06.01.09	SINAPI-95779	Condutete de alumínio, tipo "E", para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação	un	102,00	R\$ 26,09	R\$ 2.661,18	R\$ 3.433,55
06.01.10	SETOP-ED-17994	Placa cega para condutete, com diâmetro de saída 3/4" (20mm), exclusive condutete	un	42,00	R\$ 14,58	R\$ 612,36	R\$ 790,09
06.01.11	SINAPI-001813	Curva 90° graus de ferro galvanizado, com rosca BSP fêmea, de 3/4"	un	88,00	R\$ 25,05	R\$ 2.204,40	R\$ 2.844,20
06.01.12	SINAPI-2504	Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 25mm (3/4"), tipo sealtubo	m	10,00	R\$ 13,79	R\$ 137,90	R\$ 177,92



06.01.13	SINAPI-39128	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 3/4" e cunha de fixação	un	870,00	R\$ 2,15	R\$ 1.870,50	R\$ 2.413,39
06.01.14	SINAPI-2488	Conector reto de alumínio para eletroduto de 3/4", para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros	un	15,00	R\$ 2,36	R\$ 35,40	R\$ 45,67
06.01.15	SINAPI-39175	Bucha em alumínio, com rosca, de 3/4", para eletroduto	un	35,00	R\$ 1,25	R\$ 43,75	R\$ 56,45
06.01.16	SINAPI-39209	Arruela em alumínio, com rosca de, de 3/4", para eletroduto	un	35,00	R\$ 0,65	R\$ 22,75	R\$ 29,35
06.01.17	SETOP-ED-019522	Eletrocalha perfurada (100x50)mm em chapa de aço galvanizado #18, com tratamento pré-zincado, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios	m	9,00	R\$ 136,15	R\$ 1.225,35	R\$ 1.580,99
06.01.18	PESQUISA DE MERCADO	Suporte para eletrocalha (tipo balanço) 50x100mm	un	6,00	R\$ 7,26	R\$ 43,56	R\$ 56,20
06.01.19	PESQUISA DE MERCADO	Emenda para eletrocalha (tala lateral) 50mm	un	6,00	R\$ 19,03	R\$ 114,18	R\$ 147,32
06.01.20	PESQUISA DE MERCADO	Saída lateral (horizontal) para eletroduto 3/4"	un	10,00	R\$ 4,99	R\$ 49,90	R\$ 64,38
06.01.21	SINAPI-39996	Vergalhão rosca total 1/4", fornecimento e instalação	m	400,00	R\$ 3,77	R\$ 1.508,00	R\$ 1.945,68
06.01.22	PESQUISA DE MERCADO	Parafuso lentiha auto travante 1/4"	un	24,00	R\$ 0,55	R\$ 13,20	R\$ 17,03
06.01.23	SINAPI-039997	Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4"	un	1.620,00	R\$ 0,47	R\$ 761,40	R\$ 982,39
06.01.24	SETOP-ED-018325	Arruela lisa 1/4"	un	810,00	R\$ 0,08	R\$ 64,80	R\$ 83,61
06.01.25	PESQUISA DE MERCADO	Arruela de pressão 1/4"	un	810,00	R\$ 0,12	R\$ 97,20	R\$ 125,41
06.01.26	PESQUISA DE MERCADO	Cantoneira ZZ 38 mm	un	400,00	R\$ 3,66	R\$ 1.464,00	R\$ 1.888,91
06.01.27	SINAPI-7583	Bucha de nylon sem aba S8, com parafuso de 4,80x50mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	800,00	R\$ 0,33	R\$ 264,00	R\$ 340,62
06.01.28	SINAPI-101890	Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30A - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 24,30	R\$ 24,30	R\$ 31,35
06.01.29	SINAPI-34709	Disjuntor tipo din,iec, tripolar de 10 até 50A	un	1,00	R\$ 109,81	R\$ 109,81	R\$ 141,68
06.01.30	SINAPI-91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	1.200,00	R\$ 3,82	R\$ 4.584,00	R\$ 5.914,44
06.01.31	SINAPI-91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	1.100,00	R\$ 2,63	R\$ 2.893,00	R\$ 3.732,65
06.01.32	SINAPI-91935	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	200,00	R\$ 22,58	R\$ 4.516,00	R\$ 5.826,71
06.01.33	SINAPI-1575	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 16 mm <sup>2</sup> , 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6	un	8,00	R\$ 2,09	R\$ 16,72	R\$ 21,57
06.01.34	SINAPI-1573	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 6 mm <sup>2</sup> , 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6	un	8,00	R\$ 1,63	R\$ 13,04	R\$ 16,82
06.01.35	SINAPI-1570	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm <sup>2</sup> , 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5	un	220,00	R\$ 1,05	R\$ 231,00	R\$ 298,04
06.01.36	SETOP-ED-049116	Conjunto para condutele de 3/4" (20mm) com uma (1) tomada padrão, três (3) polos, corrente 10a, tensão 250v, (2p+1/10a-250v) e placa de um (1) posto, inclusive fornecimento, instalação, suporte, módulo e placa, exclusive condutele	un	91,00	R\$ 28,60	R\$ 2.602,60	R\$ 3.357,97
06.01.37	SINAPI-20111	Fita isolante adesiva atichama, uso até 750 V, em rolo de 19mm x 20m.	un	12,00	R\$ 9,80	R\$ 117,60	R\$ 151,73
06.01.38	SINAPI-0404	Fita isolante de borracha autofusão, uso até 69 KV (Alta tensão)	un	1,00	R\$ 1,33	R\$ 1,33	R\$ 1,72
06.01.39	SETOP-ED-48361	Anilha (marcador) para identificação de cabos (#6mm <sup>2</sup> )-500un	PCT	2,00	R\$ 53,75	R\$ 107,50	R\$ 138,70
06.01.40	PESQUISA DE MERCADO	Curva S galvanizada 3/4"	un	10,00	R\$ 4,69	R\$ 46,90	R\$ 60,51
06.01.41	SETOP-50496	Pintura esmalte em tubo galvanizado, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão de fundo anticorrosivo	m	16,00	R\$ 19,13	R\$ 306,08	R\$ 394,92
06.01.42	SINAPI-88264	Eletricista com encargos complementares	h	183,00	R\$ 22,61	R\$ 4.137,63	R\$ 5.338,52
06.01.43	SINAPI-88264	Eletricista com encargos complementares (com periculosidade)	h	26,00	R\$ 22,61	R\$ 587,86	R\$ 758,48
06.01.44	SINAPI-88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	200,00	R\$ 18,25	R\$ 3.650,00	R\$ 4.709,36
06.01.45	SINAPI-88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares (com periculosidade)	h	26,00	R\$ 18,25	R\$ 474,50	R\$ 612,22

					<b>SUBTOTAL:</b>	<b>R\$ 60.165,41</b>	<b>R\$ 77.627,61</b>
<b>06.02 ALARME DE INCÊNDIO</b>							
06.02.01	SETOP-ED-050180	Accionador manual de alarme de incêndio	un	17,00	R\$ 114,97	R\$ 1.954,49	R\$ 2.521,75
06.02.02	PESQUISA DE MERCADO	Sirene para alarme de incêndio áudio visual 24 volts fornecimento e instalação	un	17,00	R\$ 143,90	R\$ 2.446,30	R\$ 3.156,31
06.02.03	PESQUISA DE MERCADO	Detector linear de fumaça 40m - fornecimento e instalação.	un	5,00	R\$ 111,06	R\$ 555,30	R\$ 716,47
06.02.04	PESQUISA DE MERCADO	Central de alarme de incêndio endereçável	un	1,00	R\$ 1.809,71	R\$ 1.809,71	R\$ 2.334,95
06.02.05	PESQUISA DE MERCADO	Cabo blindado para alarme de incêndio 105° C 2X1,5 mm²	m	1.130,00	R\$ 9,63	R\$ 10.881,90	R\$ 14.040,22
					<b>SUBTOTAL:</b>	<b>R\$ 17.647,70</b>	<b>R\$ 22.769,71</b>
<b>06.03 DEMOLIÇÕES/ ADEQUAÇÕES E RECOMPOSIÇÕES</b>							
06.03.01	COMP.020	Remoção e reinstalação de forro mineral, PVC e gesso com reaproveitamento	m²	245,72	R\$ 28,79	R\$ 7.073,96	R\$ 9.127,08
06.03.02	COMP.001	Demolição de piso com martelete	m²	0,36	R\$ 39,01	R\$ 13,95	R\$ 18,01
06.03.04	COMP.019	Envolvimento da tubulação	m²	0,36	R\$ 477,38	R\$ 170,78	R\$ 220,35
					<b>SUBTOTAL:</b>	<b>R\$ 7.258,70</b>	<b>R\$ 9.365,44</b>
					<b>TOTAL DO ITEM:</b>	<b>R\$ 85.071,81</b>	<b>R\$ 109.762,75</b>
<b>07. ADEQUAÇÃO DE ESCADAS, RAMPAS E GUARDA CORPOS</b>							
<b>07.01 E1 - ESCADA PARA O 2º ANDAR DO PRÉDIO 2</b>							
07.01.01	COMP.034	Remoção do guarda corpo e corrimão existentes	m	24,15	R\$ 8,04	R\$ 194,13	R\$ 250,47
07.01.02	SETOP-ED-050943	Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	15,72	R\$ 414,65	R\$ 6.518,30	R\$ 8.410,15
07.01.03	SETOP-ED-050945	Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	2,09	R\$ 931,51	R\$ 1.946,86	R\$ 2.511,90
07.01.04	SETOP-ED-050946	Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m	m	9,04	R\$ 548,23	R\$ 4.956,00	R\$ 6.394,41
					<b>SUBTOTAL:</b>	<b>R\$ 13.615,28</b>	<b>R\$ 17.566,93</b>
<b>07.02 E2 - ESCADA DE ACESSO AO PRÉDIO 2</b>							
07.02.01	COMP.001	Demolição de alvenaria com martelete (demolição escada)	m³	2,25	R\$ 39,01	R\$ 87,77	R\$ 113,24
07.02.02	COMP.035	Recomposição da escada padronizada, com granito ocre itabira	m²	12,54	R\$ 365,89	R\$ 4.589,72	R\$ 5.921,83
07.02.03	COMP.034	Remoção do guarda corpo e corrimão existentes	m	3,22	R\$ 8,04	R\$ 25,91	R\$ 33,43
07.02.04	SETOP-ED-050943	Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	2,22	R\$ 414,65	R\$ 920,52	R\$ 1.187,69
07.02.05	SETOP-ED-050946	Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m	m	4,96	R\$ 548,23	R\$ 2.719,22	R\$ 3.508,44
					<b>SUBTOTAL:</b>	<b>R\$ 8.343,15</b>	<b>R\$ 10.764,63</b>
<b>07.03 E3 - ESCADA SUBSOLO DO PRÉDIO 2</b>							
07.03.01	COMP.034	Remoção do guarda corpo e corrimão existentes	m	16,04	R\$ 8,04	R\$ 128,95	R\$ 166,37
07.03.02	SETOP-ED-050943	Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	13,20	R\$ 414,65	R\$ 5.473,38	R\$ 7.061,95
					<b>SUBTOTAL:</b>	<b>R\$ 5.602,33</b>	<b>R\$ 7.228,32</b>
<b>07.04 E4 - ESCADA SUBESTAÇÃO</b>							
07.04.01	SETOP-ED-050945	Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	5,39	R\$ 931,51	R\$ 5.020,84	R\$ 6.478,07
					<b>SUBTOTAL:</b>	<b>R\$ 5.020,84</b>	<b>R\$ 6.478,07</b>
<b>07.05 E5 - ESCADA GUARITA</b>							
07.05.01	SETOP-ED-050943	Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	0,59	R\$ 414,65	R\$ 244,64	R\$ 315,65
					<b>SUBTOTAL:</b>	<b>R\$ 244,64</b>	<b>R\$ 315,65</b>
<b>07.06 E6 - ESCADA MANUTENÇÃO</b>							
07.06.01	COMP.036	Remoção da escada atual (manutenção)	un	1,00	R\$ 40,20	R\$ 40,20	R\$ 51,87
07.06.02	COMP.044	Escada em estrutura metálica, fornecimento e instalação.	m²	1,50	R\$ 390,19	R\$ 585,28	R\$ 755,15
07.06.03	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo	m²	1,50	R\$ 21,76	R\$ 32,65	R\$ 42,12
07.06.04	COMP. 045	Corrimão e guarda-corpo, fornecimento e instalação	m	11,90	R\$ 559,48	R\$ 6.657,81	R\$ 8.590,15
					<b>SUBTOTAL:</b>	<b>R\$ 7.315,94</b>	<b>R\$ 9.439,29</b>
<b>07.07 E7 - ESCADA ALMOXARIFADO</b>							



07.07.01	SETOP-ED-050943	Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	1,15	R\$ 414,65	R\$ 476,85	R\$ 615,25
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 476,85</b>	<b>R\$ 615,25</b>
<b>07.08 ER1 - ESCADA E RAMPA EXPEDIÇÃO</b>							
07.08.01	COMP.034	Remoção do guarda corpo e corrimão existentes	m	3,96	R\$ 8,04	R\$ 31,84	R\$ 41,08
07.08.02	SETOP-ED-050945	Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	5,30	R\$ 931,51	R\$ 4.937,00	R\$ 6.369,90
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 4.968,84</b>	<b>R\$ 6.410,98</b>
<b>07.09 ER1 - ESCADA E RAMPA DE ACESSO AO PRÉDIO 1</b>							
07.09.01	COMP.001	Demolição de alvenaria com martelo (demolição parcial da escada)	m³	0,90	R\$ 39,01	R\$ 35,12	R\$ 45,31
07.09.02	COMP.035	Recomposição da escada padronizada, com granito ocre itabira	m²	3,52	R\$ 365,89	R\$ 1.287,00	R\$ 1.660,53
07.09.03	COMP.038	Recomposição de passeio (predio 1)	m³	0,98	R\$ 356,91	R\$ 351,47	R\$ 453,48
07.09.04	COMP.034	Remoção do guarda corpo e corrimão existentes	m	6,15	R\$ 8,04	R\$ 49,44	R\$ 63,79
07.09.05	SETOP-ED-050943	Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	4,00	R\$ 414,65	R\$ 1.658,60	R\$ 2.139,99
07.09.06	SETOP-ED-050945	Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	6,20	R\$ 931,51	R\$ 5.775,36	R\$ 7.451,58
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 9.156,98</b>	<b>R\$ 11.814,67</b>
<b>07.10 R1 - RAMPA DE ACESSO AO PRÉDIO 2</b>							
07.10.01	COMP.039	Remoção de rampa existente	m²	5,34	R\$ 2,41	R\$ 12,89	R\$ 16,63
07.10.02	COMP.040	Remoção de canteiro existente	m³	0,12	R\$ 207,38	R\$ 25,90	R\$ 33,42
07.10.03	COMP.041	Rampa em estrutura metálica, fornecimento e instalação.	m²	7,98	R\$ 388,96	R\$ 3.103,87	R\$ 4.004,72
07.10.04	SETOP-ED-050945	Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	24,25	R\$ 931,51	R\$ 22.589,12	R\$ 29.145,30
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 25.731,78</b>	<b>R\$ 33.200,08</b>
<b>07.11 R2 - RAMPA DO DATA CENTER</b>							
07.11.01	SETOP-ED-050943	Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	1,64	R\$ 414,65	R\$ 680,03	R\$ 877,39
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 680,03</b>	<b>R\$ 877,39</b>
<b>07.12 R3 - RAMPA DE ACESSO AO COWORKING (ADEQUAÇÃO DA RAMPA E SUBSTITUIÇÃO DO GUARDA CORPO E CORRIMÃO)</b>							
07.12.01	COMP.039	Remoção de rampa existente	m²	7,69	R\$ 2,41	R\$ 18,55	R\$ 23,94
07.12.02	COMP.041	Rampa em estrutura metálica, fornecimento e instalação.	m²	9,07	R\$ 388,96	R\$ 3.527,83	R\$ 4.551,74
07.12.03	SETOP-ED-050945	Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	20,34	R\$ 931,51	R\$ 18.946,91	R\$ 24.446,00
07.12.04	COMP.042	Remoção, adaptação e reinstalação de porta	un	1,00	R\$ 214,62	R\$ 214,62	R\$ 276,91
07.12.05	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo	m²	9,07	R\$ 21,76	R\$ 197,40	R\$ 254,69
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 22.905,32</b>	<b>R\$ 29.553,28</b>
<b>07.13 R4 - RAMPA GUARITA</b>							
07.13.01	SETOP-ED-050943	Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	3,16	R\$ 414,65	R\$ 1.310,29	R\$ 1.690,59
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 1.310,29</b>	<b>R\$ 1.690,59</b>
<b>07.14 RAMPA FUNDO COWORKING</b>							
07.14.01	SINAPI-88315	Serralheiro com encargos complementares	h	1,00	R\$ 22,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00
07.14.02	SETOP-12746	Tubo em metalon galvanizado (formato:retangular/ seção: 30x20mm/ espessura: 1,25mm/ massalinear: 0,90kg/m)	m	3,75	R\$ 8,14	R\$ 30,53	R\$ 39,38
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 30,53</b>	<b>R\$ 39,38</b>
<b>07.15 REMOÇÃO DE ESCADAS</b>							
07.15.01	SINAPI-88315	Serralheiro com encargos complementares	h	8,00	R\$ 22,24	R\$ 177,92	R\$ 229,56
07.15.02	SINAPI-88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	16,00	R\$ 17,96	R\$ 287,36	R\$ 370,76
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 465,28</b>	<b>R\$ 600,32</b>
<b>07.16 RECOMPOSIÇÕES DIVERSAS</b>							
07.16.01	SINAPI-88309	Pedreiro com encargos complementares	h	16,00	R\$ 22,37	R\$ 357,92	R\$ 461,80

						<b>SUBTOTAL:</b>	<b>R\$ 357,92</b>	<b>R\$ 461,80</b>
<b>07.17</b>		<b>GRELHAS</b>						
07.17.01	SINAPI-88309	Pedreiro com encargos complementares	h	24,00	R\$ 22,37	R\$ 536,88	R\$ 692,70	
07.17.02	SINAPI-88316	Servente com encargos complementares	h	24,00	R\$ 16,21	R\$ 389,04	R\$ 501,95	
07.17.03	SINAPI-01379	Cimento Portland Composto CP II-32	kg	900,00	R\$ 0,78	R\$ 702,00	R\$ 905,75	
07.17.04	SINAPI-00370	Areia Media - Posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	2,50	R\$ 100,00	R\$ 250,00	R\$ 322,56	
07.17.05	SINAPI-07258	Tijolo Cerâmico Maciço Comum *5x10x20* cm (LxAxC)	un	500,00	R\$ 0,66	R\$ 330,00	R\$ 425,78	
07.17.06	SINAPI-0567	Cantoneira (abas iguais) em ferro galvanizado, 25,4mm x 3,17 mm (L x E), 1,27Kg/m.	m	60,00	R\$ 12,42	R\$ 745,20	R\$ 961,48	
07.17.07	SINAPI-103002	Grelha de ferro fundido simples com requadro, 200x1000mm, assentada com argamassa 1:3 cimento:areia - fornecimento e instalação.	un	7,00	R\$ 231,64	R\$ 1.621,48	R\$ 2.092,09	
07.17.08	SINAPI-103003	Grelha de ferro fundido simples com requadro, 300x1000mm, assentada com argamassa 1:3 cimento:areia - fornecimento e instalação.	un	20,00	R\$ 322,93	R\$ 6.458,60	R\$ 8.333,12	
						<b>SUBTOTAL:</b>	<b>R\$ 11.033,20</b>	<b>R\$ 14.235,44</b>
						<b>TOTAL DO ITEM:</b>	<b>R\$ 117.259,18</b>	<b>R\$ 151.292,08</b>
<b>08.</b>		<b>EXTINTORES</b>						
08.01.01	SETOP-ED-50193	Extintor ABC 4A:20BC - 6kg	un	68,00	R\$ 168,56	R\$ 11.462,08	R\$ 14.788,79	
08.01.02	SETOP-ED-022698	Abrigo em chapa de aço carbono de sobrepor, pintado de vermelho nas dimensões (75x30x25)cm com uma porta com vidro transparente com a inscrição "incêndio", para extintor, fornecimento e instalação, exclusive extintor.	un	2,00	R\$ 256,37	R\$ 512,74	R\$ 661,56	
08.01.03	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo	m²	10,69	R\$ 21,76	R\$ 232,70	R\$ 300,24	
						<b>TOTAL DO ITEM:</b>	<b>R\$ 12.207,52</b>	<b>R\$ 15.750,59</b>
<b>09.</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>						
<b>09.01</b>		<b>PLACAS CONFORME IT-5 DO CBM-MG</b>						
09.01.01	SINAPI-37539	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de rota de fuga, orientação "seta para Direita")	un	21,00	R\$ 22,40	R\$ 470,40	R\$ 606,93	
09.01.02	SINAPI-37539	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de rota de fuga, orientação "seta para Esquerda")	un	27,00	R\$ 22,40	R\$ 604,80	R\$ 780,34	
09.01.03	SINAPI-37539	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de rota de fuga, orientação "seta para cima/Norte")	un	34,00	R\$ 22,40	R\$ 761,60	R\$ 982,64	
09.01.04	SINAPI-37539	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de rota de fuga, orientação "Do sentido da escada de Emergência – descendo/direita")	un	2,00	R\$ 22,40	R\$ 44,80	R\$ 57,80	

09.01.05	SINAPI-37539	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de rota de fuga, orientação "Do sentido da escada de Emergência – descendo/esquerda")	un	2,00	R\$ 22,40	R\$ 44,80	R\$ 57,80
09.01.06	SINAPI-37539	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de indicação de "portas de saída de emergência", orientação "SAÍDA")	un	18,00	R\$ 22,40	R\$ 403,20	R\$ 520,22
09.01.07	SINAPI-37539	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de indicação / orientação "SAÍDA")	un	1,00	R\$ 22,40	R\$ 22,40	R\$ 28,90
09.01.08	SINAPI-37556	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização E-8 - Placa de sinalização "Hidrante de Incêndio")	un	9,00	R\$ 25,91	R\$ 233,19	R\$ 300,87
09.01.09	SINAPI-37556	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização E-9 - Placa de sinalização "Hidrante de Incêndio")	un	1,00	R\$ 25,91	R\$ 25,91	R\$ 33,43
09.01.10	SINAPI-37556	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização E-5 - Placa de sinalização "Extintor de Incêndio")	un	81,00	R\$ 25,91	R\$ 2.098,71	R\$ 2.707,83
09.01.11	SINAPI-37556	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de sinalização E-2 - Placa de Sinalização "Alarme de incêndio")	un	17,00	R\$ 25,91	R\$ 440,47	R\$ 568,31
09.01.11	SINAPI-37556	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de sinalização E-2 - Placa de Sinalização "Central Alarme de incêndio")	un	3,00	R\$ 25,91	R\$ 77,73	R\$ 100,29
09.01.12	SINAPI-37556	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização E-1 - Placa de Sinalização "Alarme Sonoro")	un	19,00	R\$ 25,91	R\$ 492,29	R\$ 635,17
09.01.13	SINAPI-37556	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização E-3)	un	1,00	R\$ 25,91	R\$ 25,91	R\$ 33,43
09.01.14	PESQUISA DE MERCADO	Placa de Sinalização E-12	un	66,00	R\$ 83,00	R\$ 5.478,00	R\$ 7.067,92
09.01.15	SINAPI-037558	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *20x40*cm, em PVC *2*mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) - (placa M1)	un	1,00	R\$ 41,76	R\$ 41,76	R\$ 53,88
09.01.16	SINAPI-88243	Ajudante especializado com encargos complementares (instalação de placas)	h	11,11	R\$ 17,84	R\$ 198,20	R\$ 255,73
09.01.17	SINAPI-97599	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2W, sem reator - fornecimento e instalação.	un	110,00	R\$ 30,51	R\$ 3.356,10	R\$ 4.330,16
09.01.17	SINAPI-00037539	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *13x26*cm, em PVC *2*mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)	un	1,00	R\$ 22,40	R\$ 22,40	R\$ 28,90
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 14.842,67</b>	<b>R\$ 19.150,56</b>

09.02		SINALIZAÇÃO DE PISO					
09.02.01	COMP.043	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi.	m²	9,00	R\$ 15,82	R\$ 142,40	R\$ 183,74
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>R\$ 142,40</b>	<b>R\$ 183,74</b>
<b>TOTAL DO ITEM:</b>						<b>R\$ 14.985,08</b>	<b>R\$ 19.334,29</b>
10.		CONSERVAÇÃO E CONCLUSÃO DO SERVIÇO					
10.01.01	SETOP-ED-050270	Limpeza permanente da obra - 01 servente x 4 horas diárias	mês	3,00	R\$ 1.783,10	R\$ 5.349,30	R\$ 6.901,86
10.01.02	SETOP-ED-050266	Limpeza final para entrega da obra	m²	146,40	R\$ 5,86	R\$ 857,90	R\$ 1.106,90
10.01.03	SINAPI-100201	Transporte horizontal com carrinho de mão, de sacos de 50Kg (unidade: Kg x Km)	Kg x Km	180,00	R\$ 0,60	R\$ 108,00	R\$ 139,35
10.01.04	SETOP-ED-051126	Transporte de material demolido em caçamba (município: belo Horizonte) - (Incluso caçamba)	m³	15,00	R\$ 48,00	R\$ 720,00	R\$ 928,97
<b>TOTAL DO ITEM:</b>						<b>R\$ 7.035,20</b>	<b>R\$ 9.077,08</b>
11.		DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA OBRA					
11.01.01	SETOP-CO-27468	Projeto executivo de prevenção e combate a incêndio	PR A1	2,00	R\$ 1.189,84	R\$ 2.379,68	R\$ 3.070,35
11.01.02	SETOP-CO-27389	As built de projetos com área até 10.000m²	m²	3.800,00	R\$ 0,67	R\$ 2.546,00	R\$ 3.284,94
<b>TOTAL DO ITEM:</b>						<b>R\$ 4.925,68</b>	<b>R\$ 6.355,29</b>
<b>BDI DESONERADO = 29,02%</b>			<b>BDI ONERADO = 22,92%</b>			<b>TOTAL GERAL:</b>	
						<b>R\$ 526.727,66</b>	<b>R\$ 679.603,24</b>

prodemge		COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS				
		GAL - GERÊNCIA DE APOIO LOGÍSTICO				
		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS				
<b>SERVIÇO:</b>	Implementação do PCIP/ Obtenção do AVCB					
<b>COMP.001</b>	Demolição de alvenaria com martelete				m²	
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>	
PESQUISA DE MERCADO	Martelete ou rompedor elétrico 15 Kg, CHP	h	R\$ 1,89	3,247	R\$ 6,14	
PESQUISA DE MERCADO	Martelete ou rompedor elétrico 15 Kg, CHI	h	R\$ 0,49	0,920	R\$ 0,45	
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	2,000	R\$ 32,42	
<b>INSUMO:</b>				<b>17%</b>	<b>R\$ 6,59</b>	
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>83%</b>	<b>R\$ 32,42</b>	
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 39,01</b>	
<b>COMP.002</b>	Execução de estaca broca de concreto, diâmetro de 20 cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque				m	
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>	
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	0,486	R\$ 10,87	
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	0,665	R\$ 10,78	
<b>INSUMO:</b>				<b>0%</b>	<b>R\$ 0,00</b>	
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 21,65</b>	
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 21,65</b>	
<b>COMP.003</b>	Concretagem de viga baldrame e brocas, FCK=25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento				m³	
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>	
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	2,459	R\$ 55,01	
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	4,918	R\$ 79,72	
SINAPI-102476	Concreto Fck-25MPa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/areia média/seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400l.	m³	R\$ 641,33	1,000	R\$ 641,33	
SINAPI-090586	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV - CHP diurno.	CHP	R\$ 1,32	1,042	R\$ 1,38	
SINAPI-090587	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV - CHI diurno.	CHI	R\$ 0,56	1,417	R\$ 0,79	
<b>INSUMO:</b>				<b>83%</b>	<b>R\$ 643,50</b>	
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>17%</b>	<b>R\$ 134,73</b>	
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 778,23</b>	
<b>COMP.004</b>	Alvenaria de vedação				m²	
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>	
SETOP-012370	Tijolo Cerâmico furado tipo: Vedação/ Quantidade de furos:12/ Largura:14cm/ Comprimento: 29cm/ Altura:19cm	un	R\$ 2,01	17,379	R\$ 34,93	
SINAPI-088631	Argamassa traço 1:4 (Em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual	m³	R\$ 553,22	0,012	R\$ 6,53	
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	0,860	R\$ 19,24	
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	0,430	R\$ 6,97	
<b>INSUMO:</b>				<b>61%</b>	<b>R\$ 41,46</b>	
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>39%</b>	<b>R\$ 26,21</b>	

