



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57**

**EDITAL**

- **OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E ALARMES, INCLUINDO FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E GARANTIA, DESTINADOS AOS CENTROS ESPORTIVOS DOM BOSCO E PRAÇA DA SAUDADE, DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES E LAZER, PREFEITURA DE BELO HORIZONTE.
- **TIPO:** MENOR PREÇO, AFERIDO PELO VALOR GLOBAL DO LOTE.
- **MODO DE DISPUTA: ABERTO E FECHADO**
- **ABERTURA DAS PROPOSTAS: DIA 02/03/2021, às 08:00 horas.**
- **INÍCIO DA SESSÃO DE LANCES: DIA 02/03/2021, às 08:30 horas.**
- **FORMALIZAÇÃO DE PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS:** Os pedidos poderão ser formulados de acordo com o item “5” deste edital.
- **SITE PARA CONSULTAS:** [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) ou <https://prefeitura.pbh.gov.br/licitacoes>
- **FONE / E-MAIL:** (31) 3246-5107 / [gecos@pbh.gov.br](mailto:gecos@pbh.gov.br)
- **CARTILHA DO FORNECEDOR:** Deverá ser de conhecimento de todos os licitantes, podendo ser impressa por meio do “site” [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), através do “link” “Introdução às Regras do Jogo”, para que não ocorram dúvidas de procedimento durante a sessão.
- **REFERÊNCIA DE TEMPO:** horário de Brasília.



## 1. DO PREÂMBULO

A Secretaria Municipal de Esportes e Lazer torna público que fará realizar procedimento licitatório na modalidade pregão, por meio de utilização de recursos da tecnologia da informação – INTERNET, nos termos dos Decretos Municipais nº 12.436/06 e nº 17.317/2020 e nº 15.113/13, da Lei Municipal nº 10.936/16, das Leis Federais nº 8.666/93 e nº 10.520/02 e Lei Complementar nº 123/06, observadas ainda as determinações da Lei Federal nº 12.846/13 e demais legislações aplicáveis.

## 2. DO OBJETO

Contratação de empresa para implantação de sistema de videomonitoramento e alarmes, incluindo fornecimento de equipamentos, materiais, serviços de instalação e garantia, destinados aos Centros Esportivos Dom Bosco e Praça da Saudade, da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, Prefeitura de Belo Horizonte, conforme especificações constantes nos anexos deste Edital.

## 3. DAS DISPOSIÇÕES/RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES

- 3.1. O pregão eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condição de segurança - criptografia e autenticação em todas as suas fases.
- 3.2. Os trabalhos serão conduzidos por servidor do Município, denominado pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” do “site” [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br).

## 4. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

As despesas decorrentes do presente procedimento serão acobertadas pelas seguintes dotações orçamentárias:

3000.1100.27.812.101.2534.0001.339039.28.00.00.100  
3000.1100.27.812.101.2534.0001.339030.14.00.00.100  
3000.1100.27.812.101.2534.0001.449052.09.00.00.100  
3000.1100.27.812.101.2534.0001.449052.12.00.00.100  
3000.1100.27.812.101.2534.0001.449052.16.00.00.100  
3000.1100.27.812.101.2534.0001.449052.30.00.00.100

## 5. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

- 5.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados até o 3º dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, via INTERNET, para o e-mail [gecos@pbh.gov.br](mailto:gecos@pbh.gov.br) ou ser entregues também diretamente na Gerência de Logística da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, situada na Rua Timbiras, nº 628 – 5º andar, Bairro Funcionários - Belo Horizonte / MG, CEP 30.140-068, no horário de 08:00 h às 17:00 h.
- 5.2. As respostas serão disponibilizadas diretamente no “site” [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) no “link” correspondente a este edital e no “site” da PBH no endereço <https://prefeitura.pbh.gov.br/licitacoes> e poderão ser acessados por todos os licitantes.