TOTAL DA COMPOSIÇÃO:					100%	R\$ 67,67	
<b>COMP.005</b>	<b>Emboço traço 1:4, preparo manual, espessura de 25 mm</b>					m <sup>2</sup>	
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
SINAPI-088631	Argamassa traço 1:4 (Em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual	m <sup>2</sup>	R\$ 553,22	0,029	R\$ 16,21		
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	1,550	R\$ 34,67		
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	1,550	R\$ 25,13		
INSUMO:				21%	R\$ 16,21		
MÃO DE OBRA:				79%	R\$ 59,80		
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:					100%	R\$ 76,01	
<b>COMP.006</b>	<b>Chapéu de muro, reto, fornecimento e instalação</b>					m	
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
PESQUISA DE MERCADO	Chapéu de muro de concreto armado	un	R\$ 23,02	1,000	R\$ 23,02		
SINAPI-037595	Argamassa Colante tipo ACIII	Kg	R\$ 2,15	6,660	R\$ 14,32		
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	0,350	R\$ 7,83		
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	0,350	R\$ 5,67		
INSUMO:				73%	R\$ 37,34		
MÃO DE OBRA:				27%	R\$ 13,50		
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:					100%	R\$ 50,84	
<b>COMP.007</b>	<b>Execução de frisos decorativos em alvenaria</b>					m	
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	0,500	R\$ 11,19		
INSUMO:				0%			
MÃO DE OBRA:				100%	R\$ 11,19		
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:					100%	R\$ 11,19	
<b>COMP.008</b>	<b>Textura grafiato aplicação manual em parede, uma demão</b>					m <sup>2</sup>	
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
SINAPI-034546	Massa premium para textura rústica de base acrílica, cor branca, uso interno e externo.	Kg	R\$ 5,49	2,000	R\$ 10,98		
SINAPI-088310	Pintor com encargos complementares	h	R\$ 23,43	0,188	R\$ 4,40		
SINAPI-100301	Ajudante de pintor com encargos complementares	h	R\$ 19,14	0,069	R\$ 1,32		
INSUMO:				66%	R\$ 10,98		
MÃO DE OBRA:				34%	R\$ 5,73		
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:					100%	R\$ 16,71	
<b>COMP.009</b>	<b>Escada metálica tipo marinheiro, fornecimento e instalação</b>					un	
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
SINAPI-88315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	5,000	R\$ 111,20		
SINAPI-88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 17,96	5,000	R\$ 89,80		
SETOP-13885	Tubo em metalon galvanizado (formato:retangular/ seção: 50x30mm/ espessura:1,25mm / massa linear:1,48kg/m)	m	R\$ 27,33	3,800	R\$ 103,85		
SETOP-12745	Tubo em metalon galvanizado (formato:quadrado/ seção: 20x20mm/ espessura:1,25mm / massa linear:0,72kg/m)	m	R\$ 6,81	3,150	R\$ 21,45		
SINAPI-00559	Barra de ferro chato, retangular, 50,8 x 6,35 mm (L x E), 2,53 kg/m	m	R\$ 25,02	1,200	R\$ 30,02		
SINAPI-011964	Parafuso de aço tipo chumbador parabol, diametro 3/8", comprimento 75mm	un	R\$ 3,69	4,000	R\$ 14,76		
INSUMO:				46%	R\$ 170,09		
MÃO DE OBRA:				54%	R\$ 201,00		
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:					100%	R\$ 371,09	
<b>COMP.010</b>	<b>Recomposição piso em concreto</b>					m <sup>3</sup>	
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	2,459	R\$ 55,01		
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	4,918	R\$ 79,72		
SINAPI-102476	Concreto Fck-25MPa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/areia média/seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400L	m <sup>3</sup>	R\$ 641,33	1,000	R\$ 641,33		
INSUMO:				83%	R\$ 641,33		
MÃO DE OBRA:				17%	R\$ 134,73		
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:					100%	R\$ 776,06	
<b>COMP.011</b>	<b>Fabricação do gradil</b>					m	
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
PESQUISA DE MERCADO	Tubo de ferro ø5/8" - chapa#18	m	R\$ 4,28	13,200	R\$ 56,50		
SETOP-013885	Tubo em metalon galvanizado (formato: retangular/seção: 50x30mm/ espessura: 1,25mm/ massa linear: 1,48Kg/m)	m	R\$ 27,33	2,067	R\$ 56,48		
PESQUISA DE MERCADO	Metalon 50 x 20 cm - chapa#18	m	R\$ 22,11	2,000	R\$ 44,22		

SINAPI-000559	Barra de ferro chato, retangular, 50,8 x 6,35 mm	m	R\$ 25,02	1,000	R\$ 25,02
SINAPI-011002	Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm	Kg	R\$ 46,79	0,115	R\$ 5,38
SINAPI-0000032	Aço CA 50, 6,3 mm, vergalhão	Kg	R\$ 10,94	0,073	R\$ 0,80
SINAPI-88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 17,96	3,000	R\$ 53,88
SINAPI-88315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	3,000	R\$ 66,72
<b>INSUMO:</b>				<b>61%</b>	<b>R\$ 188,40</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>39%</b>	<b>R\$ 120,60</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 309,00</b>
<b>COMP.012</b>	<b>Pintura Gradil</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-100720	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)	m²	R\$ 9,62	1,000	R\$ 9,62
SINAPI-100740	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)	m²	R\$ 10,18	2,000	R\$ 20,36
SINAPI-003777	Lona plástica pesada direta preta, E= 150 micra	m²	R\$ 1,55	0,250	R\$ 0,39
<b>INSUMO:</b>				<b>1%</b>	<b>R\$ 0,39</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>99%</b>	<b>R\$ 29,98</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 30,37</b>
<b>COMP.013</b>	<b>Suporte mão francesa para tubulação de incêndio - Fornecimento e instalação</b>				<b>Un</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
PESQUISA DE MERCADO	Suporte mão francesa para incêndio 15x18cm	un	R\$ 27,48	1,000	R\$ 27,48
SINAPI-004376	Bucha de nylon sem aba S8	un	R\$ 0,15	2,000	R\$ 0,30
SINAPI-011948	Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diâmetro 5/16", comprimento 40mm	un	R\$ 1,04	2,000	R\$ 2,08
SINAPI-039143	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo U simples, com 2 1/2"	un	R\$ 3,43	1,000	R\$ 3,43
SINAPI-004329	Parafuso em aço galvanizado, tipo máquina, sextavado, sem porca, diâmetro 1/2", comprimento 2"	un	R\$ 3,35	2,000	R\$ 6,70
SINAPI-004339	Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/2"	un	R\$ 0,84	2,000	R\$ 1,68
SETOP-013885	Tubo em metalon galvanizado (formato: retangular/seção: 50x30mm/ espessura: 1,25mm/ massa linear: 1,48Kg/m	m	R\$ 27,33	0,050	R\$ 1,37
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	0,936	R\$ 15,17
<b>INSUMO:</b>				<b>74%</b>	<b>R\$ 43,04</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>26%</b>	<b>R\$ 15,17</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 58,21</b>
<b>COMP.014</b>	<b>Remoção e reinstalação de telha tipo "Kalhetão" (com reaproveitamento)</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-004314	Haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 5/16 " x 45 cm para fixação de telha de fibrocimento, inclui porca e arruelas de vedação	cj	R\$ 4,72	1,270	R\$ 5,99
SINAPI-88323	Telhadaista com encargos complementares	h	R\$ 21,89	0,115	R\$ 2,52
SINAPI-88316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	0,747	R\$ 12,11
<b>INSUMO:</b>				<b>29%</b>	<b>R\$ 5,99</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>71%</b>	<b>R\$ 14,63</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 20,62</b>
<b>COMP.015</b>	<b>Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-007307	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão)	L	R\$ 41,02	0,100	R\$ 4,10
SINAPI-005318	Diluyente aguarras	L	R\$ 23,02	0,025	R\$ 0,58
SINAPI-007311	Tinta esmalte sintético premium acetinado	L	R\$ 39,28	0,100	R\$ 3,93
SINAPI-003777	Lona plastica pesada direta preta, E= 150 micra	m²	R\$ 1,55	0,250	R\$ 0,39
SINAPI-088310	Pintor com encargos complementares	h	R\$ 23,43	0,300	R\$ 7,03
SINAPI-100301	Ajudante de pintor com encargos complementares	h	R\$ 19,14	0,300	R\$ 5,74
<b>INSUMO:</b>				<b>41%</b>	<b>R\$ 8,99</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>59%</b>	<b>R\$ 12,77</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 21,76</b>
<b>COMP.016</b>	<b>Remoção e reinstalação de tela</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-088315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	0,330	R\$ 7,34
SINAPI-088251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 17,96	0,600	R\$ 10,78
<b>INSUMO:</b>				<b>0%</b>	
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 18,12</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 18,12</b>
<b>COMP.017</b>	<b>Substituição de vidro</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-010490	Vidro liso incolor 2 a 3 mm - sem colocação	m²	R\$ 115,00	1,000	R\$ 115,00



SINAPI-010498	Massa para fixação de vidros	Kg	R\$ 9,74	0,040	R\$ 0,39
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	1,102	R\$ 17,86
SINAPI-088325	Vidraceiro com encargos complementares	h	R\$ 18,01	1,133	R\$ 20,41
			<b>INSUMO:</b>	<b>75%</b>	<b>R\$ 115,39</b>
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>25%</b>	<b>R\$ 38,27</b>
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 153,66</b>
<b>COMP.018</b>	<b>Regularização e compactação de terreno manual, com soquete</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	0,060	R\$ 1,34
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	0,040	R\$ 0,65
			<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>	
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 1,99</b>
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 1,99</b>
<b>COMP.019</b>	<b>Envelopamento da tubulação</b>				<b>m³</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
SINAPI-094975	Concreto Fck = 15MPa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual	m³	R\$ 461,08	1,000	R\$ 461,08
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	0,535	R\$ 11,97
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	0,268	R\$ 4,34
			<b>INSUMO:</b>	<b>97%</b>	<b>R\$ 461,08</b>
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>3%</b>	<b>R\$ 16,30</b>
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 477,38</b>
<b>COMP. 020</b>	<b>Remoção e reinstalação de forro mineral com reaproveitamento</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-88278	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	R\$ 22,96	0,525	R\$ 12,06
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	1,032	R\$ 16,73
			<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>	
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 28,79</b>
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 28,79</b>
<b>COMP.021</b>	<b>Recomposição drywall (parede gesso)</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-088269	Gesseiro com encargos complementares	h	R\$ 22,74	0,295	R\$ 6,71
SINAPI-088310	Pintor com encargos complementares	h	R\$ 23,43	0,295	R\$ 6,91
SINAPI-039412	Placa/ chapa de gesso acartonado, standard (ST), cor branca, E=12,5mm, 1200x1800mm (LxC)	m²	R\$ 18,36	1,000	R\$ 18,36
SINAPI-035693	Tinta latex acrilica economica, cor branca	L	R\$ 9,34	0,500	R\$ 4,67
			<b>INSUMO:</b>	<b>63%</b>	<b>R\$ 23,03</b>
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>37%</b>	<b>R\$ 13,62</b>
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 36,65</b>
<b>COMP.022</b>	<b>Recomposição alvenaria</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	1,000	R\$ 22,37
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	1,000	R\$ 16,21
SINAPI-001379	Cimento Portland composto CP II-32	Kg	R\$ 0,78	3,000	R\$ 2,34
SINAPI-000370	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	R\$ 100,00	0,010	R\$ 1,00
			<b>INSUMO:</b>	<b>8%</b>	<b>R\$ 3,34</b>
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>92%</b>	<b>R\$ 38,58</b>
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 41,92</b>
<b>COMP.023</b>	<b>Remoção e fechamento tubulação galvanizada existente</b>				<b>un</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	1,000	R\$ 22,37
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	1,000	R\$ 16,21
SINAPI-000134	Graute cimentício para uso geral	Kg	R\$ 1,45	0,100	R\$ 0,00
SINAPI-004720	Pedra britada N.0, ou pedrisco (4,8 a 9,5mm) posto pedra/ fornecedor sem frete	m³	R\$ 121,25	0,100	R\$ 12,13
			<b>INSUMO:</b>	<b>24%</b>	<b>R\$ 12,13</b>
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>76%</b>	<b>R\$ 38,58</b>
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 50,71</b>
<b>COMP.024</b>	<b>Lixamento manual em parede de concreto</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-003767	Lixa em folha para parede ou madeira, número 120, cor vermelha	un	R\$ 1,32	0,450	R\$ 0,59
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	0,450	R\$ 7,29



					INSUMO:	8%	R\$ 0,59
					MÃO DE OBRA:	92%	R\$ 7,29
					TOTAL DA COMPOSIÇÃO:	100%	R\$ 7,89
<b>COMP.025</b>	<b>Base de alvenaria para bombas 60x60x20</b>						m³
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
SINAPI-094975	Concreto Fck = 15MPa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual	m³	R\$ 461,08	0,120	R\$ 55,33		
SINAPI-087366	Argamassa traço 1:6 (em volume de cimento e areia média úmida) com adição de plastificante para emboço/ massa única/ assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. Af 08/2019	m³	R\$ 525,07	0,100	R\$ 52,51		
SINAPI-025070	Bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, FBK 4,5 MPa	un	R\$ 3,49	10,000	R\$ 34,90		
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	1,000	R\$ 22,37		
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	1,200	R\$ 19,45		
					INSUMO:	77%	R\$ 142,74
					MÃO DE OBRA:	23%	R\$ 41,82
					TOTAL DA COMPOSIÇÃO:	100%	R\$ 184,56
<b>COMP.026</b>	<b>Fornecimento e instalação de bomba trifásica de 15CV ou 14,8 HP</b>						un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
SINAPI-000737	Bomba centrífuga motor elétrico trifásico 14,8 Hp, diâmetro de sucção x elevação 2 1/2" x 2", diâmetro do rotor 195 mm, hm/q: 62 m / 55,5 m³/h a 80 m / 31,50 m³/h	un	R\$ 9.061,84	1,000	R\$ 9.061,84		
SINAPI-011267	Arruela lisa, redonda, de latão polido, diâmetro nominal 5/8", diâmetro externo = 34 mm, diâmetro do furo = 17 mm, espessura = "2,5" mm	un	R\$ 1,15	4,000	R\$ 4,60		
SINAPI-039996	Vergalhão zincado rosca total, 1/4 " (6,3 mm)	m	R\$ 3,77	0,200	R\$ 0,75		
SINAPI-039997	Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4"	un	R\$ 0,47	4,000	R\$ 1,88		
SINAPI-088247	Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	R\$ 18,25	0,633	R\$ 11,55		
SINAPI-088248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	R\$ 17,45	4,011	R\$ 70,00		
SINAPI-088264	Electricista com encargos complementares	h	R\$ 22,61	0,633	R\$ 14,31		
SINAPI-088267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	R\$ 21,76	4,011	R\$ 87,29		
					INSUMO:	98%	R\$ 9.069,07
					MÃO DE OBRA:	2%	R\$ 183,15
					TOTAL DA COMPOSIÇÃO:	100%	R\$ 9.252,23
<b>COMP.027</b>	<b>Impermeabilização das paredes (3 demãos)</b>						m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	1,500	R\$ 33,56		
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	1,500	R\$ 24,32		
SINAPI-000135	Argamassa polimérica impermeabilizante semiflexível, bicomponente (membrana impermeabilizante acrílica).	Kg	R\$ 2,82	3,000	R\$ 8,46		
					INSUMO:	13%	R\$ 8,46
					MÃO DE OBRA:	87%	R\$ 57,87
					TOTAL DA COMPOSIÇÃO:	100%	R\$ 66,33
<b>COMP.028</b>	<b>Remoção bombas existentes</b>						un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
SINAPI-88267	Encanador ou bombeiro hidraulico com encargos complementares	h	R\$ 21,76	0,500	R\$ 10,88		
					INSUMO:	0%	
					MÃO DE OBRA:	100%	R\$ 10,88
					TOTAL DA COMPOSIÇÃO:	100%	R\$ 10,88
<b>COMP.029</b>	<b>Remoção escada marinheiro existente</b>						un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
SINAPI-88315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	0,500	R\$ 11,12		
					INSUMO:	0%	
					MÃO DE OBRA:	100%	R\$ 11,12
					TOTAL DA COMPOSIÇÃO:	100%	R\$ 11,12
<b>COMP.030</b>	<b>Hidrante de recalque completo em caixa de alvenaria</b>						un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO		
SETOP-12540	Tampa de ferro fundido para hidrante de recalque	un	R\$ 158,28	1,000	R\$ 158,28		
SINAPI-010899	Adaptador, em latão, engate rápido 2 1/2" x rosca interna 5 fios 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	un	R\$ 93,31	1,000	R\$ 93,31		
SINAPI-010904	Registro ou válvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incêndio, 45 graus, diâmetro de 2 1/2", com volante, classe de pressão de até 200 PSI	un	R\$ 213,00	1,000	R\$ 213,00		
SINAPI-003146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	m	R\$ 3,83	1,410	R\$ 5,40		
SINAPI-010905	Tampão com corrente, em latão, engate rápido 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	un	R\$ 111,57	1,000	R\$ 111,57		
SINAPI-000370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	R\$ 100,00	0,100	R\$ 10,00		


SINAPI-001107	Cal virgem comum para argamassas (NBR 6453)	Kg	R\$ 0,87	0,400	R\$ 0,35
SINAPI-001379	Cimento Portland Composto CP II-32	Kg	R\$ 0,78	25,000	R\$ 19,50
SINAPI-004718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	m³	R\$ 105,58	0,024	R\$ 2,53
SINAPI-007258	Tijolo cerâmico maciço comum *5 x 10 x 20* cm (L x A x C)	un	R\$ 0,66	110,000	R\$ 72,60
SINAPI-88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	R\$ 17,45	2,000	R\$ 34,90
SINAPI-88309	Pedreiro com encargos complementares	1h	R\$ 22,37	3,000	R\$ 67,11
SINAPI-88316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	3,000	R\$ 48,63
<b>INSUMO:</b>				<b>82%</b>	<b>R\$ 686,54</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>18%</b>	<b>R\$ 150,64</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 837,18</b>
<b>COMP.031</b>	<b>Abrigo para hidrante duplo 90x120x17 cm, completo, fornecimento e instalação</b>				<b>un</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
PESQUISA DE MERCADO	Caixa de incêndio/abrigo para mangueira, de embutir/interna, com 90 x 120 x 17 cm, em chapa de aço, porta com ventilação, visor com a inscrição "incêndio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostática vermelha	un	R\$ 740,65	1,000	R\$ 740,65
SINAPI-010899	Adaptador, em latão, engate rápido 2 1/2" x rosca interna 5 fios 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	un	R\$ 93,31	2,000	R\$ 186,62
SINAPI-010904	Registro ou válvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incêndio, 45 graus, 2 1/2" - fornecimento e instalação.	un	R\$ 213,00	2,000	R\$ 426,00
SINAPI-020971	Chave dupla para conexões tipo storz, engate rápido 1 1/2" x 2 1/2", em latão, para instalação predial combate a incêndio	un	R\$ 20,28	2,000	R\$ 40,56
SINAPI-021034	Mangueira de incêndio, tipo 2, de 2 1/2", comprimento = 15 m, tecido em fio de poliéster e tubo interno em borracha sintética, com uniões engate rápido	un	R\$ 714,65	4,000	R\$ 2.858,60
SINAPI-037555	Esguicho jato regulável, tipo elkhart, engate rápido 2 1/2", para combate a incêndio	un	R\$ 304,28	2,000	R\$ 608,56
PESQUISA DE MERCADO	Esguicho tipo agulheta, junta de união engate rápido D = 63mm (2.1/2"), com requinte de 25mm	un	R\$ 107,21	2,000	R\$ 214,42
SINAPI-004350	Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un	R\$ 0,99	4,000	R\$ 3,96
SINAPI-88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	R\$ 17,45	3,037	R\$ 53,00
SINAPI-88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	R\$ 21,76	3,037	R\$ 66,09
<b>INSUMO:</b>				<b>98%</b>	<b>R\$ 5.079,37</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>2%</b>	<b>R\$ 119,08</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 5.198,45</b>
<b>COMP.032</b>	<b>Abrigo para hidrante simples 90x60x17 cm, completo, fornecimento e instalação</b>				<b>un</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-020963	Caixa de incêndio/abrigo para mangueira, de sobrepor/externa, com 90 x 60 x 17 cm, em chapa de aço, porta com ventilação, visor com a inscrição "incêndio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostática vermelha	un	R\$ 402,51	1,000	R\$ 402,51
SINAPI-010900	Adaptador em latão p/ instalação predial de combate a Incêndio engate rápido 2 1/2" x rosca interna 5 fios 1 1/2"	un	R\$ 73,02	1,000	R\$ 73,02
SINAPI-010904	Registro ou válvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incêndio, 45 graus, 2 1/2" - fornecimento e instalação.	un	R\$ 213,00	1,000	R\$ 213,00
SINAPI-020971	Chave dupla para conexões tipo storz, engate rápido 1 1/2" x 2 1/2", em latão, para instalação predial combate a incêndio	un	R\$ 20,28	5,000	R\$ 101,40
SINAPI-021029	mangueira de incêndio, tipo 1, de 1 1/2", comprimento = 15 m, tecido em fio de poliéster e tubo interno em borracha sintética, com uniões engate rápido	un	R\$ 360,00	2,000	R\$ 720,00
PESQUISA DE MERCADO	Esguicho tipo agulheta, junta de união engate rápido d = 63mm (2.1/2"), com requinte de 25mm	un	R\$ 107,21	2,000	R\$ 214,42
SINAPI-004350	Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un	R\$ 0,99	4,000	R\$ 3,96
SINAPI-88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	R\$ 17,45	3,037	R\$ 53,00
SINAPI-88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	R\$ 21,76	3,037	R\$ 66,09
<b>INSUMO:</b>				<b>94%</b>	<b>R\$ 1.728,31</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>6%</b>	<b>R\$ 119,08</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 1.847,39</b>
<b>COMP.033</b>	<b>Condulete de alumínio, tipo "LB", diâmetro 3/4", inclusive fixação</b>				<b>un</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SETOP-17959	Condulete de alumínio tipo "LB", diâmetro de saída 3/4" (20mm), exclusive módulo e placa, inclusive fixação	un	R\$ 27,90	1,000	R\$ 27,90
SINAPI-007583	Bucha de nylon sem aba S8, com parafuso de 4,80 x 50 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips	un	R\$ 0,33	1,000	R\$ 0,33
SINAPI-88247	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	R\$ 18,25	0,467	R\$ 8,52
SINAPI-88264	Eletricista com encargos complementares	h	R\$ 22,61	0,467	R\$ 10,55
<b>INSUMO:</b>				<b>60%</b>	<b>R\$ 28,23</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>40%</b>	<b>R\$ 19,07</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 47,30</b>

COMP.034	Remoção de guarda corpo e corrimão existentes				m
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO
SINAPI-88315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	0,200	R\$ 4,45
SINAPI-88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 17,96	0,200	R\$ 3,59
INSUMO:				0%	
MÃO DE OBRA:				100%	R\$ 8,04
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:				100%	R\$ 8,04
COMP.035	Recomposição da escada padronizada, com granito Ocre Itabira				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO
SINAPI-010841	Piso em granito polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, formato menor ou igual, 3025cm², E=*2*cm	m²	R\$ 203,77	1,000	R\$ 203,77
SINAPI-001379	Cimento Portland composto CP II-32	Kg	R\$ 0,78	0,500	R\$ 0,39
SINAPI-000370	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	R\$ 100,00	0,400	R\$ 40,00
SINAPI-034353	Argamassa colante ACII	Kg	R\$ 1,30	8,000	R\$ 10,40
SETOP-12370	Tijolo Cerâmico Furado (tipo: vedação/ quantidade de furos:12/ largura:14cm/ comprimento:29cm/ altura:19cm)	un	R\$ 2,01	17,000	R\$ 34,17
SINAPI-88309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	2,000	R\$ 44,74
SINAPI-88316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	2,000	R\$ 32,42
INSUMO:				79%	R\$ 288,73
MÃO DE OBRA:				21%	R\$ 77,16
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:				100%	R\$ 365,89
COMP.036	Remoção da escada atual (manutenção)				un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO
SINAPI- 88315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	1,000	R\$ 22,24
SINAPI-88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 17,96	1,000	R\$ 17,96
INSUMO:				0%	
MÃO DE OBRA:				100%	R\$ 40,20
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:				100%	R\$ 40,20
COMP.037	Corrimão e guarda-corpo, fornecimento e instalação				m
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO
SINAPI-088315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	1,000	R\$ 22,24
SINAPI-088251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 17,96	1,000	R\$ 17,96
SINAPI-040624	Tube aço carbono sem costura 1 1/2", E=*3,68mm, schedule 40, 4,05 Kg/m	m	R\$ 118,51	2,000	R\$ 237,02
SINAPI-013127	Tube aço carbono sem costura 1 1/2", E=*2,77mm, schedule 40, 1,27 Kg/m	m	R\$ 52,86	5,000	R\$ 264,30
INSUMO:				93%	R\$ 501,32
MÃO DE OBRA:				7%	R\$ 40,20
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:				100%	R\$ 541,52
COMP.038	Recomposição do passeio (prédio 1)				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO
SINAPI-001379	Cimento Portland composto CP II-32	Kg	R\$ 0,78	262,500	R\$ 204,75
SINAPI-000370	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	R\$ 100,00	0,750	R\$ 75,00
SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	2,000	R\$ 44,74
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	2,000	R\$ 32,42
INSUMO:				78%	R\$ 279,75
MÃO DE OBRA:				22%	R\$ 77,16
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:				100%	R\$ 356,91
COMP.039	Remoção de rampa existente				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO
SINAPI-088315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	0,060	R\$ 1,33
SINAPI-088251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 17,96	0,060	R\$ 1,08
INSUMO:				0%	
MÃO DE OBRA:				100%	R\$ 2,41
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:				100%	R\$ 2,41
COMP.040	Remoção de canteiro existente				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO DESONERADO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL DESONERADO

SINAPI-088309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	0,225	R\$ 5,03
SINAPI-088316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	2,324	R\$ 37,67
SINAPI-098527	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,40m e menor que 0,60m.	un	R\$ 164,67	1,000	R\$ 164,67
<b>INSUMO:</b>				<b>0%</b>	
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 207,38</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 207,38</b>
<b>COMP.041</b>	<b>Rampa em estrutura metálica, fornecimento e instalação.</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-11026	Chapa de aço galvanizada bitola gsg 14, E=1,95 mm (15,60 kg/m²)	kg	R\$ 14,06	15,600	R\$ 219,34
SETOP-13885	Tube em metalon galvanizado (formato: retangular/ seção: 50x30mm/ espessura:1,25mm/ massa linear: 1,48kg/m)	m	R\$ 27,33	4,000	R\$ 109,32
SINAPI-88315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	1,500	R\$ 33,36
SINAPI-88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 17,96	1,500	R\$ 26,94
<b>INSUMO:</b>				<b>84%</b>	<b>R\$ 328,66</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>16%</b>	<b>R\$ 60,30</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 388,96</b>
<b>COMP.042</b>	<b>Remoção, adaptação e reinstalação de porta</b>				<b>un</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-88315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	1,500	R\$ 33,36
SINAPI-088251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 17,96	1,500	R\$ 26,94
SINAPI-88309	Pedreiro com encargos complementares	h	R\$ 22,37	4,000	R\$ 89,48
SINAPI-88316	Servente com encargos complementares	h	R\$ 16,21	4,000	R\$ 64,84
<b>INSUMO:</b>				<b>0%</b>	
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 214,62</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 214,62</b>
<b>COMP.043</b>	<b>Pintura de piso para sinalização E-12 conforme IT-5 CBM-MG</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-007348	Tinta tipo acrílica nas cores RGB: R255 G255 BO ou CMYK: C0 m9 Y94 K0 ou Pantone® 180C ou munsell Book Of Colors® 5Y 8/12, 3,6litros. (ABNT NBR13434 / IT-5 CBM- MG) (VERMELHA)	L	R\$ 15,01	0,142	R\$ 2,13
SINAPI-007348	Tinta tipo acrílica nas cores RGB: R255 G0 B23 ou CMYK: C0 m100 Y91 K0 ou Pantone® 485C ou munsell Book Of Colors® 5R 4/14 - 3,6litros ( ABNT NBR13434 / IT-5 CBM- MG) (AMARELA)	L	R\$ 15,01	0,142	R\$ 2,13
SINAPI-012815	Fita crepe rolo de 25 mm x 50m	un	R\$ 9,87	0,010	R\$ 0,10
SINAPI-088310	Pintor com encargos complementares	h	R\$ 23,43	0,365	R\$ 8,55
SINAPI-100301	Ajudante de pintor com encargos complementares	h	R\$ 19,14	0,152	R\$ 2,91
<b>INSUMO:</b>				<b>28%</b>	<b>R\$ 4,36</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>72%</b>	<b>R\$ 11,46</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 15,82</b>
<b>COMP.044</b>	<b>Escada em estrutura metálica, fornecimento e instalação</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-88315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	2,000	R\$ 44,48
SINAPI-88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 17,96	2,000	R\$ 35,92
SINAPI-11026	Chapa de aço galvanizada bitola GSG 14, E=1,95 mm (15,60 kg/m²)	kg	R\$ 14,06	15,600	R\$ 219,34
SINAPI-043083	Perfil "U" em chapa aço dobrada, E+ 3,04mm, H=20cm, ABAS= 5 cm (4,47 kg/m)	kg	R\$ 9,31	8,130	R\$ 75,69
SINAPI-011964	Parafuso de aço tipo chumbador parabol, diâmetro 3/8", comprimento 75mm	un	R\$ 3,69	4,000	R\$ 14,76
<b>INSUMO:</b>				<b>79%</b>	<b>R\$ 309,79</b>
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>21%</b>	<b>R\$ 80,40</b>
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	<b>R\$ 390,19</b>
<b>COMP.045</b>	<b>Corrimão e guarda-corpo, fornecimento e instalação</b>				<b>m</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>
SINAPI-088315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	1,000	R\$ 22,24
SINAPI-088251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 17,96	1,000	R\$ 17,96
SINAPI-040624	Tube aço carbono sem costura 1 1/2", E=*3,68mm, schedule 40, 4,05 Kg/m	m	R\$ 118,51	2,000	R\$ 237,02
SINAPI-013127	Tube aço carbono sem costura 1/2", E=*2,77mm, schedule 40, 1,27 Kg/m	m	R\$ 52,86	5,000	R\$ 264,30

					<b>INSUMO:</b>	<b>93%</b>	<b>R\$ 519,28</b>
					<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>7%</b>	<b>R\$ 40,20</b>
					<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 559,48</b>
<b>COMP.046</b>	<b>Tampa metálica com veneziana 80x80cm</b>						<b>pc</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO DESONERADO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL DESONERADO</b>		
SINAPI-088315	Serralheiro com encargos complementares	h	R\$ 22,24	8,000	R\$ 177,92		
SINAPI-100301	Ajudante de pintor com encargos complementares	h	R\$ 19,14	8,000	R\$ 153,12		
SINAPI-001322	Chapa de aço fina a quente bitola MSG 16, E=1,50mm (12,00KG/m²)	Kg	R\$ 12,13	97,000	R\$ 1.176,61		
SINAPI-00567	Cantoneira (abas iguais) em aço carbono, 25,4mmX3,17mm (L x E), 1,27KG/m	m	R\$ 12,42	8,000	R\$ 99,36		
SINAPI-007293	Tinta esmalte sintético premium de dupla ação grafite fosco para superfícies metálicas ferrosas	L	R\$ 42,07	10,400	R\$ 437,53		
SINAPI-007568	Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	R\$ 0,49	12,000	R\$ 5,88		
SINAPI-043053	Aço CA-25, 6,3mm ou 8,0mm, vergalhão	kg	R\$ 9,95	0,200	R\$ 1,99		
					<b>INSUMO:</b>	<b>84%</b>	<b>R\$ 1.713,50</b>
					<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>16%</b>	<b>R\$ 331,04</b>
					<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 2.044,54</b>

**Demonstrativo do Cálculo do BDI**

	COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS GAL - GERÊNCIA DE APOIO LOGÍSTICO DEMONSTRATIVO DO BDI - DESONERADO	
	BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)	
<b>DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS</b>	<b>SIGLA</b>	<b>% DE INCIDÊNCIA</b>
CUSTO DIRETO	CD	100,00%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%
LUCRO BRUTO	L	7,50%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,90%
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,27%
SEGUROS + GARANTIAS	S	1,00%
RISCO (*)	R	1,27%
TRIBUTOS	I	4,90%
ISS	ISS	1,25%
PIS	PIS	0,65%
COFINS	COFINS	3,00%
CPBR	INSS	4,50%
<b>FÓRMULA DO BDI</b>		$BDI = \frac{[1+(AC+S+G+R)]x(1+DF)x(1+L)}{[1 - (I + CPRB)]} - 1$
<b>BDI (NUMERADOR)</b>		<b>16,90%</b>
<b>BDI (DENOMINADOR)</b>		<b>90,60%</b>
<b>BDI =</b>		<b>29,02%</b>
<b>OBSERVAÇÕES</b>		
Quanto ao ISS o TCU manda observar a legislação do município. No referido acórdão o TCU partiu da premissa de incidência do ISS em 50% do preço de venda, com percentuais de 2%, 3% e 5%.		

# ANEXO I-C – CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

**ANEXO I-C**
**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

SERVIÇOS		PARCELA	À EXECUTAR			% ITEM
			1º mês	2º mês	3º mês	
01. ADMINISTRAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO SERVIÇO		R\$ 106.680,93	33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
		15,70%	R\$ 35.560,31	R\$ 35.560,31	R\$ 35.560,31	R\$ 106.680,93
02. MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/ EQUIPAMENTOS		R\$ 13.645,97	90,00%	0,00%	10,00%	100,00%
		2,01%	R\$ 12.281,38	R\$ 0,00	R\$ 1.364,60	R\$ 13.645,97
03. EXECUÇÃO DO MURO		R\$ 22.974,15	7,69%	47,92%	44,39%	100,00%
		3,38%	R\$ 1.766,71	R\$ 11.009,21	R\$ 10.198,22	R\$ 13.645,97
04. EXECUÇÃO DO GRADIL		R\$ 58.195,55	4,89%	50,00%	45,11%	100,00%
		8,56%	R\$ 2.845,76	R\$ 29.097,77	R\$ 26.252,01	R\$ 13.645,97
05. INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA		R\$ 166.534,57	28,00%	36,00%	36,00%	100,00%
		24,50%	R\$ 46.629,68	R\$ 59.952,44	R\$ 59.952,44	R\$ 13.645,97
06. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA		R\$ 109.762,75	27,18%	36,41%	36,41%	100,00%
		16,15%	R\$ 29.833,52	R\$ 39.964,62	R\$ 39.964,62	R\$ 13.645,97
07. ADEQUAÇÃO DE ESCADAS, RAMPAS E GUARDA CORPOS		R\$ 151.292,08	6,81%	42,44%	50,75%	100,00%
		22,26%	R\$ 10.302,99	R\$ 64.208,36	R\$ 76.780,73	R\$ 13.645,97
08. EXTINTORES		R\$ 15.750,59	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
		2,32%	R\$ 0,00	R\$ 7.875,29	R\$ 7.875,29	R\$ 15.750,59
09. SINALIZAÇÃO		R\$ 19.334,29	50,71%	39,43%	9,86%	100,00%
		2,84%	R\$ 9.804,42	R\$ 7.623,51	R\$ 1.906,36	R\$ 19.334,29
10. CONSERVAÇÃO E CONCLUSÃO DO SERVIÇO		R\$ 9.077,08	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
		1,34%	R\$ 2.723,12	R\$ 2.723,12	R\$ 3.630,83	R\$ 9.077,08
11. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA OBRA		R\$ 6.355,29	48,00%	0,00%	52,00%	100,00%
		0,94%	R\$ 3.050,54	R\$ 0,00	R\$ 3.304,75	R\$ 6.355,29
<b>TOTAIS</b>		<b>R\$ 679.603,24</b>	<b>R\$ 154.798,43</b>	<b>R\$ 258.014,64</b>	<b>R\$ 266.790,17</b>	<b>-</b>
VALOR ACUMULADO		-	-	R\$ 154.798,43	R\$ 412.813,07	R\$ 679.603,24
PERCENTUAL DO PERÍODO		-	22,78%	37,97%	39,26%	100,00%
PERCENTUAL ACUMULADO		-	-	22,78%	60,74%	100,00%



ANEXO I-D – CADERNO DE  
ENCARGOS

## **ANEXO I-D**

### **CADERNO DE ENCARGOS**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OBTENÇÃO DO AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS – AVCB – A PARTIR DE LEVANTAMENTOS, ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E INSUMOS, PARA A REALIZAÇÃO DAS ADAPTAÇÕES E ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO – PCIP – EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS TÉCNICAS E DEMAIS LEGISLAÇÕES VIGENTES

---

**PRODEMGE - COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Rua da Bahia, 2277, Bairro Savassi  
Belo Horizonte – MG

## Sumário

1.	INTRODUÇÃO .....	3
2.	NORMAS TÉCNICAS .....	4
3.	TERMINOLOGIA GERAL.....	5
4.	CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	5
4.1.	COMPETE À PRODEMGE: .....	5
4.2.	COMPETE À CONTRATADA:.....	6
5.	PROGRAMAÇÃO .....	8
6.	CONDIÇÕES GERAIS .....	8
6.1.	LEGISLAÇÃO E REGULAMENTOS .....	8
6.2.	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	9
7.	SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO: .....	10
8.	TRIBUTOS .....	11
9.	ACIDENTES .....	11
10.	CANTEIRO DE OBRA – BASE DE APOIO .....	11
11.	EXECUÇÃO DA OBRA .....	11
11.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS.....	12
11.2.	OBTENÇÃO DO AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS – AVCB .....	12
12.	FISCALIZAÇÃO.....	12
13.	TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS .....	13
14.	ARMAZENAMENTO .....	13
15.	MEDIÇÃO DE SERVIÇO .....	13
16.	RESPONSABILIDADE .....	14
16.1.	NORMAS AMBIENTAIS: .....	14
17.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	14

## 1. Introdução

Este Caderno de Encargos compreende um conjunto de descrições técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos pela PRODEMGE, Companhia de Tecnologia da Informação do estado de Minas Gerais – PRODEMGE, para a contratação e execução de obra de engenharia, com o fornecimento de material, para a realização das adaptações propostas no projeto executivo para a implementação do projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico – PCIP.

A PRODEMGE é a empresa de tecnologia da informação do governo de Minas Gerais, com trajetória na modernização do setor público, compromisso que se reflete no engajamento permanente de seu capital intelectual e de sua infraestrutura tecnológica na informatização da administração pública estadual.

Por meio de seus produtos e serviços, auxilia órgãos e entidades do governo de Minas na prestação de serviços cada vez mais eficientes aos cidadãos mineiros. Seja nas áreas de saúde, educação, segurança, trânsito, meio ambiente, gestão, finanças, cultura, turismo, agricultura, desenvolvimento econômico, justiça e outras, onde tem Estado, tem PRODEMGE.

A sede da empresa, localizada à Rua da Bahia e datada dos anos 70, ainda hoje, não dispõe de um sistema de prevenção e combate a incêndio e não possui o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB, além disso, predispõe vulnerabilidade e oferece risco de prejuízos materiais e principalmente de segurança para os usuários e ativos da empresa.

A fim de que fosse devidamente equipada com estes sistemas, equipamentos e instalações, garantindo maior segurança aos usuários, foi aprovado um projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico – PCIP, junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG, a partir do qual desenvolveu-se o PROJETO BÁSICO para a implementação de suas definições, com a promoção do processo licitatório que criará a oportunidade de regularização do imóvel quanto à legislação a este tema pertinente.

As condições estabelecidas neste CADERNO DE ENCARGOS são consideradas como parte integrante das especificações dos sistemas que compõem o escopo de serviços a serem contratados e são obrigações contratuais da empresa executora.

O documento, parte integrante do PROJETO BÁSICO, deve ser lido e analisado em conjunto da PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO e demais documentos que compõem o processo para seleção e contratação da empresa responsável pela obra.

Para efeito de interpretação e/ou dúvidas encontradas no CADERNO DE ENCARGOS e os demais documentos, fica estabelecido que todos os serviços a serem contratados obedeçam rigorosamente às definições e especificações do PROJETO BÁSICO, sendo importante ressaltar a constante observância da norma pertinente ao conflito instalado.

As eventuais divergências e questões remanescentes e oriundas da execução do objeto contratual, deste material técnico e/ou do processo, deverão ser submetidas à apreciação da PRODEMGE para o esclarecimento.

## 2. Normas técnicas

Na execução do objeto deverá ser observado pela CONTRATADA, o que estabelecem as normas técnicas abaixo, no que for pertinente ao tema, bem como às demais normas a ele relacionadas e por ventura não aqui citadas:

- ✓ ABNT NBR 15575-3\_2013 Edificações habitacionais – Desempenho
- ✓ ABNT/NBR 10647 – Desenho técnico;
- ✓ ABNT/NBR 8196 - Emprego de escalas;
- ✓ ABNT/NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas;
- ✓ ABNT/NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico;
- ✓ ABNT/NBR 10068 - Folha de desenho - Leitura e dimensões;
- ✓ ABNT/NBR 10126 - Cotação de desenho técnico;
- ✓ ABNT/NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho;
- ✓ ABNT/NBR 13142 - Dobramento de cópia).
- ✓ IT 01 - Procedimentos Administrativos - 9ª Edição (Alterada pela Portaria 69/2022)
- ✓ IT 03 - Composição do Processo de Segurança Contra incêndio e Pânico - 2ª Edição (Alterada pela Portaria 69/2022)
- ✓ IT 09 - Carga Incêndio nas Edificações e Espaços destinados a Uso Coletivo - 2ª Edição
- ✓ IT 13 - Iluminação de Emergência
- ✓ IT 14 - Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio - 2ª Edição (Alterada pela Portaria 61/2020)
- ✓ IT 15 - Sinalização de Emergência (Alterada pela Portaria 61/2020)
- ✓ IT 16 - Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio - 3ª Edição (Alterada pela Portaria 69/2022)
- ✓ IT 17 - Sistema de Hidrantes e Mangotinhos para Combate a Incêndio (Alterada pela Portaria 69/2022)
- ✓ IT 29 - Hidrante Público
- ✓ IT 40 - Adequação de Medidas de Segurança para Edificações - 2ª Edição (Alterada pela Portaria 69/2022)
- ✓ IT 41 - Controle de Fumaça (Alterada pela Portaria 61/2020)
- ✓ Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego:
  - NR 2 – Inspeção Prévia
  - NR 3 – Embargo ou Interdição
  - NR 6 – EPI – Equipamentos de Proteção Individual
  - NR 7 – PCMSO – Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional
  - NR 8 – Edificações
  - NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais
  - NR 12 – Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos
  - NR 17 – Ergonomia
  - NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
  - NR 23 – Proteção Contra Incêndios
  - NR 26 – Sinalização de Segurança
  - NR 28 – Fiscalização e Penalidades

### **3. Terminologia geral**

Para os estritos efeitos desta Prática, são adotadas as seguintes definições:

**CADERNO DE ENCARGOS:** Parte da documentação técnica que compõe o processo que define o objeto e do sucessivo contrato, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução.

**CONTRATADA:** Empresa ou profissional contratado para a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.

**FISCALIZAÇÃO:** Atividade exercida de modo sistemático pela PRODEMGE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

**PROJETOS:** Conjunto de informações técnicas, necessárias e suficientes para a realização dos serviços, contendo de forma clara, precisa e completa todas as indicações e detalhes necessários para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços de engenharia objetos do CONTRATO.

### **4. Considerações gerais**

#### **4.1. Compete à PRODEMGE:**

##### Durante a fase de projeto

- a) Fornecer todos os projetos, desenhos, normas internas, especificações e procedimentos necessários à execução dos serviços aqui definidos.

##### Durante a obra

- a) Fornecimento de água potável e indicação da área para a locação do ponto de apoio (canteiro de obras/ área de vivência) e guarda de pertences pessoais, ferramentas e equipamentos da CONTRATADA.
- b) Fornecimento de energia elétrica para alimentação de máquinas operatrizes;

##### Por toda a vigência do contrato:

- a) Dirimir quaisquer dúvidas referentes às condições do PROJETO BÁSICO, bem como ao escopo dos fornecimentos e serviços, sendo previamente esclarecidas junto à PRODEMGE, visto que, depois de apresentada a proposta, a PRODEMGE não acolherá nenhuma reivindicação, salvo as exceções previstas em lei;

- b) Designar representante para acompanhamento e fiscalização dos serviços.
- c) Prever todos os custos envolvidos, não sendo aceitas alterações da planilha de custos após o envio da proposta, salvo as exceções previstas em lei;
- d) Efetuar os pagamentos devidos, nas condições estabelecidas pelo PROJETO BÁSICO.

#### **4.2. Compete à CONTRATADA:**

##### Durante a fase de projeto

- a) Os serviços serão iniciados pela vistoria e pelo levantamento de dados técnicos complementares necessários a consolidação das diretrizes do projeto, inclusive com realização de reuniões, se necessário.
- b) Comunicar à Fiscalização sobre qualquer erro, desvio e/ou omissão, referentes ao estipulado nos desenhos, especificações ou em qualquer documento que faça parte integrante da especificação técnica do serviço/ PROJETO BÁSICO.
- c) Análise crítica da documentação fornecida pela PRODEMGE, complementação e desenvolvimento da solução executiva e detalhamento de todos os itens verificados necessários.

##### Durante a obra

- a) Executar os serviços, com a autorização da FISCALIZAÇÃO, dentro das limitações de espaço e horários que forem acordados, tendo como regra geral a realização de trabalhos em período comercial, compreendido de 8:00h às 18:00h, de segunda à sexta-feira, podendo haver trabalhos noturnos e em finais de semana quando necessários, de acordo com os critérios de segurança e com a exequibilidade das reformas dentro do prazo máximo estabelecido no PROJETO BÁSICO;
- b) Observar as práticas de boa execução, interpretando as formas e dimensões indicadas nos projetos e desenhos com fidelidade, empregando somente material com a qualidade especificada.
- c) Fornecer, quando solicitados e sem ônus à PRODEMGE, protótipos de materiais e equipamentos para a análise e aprovação da Fiscalização, como também orçamentos referentes a serviços extracontratuais.
- d) Fornecer todos os materiais, equipamentos, acessórios e mão-de-obra, necessários à exequibilidade dos serviços, indispensáveis à conclusão e ao perfeito funcionamento de todas as instalações executadas que fazem parte do escopo dos serviços;
- e) Zelar para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente no andamento dos serviços, responsabilizando-se pelos atos cometidos;
- f) Proteger e resguardar todos os componentes de execução dos serviços e instalações existentes e em funcionamento, de energia elétrica, cabeamento estruturado, instalações hidrossanitárias, sistema de refrigeração e sistema de detecção e combate a incêndio e pânico, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias a que nelas provocar, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão, bem como quaisquer vícios ou defeitos na execução dos serviços, objeto do Projeto Básico.
- g) Levar imediatamente ao conhecimento da PRODEMGE e da Fiscalização qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a execução do trabalho, para adoção imediata das medidas cabíveis



- h) Caberá à CONTRATADA fazer a comunicação – da maneira mais detalhada possível, por escrito – de todo tipo de acidente, inclusive princípios de incêndio.
- i) Manter no local o número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos parciais e total fixados no cronograma anexo ao Projeto Básico.
- j) Proceder a limpeza periódica da obra, com a remoção de qualquer material de descarte, resultante da prestação de serviços. O local dos serviços deve permanecer limpo, isento de lixo, detritos em geral e de forma satisfatória ao uso.
- k) Entregar os espaços limpos e desimpedidos de todo e qualquer entulho ou pertence da CONTRATADA, e com as instalações, objeto da contratação, em perfeito funcionamento.

Por toda a vigência do contrato:

- a) Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO o PREPOSTO para contatos e tratativas;
- b) Conhecer e respeitar às normas internas de funcionamento da PRODEMGE e acatar às recomendações decorrentes das inspeções e sanar as irregularidades apontadas.
- c) Atender toda e qualquer orientação técnica e limitações impostas pela PRODEMGE, reportando-se à FISCALIZAÇÃO sempre que necessário;
- d) Executar a todos os serviços contratados, dentro da melhor técnica, obedecendo rigorosamente as instruções da PRODEMGE no que diz respeito ao atendimento do projeto, das especificações, dos desenhos, do cronograma, das normas da ABNT e as especificações deste CADERNO DE ENCARGOS, do qual a CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento;
- e) Acatar as instruções e observações que emanarem da PRODEMGE ou da FISCALIZAÇÃO, refazendo qualquer trabalho não aceito.
- f) Fornecimento de PPRA e PCMSO e toda documentação necessária para mobilização.
- g) Cuidar para que os serviços executados acarretem a menor perturbação possível à PRODEMGE, como também, aos prédios confrontantes ao local do serviço, público ou privado, comunicando juntamente com a PRODEMGE os horários de trabalho durante a semana e eventualmente nos finais de semana e período noturno;
- h) Efetuar periodicamente, ou quando solicitadas pela FISCALIZAÇÃO, atualização do cronograma, e modo a manter a PRODEMGE perfeitamente informada sobre o andamento dos serviços.
- i) Requerer e obter, junto ao CREA/CAU, a “Anotação/ Registro de Responsabilidade Técnica” – ART/RRT, bem como apresentar, quando concluídos os serviços, os documentos comprobatórios de quitação, sob pena de exercer a PRODEMGE o direito de retenção das importâncias ainda devidas, até a expedição dos aludidos documentos.
- j) Garantir o apoio necessário à administração dos serviços e cumprir com a legislação trabalhista vigente, responsabilizando-se pelo pagamento de quaisquer contribuições da previdência social e legislação trabalhista.

- k) Caberá à CONTRATADA obedecer a todas as normas legais que se relacionam com os trabalhos que executa e respeitar as disposições legais trabalhistas da Engenharia de Segurança (EPIs, EPCs, etc.), Higiene e Medicina do Trabalho, se encarregando do fiel recolhimento de todos os encargos derivados das Leis Sociais e Trabalhistas em vigor e fornecendo aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual no que couber os serviços de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, óculos de segurança contra radiações, óculos de segurança contra respingos, luvas e mangas de proteção, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros, bem como os necessários equipamentos de proteção coletiva.
- l) Providenciar os seguros exigidos por Lei - inclusive contra acidentes de trabalho, de responsabilidade civil contra danos causados a terceiros - correndo por sua conta a responsabilidade por quaisquer riscos e danos ocorridos.
- m) Efetuar o pagamento de todos os impostos e taxas incidentes ou que venham a incidir durante a execução, até a conclusão dos serviços sob sua responsabilidade.
- n) Obedecer e fazer observar as leis, regulamentos, posturas federais, estaduais e municipais aplicáveis, responsabilizando-se integralmente pelas consequências de suas próprias transgressões e de seus prepostos, inclusive de suas subcontratadas e respectivos prepostos.

## **5. Programação**

- 5.1. A programação obedecerá ao “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO”, integrante deste processo, a partir do recebimento da “ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS” pela CONTRATADA.
- 5.2. A vigência da contratação para realização de seu objeto se iniciará com o recebimento da ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS, que será expedida e encaminhada à CONTRATADA no prazo máximo de 22 (vinte e dois) dias corridos e contados da assinatura do contrato, conforme especificado no PROJETO BÁSICO
- 5.3. Poderá ocorrer paralização do serviço em virtude de determinações devido ao COVID-19 ou outras situações correlatas. Fica já estabelecido que o tempo de paralização das atividades por este motivo não será contabilizado para efeito do prazo máximo do cumprimento do trabalho.

## **6. Condições gerais**

Deverão ser obedecidas as seguintes condições gerais:

### **6.1. Legislação e regulamentos**

A CONTRATADA será a responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

- 6.1.1. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços de engenharia objeto do contrato;

**6.1.2.** Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços.

## **6.2. Disposições preliminares**

**6.2.1.** A PRODEMGE fornecerá à CONTRATADA, toda a documentação que compõe o objeto do contrato, em conformidade com as disposições do PROJETO BÁSICO.

**6.2.2.** É de responsabilidade da CONTRATADA a guarda, controle de entrada e saída de materiais e suas ferramentas.

---

*“Evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao disposto na NR-10 artigo 10.2.4.1.1. “É proibida a ligação simultânea de mais de um aparelho à mesma tomada de corrente, com o emprego de acessórios que aumentem o número de saídas, salvo se a instalação for projetada com essa finalidade” ”. (110.025-4 / I2).*

---

**6.2.3.** O horário para uso do refeitório da PRODEMGE será definido antes do início da prestação de serviços.

- a) O horário de trabalho da PRODEMGE é de 08 às 17h, e os serviços que a CONTRATADA desejar realizar além deste período deverão ser programados e submetidos à prévia apreciação da FISCALIZAÇÃO, com a qual a empresa deverá manter perfeito entendimento.
- b) A CONTRATADA deverá executar os serviços em conformidade aos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas no PROJETO BÁSICO, em todas as suas peças.

---

*“Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela CONTRATADA, antes e durante a execução dos serviços de engenharia, devendo informar à FISCALIZAÇÃO sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada”.*

- 
- c) Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto fornecido pela PRODEMGE será efetivado pela CONTRATADA sem a prévia e expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.
  - d) Todas as eventuais modificações havidas no projeto durante a execução dos serviços de engenharia serão documentadas pela CONTRATADA, que registrará as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos “como construído” (*as built*).

Ficará a CONTRATADA obrigada a fornecer a seus operários uniformes para sua identificação durante a execução do serviço.

## **7. Segurança e saúde no trabalho:**

Antes do início da prestação dos serviços/ após a emissão da ordem de compra, a empresa deverá encaminhar ao SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho) da PRODEMGE a documentação que demonstre estar em conformidade com a Portaria MTE Nº 3.214/78 (no que couber):

- ✓ Relação dos empregados que prestarão serviços referentes ao contrato - PRODEMGE;
- ✓ Cópia da ficha de registro dos empregados que prestarão serviços referentes ao contrato - PRODEMGE;
- ✓ Cópia do ASO (Atestado de Saúde Ocupacional) dos empregados que prestarão serviços referentes ao contrato - PRODEMGE;
- ✓ Comprovante de entrega de EPI – Equipamento de Proteção Individual;
- ✓ Comprovante de TQE - Treinamento de Qualificação Específica, quando houver;
- ✓ Comprovante de Treinamento de NR10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE, quando houver trabalho com eletricidade;
- ✓ Comprovante de Treinamento de NR12 - SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, se aplicável;
- ✓ Comprovante de Treinamento de NR35 – TRABALHO EM ALTURA, se houver trabalho acima de 2,00m (dois metros) do nível inferior com risco de queda;
- ✓ Cópia do PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos e PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- ✓ Cópia da Ordem de Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho conforme NR01 - DISPOSIÇÕES GERAIS e GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS;
- ✓ APR – Análise Preliminar de Risco;
- ✓ PT - Permissão para trabalho, conforme exigência da portaria 3.214.

**10.1.** A CONTRATADA fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI), de acordo com os riscos levantados previamente através de Análise Preliminar de Riscos, bem como garantir seu uso correto pelos trabalhadores.

**10.2.** A CONTRATADA deverá elaborar ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO sobre Segurança e Saúde no Trabalho, por escrito e assinada pelo trabalhador, pelo responsável devidamente habilitado/qualificado e pela segurança do trabalho da CONTRATADA, dando ciência a este quanto aos riscos e às precauções para evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais, devendo conter minimamente:

- a) Descrição das atividades que o trabalhador irá desenvolver;
- b) Relação de Equipamentos de Proteção Individual – EPI fornecidos ao trabalhador;
- c) Relação de Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC presentes na obra;
- d) Medidas preventivas para os riscos;
- e) Levantamento de Riscos e classificação;
- f) Orientações de segurança do trabalho.

## **8. Tributos**

É de responsabilidade da CONTRATADA arcar com os tributos trabalhistas, fiscais, previdenciários e comerciais ou daqueles que os venham substituir e também com as despesas referentes aos tributos em geral incidentes sobre o objeto contratual.

## **9. Acidentes**

Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes do trabalho devido à execução dos serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, e, ainda que resulte em caso fortuito ou de força maior, a destruição ou danificação dos serviços em execução até a sua devida aceitação pela PRODEMGE, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados.

## **10. Canteiro de obra – Base de Apoio**

Haverá o fornecimento de água potável, será providenciado e indicado pela PRODEMGE, local reservado para a troca de roupa equipado com banheiro e guarda diária dos pertences pessoais dos trabalhadores, além de local para armazenamento de ferramentas e equipamentos da CONTRATADA.