## 6. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

- 6.1. Poderá ser apresentada IMPUGNAÇÃO ao Edital deste Pregão até o 3º dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública.
- 6.2. As razões de impugnação ao edital poderão ser enviadas, via INTERNET, para o e-mail [gecos@pbh.gov.br](mailto:gecos@pbh.gov.br), ou se entregues diretamente na Gerência de Logística da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, situada na Rua Timbiras, nº 628 – 5º andar, Bairro Funcionários - Belo Horizonte / MG, CEP 30.140-068, no horário de 08:00 h às 17:00 h.
- 6.3. Não serão acolhidas impugnações fora do prazo legal.
- 6.4. As respostas serão disponibilizadas diretamente no “site” [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), no “link” correspondente a este edital e no “site” da PBH no endereço <https://prefeitura.pbh.gov.br/licitacoes> e poderão ser acessados por todos os licitantes.

## 7. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 7.1. Poderão participar deste pregão os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste edital e seus anexos.
- 7.2. Estarão impedidos de participar de qualquer fase do procedimento os interessados que se enquadrem em quaisquer das situações a seguir:
  - a) estejam constituídos sob a forma de consórcio;
  - b) estejam cumprindo a penalidade de suspensão temporária imposta pelo Município;
  - c) tenham sido declarados inidôneos ou impedidos de licitar e contratar em qualquer esfera de Governo;
  - d) estejam sob falência, dissolução ou liquidação;
  - e) estejam em recuperação judicial ou extrajudicial, salvo as empresas que comprovarem que o plano de recuperação foi homologado pelo juízo competente;
  - f) demais hipóteses proibidas pela legislação vigente.
- 7.3. A observância das vedações do subitem 7.2 é de inteira responsabilidade do Licitante que, pelo descumprimento, sujeitar-se-á às penalidades cabíveis.
- 7.4. Poderá ser constatado eventual descumprimento das vedações elencadas no subitem 7.2, mediante consulta aos meios legais disponíveis, inclusive ao Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, no endereço eletrônico [www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis).

## 8. DO CREDENCIAMENTO JUNTO AO BANCO DO BRASIL

- 8.1. Os interessados em participar do pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas junto às Agências do Banco do Brasil S/A sediadas no País.
- 8.2. A chave de identificação e a senha poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa devidamente justificada do Banco do Brasil S/A.



- 8.3. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada, não cabendo ao Banco do Brasil S/A ou ao Município de Belo Horizonte a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de seu uso indevido, ainda que por terceiros.
- 8.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade do licitante ou de seu representante legal pelos atos praticados e na presunção de capacidade técnica e habilitatória para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

## **9. DO ACESSO E DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO**

- 9.1. O acesso deve ser feito na página inicial do “site” [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), opção “Acesso Identificado”.
- 9.2. A participação no pregão eletrônico se dará por meio da digitação da chave de identificação e da senha pessoal do representante credenciado e da subsequente inserção da proposta de preços e dos documentos de habilitação exigidos no edital até data e horário limite estabelecidos para a abertura das propostas.
- 9.2.1. O licitante deverá obrigatoriamente identificar o tipo de segmento da empresa, ficando responsável pela legitimidade e veracidade desta informação, sob pena de aplicação da penalidade prevista no art. 7º da Lei nº 10.520/2002 e demais penalidades previstas na legislação cabível ou aplicável.
- 9.3. O acesso à sala de disputa deve ser feito na página inicial do “site” [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), opção “Sala de Disputa”.
- 9.4. Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante todo o processo do pregão, desde a publicação até a homologação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante de sua desconexão ou da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou pelo pregoeiro, bem como da perda do direito de exercer o benefício previsto na Lei Complementar nº 123/06.
- 9.4.1. Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 9.4.2. Havendo desconexão do pregoeiro por prazo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e reiniciada somente após decorridas no mínimo vinte e quatro horas da comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 9.5. A inserção da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências previstas neste edital.
- 9.6. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados, diretamente, ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.



## **10. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA INICIAL E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

10.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio eletrônico proposta inicial e documentos de habilitação, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

10.1.1. **A PROPOSTA INICIAL a ser inserida deverá conter apenas o valor global do(s) lote(s), conforme ANEXO II.**

10.1.1.1. **OS VALORES UNITÁRIOS dos itens que compõem o lote serão exigidos APENAS NA PROPOSTA AJUSTADA adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, nos termos do ITEM 14 e ANEXO III.**

10.2. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão inserir toda a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

10.3. **Para efeito do julgamento da habilitação, os documentos inseridos pelo licitante deverão comprovar a sua regularidade na data da abertura das propostas, salvo na ocorrência do previsto no § 1º do art. 43 da LC nº 123/06.**

10.4. O licitante deverá adotar como referência para sua proposta as informações constantes no presente edital e seus anexos.

10.5. **Quando do lançamento do valor da proposta inicial, por meio do SISTEMA ELETRÔNICO, o licitante deverá lançar o valor global do lote em moeda corrente nacional, com duas casas decimais.**

**10.5.1. A PROPOSTA DEVERÁ SER APRESENTADA PARA TODO O OBJETO LICITADO, ABRANGENDO A AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E TODOS OS SERVIÇOS E PEÇAS NECESSÁRIAS À INSTALAÇÃO DOS MESMOS.**

10.5.2. No preço proposto deverão estar incluídos todos os tributos, impostos, taxas, seguros, garantias, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários fretes até o destino, mobilização e desmobilização, fornecimento de mão de obra, EPI's, ferramentas e materiais necessários, qualquer despesa acessória e/ou necessária, especificada ou não neste edital e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o objeto do presente pregão.

10.5.3. **É vedada a identificação do licitante quando do preenchimento da PROPOSTA ELETRÔNICA, sob pena de desclassificação imediata.**

10.6. **É vedada a participação de um mesmo procurador como representante de licitantes diferentes em um mesmo lote.**



10.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até o horário limite para o acolhimento das propostas.

## **11. DAS EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO**

11.1. Os documentos de habilitação deverão ser encaminhados, concomitantemente com a proposta inicial, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para a abertura da sessão pública.

**11.1.2. Os documentos de habilitação exigidos nesse edital deverão ser anexados em local próprio disponibilizado pelo sistema licitações-e, SENDO VEDADA, SOB PENA DE INABILITAÇÃO, sua substituição por link que permita acesso aos referidos documentos.**

11.2. Para habilitação dos licitantes será exigida a **documentação relacionada abaixo:**

### **11.2.1. Habilitação Jurídica:**

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, 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;

**Observação:** Para todos os efeitos, considera-se como ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, o documento de constituição da empresa, acompanhado da(s) última(s) alteração(ões) referente(s) à natureza da atividade comercial e à administração da empresa, ou a última alteração consolidada.

### **11.2.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista:**

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual/Distrital e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- d) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.



- e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

### **11.2.3. Qualificação Técnica:**

- a) Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o licitante presta ou prestou serviços de natureza compatível em característica e quantidades com o objeto deste pregão.
- a.1. O(s) atestado(s) deverá(ão) estar emitido(s) em papel(eis) timbrado(s) do(s) Órgão(s) ou da(s) Empresa(s) que o expediu(ram), ou deverá(ão) conter carimbo do CNPJ do(s) mesmo(s) ou outra informação que permita a devida identificação do emitente.
- a.2. O(s) atestado(s) de capacidade técnica poderá(ão) ser apresentado(s) em nome da empresa, com CNPJ da matriz e/ou da(s) filial(ais) do licitante.
- a.3. Não será(ão) aceito(s) atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) pelo próprio licitante.
- a.4. A exigência do atestado tem por objetivo evidenciar e comprovar a aptidão do licitante quanto ao histórico e desempenho nas atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto deste Edital.

### **11.2.4. Qualificação Econômico-Financeira:**

- a) Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, quando for o caso.
- a.1. Na hipótese em que a certidão para recuperação judicial ou extrajudicial for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento, pelo juízo competente, do plano de recuperação em vigor.
- 11.2.5. Declaração expressa de que o licitante não emprega trabalhador menor nas situações previstas no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição da República, conforme modelo do **ANEXO IV**.

11.3. As exigências relacionadas no subitem 11.2 poderão ser comprovadas por documentos constantes dos **cadastros** que demonstrem a situação do licitante junto ao:

- a. SUCAF/PBH - <https://prefeitura.pbh.gov.br/transparencia/sucaf> e/ou
- b. CAGEF/SEPLAG - <https://www.cagef.mg.gov.br/fornecedor-web> .