## **11. Execução da obra**

Durante a execução da obra, a CONTRATADA deverá:

- Manter no local das instalações, funcionários e equipamentos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato;
- Providenciar para que os materiais, mão-de-obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços de engenharia objeto do contrato;
- Alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato;
- Submeter previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos;
- Submeter previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO quaisquer modificações nos métodos construtivos originalmente previstos no plano de execução da obra;
- Executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução determinados pela FISCALIZAÇÃO;

- Comunicar imediatamente à FISCALIZAÇÃO sobre qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos;
- Submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados na execução serviço objeto do contrato;
- Diariamente ao final dos trabalhos, o local deverá ser limpo e livre de poeira para garantir boas condições de trabalho aos funcionários da PRODEMGE.
- Retirar imediatamente após a conclusão do serviço, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza.

### **11.1. Demolições e retiradas**

As demolições serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomando todos os devidos cuidados, de forma a se evitar quaisquer danos a terceiros. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes destas demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências e normas da municipalidade local, cujos ônus são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Os materiais remanescentes das demolições e considerados passíveis de reaproveitamento serão removidos e transportados pela CONTRATADA, para depósitos indicados pela FISCALIZAÇÃO.

O material gerado e não reaproveitado deverá ser destinado ao Aterro Sanitário CTR Macaúbas, Central de Tratamento de Resíduos Macaúbas. Qualquer outra destinação distinta, que venha a ser proposta pela CONTRATADA neste sentido, deverá ser legalmente regulamentada, bem como ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Em ambos os casos, caberá à CONTRATADA a responsabilidade pela carga e transporte dos materiais retirados para que recebam destinação conforme normas vigentes e a apresentação da documentação comprobatória do descarte realizado à FISCALIZAÇÃO.

### **11.2. Obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB**

Após a execução da obra, a CONTRATADA deverá proceder ativamente com o assessoramento da PRODEMGE e acompanhamento direto de todos os trâmites e processos necessários, além da vistoria técnica do Corpo de Bombeiros.

Em caso de notificações e/ou ressalvas, se responsabilizará pelas adequações, ajustes e/ou reparações apontadas para a obtenção do documento de vistoria - AVCB.

## **12. Fiscalização**

A fiscalização da execução dos serviços será exercida por representantes da PRODEMGE, conforme lei 13.303/2016, a qual se revestirá das seguintes competências:

- a) Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do contrato, desde a fase de projeto e das especificações, tendo livre acesso a todas as partes do canteiro da obra.



- b) Sempre que assim entender, transitar livremente pelos espaços destinados à execução dos serviços, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do serviço e determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;
- c) Solicitar à CONTRATADA a substituição, no prazo de 24 horas, de qualquer profissional ou operário que inviabilize ou dificulte a sua FISCALIZAÇÃO;
- d) Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à PRODEMGE, cuja autorização ou não, será feita também por escrito através da FISCALIZAÇÃO;
- e) Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;
- f) Registrar no livro diário da obra, as irregularidades ou falhas que encontrar na execução dos serviços;
- g) Rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam as especificações contratadas, obrigando-se a CONTRATADA a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para a PRODEMGE e, ocorrendo alteração do Cronograma, a recomposição pela CONTRATADA do período utilizado ao final do prazo de execução, sem impacto financeiro adicional;
- h) Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;
- i) Solicitar cópias de documentos e manuais de equipamentos empregados;
- j) Paralisar imediatamente a atividade/ serviço que caracterize risco grave e iminente para os empregados da PRODEMGE e da CONTRATADA e exigir dela a regularização da situação.
- k) A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à PRODEMGE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do serviço, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à FISCALIZAÇÃO ou acompanhamento pela PRODEMGE.
- l) O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante e nas demais peças do Edital e Contrato.

---

*“Todas as ordens de serviços, comunicações ou pleitos da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, ou vice-versa, deverão ser transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos.*”

---

### **13. Transporte de materiais e equipamentos**

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução do serviço será de responsabilidade da CONTRATADA, que providenciará equipamentos/maquinários, dispositivos, pessoal e supervisão necessários, considerando tanto a movimentação até o local de execução como o seu transporte, no local de sua aplicação definitiva.

### **14. Armazenamento**

A CONTRATADA será responsável pelos materiais e equipamentos armazenados/ instalados até a data da inspeção final, devendo, durante a fase de instalação, proteger os materiais e equipamentos contra danos causados por seus empregados ou por terceiros.

### **15. Medição de serviço**

Somente após o ateste da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA poderá emitir a referente Nota Fiscal – NF.



## **16. Responsabilidade**

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo da obra, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Código Civil, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento da PRODEMGE.

- a) A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços de engenharia, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por seus empregados, prestadores de serviços ou contratados, na forma da legislação em vigor.
- b) Ficará a CONTRATADA obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências ficando a etapa correspondente considerada não concluída.
- c) Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às instalações do edifício, por elementos ou funcionários da CONTRATADA, deverá ser reparado sem ônus para a PRODEMGE
- d) A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários, prepostos e fornecedores, quando for o caso, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar à PRODEMGE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

### **16.1. Normas ambientais:**

A Resolução n° 307 / 2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, versa da necessidade do controle e da responsabilidade pela destinação dos resíduos da construção civil,

---

*“com o gerenciamento adequado dos resíduos produzidos, incluindo a sua redução, reutilização e reciclagem, o que tornará o processo construtivo mais rentável, competitivo e mais saudável, considerando as disposições legais, regulamentares e as normas aplicáveis como Art.182 da Constituição Federal, Lei Federal n° 9.605, de 13.02.1998”*

---

As normas ambientais vigentes devem ser consideradas pela CONTRATADA desde o planejamento de suas atividades até o total encerramento dos serviço e desmobilização, com o objetivo de que essas não provoquem alterações negativas ao meio ambiente ou que as mudanças inevitáveis sejam minimizadas ou compensadas por medidas de proteção ambiental.

## **17. Considerações Finais**

As informações contidas neste documento e demais peças técnicas do PROJETO BÁSICO, são complementares entre si, sendo sempre recomendável a consulta a todas elas para a compreensão

integral do objeto proposto e, na existência de dúvidas quanto a interpretação das definições aqui contidas, estas poderão ser dirimidas através de consulta formal ou diretamente à FISCALIZAÇÃO.

A garantia da obra e os produtos utilizados não deverá ser inferior à 5 (cinco) anos.

Belo Horizonte, 04 de outubro de 2022.

# ANEXO I-E – MATRIZ DE RISCOS

## ANEXO I-E

## Matriz de Risco

O risco em manutenções de infraestrutura representa o acontecimento desfavorável, imprevisto ou de difícil previsão, que pode causar diferenças onerando os encargos contratuais assumidos no projeto e o efetivamente ocorrido quanto ao lucro e à previsão de custos, reduzindo a expectativa de retorno de uma ou ambas as partes, afetando assim a rentabilidade, no caso da parte privada, e a eficiência do projeto, no caso da parte pública.

**1. Risco de projeto**

<b>RISCO</b>	<b>ALOCAÇÃO</b> Contratado/ Contratante/ Compartilhado	<b>IMPACTO</b> Alto/ Médio/ Baixo	<b>PROBABILIDADE</b> Frequente/ Ocasional/ Provável/Remota	<b>MITIGAÇÃO</b> Medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar o risco
Imperfeições no PROJETO BÁSICO e especificações dos materiais e equipamentos que podem ser identificados antes do certame/ assinatura do contrato	Contratada	Médio	Ocasional	Análise cuidadosa de todo o material disponibilizado pela PRODEMGE, na fase externa do processo, na formalização dos editais, antes do início da sessão e fase de contratação.
Atraso na entrega do projeto executivo	Contratada	Médio	Ocasional	Organização e procedimentos da CONTRATADA para o cumprimento do cronograma preestabelecido. No caso do descumprimento, aplicação de multas e Penalizações previstas na Lei 13.303/2016 e dispostas no contrato
Eventos supervenientes à assinatura e que impactem no equilíbrio econômico - financeiro do contrato	Contratante	Médio	Remota	Eventuais propostas de alterações contratuais sob alegação de fatos supervenientes, que não poderiam ter sido identificados e/ou mitigados antes do início da prestação do serviço, deverão ser precificadas seguindo o mesmo desconto oferecido na proposta comercial da CONTRATADA, apresentada no momento do processo licitatório e apresentada para <u>análise</u> e aprovação da PRODEMGE.
Ocorrer eventos caracterizados como força maior ou caso fortuito, que prejudiquem a continuidade da obra, sua conclusão ou sua entrega	Contratante	Médio	Ocasional	Reestabelecimento do equilíbrio econômico e financeiro.

**2. Risco de implantação**

<b>RISCO</b>	<b>ALOCAÇÃO</b> Contratado/ Contratante/ Compartilhado	<b>IMPACTO</b> Alto/ Médio/ Baixo	<b>PROBABILIDADE</b> Frequente/ Ocasional/ Provável/Remota	<b>MITIGAÇÃO</b> Medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar o risco
Inadequação às normas e procedimentos PRODEMGE - Dificuldade de enquadramento da equipe da CONTRATADA aos procedimentos PRODEMGE	Contratada	Baixo	Ocasional	Previsão de obrigação no contrato

**3. Risco de construção**

<b>RISCO</b>	<b>ALOCAÇÃO</b> Contratado/ Contratante/ Compartilhado	<b>IMPACTO</b> Alto/ Médio/ Baixo	<b>PROBABILIDADE</b> Frequente/ Ocasional/ Provável/Remota	<b>MITIGAÇÃO</b> Medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar o risco
Gerenciamento inadequado do serviço	Contratada	Médio	Ocasional	Termos contratuais, Multas e Penalizações previstas na Lei 13.303/2016 e dispostas no contrato
Custos por reconstrução ou recomposição por serviços entregues com erros, defeitos ou vícios	Contratada	Médio	Ocasional	Termos contratuais, Multas e Penalizações previstas na Lei 13.303/2016 e dispostas no contrato
A CONTRATADA não consegue atingir os requisitos de qualidade.	Contratada	Médio	Ocasional	Termos contratuais, Multas e Penalizações previstas na Lei 13.303/2016 e dispostas no contrato
Acidentes de trabalho devido à segurança inadequada no canteiro de obra	Contratada	Médio	Ocasional	Adequação às normas de segurança. Controle rigoroso da segurança do trabalho, EPI, EPC. Contratação de seguros de responsabilidade civil
Falta de materiais e equipamentos	Contratada	Baixo	Ocasional	Gerenciamento de estoque. Escolha de fornecedores Estáveis
Não atendimento ao cronograma de execução do serviço	Contratada	Médio	Ocasional	Termos contratuais, Multas e Penalizações previstas na Lei 13.303/2016 e dispostas no contrato

Danos aos bens da CONTRATANTE	Contratada	Médio	Remoto	Cláusula de responsabilização prevista em contrato. Contratação de seguro de responsabilidade civil com cobertura de danos aos bens do contratante e terceiros
Ambiental	Contratada	Baixo	Remoto	A PRODEMGE deve acompanhar e notificar a CONTRATADA. CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA: a responsabilidade da solução de engenharia é da CONTRATADA. Destinação correta dos resíduos da construção e exigência de apresentação de comprovante do descarte adequado ao tipo de resíduo (recibo do aterro sanitário)
Atraso/ descumprimento do prazo de entrega do serviço, paralização, parcial ou total, da obra	Contratada	Alto	Remoto	Termos contratuais, Multas e Penalizações previstas na Lei 13.303/2016 e dispostas no contrato
Risco de não haver frentes liberadas para a CONTRATADA iniciar ou executar o serviço	Compartilhado	Baixo	Remota	CONTRATANTE e CONTRATADA deverão realizar ações e ou procedimentos para que não haja nenhuma interferência na execução o serviço
Ocorrência de condições climáticas que interferem na execução dos serviços.	Contratada	Baixo	Remota	Proteção da área de trabalho contra a eventuais chuvas com tendas/ lonas, etc. Remanejamento da equipe para as frentes de trabalho internas às edificações.

#### 4. Riscos financeiros

RISCO	ALOCAÇÃO Contratado/ Contratante/ Compartilhado	IMPACTO Alto/ Médio/ Baixo	PROBABILIDADE Frequente/ Ocasional/ Provável/Remota	MITIGAÇÃO Medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar o risco
Risco de inflação/deflação Aumento extraordinário dos custos de insumos	Contratada	Médio	Ocasional	A CONTRATADA assume o risco pela contratação sobre empreitada por preço global. Aquisição dos materiais classe A da curva ABC na planilha orçamentaria, imediatamente após assinatura do contrato

**5. Riscos gerais**

<b>RISCO</b>	<b>ALOCAÇÃO</b> Contratado/ Contratante/ Compartilhado	<b>IMPACTO</b> Alto/ Médio/ Baixo	<b>PROBABILIDADE</b> Frequente/ Ocasional/ Provável/Remota	<b>MITIGAÇÃO</b> Medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar o risco
Fiscalização rejeitar eventos do objeto contratual executados equivocadamente ou em desacordo com as especificações constantes do Edital e seus anexos	Contratada	Médio	Remota	A CONTRATADA deverá realizar as adequações/ correções apontadas para o cumprimento das necessidades da CONTRATANTE/ especificação do instrumento contratual. Termos contratuais, Multas e Penalizações previstas na Lei 13.303/2016 e dispostas no contrato.
Ocorrer alteração da legislação, regulamentos e normas que causem aumento no custo dos serviços.	Contratada	Médio	Remota	A CONTRATADA assume o risco e deverá estar atenta às adequações/ correções, por ventura, necessárias para o cumprimento da legislação vigente/ especificação do instrumento contratual. Termos contratuais, Multas e Penalizações previstas na Lei 13.303/2016 e dispostas no contrato.

<b>*ALOCAÇÃO</b>	CONTRATANTE, CONTRATADA ou Compartilhado
<b>**IMPACTO</b>	Alto, Médio, Baixo
<b>***PROBABILIDADE</b>	Frequente, Provável, Ocasional, Remota ou Improvável
<b>****MITIGAÇÃO</b>	Medidas procedimentos ou mecanismos para minimizar o risco

Belo Horizonte, 04 de outubro de 2022.



ANEXO I-F – FRAÇÕES DO OBJETO  
COM LIBERDADE PARA INOVAÇÃO

## ANEXO I-F

## Frações do objeto com liberdade para inovação

Haverá liberdade para a CONTRATADA, de inovação das soluções metodológicas ou tecnológicas, seja em termos de modificação das soluções previamente delineadas, seja em termos de detalhamento dos sistemas e procedimentos construtivos previstos nessas peças técnicas; nas parcelas e conformidade com o discriminado no quadro abaixo:

**1. Definição do percentual para inovação:**

ITEM	DESCRIÇÃO	PERCENTUAL	RISCOS
Infraestrutura hidráulica - tubulação	Possibilidade de alteração do percurso da tubulação e também para os trechos de interligações de redes. Em caso de aumento na extensão dos trechos alternativos, os custos decorrentes deverão ser assumidos pela contratada, sendo remunerada apenas a extensão e valores previstos na Tabela de Medição e Faturamento	15,19%	<ul style="list-style-type: none"><li>Os pontos de início e final da rede e adutora deverão ser mantidos.</li><li>Todas as interligações previstas, devem manter a concepção do projeto.</li><li>Os riscos/ônus decorrentes de interferências ficam inteiramente alocados ao Contratado.</li></ul>
Casa de Bomba - hidráulica		1,15%	
Reservatório	Possibilidade de alteração do sistema e/ou produto utilizado para a reimpermeabilização do reservatório	0,25%	<ul style="list-style-type: none"><li>Maior custo e/ou menor rendimento do produto utilizado.</li><li>Os riscos/ônus decorrentes de interferências ficam inteiramente alocados ao Contratado.</li></ul>
<b>FRAÇÃO COM LIBERDADE DE INOVAÇÃO</b>		16,59%	<ul style="list-style-type: none"><li>Total admissível para inovações/ alterações do PROJETO BÁSICO, para melhorias no sistema, economia e/ou agilidade de execução, sem perda de eficiência, sob responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus ou aditivização do contrato.</li></ul>

Para os demais itens, correspondentes aos 83,41% restantes do total a ser contratado, pelos tipos de serviço, que envolverão apenas tarefas simples e de prática já sedimentada e, por exemplo, a instalação de sinalização já definida e especificada em norma, não haverá a possibilidade de inovação.

Belo Horizonte, 04 de outubro de 2022.

# ANEXO I-G DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

## ANEXO I-G

## DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

A empresa ..... declara que no dia ...../...../..... encaminhou o Sr.(a) ....., representante por ela designado, que realizou vistoria na Rua da Bahia n.º2.277, Bairro Savassi em Belo Horizonte/MG, onde o (a) referido (a) profissional especializado teve acesso a todos os elementos e informações do processo licitatório necessários para a contratação de empresa especializada para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes.

Belo Horizonte, ..... de ..... de 2023.

Nome do vistoriador: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Assinatura do vistoriador: \_\_\_\_\_

Razão Social e CNPJ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Representante Designado pela PRODEMGE

ANEXO I-H DECLARAÇÃO DE  
RENÚNCIA À VISTORIA  
TÉCNICA

## ANEXO I-H

## DECLARAÇÃO RENÚNCIA À VISTORIA TÉCNICA

(Nome) ..... representante designado  
pela empresa: ..... CNPJ nº.....  
Endereço: .....  
Fone: ..... Email: .....

Declaro que renuncio à realização de Vistoria Técnica aos locais e as instalações para a prestação dos serviços constantes do PROJETO BÁSICO do processo licitatório 008/2023, que o quadro técnico da empresa tomou conhecimento das reais condições para a contratação de empresa especializada para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes.

Belo Horizonte, ..... de ..... de 2023.

---

Assinatura do representante legal ou procurador da empresa

# ANEXO I-I MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL



**ANEXO I-I**
**MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

LOGOMARCA DO FORNECEDOR		NOME DA EMPRESA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS					
SERVIÇO:		Implementação do PCIP/ Obtenção do AVCB					
ITEM	SIST. ORÇ-CÓDIGO*	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	VALOR DE VENDA)
<b>01. ADMINISTRAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO SERVIÇO</b>							
01.01		Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares	mês	3,00			
01.02		Encarregado geral de obras com encargos complementares	mês	3,00			
01.03		Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	mês	3,00			
<b>TOTAL DO ITEM:</b>							
<b>02. MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/ EQUIPAMENTOS</b>							
02.01		Adesivo vinílico plotado para placa - conforme manual padrão do Governo de Minas Gerais (3,00x1,50m)	m²	4,50			
02.02		Locação de container com isolamento térmico, tipo 3, para depósito/ferramentaria de obra, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas internas, exclusive mobilização/desmobilização ligações provisórias externas	mês	3,00			
02.03		Ligações provisórias para container tipo 3	un	1,00			
02.04		Locação de container com isolamento térmico, tipo 7, para vestiário de obra com quatro (4) chuveiros, três (3) vasos sanitários, um (1) mictório e um (1) lavatório, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas e hidrossanitárias internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas	mês	3,00			
02.05		Ligação provisória de água e esgoto para container (vestiário de obra), exclusive chuveiro elétrico	un	1,00			
02.06		Ligação provisória de energia elétrica para container	un	2,00			
02.07		Locação de container com isolamento térmico, tipo 1, para escritório de obra, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ar condicionado e ligações elétricas internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas	mês	3,00			
02.09		Mobilização e desmobilização de container, inclusive instalação e transporte com caminhão quindauto (munck)	un	3,00			
02.10		Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m (inclusive sapatas fixas ou rodízios)	m x mês	18,00			
<b>TOTAL DO ITEM:</b>							
<b>03. EXECUÇÃO DO MURO</b>							
<b>03.01 DEMOLIÇÃO E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE</b>							
03.01.01	COMP.001	Demolição de contrapiso com martelo	m²	0,50			
03.01.02		Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m³	0,99			
03.01.03		Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto de solo natural)	m²	4,99			
03.01.04		Pedra britada nº 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor sem frete	m³	0,10			
03.01.05		Transporte com caminhão basculante de 6m³, em via urbana pavimentada, TxKm DMT até 30 Km (unidade: TxKm).	T x Km	11,00			
<b>SUBTOTAL:</b>							
<b>03.02 FUNDAÇÃO/ VIGA BALDRAME</b>							
03.02.01	COMP.002	Execução de estaca broca de concreto, diâmetro de 20 cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque	m	6,16			
03.02.02		Aço Ca-50, 8 mm vergalhão	Kg	26,10			
03.02.03		Aço Ca-50, 6,3 mm cortado e dobrado	Kg	21,43			
03.02.04		Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA 50 de 8,0 mm - montagem	Kg	26,10			
03.02.05		Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA 50 de 6,3 mm - montagem	Kg	21,43			
03.02.06	COMP.003	Concretagem de viga baldrame e brocas, FCK=25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento	m³	1,52			
03.02.07		Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	8,00			
03.02.08		Tábua 2,5 x 23 cm em pinus, mista ou equivalente da região-bruta.	m	6,61			

					SUBTOTAL:			
<b>03.03 PANO DE FECHAMENTO/ ALVENARIA</b>								
03.03.01		Aço Ca-50, 8 mm vergalhão	Kg	32,85				
03.03.02		Aço Ca-50, 6,3 mm cortado e dobrado	Kg	12,11				
03.03.03		Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0mm - montagem	Kg	32,85				
03.03.04		Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3mm - montagem	Kg	12,11				
03.03.05		Tábua 2,5 x 23 cm em pinus, mista ou equivalente da região-bruta.	m	36,19				
03.03.06		Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	8,00				
03.03.07		Concretagem de pilares, FCK=25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento	m³	0,35				
03.03.08	COMP.004	Alvenaria de vedação	m²	38,83				
03.03.09		Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto inernas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual	m²	77,65				
03.03.10	COMP.005	Emboço traço 1:4, preparo manual, espessura de 25 mm	m²	77,65				
03.03.11		Armador com encargos complementares	h	8,00				
03.03.12	COMP.006	Chapéu de muro, reto, fornecimento e instalação.	m	16,52				
03.03.13	COMP.007	Execução de frisos decorativos em alvenaria	m	60,08				
					SUBTOTAL:			
<b>03.04 PINTURA</b>								
03.04.01	COMP.008	Textura grafiato aplicação manual em parede, uma demão	m²	35,30				
03.04.02		Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externa de casas, duas demãos.	m²	70,59				
03.04.03		Lona plastica pesada preta, E=150 micra	m²	16,00				
					SUBTOTAL:			
<b>03.05 RECOMPOSIÇÃO</b>								
03.05.01	COMP.010	Recomposição piso em concreto	m³	0,75				
					SUBTOTAL:			
					TOTAL DO ITEM:			
<b>04. EXECUÇÃO DO GRADIL</b>								
<b>04.01 BASE GRADIL</b>								
04.01.01	COMP.002	Execução de estaca broca de concreto, diâmetro de 20 cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque	m	24,64				
04.01.02		Concretagem de pilares, FCK=25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento.	m³	0,77				
04.01.03		Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m³	1,85				
04.01.04		Aço Ca-50, 6,3 mm cortado e dobrado	Kg	0,13				
04.01.05		Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA 50 de 6,3 mm - montagem	Kg	1,35				
04.01.06		Alvenaria de bloco de concreto cheio sem armação, em concreto com FCK 20MPa, esp. 19cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento (detalhe D - Caderno SEDS)	m²	8,40				
04.01.07		Tubo PVC serie normal, dn 40mm, para esgoto predial (NBR 5688)	m	3,50				
04.01.08		Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto inernas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual	m²	8,40				
04.01.09	COMP.005	Emboço traço 1:4, preparo manual, espessura de 25 mm.	m²	8,40				
04.01.10		Transporte horizontal com carrinho de mão, de sacos de 50Kg (unidade: Kg x Km)	Kg x Km	8,00				
04.01.11		Pedreiro com encargos complementares	h	24,00				
04.01.12		Servente com encargos complementares	h	24,00				
					SUBTOTAL:			
<b>04.02 SERRALHERIA</b>								
04.02.01	COMP.011	Fabricação do gradil	m	120,10				
					SUBTOTAL:			
<b>04.03 PINTURA</b>								
04.03.01	COMP.012	Pintura do gradil	m²	118,80				
					SUBTOTAL:			
					TOTAL DO ITEM:			
<b>05. INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA</b>								
<b>05.01 TUBULAÇÃO</b>								
05.01.01		Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	m	265,82				
05.01.02		Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	44,00				
05.01.03		Té, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	12,00				
05.01.04		Luva, em aço, conexão soldada, DN 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	89,00				
05.01.05	COMP.013	Suporte mão francesa para tubulação de incêndio. Fornecimento e instalação	un	59,00				

05.01.06	COMP. 014	Remoção e reinstalação de telha tipo kalhetão (com reaproveitamento)	m²	305,25			
05.01.07		Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo "U"	un	44,00			
05.01.08		Bucha de nylon sem aba S8, com parafuso de 4,80x50mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	88,00			
05.01.09		Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, (gota), com 2.1/2"	un	61,00			
05.01.10		Parafuso de aço tipo chumbador parabol, diâmetro 3/8", comprimento 75mm	un	61,00			
05.01.11		Vergalhão de aço com rosca total para perfilado, diâmetro 3/8", inclusive fornecimento, fixação e instalação	un	31,00			
05.01.12		Porca zincada, sextavada, diâmetro 3/8"	un	122,00			
05.01.13		Arruela zincada diâmetro 3/8"	un	122,00			
05.01.15		Pintura esmalte em tubo galvanizado, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão de fundo anticorrosivo	m	265,82			
05.01.16	COMP.016	Remoção e reinstalação de tela	m²	19,25			
05.01.17	COMP.017	Substituição de vidro	m²	4,00			
05.01.18		Anel de vedação	un	8,00			
05.01.19		Silicone acético uso geral incolor 280g	un	1,00			
05.01.20	COMP.001	Demolição de piso com martelo	m³	0,15			
05.01.21		Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	m	4,30			
05.01.22		Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m³	0,88			
05.01.23	COMP.018	Regularização e compactação de terreno manual, com soquete	m²	1,02			
05.01.24	COMP.019	Envelopamento da tubulação	m³	0,20			
05.01.25		Piso em pedra portuguesa assentado sobre argamassa seca de cimento e areia, traço 1:3. rejuntado com cimento comum	m²	1,18			
05.01.26		Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm	un	1,00			
05.01.27		Furo em concreto para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm.	un	3,00			
05.01.28	COMP.020	Remoção e reinstalação de forro mineral, pvc e gesso com reaproveitamento	m²	118,14			
05.01.29	COMP.021	Recomposição Drywall (parede gesso)	m²	0,59			
05.01.30		Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	0,04			
05.01.31	COMP.022	Recomposição alvenaria	m²	0,04			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
<b>05.02 CASA DE BOMBA - HIDRÁULICA</b>							
05.02.01		Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	m	3,38			
05.02.02		Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante fornecimento e instalação.	un	6,00			
05.02.03		Pintura esmalte em tubo galvanizado, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão de fundo anticorrosivo	m²	3,38			
05.02.04		Manômetro 0 a 200 PSI (0 a 14 kgf/cm2), d = 2 1/2" - fornecimento e instalação	un	1,00			
05.02.05		Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação.	un	2,00			
05.02.06		Válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 1" - fornecimento e instalação.	un	2,00			
05.02.07		Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação.	un	2,00			
05.02.08		Bucha de redução de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 2 1/2" x 1"	un	2,00			
05.02.09		Luva, em aço, conexão soldada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	4,00			
05.02.10		Luva, em aço, conexão soldada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	4,00			
05.02.11		União, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	3,00			
05.02.12		União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1") - fornecimento e instalação.	un	2,00			
05.02.13		Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	2,00			
05.02.14		Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	4,00			
05.02.15		Niple, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	un	7,00			
05.02.16		Válvula de retenção de bronze, pe com crivos, extremidade com rosca, de 2 1/2", para fundo de poço	un	1,00			
05.02.17	COMP.023	Remoção e fechamento tubulação galvanizada existente	un	2,00			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
<b>05.03 CASA DE BOMBA - CIVIL</b>							
05.03.01	COMP.001	Demolição de alvenaria com martelo	m³	0,06			
05.03.02		Furo em concreto para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm.	un	1,00			
05.03.03	COMP.024	Lixamento manual em parede de concreto	m²	12,58			
05.03.04		Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m²	12,58			
05.03.05	COMP.025	Base de alvenaria para bombas	m³	0,12			
05.03.06	COMP.046	Tampa metálica com veneziana 80x80cm	un	1,00			