**11.3.1. Caso o Licitante não esteja habilitado na (s) linha (s) de fornecimento/serviço compatível (véis) com o (s) objeto (s) licitado(s), deverá anexar, o Estatuto ou Contrato social em vigor acompanhado da(s) última(s)**



alteração(ões) ou a última alteração consolidada, para análise do objeto social quanto à compatibilidade em relação ao(s) objeto(s) licitado(s).

11.3.2. Caso não conste nos referidos **cadastros** quaisquer documentos exigidos no subitem 11.2, o licitante deverá anexá-los, devendo estar os mesmos em vigor na data da abertura das propostas.

11.4. Os licitantes que utilizarem **os cadastros citados** no subitem 11.3 deverão, **caso os mesmos não comprovem as exigências de capacidade técnica elencadas no subitem 11.2.3**, apresentá-las nos termos do subitem 11.2.3 para comprovação.

11.5. O licitante obriga-se a declarar a superveniência de fato impeditivo da habilitação, quando houver, sujeitando-se às penalidades cabíveis.

11.6. Sob pena de inabilitação, os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome do licitante, devendo ser observado:

- a) se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da mesma;
- b) se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, comprovadamente, pela própria natureza, forem emitidos somente em nome da matriz;
- c) para efeito de qualificação técnica serão admitidos atestados de capacidade técnica emitidos em nome da matriz e/ou filial.

11.7. Para fins de habilitação, **os documentos que não possuírem prazo de validade** deverão possuir data de emissão de no máximo **180 (cento e oitenta) dias**, tendo como referência a data de abertura da proposta.

11.7.1. Não se enquadram no **subitem 11.7** os documentos que, pela própria natureza, não apresentam prazo de validade, inclusive quanto aos atestados de capacidade técnica.

11.8. Os beneficiários da Lei Complementar nº 123/06 deverão apresentar toda a documentação de habilitação referente à comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, como condição para ter o objeto adjudicado a seu favor.

11.8.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, a devida regularização ocorrerá conforme disposto no subitem 13.21.

**11.9. Para efeito do julgamento da habilitação, os DOCUMENTOS INSERIDOS PELO LICITANTE DEVERÃO COMPROVAR A SUA REGULARIDADE NA DATA DA ABERTURA DAS PROPOSTAS, salvo na ocorrência do previsto no § 1º do art. 43 da LC nº 123/06.**

## **12. DA CONDUÇÃO DO CERTAME**

12.1. O certame será conduzido pelo pregoeiro, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a) coordenar o procedimento licitatório;





- b) receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao edital e aos anexos, além de poder requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração desses documentos
- c) abrir e conduzir a sessão pública na INTERNET;
- d) abrir as propostas de preços, examiná-las e classificá-las para a disputa de lances;
- e) conduzir a etapa de lances;
- f) julgar a proposta e a habilitação do arrematante;
- g) sanear erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica;
- h) receber, examinar e decidir recurso, encaminhando-o à autoridade competente quando mantiver sua decisão;
- i) declarar o vencedor do certame;
- j) adjudicar o objeto, exceto quando, havendo recurso, mantiver a sua decisão, hipótese em que a adjudicação será feita por autoridade superior;
- k) encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior para homologação.
- l) conduzir os trabalhos da equipe de apoio;

12.2. O pregoeiro, no exercício de suas funções, poderá valer-se de pareceres técnicos e/ou jurídicos exarados por servidor/comissão devidamente constituídos, para embasar sua decisão quando do julgamento das fases de habilitação e proposta.

12.3. Todas as ações do pregoeiro serão formalizadas via Sistema Eletrônico.

### **13. DOS PROCEDIMENTOS**

13.1. A sessão pública do pregão eletrônico terá início a partir do horário previsto neste edital, com a abertura das propostas de preços recebidas, passando o pregoeiro a avaliar a aceitabilidade das mesmas ou desclassificá-las no caso de não atenderem às exigências editalícias.

13.2. Aberta a etapa competitiva, os licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado, o licitante será imediatamente informado de seu recebimento e dos respectivos registros de horário e valor.

13.3. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

13.4. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

13.5. Durante o transcurso da sessão pública, o licitante será informado, em tempo real, do valor do menor lance registrado por participante, vedada a identificação do detentor do lance.

13.6. A etapa de envio de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Encerrado esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances e transcorrido o período de tempo, aleatoriamente determinado, de até dez minutos, a recepção de lances será automaticamente encerrada.



- 13.7. Encerrado o prazo aleatório previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o licitante da oferta de valor mais baixo e os licitantes das ofertas com valores até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 13.7.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas acima, os licitantes dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 13.8. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 13.9. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um **único** lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 13.9.1. Encerrado esse prazo o sistema ordenará os lances em ordem crescente de valores.
- 13.9.2. Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o pregoeiro poderá, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos do disposto no subitem 13.9.
- 13.10. O intervalo entre os lances enviados não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de não serem registrados pelo sistema.
- 13.11. O sistema anunciará o arrematante após o encerramento da etapa de lances da sessão pública.
- 13.12. Ocorrendo a situação de empate prevista nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/06, após a disputa de cada lote, o Sistema Eletrônico possibilitará, automaticamente, a condução pelo pregoeiro dos procedimentos para obtenção dos benefícios previstos.
- 13.12.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas eletrônicas apresentadas pelos beneficiários da Lei Complementar 123/06 sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, que não tiver sido apresentada por empresa beneficiária.
- 13.13. Nas hipóteses de desclassificação ou inabilitação do então arrematante, o pregoeiro **verificará a ocorrência de nova situação de empate**, assegurando a preferência de contratação para os beneficiários da **Lei Complementar nº 123/2006**, procedendo da seguinte forma:
- a) convocação para realização de sessão pública, eletrônica, via “chat” de mensagem com antecedência mínima de 06 (seis) horas, onde será concedido ao beneficiário mais bem classificado, oportunidade de exercer o seu direito de preferência, **no prazo máximo de 5 (cinco) minutos**, apresentando proposta de preço inferior à atual, ofertada por empresa que não esteja enquadrada como beneficiária. Tal



proposta deverá ser apresentada no prazo e limites estabelecidos pelo pregoeiro, diretamente no “chat” de mensagem do sistema eletrônico;

b) a apresentação de proposta após o prazo estipulado na sessão pública implicará na decadência do direito conferido pela Lei Complementar nº 123/2006, sendo convocadas as empresas remanescentes que porventura se enquadrem na mesma situação, respeitada a ordem de classificação das propostas, para o exercício do mesmo direito, observado o procedimento previsto na alínea anterior;

13.14. Encerrada a etapa de lances, bem como todos os procedimentos relativos à situação de empate prevista nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/06, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

13.14.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

13.15. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de mínimo de 2 (duas) horas, envie a proposta ajustada adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

13.16. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estimado para contratação e verificará a habilitação do licitante conforme disposições do edital.

13.16.1. O pregoeiro poderá solicitar a demonstração da exequibilidade da proposta após o término da fase competitiva.

13.17. Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e a habilitação do licitante, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao presente edital, observado o disposto no subitem 13.9.

13.18. Após a etapa de envio de lances, bem como a cada desclassificação ou inabilitação, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, seguido da aplicação do critério estabelecido no § 2º do art. 3º da Lei nº 8.666/1993, se não houver licitante que atenda à primeira hipótese.

13.19. Caso não haja envio de lances após o início da fase competitiva, serão aplicados os critérios de desempate nos termos do subitem 13.18.

13.20. Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

13.21. Após a declaração do vencedor e havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado aos beneficiários da Lei



Complementar n° 123/06 o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da mesma.

13.21.1. A prorrogação do prazo para a regularização fiscal e trabalhista prevista no subitem 13.21 dependerá de requerimento pelo interessado, devidamente fundamentado, dirigido ao pregoeiro.

13.21.2. O requerimento deverá ser apresentado, via sistema eletrônico, dentro do prazo inicial de 05 (cinco) dias úteis concedidos para a regularização fiscal e trabalhista.

13.21.3. A não regularização da documentação, no prazo previsto acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas nas Leis Federais n° 8.666/93 e n° 10.520/02, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes.