05.03.07	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo (VENEZIANA)	m²	2,88			
05.03.08	COMP.009	Escada metálica tipo marinho, fornecimento e instalação	un	1,00			
05.03.09	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo (ESCADA)	m²	0,83			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
<b>05.04 CASA DE BOMBA - ELÉTRICA</b>							
05.04.01	COMP.026	Fornecimento e instalação de bomba trifásica de 15cv ou 14,8 HP	un	1,00			
05.04.02		Bomba centrífuga, trifásica, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - fornecimento e instalação.	un	1,00			
05.04.03		Cilindro de pressão ou mola pneumática de diâmetro 150mm, comprimento de 1,20m com garras para fixação na parede	un	1,00			
05.04.04		Pressostato telemecanique, modelo XML B004 A2S11 ou semelhante com escala de 3 a 58 PSI	un	1,00			
05.04.05		Quadro elétrico de controle para bomba trifásica de 15 CV e 1,5 CV 220v	un	1,00			
05.04.06		Instalação de quadro elétrico para bombas trifásicas até 25 cv (não inclui o fornecimento do quadro).	un	1,00			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
<b>05.05 RESERVATÓRIO</b>							
05.05.01	COMP.024	Lixamento manual em parede de concreto	m²	12,58			
05.05.02	COMP.027	Impermeabilização das paredes (3 demãos)	m²	12,58			
05.05.03	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo	m²	12,58			
05.05.04		Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento.	m	68,20			
05.05.05	COMP.028	Remoção bombas existentes	un	4,00			
05.05.06	COMP.029	Remoção escada marinho existente	un	1,00			
05.05.07		Torneira de boia convencional para caixa d'água, 3/4", água fria com haste e torneira metálicos e balão plástico	un	1,00			
05.05.08		Auxiliar de encaixar ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,30			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
<b>05.06 HIDRANTES</b>							
05.06.01	COMP.030	Hidrante de recalque completo em caixa de alvenaria	un	1,00			
05.06.02	COMP.031	Abrigo para hidrante duplo 90x120x17 cm, completo, fornecimento e instalação	un	2,00			
05.06.03	COMP.032	Abrigo para hidrante 90x60x17 cm, completo, fornecimento e instalação	un	7,00			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
					<b>TOTAL DO ITEM:</b>		
<b>06. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA</b>							
<b>06.01 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA/DETECÇÃO DE FUMAÇA</b>							
06.01.01		Eletroduto de aço galvanizado leve, inclusive conexões, suporte e fixações DN 20 (3/4")	m	815,00			
06.01.02		Eletroduto de PVC rígido roscável de 1", sem luva	m	12,00			
06.01.03		Condulete de alumínio, tipo "T", para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação.	un	71,00			
06.01.04		Condulete de alumínio, tipo "LR", para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação.	un	50,00			
06.01.05		Condulete de alumínio, tipo "TB", diâmetro de saída 3/4" (20mm), exclusive módulo e placa, inclusive fixação	un	2,00			
06.01.06	COMP.033	Condulete de alumínio, tipo "LB", diâmetro 3/4", inclusive fixação	un	32,00			
06.01.07		Condulete de alumínio, tipo "LL", diâmetro de saída 3/4" (20mm), exclusive módulo e placa, inclusive fixação	un	10,00			
06.01.08		Condulete de alumínio, tipo "C", para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação	un	39,00			
06.01.09		Condulete de alumínio, tipo "E", para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação	un	102,00			
06.01.10		Placa cega para condulete, com diâmetro de saída 3/4" (20mm), exclusive condulete	un	42,00			
06.01.11		Curva 90° graus de ferro galvanizado, com rosca BSP fêmea, de 3/4"	un	88,00			
06.01.12		Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 25mm (3/4"), tipo sealtubo	m	10,00			
06.01.13		Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 3/4" e cunha de fixação	un	870,00			
06.01.14		Conector reto de alumínio para eletroduto de 3/4", para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros	un	15,00			
06.01.15		Bucha em alumínio, com rosca, de 3/4", para eletroduto	un	35,00			
06.01.16		Arruela em alumínio, com rosca de, de 3/4", para eletroduto	un	35,00			
06.01.17		Eletrocalha perfurada (100x50)mm em chapa de aço galvanizado #18, com tratamento pré-zincado, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios	m	9,00			
06.01.18		Suporte para eletrocalha (tipo balanço) 50x100mm	un	6,00			
06.01.19		Emenda para eletrocalha (tala lateral) 50mm	un	6,00			
06.01.20		Saída lateral (horizontal) para eletroduto 3/4"	un	10,00			
06.01.21		Vergalhão rosca total 1/4", fornecimento e instalação	m	400,00			
06.01.22		Parafuso lenticilha auto travante 1/4"	un	24,00			

06.01.23		Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4"	un	1.620,00			
06.01.24		Arruela lisa 1/4"	un	810,00			
06.01.25		Arruela de pressão 1/4"	un	810,00			
06.01.26		Cantoneira ZZ 38 mm	un	400,00			
06.01.27		Bucha de nylon sem aba S8, com parafuso de 4,80x50mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	800,00			
06.01.28		Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30A - fornecimento e instalação	un	1,00			
06.01.29		Disjuntor tipo din,iec, tripolar de 10 até 50A	un	1,00			
06.01.30		Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	1.200,00			
06.01.31		Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	1.100,00			
06.01.32		Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	200,00			
06.01.33		Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 16 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6	un	8,00			
06.01.34		Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 6 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6	un	8,00			
06.01.35		Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5	un	220,00			
06.01.36		Conjunto para condutete de 3/4" (20mm) com uma (1) tomada padrão, três (3) polos, corrente 10a, tensão 250v, (2p+t/10a-250v) e placa de um (1) posto, inclusive fornecimento, instalação, suporte, módulo e placa, exclusive condutete	un	91,00			
06.01.37		Fita isolante adesiva atichama, uso até 750 V, em rolo de 19mm x 20m.	un	12,00			
06.01.38		Fita isolante de borracha autofusão, uso até 69 KV (Alta tensão)	un	1,00			
06.01.39		Anilha (marcador) para identificação de cabos (#6mm²)-500un	PCT	2,00			
06.01.40		Curva S galvanizada 3/4"	un	10,00			
06.01.41		Pintura esmalte em tubo galvanizado, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão de fundo anticorrosivo	m	16,00			
06.01.42		Eletricista com encargos complementares	h	183,00			
06.01.43		Eletricista com encargos complementares (com periculosidade)	h	26,00			
06.01.44		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	200,00			
06.01.45		Auxiliar de eletricista com encargos complementares (com periculosidade)	h	26,00			
				<b>Subtotal:</b>			
<b>06.02 ALARME DE INCÊNDIO</b>							
06.02.01		Acionador manual de alarme de incêndio	un	17,00			
06.02.02		Sirene para alarme de incêndio áudio visual 24 volts fornecimento e instalação	un	17,00			
06.02.03		Detector linear de fumaça 40m - fornecimento e instalação.	un	5,00			
06.02.04		Central de alarme de incêndio endereçável	un	1,00			
06.02.05		Cabo blindado para alarme de incêndio 105° C 2X1,5 mm²	m	1.130,00			
				<b>Subtotal:</b>			
<b>06.03 DEMOLIÇÕES/ ADEQUAÇÕES E RECOMPOSIÇÕES</b>							
06.03.01	COMP.020	Remoção e reinstalação de forro mineral, PVC e gesso com reaproveitamento	m²	245,72			
06.03.02	COMP.001	Demolição de piso com martelo	m³	0,36			
06.03.04	COMP.019	Envolvimento da tubulação	m²	0,36			
				<b>Subtotal:</b>			
<b>TOTAL DO ITEM:</b>							
<b>07. ADEQUAÇÃO DE ESCADAS, RAMPAS E GUARDA CORPOS</b>							
<b>07.01 E1 - ESCADA PARA O 2º ANDAR DO PRÉDIO 2</b>							
07.01.01	COMP.034	Remoção do guarda corpo e corrimão existentes	m	24,15			
07.01.02		Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	15,72			
07.01.03		Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	2,09			
07.01.04		Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m	m	9,04			
				<b>Subtotal:</b>			
<b>07.02 E2 - ESCADA DE ACESSO AO PRÉDIO 2</b>							
07.02.01	COMP.001	Demolição de alvenaria com martelo (demolição escada)	m³	2,25			
07.02.02	COMP.035	Recomposição da escada padronizada, com granito ocre itabira	m²	12,54			
07.02.03	COMP.034	Remoção do guarda corpo e corrimão existentes	m	3,22			
07.02.04		Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	2,22			
07.02.05		Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m	m	4,96			
				<b>Subtotal:</b>			

07.03		E3 - ESCADA SUBSOLO DO PRÉDIO 2					
07.03.01	COMP.034	Remoção do guarda corpo e corrimão existentes	m	16,04			
07.03.02		Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	13,20			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.04		E4 - ESCADA SUBESTAÇÃO					
07.04.01		Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	5,39			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.05		E5 - ESCADA GUARITA					
07.05.01		Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	0,59			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.06		E6 - ESCADA MANUTENÇÃO					
07.06.01	COMP.036	Remoção da escada atual (manutenção)	un	1,00			
07.06.02	COMP.044	Escada em estrutura metálica, fornecimento e instalação.	m <sup>2</sup>	1,50			
07.06.03	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo	m <sup>2</sup>	1,50			
07.06.04	COMP. 045	Corrimão e guarda-corpo, fornecimento e instalação	m	11,90			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.07		E7 - ESCADA ALMOXARIFADO					
07.07.01		Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	1,15			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.08		ER1 - ESCADA E RAMPA EXPEDIÇÃO					
07.08.01	COMP.034	Remoção do guarda corpo e corrimão existentes	m	3,96			
07.08.02		Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	5,30			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.09		ER1 - ESCADA E RAMPA DE ACESSO AO PRÉDIO 1					
07.09.01	COMP.001	Demolição de alvenaria com martelete (demolição parcial da escada)	m <sup>3</sup>	0,90			
07.09.02	COMP.035	Recomposição da escada padronizada, com granito ocre itabira	m <sup>2</sup>	3,52			
07.09.03	COMP.038	Recomposição de passeio (predio 1)	m <sup>3</sup>	0,98			
07.09.04	COMP.034	Remoção do guarda corpo e corrimão existentes	m	6,15			
07.09.05		Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	4,00			
07.09.06		Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	6,20			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.10		R1 - RAMPA DE ACESSO AO PRÉDIO 2					
07.10.01	COMP.039	Remoção de rampa existente	m <sup>2</sup>	5,34			
07.10.02	COMP.040	Remoção de canteiro existente	m <sup>3</sup>	0,12			
07.10.03	COMP.041	Rampa em estrutura metálica, fornecimento e instalação.	m <sup>2</sup>	7,98			
07.10.04		Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	24,25			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.11		R2 - RAMPA DO DATA CENTER					
07.11.01		Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	1,64			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.12		R3 - RAMPA DE ACESSO AO COWORKING (ADEQUAÇÃO DA RAMPA E SUBSTITUIÇÃO DO GUARDA CORPO E CORRIMÃO)					
07.12.01	COMP.039	Remoção de rampa existente	m <sup>2</sup>	7,69			
07.12.02	COMP.041	Rampa em estrutura metálica, fornecimento e instalação.	m <sup>2</sup>	9,07			
07.12.03		Guarda-corpo em aço inox D=1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox D=1 1/2", H=1,05m - com corrimão duplo de tubo de aço inox D=1 1/2"	m	20,34			
07.12.04	COMP.042	Remoção, adaptação e reinstalação de porta	un	1,00			
07.12.05	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo	m <sup>2</sup>	9,07			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.13		R4 - RAMPA GUARITA					
07.13.01	SETOP-ED-050943	Corrimão duplo em tubo de aço inox D= 1 1/2" - fixado em alvenaria	m	3,16			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.14		RAMPA FUNDO COWORKING					
07.14.01		Serralheiro com encargos complementares	h	1,00			
07.14.02		Tubo em metal galvanizado (formato:retangular/ seção: 30x20mm/ espessura: 1,25mm/ massalinear: 0,90kg/m)	m	3,75			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
07.15		REMOÇÃO DE ESCADAS					

07.15.01		Serralheiro com encargos complementares	h	8,00			
07.15.02		Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	16,00			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
<b>07.16 RECOMPOSIÇÕES DIVERSAS</b>							
07.16.01		Pedreiro com encargos complementares	h	16,00			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
<b>07.17 GRELHAS</b>							
07.17.01		Pedreiro com encargos complementares	h	24,00			
07.17.02		Servente com encargos complementares	h	24,00			
07.17.03		Cimento Portland Composto CP II-32	kg	900,00			
07.17.04		Areia Media - Posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	2,50			
07.17.05		Tijolo Cerâmico Maciço Comum *5x10x20* cm (LxAxC)	un	500,00			
07.17.06		Cantoneira (abas iguais) em ferro galvanizado, 25,4mm x 3,17 mm (L x E), 1,27Kg/m.	m	60,00			
07.17.07		Grelha de ferro fundido simples com requadro, 200x1000mm, assentada com argamassa 1:3 cimento:areia - fornecimento e instalação.	un	7,00			
07.17.08		Grelha de ferro fundido simples com requadro, 300x1000mm, assentada com argamassa 1:3 cimento:areia - fornecimento e instalação.	un	20,00			
					<b>SUBTOTAL:</b>		
					<b>TOTAL DO ITEM:</b>		
<b>08. EXTINTORES</b>							
08.01.01		Extintor ABC 4A:20BC - 6kg	un	68,00			
08.01.02		Abriço em chapa de aço carbono de sobrepor, pintado de vermelho nas dimensões (75x30x25)cm com uma porta com vidro transparente com a inscrição "incêndio", para extintor, fornecimento e instalação, exclusive extintor.	un	2,00			
08.01.03	COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo	m²	10,69			
					<b>TOTAL DO ITEM:</b>		
<b>09. SINALIZAÇÃO</b>							
<b>09.01 PLACAS CONFORME IT-5 DO CBM-MG</b>							
09.01.01		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de rota de fuga, orientação "seta para Direita")	un	21,00			
09.01.02		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de rota de fuga, orientação "seta para Esquerda")	un	27,00			
09.01.03		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de rota de fuga, orientação "seta para cima/Norte")	un	34,00			
09.01.04		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de rota de fuga, orientação "Do sentido da escada de Emergência – descendo/direita")	un	2,00			
09.01.05		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de rota de fuga, orientação "Do sentido da escada de Emergência – descendo/esquerda")	un	2,00			
09.01.06		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de indicação de "portas de saída de emergência", orientação "SAÍDA")	un	18,00			
09.01.07		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 22,40 retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização S1 - Placa de indicação / orientação "SAÍDA")	un	1,00			
09.01.08		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e	un	9,00			



		pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização E-8 - Placa de sinalização "Hidrante de Incêndio")						
09.01.09		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização E-9 - Placa de sinalização "Hidrante de Incêndio")	un	1,00				
09.01.10		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização E-5 - Placa de sinalização "Extintor de Incêndio")	un	81,00				
09.01.11		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de sinalização E-2 - Placa de Sinalização "Alarme de incêndio")	un	17,00				
09.01.11		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de sinalização E-2 - Placa de Sinalização "Central Alarme de incêndio")	un	3,00				
09.01.12		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização E-1 - Placa de Sinalização "Alarme Sonoro")	un	19,00				
09.01.13		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) – (Placa de Sinalização E-3)	un	1,00				
09.01.14		Placa de Sinalização E-12	un	66,00				
09.01.15		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *20x40*cm, em PVC *2*mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820) - (placa M1)	un	1,00				
09.01.16		Ajudante especializado com encargos complementares (instalação de placas)	h	11,11				
09.01.17		Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2W, sem reator - fornecimento e instalação.	un	110,00				
09.01.17		Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *13x26*cm, em PVC *2*mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)	un	1,00				
<b>SUBTOTAL:</b>								
<b>09.02</b>		<b>SINALIZAÇÃO DE PISO</b>						
09.02.01	COMP.043	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi.	m²	9,00				
<b>SUBTOTAL:</b>								
<b>TOTAL DO ITEM:</b>								
<b>10.</b>		<b>CONSERVAÇÃO E CONCLUSÃO DO SERVIÇO</b>						
10.01.01		Limpeza permanente da obra - 01 servente x 4 horas diárias	mês	3,00				
10.01.02		Limpeza final para entrega da obra	m²	146,40				
10.01.03		Transporte horizontal com carrinho de mão, de sacos de 50Kg (unidade: Kg x Km)	Kg x Km	180,00				
10.01.04		Transporte de material demolido em caçamba (município: belo Horizonte) - (Incluso caçamba)	m³	15,00				
<b>TOTAL DO ITEM:</b>								
<b>11.</b>		<b>DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA OBRA</b>						
11.01.01		Projeto executivo de prevenção e combate a incêndio	PR A1	2,00				
11.01.02		As built de projetos com área até 10.000m²	m²	3.800,00				
<b>TOTAL DO ITEM:</b>								
<b>BDI DESONERADO =</b>			<b>TOTAL GERAL:</b>					

LOGOMARCA DO FORNECEDOR		NOME DA EMPRESA			
		COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS			
<b>SERVIÇO:</b>		<b>Implementação do PCIP/ Obtenção do AVCB</b>			
<b>COMP.001</b>	<b>Demolição de alvenaria com marteleto</b>				<b>m³</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Marteleto ou rompedor elétrico 15 Kg, CHP	h		3,247	
	Marteleto ou rompedor elétrico 15 Kg, CHI	h		0,920	
	Servente com encargos complementares	h		2,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>17%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>83%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
<b>COMP.002</b>	<b>Execução de estaca broca de concreto, diâmetro de 20 cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque</b>				<b>m</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Pedreiro com encargos complementares	h		0,486	
	Servente com encargos complementares	h		0,665	
				<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
<b>COMP.003</b>	<b>Concretagem de viga baldrame e brocas, FCK=25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento</b>				<b>m³</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Pedreiro com encargos complementares	h		2,459	
	Servente com encargos complementares	h		4,918	
	Concreto Fck-25MPa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/areia média/seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400l.	m³		1,000	
	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV - CHP diurno.	CHP		1,042	
	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV - CHI diurno.	CHI		1,417	
				<b>INSUMO:</b>	<b>83%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>17%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
<b>COMP.004</b>	<b>Alvenaria de vedação</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Tijolo Cerâmico furado tipo: Vedação/ Quantidade de furos:12/ Largura:14cm/ Comprimento: 29cm/ Altura:19cm	un		17,379	
	Argamassa traço 1:4 (Em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual	m³		0,012	
	Pedreiro com encargos complementares	h		0,860	
	Servente com encargos complementares	h		0,430	
				<b>INSUMO:</b>	<b>61%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>39%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
<b>COMP.005</b>	<b>Emboço traço 1:4, preparo manual, espessura de 25 mm</b>				<b>m²</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Argamassa traço 1:4 (Em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual	m³		0,029	
	Pedreiro com encargos complementares	h		1,550	
	Servente com encargos complementares	h		1,550	
				<b>INSUMO:</b>	<b>21%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>79%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
<b>COMP.006</b>	<b>Chapéu de muro, reto, fornecimento e instalação</b>				<b>m</b>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Chapéu de muro de concreto armado	un		1,000	
	Argamassa Colante tipo ACIII	Kg		6,660	
	Pedreiro com encargos complementares	h		0,350	
	Servente com encargos complementares	h		0,350	
				<b>INSUMO:</b>	<b>73%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>27%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>

COMP.007	Execução de frisos decorativos em alvenaria				m
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Pedreiro com encargos complementares	h		0,500	
				<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.008	Textura grafiato aplicação manual em parede, uma demão				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Massa premium para textura rústica de base acrílica, cor branca, uso interno e externo.	Kg		2,000	
	Pintor com encargos complementares	h		0,188	
	Ajudante de pintor com encargos complementares	h		0,069	
				<b>INSUMO:</b>	<b>66%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>34%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.009	Escada metálica tipo marinheiro, fornecimento e instalação				un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Serralheiro com encargos complementares	h		5,000	
	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h		5,000	
	Tubo em metalon galvanizado (formato:retangular/ seção: 50x30mm/ espessura:1,25mm / massa linear:1,48kg/m)	m		3,800	
	Tubo em metalon galvanizado (formato:quadrado/ seção: 20x20mm/ espessura:1,25mm / massa linear:0,72kg/m)	m		3,150	
	Barra de ferro chato, retangular, 50,8 x 6,35 mm (L x E), 2,53 kg/m	m		1,200	
	Parafuso de aço tipo chumbador parabol, diâmetro 3/8", comprimento 75mm	un		4,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>46%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>54%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.010	Recomposição piso em concreto				m³
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Pedreiro com encargos complementares	h		2,459	
	Servente com encargos complementares	h		4,918	
	Concreto Fck-25MPa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/areia média/seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400L	m³		1,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>83%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>17%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.011	Fabricação do gradil				m
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Tubo de ferro ø5/8" - chapa#18	m		13,200	
	Tubo em metalon galvanizado (formato: retangular/seção: 50x30mm/ espessura: 1,25mm/ massa linear: 1,48Kg/m)	m		2,067	
	Metalon 50 x 20 cm - chapa#18	m		2,000	
	Barra de ferro chato, retangular, 50,8 x 6,35 mm	m		1,000	
	Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm	Kg		0,115	
	Aço CA 50, 6,3 mm, vergalhão	Kg		0,073	
	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h		3,000	
	Serralheiro com encargos complementares	h		3,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>61%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>39%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.012	Pintura Gradil				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)	m²		1,000	
	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)	m²		2,000	
	Lona plástica pesada direta preta, E= 150 micra	m²		0,250	
				<b>INSUMO:</b>	<b>1%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>99%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>

COMP.013	Suporte mão francesa para tubulação de incêndio - Fornecimento e instalação				Un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Suporte mão francesa para incêndio 15x18cm	un		1,000	
	Bucha de nylon sem aba S8	un		2,000	
	Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diâmetro 5/16", comprimento 40mm	un		2,000	
	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo U simples, com 2 1/2"	un		1,000	
	Parafuso em aço galvanizado, tipo máquina, sextavado, sem porca, diâmetro 1/2", comprimento 2"	un		2,000	
	Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/2"	un		2,000	
	Tubo em metalon galvanizado (formato: retangular/seção: 50x30mm/ espessura: 1,25mm/ massa linear: 1,48Kg/m	m		0,050	
	Servente com encargos complementares	h		0,936	
				<b>INSUMO:</b>	<b>74%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>26%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.014	Remoção e reinstalação de telha tipo "Kalhetão" (com reaproveitamento)				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 5/16" x 45 cm para fixação de telha de fibrocimento, inclui porca e arruelas de vedação	cj		1,270	
	Telhadista com encargos complementares	h		0,115	
	Servente com encargos complementares	h		0,747	
				<b>INSUMO:</b>	<b>29%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>71%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.015	Pintura em peças metálicas com tinta esmalte, inclusive fundo anticorrosivo				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão)	L		0,100	
	Dilúente aguarras	L		0,025	
	Tinta esmalte sintético premium acetinado	L		0,100	
	Lona plastica pesada direta preta, E= 150 micra	m²		0,250	
	Pintor com encargos complementares	h		0,300	
	Ajudante de pintor com encargos complementares	h		0,300	
				<b>INSUMO:</b>	<b>41%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>59%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.016	Remoção e reinstalação de tela				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Serralheiro com encargos complementares	h		0,330	
	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h		0,600	
				<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.017	Substituição de vidro				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Vidro liso incolor 2 a 3 mm - sem colocação	m²		1,000	
	Massa para fixação de vidros	Kg		0,040	
	Servente com encargos complementares	h		1,102	
	Vidraceiro com encargos complementares	h		1,133	
				<b>INSUMO:</b>	<b>75%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>25%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.018	Regularização e compactação de terreno manual, com soquete				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Pedreiro com encargos complementares	h		0,060	
	Servente com encargos complementares	h		0,040	
				<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>

COMP.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
<b>COMP.019</b>	<b>Envolvimento da tubulação</b>				m <sup>3</sup>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Concreto Fck = 15MPa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual	m <sup>3</sup>		1,000	
	Pedreiro com encargos complementares	h		0,535	
	Servente com encargos complementares	h		0,268	
			<b>INSUMO:</b>	97%	
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	3%	
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	100%	
<b>COMP. 020</b>	<b>Remoção e reinstalação de forro mineral com reaproveitamento</b>				m <sup>2</sup>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h		0,525	
	Servente com encargos complementares	h		1,032	
			<b>INSUMO:</b>	0%	
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	100%	
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	100%	
<b>COMP.021</b>	<b>Recomposição drywall (parede gesso)</b>				m <sup>2</sup>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Gesseiro com encargos complementares	h		0,295	
	Pintor com encargos complementares	h		0,295	
	Placa/ chapa de gesso acartonado, standard (ST), cor branca, E=12,5mm, 1200x1800mm (LxC)	m <sup>2</sup>		1,000	
	Tinta latex acrilica economica, cor branca	L		0,500	
			<b>INSUMO:</b>	63%	
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	37%	
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	100%	
<b>COMP.022</b>	<b>Recomposição alvenaria</b>				m <sup>2</sup>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Pedreiro com encargos complementares	h		1,000	
	Servente com encargos complementares	h		1,000	
	Cimento Portland composto CP II-32	Kg		3,000	
	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m <sup>3</sup>		0,010	
			<b>INSUMO:</b>	8%	
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	92%	
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	100%	
<b>COMP.023</b>	<b>Remoção e fechamento tubulação galvanizada existente</b>				un
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Pedreiro com encargos complementares	h		1,000	
	Servente com encargos complementares	h		1,000	
	Graute cimentício para uso geral	Kg		0,100	
	Pedra britada N.0, ou pedrisco (4,8 a 9,5mm) posto pedreira/ fornecedor sem frete	m <sup>3</sup>		0,100	
			<b>INSUMO:</b>	24%	
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	76%	
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	100%	
<b>COMP.024</b>	<b>Lixamento manual em parede de concreto</b>				m <sup>2</sup>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Lixa em folha para parede ou madeira, número 120, cor vermelha	un		0,450	
	Servente com encargos complementares	h		0,450	
			<b>INSUMO:</b>	8%	
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	92%	
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	100%	
<b>COMP.025</b>	<b>Base de alvenaria para bombas 60x60x20</b>				m <sup>3</sup>
<b>COD.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
	Concreto Fck = 15MPa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual	m <sup>3</sup>		0,120	
	Argamassa traço 1:6 (em volume de cimento e areia média úmida) com adição de plastificante para emboço/ massa única/ assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. Af_08/2019	m <sup>3</sup>		0,100	
	Bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, FBK 4,5 MPa	un		10,000	
	Pedreiro com encargos complementares	h		1,000	
	Servente com encargos complementares	h		1,200	
			<b>INSUMO:</b>	77%	
			<b>MÃO DE OBRA:</b>	23%	
			<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	100%	

COMP.026	Fornecimento e instalação de bomba trifásica de 15CV ou 14,8 HP					un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL	
	Bomba centrífuga motor elétrico trifásico 14,8 Hp, diâmetro de sucção x elevação 2 1/2" x 2", diâmetro do rotor 195 mm, hm/q: 62 m / 55,5 m³/h a 80 m / 31,50 m³/h	un		1,000		
	Arruela lisa, redonda, de latão polido, diâmetro nominal 5/8", diâmetro externo = 34 mm, diâmetro do furo = 17 mm, espessura = *2,5* mm	un		4,000		
	Vergalhão zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	m		0,200		
	Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4"	un		4,000		
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h		0,633		
	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h		4,011		
	Eletricista com encargos complementares	h		0,633		
	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h		4,011		
				<b>INSUMO:</b>	<b>98%</b>	
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>2%</b>	
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	
					<b>R\$ 9.252,23</b>	
COMP.027	Impermeabilização das paredes (3 demãos)					m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL	
	Pedreiro com encargos complementares	h		1,500		
	Servente com encargos complementares	h		1,500		
	Argamassa polimérica impermeabilizante semiflexível, bicomponente (membrana impermeabilizante acrílica).	Kg		3,000		
				<b>INSUMO:</b>	<b>13%</b>	
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>87%</b>	
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	
COMP.028	Remoção bombas existentes					un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL	
	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h		0,500		
				<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>	
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>	
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	
COMP.029	Remoção escada marinheiro existente					un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL	
	Serralheiro com encargos complementares	h		0,500		
				<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>	
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>	
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	
COMP.030	Hidrante de recalque completo em caixa de alvenaria					un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL	
	Tampa de ferro fundido para hidrante de recalque	un		1,000		
	Adaptador, em latão, engate rápido 2 1/2" x rosca interna 5 fios 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	un		1,000		
	Registro ou válvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incêndio, 45 graus, diâmetro de 2 1/2", com volante, classe de pressão de até 200 PSI	un		1,000		
	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	m		1,410		
	Tampão com corrente, em latão, engate rápido 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	un		1,000		
	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³		0,100		
	Cal virgem comum para argamassas (NBR 6453)	Kg		0,400		
	Cimento Portland Composto CP II-32	Kg		25,000		
	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³		0,024		
	Tijolo cerâmico maciço comum *5 x 10 x 20* cm (L x A x C)	un		110,000		
	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h		2,000		
	Pedreiro com encargos complementares	1h		3,000		
	Servente com encargos complementares	h		3,000		
				<b>INSUMO:</b>	<b>82%</b>	
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>18%</b>	
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	