#### **14. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA DE PREÇO AJUSTADA**

14.1. Após a convocação pelo pregoeiro, o arrematante deverá apresentar **PROPOSTA AJUSTADA**, conforme modelo **ANEXO III**.

14.2. A proposta de preços ajustada deverá conter:

14.2.1. razão social, n.º do CNPJ, endereço, telefone e endereço eletrônico do licitante;

14.2.2. modalidade e número da licitação;

14.2.3. especificação do objeto licitado, conforme este edital e anexos; **sendo obrigatório constar a marca e o fabricante dos equipamentos;**

14.2.3.1. no caso em que a marca possuir mais de um modelo, o licitante deverá informá-lo;

14.2.4. valor global do lote, discriminando o valor unitário e total dos itens que o compõe:

14.2.4.1. os valores unitários e totais devem ser apresentados em moeda nacional e em algarismo com no máximo 02 (duas) casas decimais.

14.2.4.2. o valor global do(s) lote(s) deve ser apresentado em moeda nacional, em algarismo e por extenso, com no máximo 02 (duas) casas decimais.

14.2.4.2.1. Quando a divisão do valor total/global pela quantidade licitada resultar em valor com mais de 2 (duas) casas decimais, o valor unitário deverá ser adequado ao limite de duas casas decimais. O valor global de cada lote obtido após a adequação deverá ser igual ou inferior ao valor arrematado.



14.2.5. declaração de validade da proposta de 90 (noventa) dias, contados da assinatura.

**14.3. Juntamente com a PROPOSTA DE PREÇOS AJUSTADA, a empresa arrematante deverá encaminhar:**

14.3.1. Declaração expressa de que nos preços propostos estão incluídas todas as despesas, fretes até o destino, tributos e encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Pregão, nada mais sendo lícito pleitear a esse título.

14.3.2. Declaração de Fatos Impeditivos, de quadro societário e de que não possui em seu quadro de funcionários menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, nos termos do **ANEXO IV**.

14.3.3. Declaração de beneficiário da Lei Complementar nº 123/2006, conforme modelo **ANEXO V**, no caso de beneficiário.

14.3.4. Declaração de elaboração independente de proposta, conforme modelo **ANEXO VI**.

14.3.5. Declaração da Lei Orgânica conforme modelo **ANEXO VII**.

**14.3.6. TERMO DE VISTORIA – ANEXO VIII OU DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO – ANEXO IX de todas as informações e das condições necessárias ao cumprimento do objeto, nos termos do item 14.4.**

**14.3.7. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA / CHECK-LIST com indicação de marca e pleno atendimento às características e itens obrigatórios conforme modelo ANEXO X.**

**14.4. DA VISTORIA**

**14.4.1. É facultativa a vistoria do licitante aos locais onde serão instalados os equipamentos, até o primeiro dia útil anterior à abertura das propostas.**

14.4.1.1. A vistoria deverá ser feita de segunda à sexta-feira no horário comercial e acompanhada por servidor (a) designado (a) para esse fim.

14.4.1.2. **A vistoria deverá ser previamente agendada, através da Diretoria de Infraestrutura Esportiva e de Lazer, por meio do(s) telefone(s) / e-mail:**

a. (31) 3246-5065 – 99972 6140 / [silviodiniz@pbh.gov.br](mailto:silviodiniz@pbh.gov.br) – Sr. Sílvio Diniz.

b. (31) 3246 5087 – 99973 2614 / [zaner@pbh.gov.br](mailto:zaner@pbh.gov.br) – Sr. Zaner Abreu.