COMP.031	Abrigo para hidrante duplo 90x120x17 cm, completo, fornecimento e instalação					un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL	
	Caixa de incêndio/abrigo para mangueira, de embutir/interna, com 90 x 120 x 17 cm, em chapa de aço, porta com ventilação, visor com a inscrição "incêndio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostática vermelha	un		1,000		
	Adaptador, em latão, engate rápido 2 1/2" x rosca interna 5 fios 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	un		2,000		
	Registro ou válvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incêndio, 45 graus, 2 1/2" - fornecimento e instalação.	un		2,000		
	Chave dupla para conexões tipo storz, engate rápido 1 1/2" x 2 1/2", em latão, para instalação predial combate a incêndio	un		2,000		
	Mangueira de incêndio, tipo 2, de 2 1/2", comprimento = 15 m, tecido em fio de poliéster e tubo interno em borracha sintética, com uniões engate rápido	un		4,000		
	Esguicho jato regulável, tipo elkhart, engate rápido 2 1/2", para combate a incêndio	un		2,000		
	Esguicho tipo agulheta, junta de união engate rápido D = 63mm (2.1/2"), com requinte de 25mm	un		2,000		
	Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un		4,000		
	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h		3,037		
	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h		3,037		
				<b>INSUMO:</b>	<b>98%</b>	
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>2%</b>	
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	
COMP.032	Abrigo para hidrante simples 90x60x17 cm, completo, fornecimento e instalação					un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL	
	Caixa de incêndio/abrigo para mangueira, de sobrepor/externa, com 90 x 60 x 17 cm, em chapa de aço, porta com ventilação, visor com a inscrição "incêndio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostática vermelha	un		1,000		
	Adaptador em latão p/ instalação predial de combate a Incêndio engate rápido 2 1/2" x rosca interna 5 fios 1 1/2"	un		1,000		
	Registro ou válvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incêndio, 45 graus, 2 1/2" - fornecimento e instalação.	un		1,000		
	Chave dupla para conexões tipo storz, engate rápido 1 1/2" x 2 1/2", em latão, para instalação predial combate a incêndio	un		5,000		
	mangueira de incêndio, tipo 1, de 1 1/2", comprimento = 15 m, tecido em fio de poliéster e tubo interno em borracha sintética, com uniões engate rápido	un		2,000		
	Esguicho tipo agulheta, junta de união engate rápido d = 63mm (2.1/2"), com requinte de 25mm	un		2,000		
	Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un		4,000		
	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h		3,037		
	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h		3,037		
				<b>INSUMO:</b>	<b>94%</b>	
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>6%</b>	
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	
COMP.033	Condutele de alumínio, tipo "LB", diâmetro 3/4", inclusive fixação					un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL	
	Condutele de alumínio tipo "LB", diâmetro de saída 3/4" (20mm), exclusive módulo e placa, inclusive fixação	un		1,000		
	Bucha de nylon sem aba S8, com parafuso de 4,80 x 50 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips	un		1,000		
	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h		0,467		
	Eletricitista com encargos complementares	h		0,467		
				<b>INSUMO:</b>	<b>60%</b>	
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>40%</b>	
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	
COMP.034	Remoção de guarda corpo e corrimão existentes					m
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL	
	Serralheiro com encargos complementares	h		0,200		
	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h		0,200		
				<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>	
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>	
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>	



COMP.035	Recomposição da escada padronizada, com granito Ocre Itabira				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Piso em granito polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, formato menor ou igual, 3025cm², E=2*cm	m²		1,000	
	Cimento Portland composto CP II-32	Kg		0,500	
	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³		0,400	
	Argamassa colante ACII	Kg		8,000	
	Tijolo Cerâmico Furado (tipo: vedação/ quantidade de furos:12/ largura:14cm/ comprimento:29cm/ altura:19cm)	un		17,000	
	Pedreiro com encargos complementares	h		2,000	
	Servente com encargos complementares	h		2,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>79%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>21%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.036	Remoção da escada atual (manutenção)				un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Serralheiro com encargos complementares	h		1,000	
	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h		1,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.037	Corrimão e guarda-corpo, fornecimento e instalação				m
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Serralheiro com encargos complementares	h		1,000	
	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h		1,000	
	Tubo aço carbono sem costura 1 1/2", E=3,68mm, schedule 40, 4,05 Kg/m	m		2,000	
	Tubo aço carbono sem costura 1 1/2", E=2,77mm, schedule 40, 1,27 Kg/m	m		5,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>93%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>7%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.038	Recomposição do passeio (prédio 1)				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Cimento Portland composto CP II-32	Kg		262,500	
	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³		0,750	
	Pedreiro com encargos complementares	h		2,000	
	Servente com encargos complementares	h		2,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>78%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>22%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.039	Remoção de rampa existente				m²
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Serralheiro com encargos complementares	h		0,060	
	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h		0,060	
				<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.040	Remoção de canteiro existente				m³
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Pedreiro com encargos complementares	h		0,225	
	Servente com encargos complementares	h		2,324	
	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,40m e menor que 0,60m.	un		1,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>

COMP.041 Rampa em estrutura metálica, fornecimento e instalação.					m <sup>2</sup>
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Chapa de aço galvanizada bitola gsg 14, E=1,95 mm (15,60 kg/m <sup>2</sup> )	kg		15,600	
	Tubo em metalon galvanizado (formato: retangular/ seção: 50x30mm/ espessura:1,25mm/ massa linear: 1,48kg/m)	m		4,000	
	Serralheiro com encargos complementares	h		1,500	
	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h		1,500	
				<b>INSUMO:</b>	<b>84%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>16%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.042 Remoção, adaptação e reinstalação de porta					un
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Serralheiro com encargos complementares	h		1,500	
	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h		1,500	
	Pedreiro com encargos complementares	h		4,000	
	Servente com encargos complementares	h		4,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>0%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>100%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
					<b>R\$ 214,62</b>
COMP.043 Pintura de piso para sinalização E-12 conforme IT-5 CBM-MG					m <sup>2</sup>
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Tinta tipo acrílica nas cores RGB: R255 G255 B0 ou CMYK: C0 m9 Y94 K0 ou Pantone® 180C ou munsell Book Of Colors® 5Y 8/12, 3,6litros. (ABNT NBR13434 / IT-5 CBM- MG) (VERMELHA)	L		0,142	
	Tinta tipo acrílica nas cores RGB: R255 G0 B23 ou CMYK: C0 m100 Y91 K0 ou Pantone® 485C ou munsell Book Of Colors® 5R 4/14 - 3,6litros ( ABNT NBR13434 / IT-5 CBM- MG) (AMARELA)	L		0,142	
	Fita crepe rolo de 25 mm x 50m	un		0,010	
	Pintor com encargos complementares	h		0,365	
	Ajudante de pintor com encargos complementares	h		0,152	
				<b>INSUMO:</b>	<b>28%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>72%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.044 Escada em estrutura metálica, fornecimento e instalação					m <sup>2</sup>
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Serralheiro com encargos complementares	h		2,000	
	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h		2,000	
	Chapa de aço galvanizada bitola GSG 14, E=1,95 mm (15,60 kg/m <sup>2</sup> )	kg		15,600	
	Perfil "U" em chapa aço dobrada, E+ 3,04mm, H=20cm, ABAS= 5 cm (4,47 kg/m)	kg		8,130	
	Parafuso de aço tipo chumbador parabol, diâmetro 3/8", comprimento 75mm	un		4,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>79%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>21%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>
COMP.045 Corrimão e guarda-corpo, fornecimento e instalação					m
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Serralheiro com encargos complementares	h		1,000	
	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h		1,000	
	Tubo aço carbono sem costura 1 1/2", E=3,68mm, schedule 40, 4,05 Kg/m	m		2,000	
	Tubo aço carbono sem costura 1/2", E=2,77mm, schedule 40, 1,27 Kg/m	m		5,000	
				<b>INSUMO:</b>	<b>93%</b>
				<b>MÃO DE OBRA:</b>	<b>7%</b>
				<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>	<b>100%</b>

COMP.046	Tampa metálica com veneziana 80x80cm				pc
COD.	DESCRIÇÃO	un	PREÇO UNITÁRIO	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
	Serralheiro com encargos complementares	h		8,000	
	Ajudante de pintor com encargos complementares	h		8,000	
	Chapa de aço fina a quente bitola MSG 16, E=1,50mm (12,00KG/m²)	Kg		97,000	
	Cantoneira (abas iguais) em aço carbono, 25,4mmX3,17mm (L x E), 1,27KG/m	m		8,000	
	Tinta esmalte sintético premium de dupla ação grafite fosco para superfícies metálicas ferrosas	L		10,400	
	Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un		12,000	
	Aço CA-25, 6,3mm ou 8,0mm, vergalhão	kg		0,200	
<b>INSUMO:</b>				<b>84%</b>	
<b>MÃO DE OBRA:</b>				<b>16%</b>	
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO:</b>				<b>100%</b>	

### MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL (CÁLCULO DO BDI)

DEMONSTRATIVO DO BDI		
BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)		
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	% DE INCIDÊNCIA
CUSTO DIRETO	DC	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	
LUCRO BRUTO	L	
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		
SEGUROS + GARANTIAS	S	
RISCO (*)	R	
TRIBUTOS	I	
ISS	ISS	
PIS	PIS	
COFINS	COFINS	
CPBR	INSS	
<b>FÓRMULA DO BDI</b>	<b>BDI =</b>	$\frac{(1+(AC+S+G+R)) \times (1+DF) \times (1+L)}{(1 - (I + CPRB))}$
	BDI (NUMERADOR)	
	BDI (DENOMINADOR)	
	BDI =	
OBSERVAÇÕES		
Quanto ao ISS o TCU manda observar a legislação do município. No referido acórdão o TCU partiu da premissa de incidência do ISS em 50% do preço de venda, com percentuais de 2%, 3% e 5%.		

**MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL  
(CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO)**

LOGOMARCA DO FORNECEDOR		NOME DA EMPRESA				
		CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO				
SERVIÇO:		Implementação do PCIP/ Obtenção do AVCB				
SERVIÇOS	PARCELA	À EXECUTAR			% ITEM	
		1º mês	2º mês	3º mês		
01.	ADMINISTRAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO SERVIÇO		33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
02.	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/ EQUIPAMENTOS		90,00%	0,00%	10,00%	100,00%
03.	<b>EXECUÇÃO DO MURO</b>					
03.01	DEMOLIÇÃO E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
03.02	FUNDAÇÃO/ VIGA BALDRAME		50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
03.03	PANO DE FECHAMENTO/ ALVENARIA		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
03.04	PINTURA		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
03.05	RECOMPOSIÇÃO		0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
04.	<b>EXECUÇÃO DO GRADIL</b>					
04.01	BASE GRADIL		50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
04.02	SERRALHERIA		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
04.03	PINTURA		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
05.	<b>INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA</b>					
05.01	TUBULAÇÃO		33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
05.02	CASA DE BOMBA - HIDRÁULICA		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
05.03	CASA DE BOMBA - CIVIL		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
05.04	CASA DE BOMBA - ELÉTRICA		33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
05.05	RESERVATÓRIO		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
05.06	HIDRANTES		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
06.	<b>INFRAESTRUTURA ELÉTRICA</b>					
06.01	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA/DETECÇÃO DE FUMAÇA		30,00%	35,00%	35,00%	100,00%
06.02	ALARME DE INCÊNDIO		30,00%	35,00%	35,00%	100,00%
06.03	DEMOLIÇÕES/ ADEQUAÇÕES E RECOMPOSIÇÕES		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%

07. ADEQUAÇÃO DE ESCADAS, RAMPAS E GUARDA CORPOS						
07.01	E1 - ESCADA PARA O 2º ANDAR DO PRÉDIO 2		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
07.02	E2 - ESCADA DE ACESSO AO PRÉDIO 2		50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
07.03	E3 - ESCADA SUBSOLO DO PRÉDIO 2		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
07.04	E4 - ESCADA SUBESTAÇÃO		0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
07.05	E5 - ESCADA GUARITA		0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
07.06	E6 - ESCADA MANUTENÇÃO		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
07.07	E7 - ESCADA ALMOXARIFADO		0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
07.08	ER1 - ESCADA E RAMPA EXPEDIÇÃO		0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
07.09	ER1 - ESCADA E RAMPA DE ACESSO AO PRÉDIO 1		33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
07.10	R1 - RAMPA DE ACESSO AO PRÉDIO 2		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
07.11	R2 - RAMPA DO DATA CENTER		0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
07.12	R3 - RAMPA DE ACESSO AO COWORKING (ADEQUAÇÃO DA RAMPA E SUBSTITUIÇÃO DO GUARDA CORPO E CORRIMÃO)		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
07.13	R4 - RAMPA GUARITA		0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
07.14	RAMPA FUNDO COWORKING		0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
07.15	REMOÇÃO DE ESCADAS		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
07.16	RECOMPOSIÇÕES DIVERSAS		33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
07.17	GRELHAS		0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
08.	EXTINTORES		0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
09. SINALIZAÇÃO						
09.01	PLACAS CONFORME IT-5 DO CBM-MG		50,00%	40,00%	10,00%	100,00%
09.02	SINALIZAÇÃO DE PISO		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
10.	CONSERVAÇÃO E CONCLUSÃO DO SERVIÇO		30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
11.	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA OBRA		48,00%	0,00%	52,00%	100,00%
<b>TOTAIS</b>						
<b>VALOR ACUMULADO</b>		-	-	-	-	-
<b>PERCENTUAL DO PERÍODO</b>		-	22,66%	39,21%	38,13%	-
<b>PERCENTUAL ACUMULADO</b>		-	-	22,66%	61,87%	100,00%

**Endereçado à Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE  
GERÊNCIA DE APOIO LOGÍSTICO**

Proposta comercial para o cumprimento da contratação de empresa pelo regime de empreitada por preço global, contratação de empresa especializada para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes, direcionada à Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE.

Execução integral, de acordo com os detalhes, especificações, instruções e documentos constantes no PROJETO BÁSICO, fornecimento e providência de toda a mão de obra e outros serviços necessários:

- O valor global da proposta é de R\$ \_\_\_\_\_ (XXXXXXXXXX Reais e XXXXXXXXX centavos), conforme planilha orçamentária anexa;
- O prazo para execução dos serviços será de **03 (três) meses**.
- Prazo de Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias corridos
- Prazo de Entrega/Execução do objeto: 90 (noventa) dias corridos
- Local de Entrega/Execução do objeto: Rua da Bahia, nº2277 – Savassi, Belo Horizonte/ MG

Nos valores expressos nesta PROPOSTA COMERCIAL, que foi construída, de forma independente, após ampla e minuciosa análise do PROJETO BÁSICO e seus ANEXOS, com base nas informações colhidas nesta documentação, entendendo e levando em conta a todos os riscos e demais condicionantes envolvidos no caso e assegurando a total execução do objeto, encontram-se incluídos todos os custos operacionais, os encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento do objeto da presente licitação, os quais ficarão a cargo única e exclusivamente sob minha responsabilidade.

**DECLARAMOS QUE:**

1. Estão inclusos nos valores da proposta, todos tributos, mão de obra, materiais, ferramentas, EPI's, uniformes, transportes, alimentação e hospedagem (se necessário), ART's ou RRT's, encargos com o CREA/ CAU, seguros, encargos sociais, fiscais, comerciais, trabalhistas e previdenciários, bem como, a observância das normas de segurança e higiene do trabalho, regidos por leis próprias, seguros e demais encargos necessários ao cumprimento total da obrigação, ficando certo e esclarecido que a PRODEMGE não se responsabilizará por quaisquer ônus ou despesas adicionais.
2. Recebemos, examinamos e estamos a par de todos os documentos pertinentes, que conferimos e identificamos todos os desenhos e especificações técnicas e que não constatamos discrepâncias neles ou em quaisquer outros elementos que façam parte da contratação objeto desta proposta e que assumimos plena responsabilidade por quaisquer erros, inclusive de transcrição de valores e operações aritméticas, ou omissões na sua preparação, assegurando a integral execução dos

serviços, pelo preço global mencionado acima, observando sempre a melhor técnica para atingir a qualidade final prevista pela PRODEMGE.

3. Concordamos com todas as cláusulas e condições estabelecidas no PROJETO BÁSICO e em seus Anexos e informamos que, caso sejamos vencedores do certame, atenderemos ao respectivo contrato, nos prazos determinados, nos comprometendo ainda a:
- a) Prestar os serviços dentro dos mais elevados preceitos de qualidade;
  - b) Obedecer rigorosamente às condições expressas no PROJETO BÁSICO e no contrato de prestação de serviços;
  - c) Manter estreito relacionamento com a PRODEMGE, visando sempre o pleno atendimento das suas necessidades e expectativas;
  - d) Disponibilizar, para a prestação dos serviços, mão de obra adequada, devidamente qualificada, de forma a privilegiar o perfeito cumprimento das obrigações contratadas.
  - e) Disponibilizar como Responsável Técnico para a prestação destes serviços, o (a) Sr(a). \_\_\_\_\_, CPF n.º \_\_\_\_\_, Carteira de Registro CREA ou CAU n.º \_\_\_\_\_, qual dispõe de responsabilidade técnica suficiente e adequada para a execução do objeto da presente demanda, e que este profissional não será substituído no decorrer dos trabalhos, salvo por causa superveniente, devidamente comprovada, quando indicaremos outro profissional com o mesmo perfil ou com qualificação, experiência e certificação superior, comprovada através de atestado de capacidade técnica.
  - f) Declaramos ainda, sob as penalidades da Lei, para os devidos fins, que a empresa:
    - I. Não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e que não emprega menores de 16 (dezesseis) anos, salvo se na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos;
    - II. Não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como comunicará qualquer fato ou evento superveniente quanto à habilitação ao certame supra, especificamente à qualificação técnica, regularidade fiscal e trabalhista, capacidade jurídica e situação econômico-financeira;
    - III. A validade da proposta é de 60 dias, contado da data agendada para entrega da Proposta Comercial.

Belo Horizonte, xx de xxxxxxxxxxx de 2023.

\_\_\_\_\_  
Responsável pela proposta



# ANEXO I-J MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO

## ANEXO I-J

## MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO

Belo Horizonte, xx de xxxxx de 2023.

Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE.

**Referência:**

Procedimento Licitatório das Empresas Estatais: nº xxx/2023

Fornecedor: xxxxx

**Objeto:** Contratação de empresa especializada para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes

Eu, \_\_\_\_\_, CREA/ CAU \_\_\_\_\_, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa (razão social) para integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto da licitação em referência.

\_\_\_\_\_  
Professional  
(Nome e assinatura)

\_\_\_\_\_  
Empresa  
(Responsável – nome cargo e assinatura)

# ANEXO I-K ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS

**ANEXO I-K****ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS**

Contratação de empresa especializada em construção civil para a obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes.

**Referência:**

Procedimento Licitatório das Empresas Estatais: nº **xxx/2023**

Contrato Nº **xxxx/2023**

Fornecedor: **xxxxx**

Valor da Contratação: **xxxxx**

Pelo presente instrumento, autorizamos ao fornecedor **xxxxx** dar início, em **xx/ xx/2023**, aos serviços a que menciona o Contrato acima epigrafado, emitido pela Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE.

Belo Horizonte, **xx** de **xxxxx** de 2023.

---

**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

Fiscal do Contrato

---

**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

Fiscal Técnico Auxiliar (de execução)


---

**CONTRATADA**

# ANEXO I-L DIÁRIO DE OBRA

## ANEXO I-L

## DIÁRIO DE OBRA

<b>COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>		ORDEM DE SERVIÇO	XXX
<b>GAL - GERÊNCIA DE APOIO LOGÍSTICO</b>		DATA:	XX/XX/2022
Implementação do PCIP e obtenção do AVCB da PRODEMGE		NÚMERO DO DIÁRIO	XXX
LOGOMARCA FORNECEDOR		PRAZO CONTRATUAL (DIAS)	XXX
		DIAS TRABALHADOS	XX
		SALDO DO PRAZO	XX
<b>MÃO DE OBRA</b>			
<b>DIRETO</b>		<b>INDIRETO (subcontratada)</b>	
DESCRIÇÃO	QUANT.	DESCRIÇÃO	QUANT.
<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</b>			
<b>COMENTÁRIOS</b>			
<b>Assinatura do FORNECEDOR</b>		<b>Assinatura Fiscalização/Supervisão</b>	

**ANEXO I-M TERMO DE  
RECEBIMENTO PROVISÓRIO**



**ANEXO I-M****TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

Declaramos que no dia **xx/xx/2023**, foram concluídas pela empresa **xxxxxxxxxxxxxx** as atividades referentes ao Contrato nº **xxxxx/2023**, para a obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes.

1. O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, tendo sido atendidas todas as exigências da FISCALIZAÇÃO, referente a possíveis defeitos e/ou imperfeições verificadas em qualquer elemento dos serviços executados.

Belo Horizonte, **xx** de **xxxxxxxx** de 2023.

---

**xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**  
Fiscal do Contrato

---

**xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**  
Fiscal Técnico Auxiliar (de execução)

# ANEXO I-N TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

## ANEXO I-N

## TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Declaramos que no dia **xx/xx/2023**, foram concluídas pela empresa **xxx – xxx** as atividades referentes ao Contrato **xxx** originado do processo de número **xxx/2022** para a obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes.

1. Decorrido o prazo de **xx (xxx)** dias da data do recebimento provisório (**xx de xx 2023**) e estando os serviços em perfeitas condições, faz-se então o seu **recebimento definitivo**, não eximindo a CONTRATADA das responsabilidades e obrigações previstas no Código Civil Brasileiro e de Defesa do Consumidor.

Belo Horizonte, **xx de xxxxxx** de 2023.

---

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Fiscal do Contrato

---

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Fiscal Técnico Auxiliar (de execução)

**MINUTA DE CONTRATO****CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº PS-XXX/2023 CELEBRADO ENTRE A COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS - PRODEMGE E A xxx.**

Contrato nº PS-XXX/2023, de contratação de empresa especializada para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB, com base no resultado no processo da Licitação nº 001/2023, Procedimento das Estatais, Modo de Disputa Aberto na forma Eletrônica, homologado em xx/xx/2023 e publicado no Jornal “Minas Gerais” em xx/xx/2023, tudo em conformidade com o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**, a Lei Federal nº 12.846/2013, a Lei Federal nº 13.303/2016, o Decreto Estadual nº 46.782/2015, pelos preceitos de direito privado e demais normas pertinentes, estando vinculado a este contrato mediante as cláusulas que se seguem.

**CONTRATANTE**

**NOME: COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – PRODEMGE**

**ENDEREÇO:** Rua da Bahia, nº 2.277, Bairro Savassi, Belo Horizonte/MG

**CNPJ/MF:** 16.636.540/0001-04

**REPRESENTANTE LEGAL:**

**CPF:**

**REPRESENTANTE LEGAL:**

**CPF:**

**CONTRATADA**

**NOME EMPRESARIAL:**

**ENDEREÇO:**

**CNPJ/MF:**

**REPRESENTANTE LEGAL:**

**CPF:**

**REPRESENTANTE LEGAL:**

**CPF:**

**CLÁUSULA PRIMEIRA  
DO OBJETO**

1.1 Constitui objeto deste instrumento a contratação de empresa especializada para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB – a partir de levantamentos, elaboração de projeto executivo e execução de obra de engenharia com fornecimento de materiais e insumos, para a realização das adaptações e adequações necessárias para a implementação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP – em atendimento às normas técnicas e demais legislações vigentes.

1.2 O Detalhamento, a Divisão e a Especificação Técnica do objeto estão descritos nos itens 3, 4 e 5, respectivamente, do Projeto Básico – Anexo I com seus subanexos, da Licitação nº 001/2023 Procedimento das Estatais, Modo de Disputa Aberto na forma Eletrônica, parte integrante deste contrato, entre outros.

## CLÁUSULA SEGUNDA DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

2.1 Integram este CONTRATO, independentemente de transcrição, os seguintes documentos:

2.1.1 Edital de Licitação nº 001/2023 Procedimento das Estatais, Modo de Disputa Aberto na forma Eletrônica e seus anexos;

2.1.2 Projeto Básico, Anexo I, com seus subanexos em ordem alfabética de I-A ao I-N, da Licitação nº 001/2023, Procedimento das Estatais, Modo de Disputa Aberto na forma Eletrônica;

2.1.3 Proposta da Contratada nº **xxxxx** datada de **xx/xx/xxxx** em tudo o que implícita ou explicitamente não conflite com as cláusulas deste Contrato.

2.2 Havendo contradição involuntária entre, de um lado, o CONTRATO, e de outro, as condições licitadas, configuradas pelo edital e seus anexos e a proposta apresentada pela **CONTRATADA**, prevalecerão as condições licitadas, preservado o princípio da boa-fé objetiva.

## CLÁUSULA TERCEIRA DOS RECURSOS FINANCEIROS

3.1 Os recursos financeiros estão previstos no orçamento de 2023 da **PRODEMGE**, na Natureza Orçamentária “Serviços de Engenharia”, e nos orçamentos dos próximos exercícios serão assegurados os recursos financeiros nas proporções necessárias aos pagamentos das despesas.

## CLÁUSULA QUARTA DA VIGÊNCIA

4.1 O prazo de vigência deste contrato é de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, conforme previsto no art. 156 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE** e podendo ser prorrogado, no interesse das partes, mediante a assinatura de Termo Aditivo, respeitado o disposto nos arts. 20, inciso XIII e 162 do referido Regulamento.

## CLÁUSULA QUINTA DO VALOR E DA FORMA DE PAGAMENTO

5.1 O valor total do presente contrato é de **xxxx** (xxxx), no qual estão incluídas todas as despesas, tributos, encargos sociais, custos, materiais, componentes, transporte, alimentação, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre a contratação do objeto do presente contrato, os quais ficarão a cargo, única e exclusivamente, da **CONTRATADA**.

5.2 Pela prestação dos serviços, a **PRODEMGE** pagará à **CONTRATADA** o valor total contratado, dividido em parcelas, conforme estipulado no “Cronograma Físico Financeiro”, satisfeitas todas as exigências estipuladas neste instrumento e no Projeto Básico, Anexo I, com seus subanexos em ordem alfabética de I-A ao I-N, no que for pertinente, da Licitação nº 001/2023, Procedimento das Estatais, Modo de Disputa Aberto na forma Eletrônica, conforme detalhamento que segue:

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO						
SERVIÇO:		Implementação do PCIP/ Obtenção do AVCB				
SERVIÇOS	PARCELA	À EXECUTAR			% ITEM	
		1º mês	2º mês	3º mês		
01. ADMINISTRAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO SERVIÇO	R\$ xxxx,xx	33,33%	33,33%	33,33%	100,00%	
	16,58%	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxxx,xx	
02. MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/ EQUIPAMENTOS	R\$ xxxx,xx	90,00%	0,00%	10,00%	100,00%	
	2,14%	R\$ xxxx,xx	R\$ 0,00	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxxx,xx	
03. EXECUÇÃO DO MURO	R\$ xxxx,xx	7,69%	47,92%	44,39%	100,00%	
	3,45%	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxxx,xx	
04. EXECUÇÃO DO GRADIL	R\$ xxxx,xx	4,89%	50,00%	45,11%	100,00%	
	8,95%	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxxx,xx	
05. INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA	R\$ xxxx,xx	28,00%	36,00%	36,00%	100,00%	
	26,70%	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxxx,xx	
06. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA	R\$ xxxx,xx	27,18%	36,41%	36,41%	100,00%	
	14,68%	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxxx,xx	
07. ADEQUAÇÃO DE ESCADAS, RAMPAS E GUARDA CORPOS	R\$ xxxx,xx	6,81%	42,44%	50,75%	100,00%	
	21,20%	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxxx,xx	
08. EXTINTORES	R\$ xxxx,xx	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%	
	1,85%	R\$ 0,00	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxxx,xx	
09. SINALIZAÇÃO	R\$ xxxx,xx	50,71%	39,43%	9,86%	100,00%	
	2,03%	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxxx,xx	
10. CONSERVAÇÃO E CONCLUSÃO DO SERVIÇO	R\$ xxxx,xx	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%	
	1,42%	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxxx,xx	
11. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA OBRA E AVCB	R\$ 6.355,29	48,00%	0,00%	52,00%	100,00%	
	1,00%	R\$ xxxx,xx	R\$ 0,00	R\$ xxxx,xx	R\$ xxxxx,xx	
<b>TOTAIS</b>	<b>R\$ xxxxxx,xx</b>	<b>R\$ xxxxxx,xx</b>	<b>R\$ xxxxxx,xx</b>	<b>R\$ xxxxxx,xx</b>	<b>-</b>	
<b>VALOR ACUMULADO</b>	<b>-</b>	<b>R\$ xxxxxx,xx</b>	<b>R\$ xxxxxx,xx</b>	<b>R\$ xxxxxx,xx</b>	<b>R\$ xxxxxx,xx</b>	
<b>PERCENTUAL DO PERÍODO</b>	<b>-</b>	<b>23,00%</b>	<b>37,76%</b>	<b>39,24%</b>	<b>100,00%</b>	
<b>PERCENTUAL ACUMULADO</b>	<b>-</b>	<b>23,00%</b>	<b>60,76%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	

5.2.1 Os pagamentos pela prestação do serviço serão efetuados por trabalhos efetivamente realizados e aceitos, de acordo com as medições realizadas pela fiscalização da **PRODEMGE**.

5.2.2 Os boletins das medições deverão ser elaborados e entregues à FISCALIZAÇÃO de 30 em 30 dias corridos, sendo o primeiro deles, emitido em 30 dias após o início da execução do serviço, não se admitindo alterações na periodicidade com o objetivo de adiantar pagamentos ou aumentar os quantitativos executados.

5.2.3 Ocorrendo a antecipação no cronograma de execução do serviço, a **CONTRATADA** fará jus à sua medição e ao devido pagamento nas mesmas condições já estabelecidas neste instrumento, com prévia e expressa autorização da **PRODEMGE** e com o mesmo prazo para pagamento das demais parcelas.

5.2.4 A execução dos itens 3 e 4 – EXECUÇÃO DO MURO e EXECUÇÃO DO GRADIL, respectivamente, do Cronograma Físico e Financeiro, está condicionada à aprovação da PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE - PBH. Sendo reprovada, o trabalho será excluído do escopo contratado e o valor correspondente, suprimido do valor total do contrato.

5.2.5 Finalizadas as adequações propostas no projeto, o pagamento da última parcela será retido e sua liberação condicionada à entrega da documentação técnica do serviço (as built, memoriais e memória de cálculo); ao acionamento do CBMMG; acompanhamento do processo/ vistoria e expedição do AVCB pelo CBMMG.

5.2.6 A liberação para o pagamento da última parcela do serviço estará condicionada à emissão do AVCB, conforme definido no item 5.2.5.

5.3 Os documentos de cobrança pela prestação do serviço, definidos em parcelas, conforme expresso no “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO”, serão emitidos e entregues até o dia 25 (vinte e cinco) do mês corrente, após a aprovação dos boletins de medição dos trabalhos efetivamente executados, e seu vencimento será programado para 30 (trinta) dias após o seu recebimento no correio eletrônico [gct@prodemge.gov.br](mailto:gct@prodemge.gov.br).

5.3.1 Os documentos de cobrança dos serviços encaminhados a correio eletrônico diverso do [gct@prodemge.gov.br](mailto:gct@prodemge.gov.br) dá direito à **PRODEMGE** de solicitar o cancelamento dos mesmos;

5.3.2 Quando a data de 25 (vinte e cinco) não for dia útil, os documentos deverão ser emitidos e entregues até o último dia útil anterior.

5.3.2.1 A **CONTRATADA** deverá providenciar o cancelamento das notas fiscais que não foram encaminhadas de acordo com item acima.

5.3.3 O atraso na entrega dos documentos de cobrança implicará na prorrogação do vencimento em tantos dias úteis quantos forem os dias de atraso.

5.4 A **CONTRATADA** concorda que os créditos derivados do objeto ora contratado sejam depositados pela **PRODEMGE** no Banco, Agência e Conta que tenha a **CONTRATADA** como titular, a serem informados no corpo da nota fiscal a ser emitida.

5.5 O desconto de títulos ou cobrança bancária somente poderá ser efetuado com a prévia autorização por escrito da **PRODEMGE**.

5.6 Nenhum pagamento será efetuado pela **PRODEMGE** sem que o fiscal do contrato ateste, por escrito, que os serviços correspondentes foram correta e integralmente executados.

5.7 A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida em nome da **CONTRATADA**, com o número de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ, Homologado no resultado da Licitação nº 001/2023 Procedimento das Estatais, Modo de Disputa Aberto na forma Eletrônica.

5.7.1 Caso seja emitida nota fiscal com CNPJ diverso do Homologado no resultado da Licitação nº 001/2023 Procedimento das Estatais, Modo de Disputa Aberto na forma Eletrônica, ou seja, da FILIAL ou MATRIZ, a **CONTRATADA** deverá apresentar toda a documentação relativa ao novo CNPJ.

5.8 Na Nota Fiscal deverá ser discriminado o número do contrato a que se refere e o mês/período da prestação de serviço.

5.9 Se o documento de cobrança apresentar incorreções, o mesmo será devolvido à **CONTRATADA** e a contagem do prazo para o pagamento previsto nesta cláusula reiniciará a partir da data da reapresentação do documento corrigido e atestado pelo fiscal.

#### CLÁUSULA SEXTA DA GARANTIA FINANCEIRA

6.1 Como garantia à execução deste Contrato, a **CONTRATADA** deverá optar por uma das modalidades de garantia, itens abaixo, previstas no artigo 174 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, o que equivale a R\$ xxxx (xxxx).

- 6.1.1 Caução em dinheiro;
- 6.1.2 Seguro-garantia;
- 6.1.3 Fiança bancária.

6.2 A **CONTRATADA** terá o prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da data de publicação do resumo do Contrato no Diário Oficial Eletrônico de Minas Gerais, para apresentar à Gerência de Contratos-GCT da **PRODEMGE** o documento comprobatório da garantia prestada, sob pena de aplicação de sanção, inclusive multa e/ou rescisão contratual.

6.3 A garantia prestada pela **CONTRATADA** será liberada ou restituída após a execução integral do contrato, devendo ser atualizada monetariamente na hipótese de caução em dinheiro.

6.4 O valor da garantia poderá ser utilizado em caso de inadimplemento das obrigações contratuais, trabalhistas, indenizações à **PRODEMGE** e a terceiros, e para pagamento de multas impostas à **CONTRATADA**, sem que isso inviabilize a aplicação de multas em valor superior ao da garantia prestada.

6.5 Na hipótese de haver prorrogação deste contrato, a **CONTRATADA** fica obrigada a complementar ou substituir a garantia prestada no prazo de até 10 (dez) dias após assinatura do Termo Aditivo.

- 6.5.1 Na hipótese de haver aditivo ao contrato, a **CONTRATADA** fica obrigada a complementar ou substituir a garantia prestada no prazo de até 10 (dez) dias corridos após assinatura do Termo Aditivo.

6.6 Se o valor da garantia de execução for utilizado para o pagamento de qualquer obrigação, a **CONTRATADA** obriga-se a restabelecer o seu valor real, no prazo máximo no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data em que for comunicada pela **PRODEMGE**.

6.7 No encerramento da vigência contratual, competirá à Gerência de Contratos da **PRODEMGE** providenciar a liberação/restituição da Garantia Contratual à **CONTRATADA**.

6.8 A devolução da garantia não exime a **CONTRATADA** das responsabilidades administrativa, civil e penal, oriundas da execução do objeto do presente contrato.

6.9 Após o recebimento definitivo, os valores relativos à Garantia Contratual serão Liberados/ restituídos pela **PRODEMGE**.



## CLÁUSULA SÉTIMA DO REAJUSTE E DO DESCONTO

7.1 O valor do contrato poderá ser reajustado anualmente, conforme previsto no artigo 172 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**, pela variação acumulada do INPC dos últimos 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura.

7.1.1 Em caso de reajuste, o percentual deverá ser aplicado obrigatoriamente com base nos valores unitários registrados neste instrumento.

7.2 A **CONTRATADA**, por meio de negociação entre as partes, poderá conceder desconto no valor contratado.

7.3 O reajuste e a concessão de desconto poderão ser formalizados por meio de Termo de Apostila.

## CLÁUSULA OITAVA DO LOCAL, PRAZO E DAS CONDIÇÕES DA EXECUÇÃO

8.1 Os serviços serão realizados nas dependências da **PRODEMGE**, localizada na Rua da Bahia, nº 2277 - Savassi, Belo Horizonte/ MG.

8.2 As entregas serão realizadas, tendo por base o “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO”, disposto na Cláusula Quinta e no subanexo I-C do Projeto Básico.

8.3 Após a assinatura do contrato, a **CONTRATADA** terá o prazo de até 10 (dez) dias corridos para a providência de toda a documentação exigida, inclusive os treinamentos de segurança, eventualmente necessários e a frente especificados.

8.3.1 Cumprindo com estes trâmites iniciais, a **CONTRATADA** poderá em até 2 (dois) dias corridos ser considerada apta e terá, então, até 10 (dez) dias corridos para a realização dos procedimentos de mobilização.

8.3.1.1 Atendendo a ambas as exigências e períodos descritos e em até 22 (vinte e dois) dias corridos e contados da assinatura do contrato (o que ocorrer primeiro), será emitida a ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS, a partir da qual haverá a contagem do prazo de 90 (noventa) dias corridos para a execução do serviço, conforme subanexo I-C, “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO” do Projeto Básico.

8.4 Os trabalhos serão realizados normalmente em dias úteis e, se necessário, aos finais de semana e feriados, no horário de 8h às 18h e a **CONTRATADA** deverá cumprir fielmente com o prazo de execução estipulado pela **PRODEMGE**, disponibilizando-se, na necessidade, a estender o horário além do expediente normal.

8.5 Toda prorrogação do prazo contratual deverá ser solicitada e justificada por escrito pela **CONTRATADA** e julgado pela **PRODEMGE**, deferindo ou não o pleito. Poderá ocorrer paralisação do serviço em virtude de determinações devido ao COVID-19 ou outras situações correlatas, não cabendo, contudo, qualquer acréscimo de pagamento por este motivo, que não por fato superveniente ao contrato.

## CLÁUSULA NONA DA ACEITABILIDADE DO OBJETO

9.1 Ao término da execução, o recebimento/ aceite dos serviços será feito em duas etapas conforme enumeradas abaixo e anexos I-M e I-N do PROJETO BÁSICO, respectivamente.

9.1.1 Cada um destes documentos será emitido em 02 (duas) vias de igual teor, ambas assinadas por um representante da **PRODEMGE** e pelo representante legal da **CONTRATADA**. Uma via destinada a cada uma das partes.

### 9.1.1.1 Recebimento provisório:

9.1.1.1.1 Ao término integral do serviço, de perfeito acordo com o previsto no PROJETO BÁSICO, será lavrado um “TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO”.

9.1.1.1.2 Esta etapa será cumprida pela fiscalização técnica, administrativa, setorial ou equipe de fiscalização, nos seguintes termos:

a) Elaborar relatório circunstanciado, em consonância com as suas atribuições, contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo; e

b) Quando a fiscalização for exercida por um único funcionário o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo;

9.1.1.1.3 No recebimento provisório, a **PRODEMGE** avaliará o serviço de forma global, podendo apontar correções a serem realizadas no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos.

9.1.1.1.4 São condições indispensáveis para a efetiva emissão do “TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO” a apresentação, pela **CONTRATADA**, dos seguintes documentos:

I. Diário de obras (compreendendo a todo período do trabalho) preenchido e completo;

II. Projeto como construído (as built);

III. Manual de Ocupação, Manutenção e Conservação.

### 9.1.1.2 Recebimento definitivo:

9.1.1.2.1 O “TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO” dos serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias corridos após o

Recebimento Provisório, quando deverão ter sido satisfeitas as condições a seguir:

- a) Satisfeitas todas as observações feitas pela FISCALIZAÇÃO, referentes a defeitos ou imperfeições apontadas ou que venham a ser verificados em qualquer elemento dos serviços executados;
- b) Solucionadas todas as reclamações, porventura feitas, quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviço empregados do serviço.

9.1.1.2.2 A assinatura do “TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITO” não exclui a responsabilidade ético- profissional da **CONTRATADA** que lhe são cometidas pela legislação em vigor e pelo Contrato, pela fiel execução do trabalho, nem exclui as garantias legais e contratuais, as quais podem ser arguidas pela **PRODEMGE**, dentro dos prazos de garantia e responsabilidade previstos em lei, se outro prazo não for estipulado neste Contrato, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da sua efetiva utilização.

#### CLÁUSULA DÉCIMA DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

10.1 Este contrato deverá ser fielmente executado pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, as disposições previstas na Lei nº 13.303/16 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**, respondendo cada uma das partes pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

#### 10.2 DA CONTRATADA:

10.2.1 Atuar em consonância com os princípios da probidade e da boa-fé.

10.2.2 Não utilizar, em qualquer das atividades da empresa, de trabalho infantil nem de trabalho forçado ou análogo à condição de escravo.

10.2.3 Comunicar a imposição de penalidade que acarrete o impedimento de contratar com a **PRODEMGE**, bem como a eventual perda dos pressupostos para a participação de licitação.

10.2.4 Cumprir, dentro dos prazos assinalados, as obrigações contratadas.

10.2.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou de materiais empregados.

10.2.6 Responder pela correção e qualidade dos serviços/bens nos termos da proposta apresentada, observadas as normas éticas e técnicas aplicáveis.

10.2.7 Reparar todos os danos e prejuízos causados diretamente à **PRODEMGE** ou a terceiros, não restando excluída ou reduzida esta responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por parte do fiscal do contrato.

10.2.8 Alocar os recursos materiais e humanos necessários à execução do objeto contratual, assumindo integral e exclusiva responsabilidade sobre todos e quaisquer ônus trabalhistas e previdenciários, bem como os atinentes a seguro com acidentes de trabalho de seus empregados, zelando pela fiel observância da legislação incidente.

10.2.9 Pagar, como responsável único, todos os encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre o objeto do contrato, podendo a **PRODEMGE**, a qualquer momento, exigir da **CONTRATADA** a comprovação de sua regularidade.

10.2.9.1 A inadimplência da **CONTRATADA** quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à **PRODEMGE** a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis.

10.2.10 Permitir vistorias e acompanhamento da execução do objeto pelo fiscal do contrato.

10.2.11 Obedecer às instruções e aos procedimentos estabelecidos pela **PRODEMGE** para a adequada execução do contrato, apresentando as informações solicitadas e os documentos comprobatórios do adequado cumprimento das obrigações contratuais, tenham elas natureza principal ou acessória,

10.2.12 Não infringir quaisquer direitos autorais, patentes ou registros, inclusive marcas, *know-how* ou *trade-secrets*, durante a execução do contrato, sendo responsável pelos prejuízos, inclusive honorários de advogado, custas e despesas decorrentes de qualquer medida ou processo judicial ou administrativo iniciado em face da **PRODEMGE**, por acusação da espécie;

10.2.13 Designar 1 (um) responsável pelo contrato firmado com a **PRODEMGE**, para participar de eventuais reuniões e ser o interlocutor da **CONTRATADA**, zelando pelo fiel cumprimento das obrigações previstas neste contrato.

10.2.14 A **CONTRATADA** deverá manter atualizado, junto à Gerência de Contratos-GCT da **PRODEMGE**, seu endereço, inclusive eletrônico, sob pena de ser considerada válida a notificação promovida no último endereço informado.

10.2.15 Caberá ainda à **CONTRATADA**, o fornecimento dos equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) pertinentes a cada tarefa, bem como garantir que os seus funcionários os utilizem corretamente.

10.2.16 A **CONTRATADA** deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO, bem como atender prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas pela **PRODEMGE**;

10.2.17 A **CONTRATADA** deverá manter equipe técnica especializada, a fim de garantir a correta execução dos serviços, composta minimamente dos seguintes profissionais e seus respectivos auxiliares, os quais couberem ao caso:

10.2.17.1 **Engenheiro Civil ou Arquiteto**: deverá ser mantido no local durante todas as atividades desenvolvidas de forma a acompanhar, fiscalizando e dando suporte

técnico na execução de cada atividade do cronograma de execução. Este profissional será também o responsável direto pela interface de comunicação entre a **CONTRATADA** e a FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE** e, obrigatoriamente, uma vez por semana, fará uma reunião na qual serão apresentados quaisquer obstáculos e/ou imprevistos e definidos aspectos relacionados ao andamento dos serviços.

10.2.17.2 **Técnico de Segurança do Trabalho:** deverá ser mantido no local durante todas as atividades desenvolvidas de forma a acompanhar a realização de todos os trabalhos respondendo à Segurança do Trabalho **PRODEMGE** no caso da verificação de alguma irregularidade com relação à Normas de Segurança e providenciando as correções solicitadas de imediato. O profissional deverá ainda implantar o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil - PCMAT, estabelecido pela NR-18 do Ministério do Trabalho.

10.2.17.2.1 Estes profissionais (Engenheiro Civil ou Arquiteto e Técnico de Segurança do Trabalho) serão, também, os responsáveis pela interface de comunicação entre a **CONTRATADA** e a FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE** e, obrigatoriamente, uma vez por semana, com eles fará uma reunião na qual serão apresentados quaisquer obstáculos e/ou imprevistos e definidos aspectos relacionados ao andamento das atividades.

10.2.17.3 **Encarregado Geral de Obras/ Mestre Geral:** deverá acompanhar e atuar na realização de todos os trabalhos, segundo orientações do responsável técnico pelo serviço, permanecendo em tempo integral no local.

10.2.17.4 **Eletricista:** deverá providenciar as adequações e novas instalações elétricas prediais e demais itens relacionados, garantindo a elas, as perfeitas condições de funcionamento, atendendo aos padrões de tempo e qualidade requeridos.

10.2.17.5 **Bombeiro Hidráulico:** executará a instalação, adequação, adaptação e revisão do sistema hidráulico predial, mediante demanda do projeto, garantindo o seu correto funcionamento, evitando vazamentos e rompimentos, além de testar os trabalhos realizados, procedendo aos ajustes necessários.

10.2.18 Garantir que a mão de obra empregada será de primeira qualidade, composta por profissionais com elevado nível de competência, maturidade e experiência nos temas relacionados às atividades especificadas, conduzindo a um ótimo acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes e métodos de execução compatíveis com as melhores práticas disponíveis.

10.2.19 No interesse do cumprimento do serviço especificado, a FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE** poderá exigir, por escrito, a substituição de empregados da **CONTRATADA**, que deverá cumprir com a exigência observando e atendendo a todos os itens aqui previstos para a habilitação e comprovação de aptidão dos seus funcionários.

10.2.20 A **CONTRATADA** deverá responsabilizar-se exclusivamente pelo vínculo empregatício de seus funcionários, bem como por todas as obrigações trabalhistas, tributárias, administrativas, civis, previdenciárias e securitárias, apresentando a documentação comprobatória à FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE** para fins de pagamento,

assim como antes do início dos serviços, sempre que um novo funcionário atuar no objeto da contratação, isentando o **PRODEMGE** de qualquer responsabilidade.

10.2.21 A **CONTRATADA** deverá manter, durante toda a execução do serviço, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, responsabilizando-se também pelo pagamento de encargos fiscais, tributários, previdenciários e trabalhistas, resultantes da sua contratação, bem como pela emissão das respectivas ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, a ser recolhida, com base no valor global do contrato, e assinada pelo profissional responsável para apresentação e fornecimento de uma cópia à FISCALIZAÇÃO.

10.2.21.1 A ART/RRT deverá ser emitida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após à assinatura do contrato, devendo o documento ser apresentado à **PRODEMGE** registrado e quitado.

10.2.22 Providenciar, caso necessário, junto aos órgãos competentes, por sua conta exclusiva, o pagamento de taxas e emolumentos, incumbindo-se de aprovação das licenças necessárias à sua execução;

10.2.23 A **CONTRATADA** deverá apresentar mensalmente, para a liquidação da despesa, a documentação completa que comprove cumprimento da legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na contratação, como encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, securitários, tributários e comerciais. A listagem dos documentos abaixo é exemplificativa, não exclui outros que possam ser solicitados para a comprovação do cumprimento da legislação em vigor:

#### 10.2.23.1 Documentos fiscais:

10.2.23.1.1 Notas Fiscais;

10.2.23.1.2 Declaração de Adimplência de Encargos;

10.2.23.1.3 Certidão de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal;

10.2.23.1.4 Certidão Negativa de débitos trabalhistas;

10.2.23.1.5 Certidão de regularidade com o INSS e FGTS;

10.2.23.1.6 Certidão de Registro e Quitação do CREA-MG (pessoa física e jurídica);

#### 10.2.23.2 Documentos pessoais:

10.2.23.2.1 Cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, onde consta a identificação do trabalhador, bem como do contrato de trabalho, ou cópia autenticada da Ficha ou Livro de Registro de Emprego (para o 1º pagamento);

10.2.23.2.2 Relação dos trabalhadores efetivos na obra.

10.2.23.2.3 Relação de substituição de empregados efetivos, se for o caso, constando data da ausência, nome do ausente, nome do substituto e motivo;

10.2.23.2.4 Cartões de ponto do período, devidamente assinado pelo empregado, devidamente Documento assinado digitalmente. Capeados por



relatório das inconsistências detectadas apontando o total de horas não trabalhadas no mês, se houver;

10.2.23.2.5 Folha de pagamento analítica - específica da obra, uma relação dos efetivos e outra relação dos substitutos;

10.2.23.2.6 Contracheques, cópias devidamente assinadas dos efetivos e dos substitutos;

10.2.23.2.7 Comprovante de pagamento de ticket alimentação/refeição, relações separadas (efetivos e substitutos);

10.2.23.2.8 Comprovante de pagamento de cesta básica, relações separadas (efetivos e substitutos);

10.2.23.2.9 Comprovante de pagamento de vale transporte, relações separadas (efetivos e substitutos);

10.2.23.2.10 Relação mensal dos trabalhadores segurados e comprovante de pagamento do seguro de vida e acidentes pessoais;

10.2.23.2.11 Comprovante de pagamento da assistência médica;

10.2.23.2.12 Comprovante de pagamento das contribuições sindicais.

#### 10.2.23.3 Encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais:

10.2.23.3.1 GEFIP, SEFIP, RET e protocolo conectividade;

10.2.23.3.2 Comprovante de recolhimento do FGTS (GRF);

10.2.23.3.3 Comprovante de recolhimento do INSS (GPS);

10.2.23.3.4 Comprovação de quitação de todas as obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, securitárias e sindicais determinadas na Convenção Coletiva de Trabalho da Indústria da Construção Civil no Estado de Minas Gerais - 2022/2023.

10.2.24 A **CONTRATADA** deverá executar, dentro da melhor técnica, os trabalhos aqui especificados, obedecendo às especificações e instruções da fiscalização da **PRODEMGE**, atendendo a todas as exigências do PROJETO BÁSICO e seus anexos, não podendo alegar a seu favor, em hipótese alguma, a não percepção ou o desconhecimento de qualquer parte dela, além das normas pertinentes.

10.2.24.1 A execução dos serviços e todos os trabalhos nela envolvidos deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

10.2.24.1.1 As disposições legais da União e do Governo do Estado de Minas Gerais;

10.2.24.1.2 As Normativas do Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais;

10.2.24.1.3 Normas da ABNT e do INMETRO;

10.2.24.1.4 Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais.

10.2.24.1.5 Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

10.2.25 A **CONTRATADA** será responsável pela observância de toda a legislação direcionada à execução dos serviços em empresas públicas, tais como leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do Contrato.

10.2.26 Os desenhos, as especificações e demais dados técnicos constantes no PROJETO BÁSICO, deverão ser examinados com o máximo cuidado pela **CONTRATADA** e em todos os casos omissos ou suscetíveis à dúvida, deverá a **CONTRATADA** recorrer à FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE** para melhores esclarecimentos e/ou orientação, sendo as decisões finais comunicadas sempre por escrito.

10.2.27 Compete à **CONTRATADA** garantir e responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços nos termos da legislação em vigor, obrigando-se a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, sem ônus à **PRODEMGE**, no prazo máximo de 03 (três) dias corridos, ocasião em que se realizará nova verificação, qualquer material ou trabalho que não esteja de acordo com as condições estabelecidas no projeto executivo e/ou memorial, apresente vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço ou de materiais empregados, bem como aqueles não executados a contento.

10.2.28 A **CONTRATADA** deverá arcar com todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com o objeto da contratação, tais como mão de obra, materiais, equipamentos, transporte e tributos de qualquer natureza, bem como, providenciar, caso necessário, junto aos órgãos competentes, por sua conta exclusiva, o pagamento de taxas e emolumentos, incumbindo-se da aprovação de eventuais licenças necessárias à sua execução.

10.2.29 A **CONTRATADA** deverá responsabilizar-se pela guarda e integridade física de materiais, equipamentos necessários à execução/administração dos serviços.

10.2.30 A **CONTRATADA** deverá identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da **PRODEMGE**.

10.2.31 A **CONTRATADA** deverá informar à FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE**, ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão dos serviços dentro do prazo previsto no cronograma, sugerindo possíveis medidas para a correção da situação.

10.2.32 Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade que se destinam e estar dentro do prazo de validade, no que couber. Deverão obedecer às especificações do projeto executivo, seus anexos, às normas da ABNT, no que couber e, na falta destas, deverão ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

10.2.33 A **CONTRATADA**, sempre que solicitado, deverá, antes da efetiva compra e instalação, apresentar as especificações técnicas dos materiais e equipamentos a serem empregados nos serviços para a FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE**, submetendo amostras à aprovação da FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE**, sempre que necessário.

10.2.34 Os materiais e equipamentos adotados devem atender, além das normas pertinentes, ao disposto nesta documentação técnica, possuir classe e procedência impressos em placa de identificação ou dispositivo similar, além do nível de eficiência energética, e o aceite destes itens é condicionado à fiscalização criteriosa, além da entrega de uma cópia da documentação abaixo à **PRODEMGE**:

10.2.34.1 Manual de operação e manutenção dos equipamentos adquiridos;

10.2.34.2 Certificado de garantia dos equipamentos adquiridos

10.2.34.3 Documentação técnica dos componentes empregados na obra;



10.2.35 As eventuais modificações dos trabalhos e/ou especificações do PROJETO BÁSICO ou substituições dos materiais especificados, poderão ser aceitas desde que solicitadas por escrito, com explicações muito bem embasadas pela **CONTRATADA** e sua aprovação dependerá de análise por parte da **PRODEMGE**. Caso a **CONTRATADA** omita tais ocorrências que, eventualmente, venham a comprometer, em todo ou em parte, a qualidade dos serviços, será considerado que o serviço e/ou parcela correspondente foi executada de forma irregular sendo, portanto, exigida a sua correção, reconstrução e/ou substituição, sem qualquer ônus à **PRODEMGE**.

10.2.36 Caso a **CONTRATADA** utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas no mercado para o tipo de material especificado), se solicitado pela FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE**, caberá a ela comprovar, através de testes, estarem de acordo com as normas técnicas, inclusive no que se refere à qualidade, ficando as respectivas despesas por conta da **CONTRATADA**.

10.2.37 Observar e garantir a adoção de todos os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, tomando as providências quanto aos funcionários e de terceiros no perímetro de realização dos serviços, com a utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva, conforme legislação e normas vigentes, em particular aqueles definidos pelas normas de segurança do trabalho em atividades da construção civil, visando evitar a ocorrência de danos físicos e materiais, não só com relação aos seus funcionários, como também, com relação aos usuários em geral das edificações.

10.2.38 Fornecer todos os equipamentos de proteção individual, de uso obrigatório pelos empregados no desempenho de cada atividade proposta, como capacetes, botas, óculos de segurança, luvas para solda, cintos de segurança, etc.

10.2.39 Responsabilizar-se exclusivamente por providências e obrigações em caso de acidente de trabalho, isentando o **PRODEMGE** de qualquer responsabilidade.

10.2.40 A **CONTRATADA** deverá assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados no período de execução dos serviços.

10.2.41 Cuidar para que os serviços acarretem a menor perturbação possível à **PRODEMGE**, como também, aos imóveis, públicos ou privados, confrontantes ao local, comunicando juntamente com a **PRODEMGE** os horários de execução do trabalho.

10.2.42 Responder, ressalvadas as hipóteses legais de caso fortuito ou de força maior, por todo e qualquer prejuízo que, em decorrência da execução deste objeto, for causado aos imóveis, mobiliários, equipamentos e demais pertences da **PRODEMGE** ou de terceiros, ficando certo que os prejuízos eventualmente causados deverão ser ressarcidos.

10.2.43 Fazer uso de instrumentos que permitam à **PRODEMGE** acompanhar de modo integral e permanente o progresso dos trabalhos a serem desenvolvidos;

10.2.44 A **CONTRATADA** deverá designar um preposto, para a FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE**, para representá-la administrativamente, informando nome completo, CPF, e-mail e telefone de contato e substituto em suas ausências.

10.2.45 Sempre que for solicitado, o preposto da **CONTRATADA** deverá prestar esclarecimentos sobre o andamento dos serviços aos técnicos responsáveis da **PRODEMGE**.

10.2.46 O representante da **CONTRATADA** anotar, conforme resolução nº 1.024 de 21 de agosto de 2009, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), em registro próprio – Diário de Obra – todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, que deverá ser DIARIAMENTE apresentado à FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE**. Este documento tem objetivo de confirmar, juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, a efetiva participação do profissional na execução dos trabalhos, de modo a permitir a verificação da medida dessa participação, inclusive para a expedição de Certidão de Acervo Técnico.

10.2.47 Cabe à **CONTRATADA** permitir e facilitar à FISCALIZAÇÃO da **PRODEMGE** a inspeção ao local dos serviços, em qualquer dia e hora, devendo prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados.

10.2.48 A **CONTRATADA** deverá dispor, no local, de equipe técnica, composta minimamente por dois pedreiros de construção civil/ acabamento, um pintor, um electricista, um bombeiro hidráulico, um serralheiro (caso esta atividade não seja subcontratada) e seus auxiliares, pelo tempo por que durar a respectiva atividade, a ser reforçada caso fique constatada a insuficiência, a fim de permitir a perfeita execução dos serviços, dentro do prazo previsto.

10.2.49 A **CONTRATADA** deverá executar os trabalhos, com a autorização da FISCALIZAÇÃO, dentro das limitações de espaço e horários que forem acordados, de acordo com os critérios de segurança e com a exequibilidade dos serviços para que ocorram, integral e impreterivelmente, dentro do prazo máximo estabelecido no processo, sem que haja a necessidade de ampliação deste prazo em função de chuvas ou qualquer outra ocorrência.

10.2.50 O material gerado e não reaproveitado deverá ser destinado ao Aterro Sanitário CTR Macaúbas, Central de Tratamento de Resíduos Macaúbas, localizado na Rodovia MG-05 – Km 8.1, bairro General Carneiro, Sabará/ MG, situado à distância aproximada de 23 km da área de intervenção. Qualquer outra destinação distinta daquela prevista neste PROJETO BÁSICO, que venha a ser proposta pela **CONTRATADA** neste sentido, deverá ser legalmente regulamentada, bem como ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Em ambos os casos, caberá à **CONTRATADA** a responsabilidade pela carga e transporte dos materiais retirados para que recebam destinação conforme normas vigentes e a apresentação da documentação comprobatória do descarte realizado à FISCALIZAÇÃO.

10.2.51 A **CONTRATADA** deverá acatar a toda orientação advinda da **PRODEMGE** com relação à execução dos trabalhos e gerir os trabalhos de modo a garantir alinhamento entre si, resultando em um conjunto homogêneo de atividades;

10.2.52 A **CONTRATADA** deverá garantir e executar testes de estanqueidade no sistema hidráulico (intervensões, adaptações e rede de hidrantes).

10.2.53 Ao fim da obra, a **CONTRATADA** deverá proceder ativamente com o assessoramento da **PRODEMGE** e acompanhamento direto de todos os trâmites e processos necessários, além da vistoria técnica do CBMMG, até o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB, comprometendo-se com as adequações, ajustes e/ou

reparações que, por ventura, tenham sido apontadas na vistoria para a então obtenção do documento de conformidade.

10.2.54 Para efeito de medição, o pagamento da última parcela do serviço à **CONTRATADA**, estará condicionada à entrega completa da documentação produto da contratação (incluindo ass built), em conformidade com a especificação técnica.

10.2.55 As exigências aqui formuladas são as mínimas exigidas em cada caso, devendo sobre elas prevalecer as normas da ABNT e as definições dos fabricantes dos materiais aplicáveis.

### 10.3 DA PRODEMGE:

10.3.1 Disponibilizar os locais onde serão executados os trabalhos, bem como, as condições necessárias para a sua execução.

10.3.2 Assegurar aos técnicos da **CONTRATADA**, devidamente identificados, livre acesso aos locais para a execução dos serviços dentro do horário estipulado pelas partes;

10.3.3 Designar prepostos para fiscalizar e acompanhar os trabalhos aqui especificados.

10.3.4 Acompanhar e fiscalizar a execução dos trabalhos;

10.3.5 Fornecer e colocar à disposição da **CONTRATADA**, todos os elementos e informações que se fizerem necessários ao cumprimento do Contrato.

10.3.6 Sanar eventuais dúvidas à **CONTRATADA** sobre detalhes dos trabalhos a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas ou previstas.

10.3.7 Rejeitar, no todo ou em parte os trabalhos, se estiverem em desacordo com as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, estabelecendo sua correção nos termos já estabelecidos pelo PROJETO BÁSICO.

10.3.8 Notificar, formal e tempestivamente, à **CONTRATADA** sobre as irregularidades observadas no cumprimento de suas obrigações, fixando prazo para a sua correção;

10.3.9 Aprovar a execução dos trabalhos conforme previsto no “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO”, subanexo I-C do Projeto Básico, e atestar, mediante medição, nas notas fiscais/fatura a efetiva execução do objeto contratado;

10.3.10 Efetuar os pagamentos devidos pela execução do objeto, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências da contratação.

10.3.11 Liberar/ restituir, após o recebimento definitivo, os valores relativos à Garantia Contratual prestada pela **CONTRATADA**.

### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DA SUBCONTRATAÇÃO

11.1 Mediante análise técnica, a **PRODEMGE**, poderá autorizar, por solicitação prévia e expressa por escrito, a subcontratação, associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou

parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, de parte do objeto desta licitação, limitando-se a 30% (trinta inteiros percentuais) do valor total licitado, conforme art. 78 da Lei nº 13.303/16, sendo, nos casos da opção por esta, preferencialmente realizada microempresa ou empresa de pequeno porte, em acordo com o disposto no item II do art. 48 da Seção I - Das Aquisições Públicas do CAPÍTULO V - DO ACESSO AOS MERCADOS, da LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006.

11.2 Fica a **CONTRATADA**, relativamente ao objeto subcontratado, direta e solidariamente responsável técnica e civilmente, devendo promover a fiscalização das parcelas subcontratadas, bem como a cessação imediata das atividades da subcontratada, quando assim solicitada pela **PRODEMGE**.

11.3 A subcontratação será admitida desde que se refira a pequenas parcelas da contratação e submetida à aprovação prévia da **PRODEMGE**. Nestes termos, a subcontratação estará restrita e limitada à parcela dos trabalhos relacionados à serralheria e fabricação/ instalação das peças de aço inox (devido à baixa relevância técnica destes elementos, ainda que não sejam, em totalidade, de baixa expressividade financeira) e a qualificação técnica da subcontratada será exigida conforme descrito no item 13 do Projeto Básico, bem como toda a documentação complementar, prevista no item 28 do PROJETO BÁSICO.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DA MATRIZ DE RISCOS

12.1 Os riscos decorrentes do presente contrato, identificados pela **PRODEMGE** e a **CONTRATADA**, sem prejuízo de outras previsões contratuais, estão alocados na Matriz de Riscos, prevista nos artigos 116 a 123 do Regulamento de Licitações e Contratos da **PRODEMGE** conforme previsto no subanexo I-E, Matriz de Risco, do Anexo I – Projeto Básico, da Licitação nº 001/2023, Procedimento das Estatais, Modo de Disputa Aberto na forma Eletrônica.

12.1.1 É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados na Matriz de Riscos como de responsabilidade da **CONTRATADA**.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

13.1 O presente contrato poderá ser alterado mediante acordo formal entre as partes, nos termos e limites previstos no artigo 175 do Regulamento de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**, desde que não altere a natureza do objeto contratado ou descumpra o dever de licitar.

13.1.1 As alterações contratuais serão formalizadas por meio de Termo Aditivo.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

14.1 A **PRODEMGE** se reserva no direito de exercer a fiscalização dos serviços contratados e compromete-se em permitir livre acesso da **CONTRATADA** a todos os locais onde se execute o objeto deste contrato.

14.2 O exercício do direito da **PRODEMGE** de acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços não exime a **CONTRATADA** de suas obrigações nem, de qualquer forma, diminui suas responsabilidades.

14.3 A presença da fiscalização, por parte da **PRODEMGE**, no local de execução dos serviços não atenua nem diminui a responsabilidade da **CONTRATADA** em qualquer ocorrência quanto aos erros e/ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos a eles relacionados.

14.4 A **CONTRATADA** sujeitar-se-á a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da unidade competente da **PRODEMGE**.

14.5 Durante a vigência deste contrato, a execução do objeto será acompanhada, fiscalizada e atestada pelos empregados relacionados a seguir, nos termos da Lei Federal nº 13.303/2016, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE** e Normativos internos.

**Fiscais Administrativos:**

- Titular: xxxx, matrícula xxxx – Gxx
- Suplente: xxxx, matrícula xxxx – Gxx

**Fiscais Técnicos de Execução:**

- Titular: xxxx, matrícula xxxx - Gxx
- Suplente: xxxx, matrícula xxxx – Gxx

14.6 É dever do Fiscal do contrato defender o interesse da **PRODEMGE**, zelar pelo efetivo cumprimento das obrigações contratuais assumidas e pela qualidade dos produtos fornecidos ou dos serviços prestados, sendo a sua responsabilidade, não se limitando à:

14.6.1 Receber o bem e/ou serviço, e emitir o laudo técnico, com base no contrato e na nota fiscal, exceto nos casos de aquisição de ativos de TIC, em que a recepção técnica deve ser realizada pela área Gestora e o acompanhamento do recebimento do bem é de competência da área de Gestão de Ativos;

14.6.2 Verificar e atestar o cumprimento do instrumento contratual e instrumento convocatório, quando da entrega de materiais, execução de obras ou prestação de serviços, bem como seus preços e quantitativos;

14.6.3 Acompanhar e gerenciar os prazos de vigência e saldo financeiro dos contratos;

14.6.4 Comunicar à Gerência de Contratos-GCT sobre o descumprimento, pela **CONTRATADA**, de quaisquer das obrigações passíveis de rescisão contratual e/ou aplicação de penalidades;

14.6.5 Rejeitar imediatamente, no todo ou em parte, os objetos entregues em desconformidade contratual;

14.6.6 Tomar providências cabíveis nos casos de descumprimento de notificação da contratada pela Gerência de Contratos-GCT;

14.6.7 Indicar eventual glosa de fatura;

14.6.8 Manifestar-se quanto à necessidade de realizar aditivos;

14.6.9 Apontar quaisquer trabalhos incompatíveis com os padrões técnicos e de qualidade definidos no PROJETO BÁSICO;

14.6.10 Solicitar ao preposto da **CONTRATADA**, que os empregados estejam sempre usando uniformes, crachás de identificação e equipamentos de proteção individual - EPI;

14.6.11 Solicitar à **CONTRATADA** a substituição em até três (03) dias úteis de qualquer material ou equipamento que apresente defeito durante a execução do serviço;

14.6.12 Anotar em registro próprio, comunicando ao preposto da **CONTRATADA**, as irregularidades constatadas, informando prazo para sua regularização, propondo à **PRODEMGE**, quando for o caso, a aplicação das penalidades previstas no contrato.

14.6.13 As decisões e providências que ultrapassarem a competência da FISCALIZAÇÃO do contrato serão submetidas à apreciação da autoridade superior da **PRODEMGE**, para adoção das medidas cabíveis;

14.6.14 Exigências da FISCALIZAÇÃO, respaldada na legislação aplicável, no PROJETO BÁSICO, Edital e no contrato, deverão ser imediatamente atendidas pela **CONTRATADA**;

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA DA GARANTIA DO OBJETO

15.1 A garantia do serviço será mínima de 05 (cinco) anos, acionada com base na Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou no Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, ambos instrumentos de defesa da sociedade, de igual valor, que formalizam o compromisso do profissional com a qualidade dos trabalhos executados, proporcionando também segurança técnica e jurídica para quem contrata e para quem é contratado.

• <http://www.creadf.org.br/index.php/template/lorem-ipsium/o-que-e-art>

15.2 Para acionamento da garantia, a fim de corrigir tais problemas, a **PRODEMGE**, com este embasamento, acionará extrajudicialmente à **CONTRATADA**, munida de relatório fotográfico técnico evidenciando o problema e estabelecendo um prazo para a correção dos defeitos. Não havendo resposta positiva imediata do construtor, a **PRODEMGE** promoverá a correção das falhas, havendo cobrança posterior de ressarcimento, pela via judicial.

a) O início do prazo será contado a partir do recebimento definitivo das instalações, para defeitos de fabricação de materiais fornecidos, incluindo eventuais avarias durante o transporte até o local da entrega, bem como para erros e problemas de instalação verificados mesmo após sua aceitação pelo **PRODEMGE**;

b) Durante o prazo de garantia, a **CONTRATADA** fica obrigada a reparar qualquer defeito relacionado à má execução do serviço, sempre que houver solicitação, e sem ônus à **PRODEMGE**;

c) A empresa deverá atender as solicitações para a correção dos defeitos apresentados ou efetuar a substituição das peças ou partes defeituosas, em prazo não superior a 10 (dez) dias corridos dentro do período de garantia;

d) Caso o reparo não possa ser executado, o item defeituoso deverá ser substituído imediatamente por outro idêntico ou superior, em perfeitas condições de utilização.

15.3 A responsabilidade do construtor pela qualidade da obra permanece após o recebimento pela Administração, já que muitos dos problemas originados pelas falhas da execução de seus trabalhos se



manifestam somente na sua fase de utilização. O que ocorre com a maioria dos chamados vícios ocultos, os quais são de difícil detecção, como um pequeno vazamento numa tubulação que se evidencia somente depois de a água percolar pela parede e formar manchas de umidade.

15.4 A garantia legal de 05 anos não exclui a responsabilidade da **CONTRATADA** durante o período de vida útil do sistema estabelecido na norma ABNT NBR 15575/2013, considerando a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo “MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL” a ser entregue pela **CONTRATADA** e elaborado em atendimento à Norma ABNT NBR 5674/2012.

15.5 Fica registrado que, embora exista a responsabilidade técnica do projetista pelo projeto, o executor tem a obrigação de examiná-lo e apontar as incorreções verificadas, aplicando inclusive os conhecimentos adquiridos na visita técnica disponibilizada no PROJETO BÁSICO.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA DAS NORMAS ANTICORRUPÇÃO

16.1 A **CONTRATADA** deverá cumprir as normas previstas na Lei Federal nº 12.846, de 01 de agosto de 2013, “Lei Anticorrupção” e o Decreto Estadual 46.782/2015, abstendo-se de cometer os atos tendentes a lesar a administração pública, comprometendo-se a denunciar a prática de quaisquer irregularidades de que tiver conhecimento por meio dos canais de denúncia disponíveis na **PRODEMGE**.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA DOS CRIMES E DAS PENAS

17.1 Aplica-se a este contrato as disposições do Capítulo II-B do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940, conforme definido no art. 185 da Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

#### CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA DO PROCESSO ADMINISTRATIVO PUNITIVO E SANÇÕES APLICÁVEIS.

18.1 Em caso de atraso injustificado na execução do contrato (mora) e/ou a sua inexecução total ou parcial pela **CONTRATADA**, serão aplicadas as normas dos artigos 187 a 206 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**.

18.2 O atraso injustificado na execução do contrato sujeita a **CONTRATADA** à multa de mora, nos termos do art. 82 da Lei Federal nº 13.303/2016, limitada a 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso.

18.3 A inexecução total ou parcial, aqui incluído o descumprimento de qualquer cláusula do contrato, sujeita o contratado às seguintes sanções, nos termos do art. 83 da Lei Federal nº 13.303/2016:

18.3.1 Advertência;

18.3.2 Multa, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo remanescente do contrato para o caso de inexecução parcial;

18.3.3 Multa, limitada a 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato para o caso de inexecução total;

18.3.4 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a **PRODEMGE**, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

18.4 As sanções previstas nesta cláusula, quando aplicadas, deverão levar em consideração a natureza e a gravidade dos fatos, a extensão e a relevância da obrigação descumprida, a culpabilidade da **CONTRATADA**, os fins a que a sanção se destina, os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

18.5 Os procedimentos para a aplicação de sanções estão previstos nos arts. 187 a 206 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**, o qual observa o devido processo legal, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

#### CLÁUSULA DÉCIMA NONA TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

19.1 A **CONTRATADA** assinará o Termo de Sigilo e Confidencialidade para manter completo e absoluto sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos, especificações técnicas ou comerciais, inovações e aperfeiçoamentos que vierem a ser debatidos, desenvolvidos e/ou fornecidos por qualquer uma delas à outra em razão deste contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, revelar, reproduzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros sem a prévia e expressa concordância da outra Parte ou da Entidade envolvida.

19.2 O Termo de Sigilo e Confidencialidade prevalecerá durante toda a vigência deste contrato e por um ano a contar de seu término.

19.3 Toda e qualquer informação relativa ao contrato e aos frutos provenientes deste somente poderá ser divulgada com a anuência expressa e tácita das partes signatárias do presente contrato.

19.4 A divulgação de informação de forma indevida ou sem as necessárias autorizações, conforme reza o Termo de Sigilo e Confidencialidade, dá direito de reparação moral ou material, por via judicial, à parte que se julgar prejudicada.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

20.1 No presente Contrato, a **PRODEMGE** assume o papel de controlador, nos termos do artigo 5º, VI da Lei nº 13.709/2018, e a **CONTRATADA** assume o papel de operador, nos termos do artigo 5º, VII da Lei nº 13.709/2018.

20.2 A **CONTRATADA**, obriga-se, sempre que aplicável, a atuar no presente Contrato em conformidade com a legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial, a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

20.3 A **CONTRATADA** tratará os dados pessoais segundo os ditames e interesses da **PRODEMGE**, além de observar e cumprir as normas legais vigentes aplicáveis, nos termos do artigo 39 da Lei nº 13.709/2018.

20.4 A **CONTRATADA** deve auxiliar a **PRODEMGE** a garantir o cumprimento das obrigações do controlador de dados de acordo com os dispositivos normativos contidos na Lei Geral de Proteção de



Dados (LGPD), fornecendo informações sobre os aspectos técnicos e medidas organizacionais já implementadas.

20.5 No caso de descumprimento pela **CONTRATADA** dos dispositivos da Lei Geral de Proteção de Dados, fica a mesma obrigada a assumir a responsabilidade por qualquer dano e/ou prejuízo sofrido, mediante processo administrativo com contraditório e ampla defesa.

20.6 A **CONTRATADA** deverá notificar a **PRODEMGE**, por meio eletrônico, em até 3 (três) dias úteis sobre reclamações e solicitações dos titulares de Dados Pessoais que venha a receber nos termos do Capítulo III da Lei nº 13.709/2018.

20.7 A **CONTRATADA** deverá notificar imediatamente a **PRODEMGE**, através dos e-mails atendimento@prodemge.gov.br e ctis@prodemge.gov.br, qualquer incidente de segurança detectado no âmbito das atividades da **CONTRATADA** que implique violação de dados pessoais controlados pela **PRODEMGE**.

20.8 A **CONTRATADA** assume o compromisso de indicar formalmente a pessoa que assume o papel de encarregado de dados, nos termos do artigo 5º, VIII da Lei nº 13.709/2018. Situações de substituição do indicado também deverão ser comunicadas à **PRODEMGE**.

20.9 A **PRODEMGE** terá o direito de acompanhar, monitorar, auditar e fiscalizar a conformidade da **CONTRATADA** com as obrigações de operador para a proteção de Dados Pessoais referentes à execução deste contrato.

20.10 O presente Contrato não transfere a propriedade de quaisquer dados da **PRODEMGE** para a **CONTRATADA**, nos termos do item 20.1. Esta não poderá utilizar a informação e/ou os dados pessoais a que tenha acesso, para fins distintos aos associados à prestação de serviços, não podendo, nomeadamente, transmiti-los a terceiros.

20.11 Após o encerramento de vínculo contratual que envolva a execução de operações de tratamento de dados pessoais, a **CONTRATADA** terá a obrigação de excluir todos os dados pessoais tratados em nome da **PRODEMGE**, nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), certificando que o fez. A **PRODEMGE**, a seu critério, pode requisitar cópia desses dados antes de sua efetiva exclusão. Este item não se aplica aos casos em que a legislação exija o armazenamento dos dados pessoais pela **CONTRATADA**.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA DA COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES

21.1 Todas as comunicações e notificações entre as partes relativas a este contrato deverão ser feitas por escrito, e-mail, telegrama ou enviada por carta AR, destinadas aos endereços abaixo citados:

21.1.1 Para a **PRODEMGE**: No endereço: Rua da Bahia, nº 2.277, Bairro Savassi, Belo Horizonte/MG CEP: 30160-012. E-mail: gct@prodemge.gov.br e/ou outro a ser informado por escrito a **CONTRATADA**.

21.1.2 Para a **CONTRATADA**: No endereço: \_\_\_\_\_. E-mail: \_\_\_\_\_ e/ou outro a ser informado por escrito a **PRODEMGE**.

21.2 As comunicações serão consideradas recebidas:

21.2.1 Quando enviadas por escrito, no momento de seu recebimento por quem se apresente a recebê-la no endereço ora mencionado;

21.2.2 Se enviadas por e-mail, no momento em que for confirmado o recebimento;

21.2.3 Em caso de mudança de endereço, tacitamente terá ciência aquele que ausentar-se sem avisar a outra parte, arcando com o este ônus e nada podendo alegar neste tocante em seu proveito.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA DA RESCISÃO

22.1 A rescisão deste contrato se dará nos termos dos arts. 185 e 186 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE** e nas seguintes condições:

22.1.1 Não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos.

22.1.2 Cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos.

22.1.3 Lentidão do seu cumprimento, levando a **PRODEMGE** a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados.

22.1.4 Atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento.

22.1.5 Paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à **PRODEMGE**.

22.1.6 Subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato.

22.1.7 Cometimento reiterado de faltas na sua execução, registradas pelo fiscal do contrato.

22.1.8 Decretação de falência ou a instauração de insolvência civil.

22.1.9 Dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado.

22.1.10 Alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato.

22.1.11 Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

22.1.12 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

22.2 Nos casos que envolvam serviços essenciais que afetem a população, a **PRODEMGE** terá prerrogativas especiais por razões de interesse público, devidamente justificado, para fundamentar a rescisão unilateral, garantido o contraditório e a ampla defesa.

22.3 Em situações excepcionais que acarretem risco iminente a serviços essenciais que afete a população, a **PRODEMGE** poderá, motivadamente, adotar providências acauteladoras sem a prévia

manifestação do interessado, que exercerá o seu direito ao contraditório e à ampla defesa de forma diferida.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA  
DOS CASOS OMISSOS**

23.1 Os casos omissos serão decididos pela **PRODEMGE**, segundo as disposições contidas nas Leis Federais nº 13.303/2016, no Código Civil Brasileiro (Lei Federal nº 10.406/2002), no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE** e demais normas aplicáveis.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA  
DA PUBLICAÇÃO**

24.1 A **PRODEMGE** providenciará a publicação do extrato do contrato no Jornal “Minas Gerais”, em obediência ao disposto no art.159 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**, para produzir a sua eficácia.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA  
DO FORO**

25.1 Fica eleito o foro da Comarca de Belo Horizonte, Capital do Estado de Minas Gerais, para solução de litígio ou conflito resultante da execução do contrato ora ajustado, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e prova de assim haverem, entre si, ajustado e acordado, após ter sido lido juntamente com seu (s) anexo (s), o presente instrumento é assinado eletronicamente pelas partes.

Belo Horizonte, considera-se a data em que o último representante legal das partes, neste instrumento, assinou.

**COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS - PRODEMGE**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
CPF: XXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
CPF: XXXXXXXXXXXXXXXX

**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
CPF: XXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
CPF: XXXXXXXXXXXXXXXX

## TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE PARTE INTEGRANTE DO CONTRATO Nº PS-XXX/2023

Pelo presente instrumento, a XXXXX, empresa com sede na Rua/Av. XXXXX, nº XXX, na cidade de XXX, no Estado de XXX, inscrita no CNPJ/MF sob o número XXXXXXXX, aqui doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, neste ato representada na forma da Lei, por seus representantes legais, XXXX e XXXX, considerando que, em razão do contrato nº **PS-XXX/2023**, terá acesso às informações da Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – **PRODEMGE**, doravante denominada simplesmente **PRODEMGE**, as quais podem e devem ser conceituadas como segredo de negócio, resolve firmar o presente **TERMO**, mediante as seguintes cláusulas e condições:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente o estabelecimento de regras de sigilo e confidencialidade, em vista da disponibilização à **CONTRATADA** das informações constituídas principalmente por, mas não limitadas a, documentos e dados fornecidos pela **PRODEMGE**, os quais serão de livre uso da primeira, respeitados os termos do presente instrumento.

### CLÁUSULA SEGUNDA – DA INFORMAÇÃO

A **CONTRATADA** obriga-se, por si, seus sócios, administradores, funcionários, prepostos, contratados ou subcontratados que tenham acesso a informações vinculadas ao presente, a manter o mais completo e absoluto sigilo com relação a toda e qualquer informação da **PRODEMGE** a que tenham acesso.

A **CONTRATADA** não pode, sob qualquer pretexto, utilizar tais informações para si, divulgar, reproduzir ou delas dar conhecimento a terceiros, inclusive após o término da prestação dos serviços, sem a prévia autorização da **PRODEMGE**.

§ 1º - O termo “informação” abrange toda informação escrita, verbal ou apresentada de outro modo tangível ou intangível, inclusive através de mídias digitais, relativas ao objeto do Contrato nº **PS-XXX/2023**, tais como:

- Listagens e documentação com informações confidenciais.
- Documentos relativos à estratégia do negócio, lista de clientes e as respectivas informações, armazenadas sob qualquer forma.
- Metodologia e ferramentas de desenvolvimento e qualquer tipo de serviço de TIC, desenvolvidas pela **PRODEMGE** e outros.
- Qualquer documentação relativa aos sistemas sob a guarda da **PRODEMGE** ou relativa ao ambiente tecnológico da **PRODEMGE**.
- Quaisquer informações de cunho jurídico e/ou negocial que envolvam a **PRODEMGE** ou suas operações.

§ 2º - O disposto no § 1º não se aplica às informações que sejam consideradas de domínio público, ou que tenham sido divulgadas antes da data de vigência do Contrato nº **PS-XXX/2023**, firmado com a **CONTRATADA**.

§ 3º - A **CONTRATADA** poderá proceder ao fornecimento das informações confidenciais de que trata o presente quando exigidas por autoridade competente, mediante ordem judicial ou

administrativa, obrigando-se, todavia, a comunicar tal fato à **PRODEMGE**, previamente e por escrito, observando que as mesmas poderão ser liberadas consoantes aos termos da ordem judicial ou administrativa.

§ 4º - Os materiais, documentos e informações da **PRODEMGE** obtidos pela **CONTRATADA** apenas serão utilizados com o único propósito de executar o Contrato nº **PS-XXX/2023**. Todos os documentos e/ou informações necessários à execução do contrato deverão ser solicitados sempre por escrito.

§ 5º - As reuniões realizadas entre a **CONTRATADA** e a **PRODEMGE** serão reduzidas a termo, devendo ser lavradas em atas, que, depois de aprovadas, ficarão arquivadas na **PRODEMGE**.

### CLÁUSULA TERCEIRA – DA RESPONSABILIDADE CIVIL E CRIMINAL

A infração de quaisquer disposições deste **TERMO**, em especial qualquer divulgação, utilização, transferência, cessão ou alienação, intencional ou não de qualquer informação, material e documento da **PRODEMGE** ao mercado e/ou a outras pessoas físicas e jurídicas dará ensejo a indenizações por perdas e danos que porventura a **PRODEMGE** e/ou seus administradores venham a sofrer em decorrência de tal falta, recaindo essas responsabilidades, exclusivamente, sobre os signatários deste compromisso, os quais serão apurados em juízo, na forma do art. 402 e seguintes do Código Civil.

As obrigações previstas na CLÁUSULA PRIMEIRA deste instrumento terão início na data de sua assinatura e perdurarão durante toda a vigência do contrato e por um ano a contar de seu término, e abrangerá, além das informações de que a **CONTRATADA** venha a tomar conhecimento, aquelas que já possui na data da assinatura deste **TERMO**.

### CLÁUSULA QUARTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente **TERMO** representa o consentimento integral da **CONTRATADA** quanto à sua matéria e não poderá ser alterado sem o expresso e formal consentimento da **PRODEMGE**.

Os eventuais sucessores da **CONTRATADA** se obrigam a respeitar as disposições do presente **TERMO**.

O presente termo não poderá ser cedido sem o consentimento expresso, por escrito, dos seus signatários.

### CLÁUSULA QUINTA – DO FORO

O Foro do presente Termo de Sigilo e Confidencialidade é o da Comarca de Belo Horizonte, capital do Estado de Minas Gerais, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Belo Horizonte, considera-se a data em que o último representante legal, neste instrumento, assinou.

**CONTRATADA**