- 14.4.1.3. No momento da vistoria, o licitante deverá apresentar o **TERMO DE VISTORIA** conforme modelo (**ANEXO VIII**), devidamente preenchido, **que assinado pelas partes deverá ser inserido no sistema juntamente com a proposta ajustada.**
- 14.4.1.4. O licitante ou seu representante legal deverá estar devidamente identificado.
- 14.4.1.5. Todas as despesas inerentes à vistoria prévia do objeto como deslocamentos e demais custos, ficarão a cargo dos licitantes.
- 14.4.2. Cabe aos licitantes, durante a realização da vistoria prévia, analisar as condições dos Centros Esportivos para uma adequada elaboração de proposta, não podendo alegar posteriormente, desconhecimento de qualquer fato sobre as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços.
- 14.4.3. Os licitantes que não optarem pela vistoria deverão apresentar juntamente com a proposta ajustada, DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO de todas as informações e das condições necessárias ao cumprimento do objeto, conforme modelo do ANEXO IX.**
- 14.4.4. A empresa licitante que decidir não realizar a vistoria e, eventualmente, subestimar sua proposta, estará incorrendo em risco típico do seu negócio, não podendo, futuramente, opô-lo contra a Administração para eximir-se de qualquer obrigação assumida ou para rever os termos do contrato que vier a firmar.
- 14.4.5. A empresa que optar pelo disposto no item acima, aceitará tacitamente todas as condições e adversidades que possam existir para a prestação dos serviços licitados, sem nenhum ônus à Administração.
- 14.4.6. É vedado à empresa vencedora fazer quaisquer reclamações posteriores ou requerer aditivos, alegando desconhecimento de detalhes específicos dos ambientes.
- 14.5. Só será aceito um preço e uma marca para o item / produto.
- 14.6. Mediante solicitação do órgão demandante o pregoeiro poderá convocar o arrematante para apresentação de amostra(s), manuais, catálogos e/ou prospectos técnicos referentes aos equipamentos e materiais ofertados.**

## **15. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

- 15.1. O critério de julgamento das propostas será o de **MENOR PREÇO, AFERIDO PELO VALOR GLOBAL DO LOTE**, observadas as exigências deste edital e seus anexos.
- 15.1.1. No certame será analisado o valor unitário do serviço que compõe o lote; portanto, quando da avaliação da aceitabilidade da proposta, será considerado o valor referencial de mercado de cada item/produto.



## 16. DOS RECURSOS

- 16.1. Declarado o vencedor ou restando o lote fracassado, o licitante, inclusive aquele que foi desclassificado antes da sessão de lances, poderá manifestar motivadamente a intenção de recorrer. Esta manifestação deverá ser realizada via sistema eletrônico, nas 24 (vinte e quatro) horas imediatamente posteriores ao ato da declaração de vencedor ou do lote fracassado.
- 16.1.1. A manifestação a que se refere o subitem anterior deverá ser motivada e efetivada através do botão virtual “intenção de recurso” do sistema eletrônico.
- 16.2. Não serão acolhidos os recursos apresentados fora do prazo legal, nem os recursos subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para representar o licitante.
- 16.3. Será concedido o prazo de **3 (três) dias** para apresentação das razões de recurso, contados do término do prazo para manifestação motivada da intenção de recorrer. Os demais licitantes ficarão automaticamente intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a ser contados do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.
- 16.4. A ausência de manifestação da intenção de recorrer, a ausência da motivação da intenção ou a não apresentação das razões de recurso importará na decadência do direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.
- 16.5. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 16.6. As razões do recurso e as contrarrazões poderão ser enviadas via INTERNET, para o e-mail [gecos@pbh.gov.br](mailto:gecos@pbh.gov.br) ou ser entregues diretamente no Gerência de Logística da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, situado na Rua Timbiras, 628, Funcionários - Belo Horizonte / MG, CEP 30.140-068, no horário de 8 h as 17 h.
- 16.7. As respostas serão disponibilizadas diretamente no “site” [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), no “link” correspondente a este edital e no “site” da PBH no endereço <https://prefeitura.pbh.gov.br/licitacoes> e poderão ser acessados por todos os licitantes.

## 17. DA FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- 17.1. Homologada a licitação será firmado contrato com o licitante vencedor do presente pregão nos termos da minuta constante do **ANEXO XII**, parte integrante deste edital, que conterà, dentre suas cláusulas, as de Obrigações da Contratada e Obrigações do Contratante.
- 17.1.1. É condição para a celebração do contrato a manutenção de todas as condições exigidas na habilitação.



- 17.2. O contrato terá vigência até 31 de dezembro de 2021, contada a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado em conformidade com os termos do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.
- 17.2.1. A prorrogação a que se refere o item anterior será realizada mediante termo aditivo.
- 17.2.2. Ocorrendo prorrogação, serão mantidas as condições do contrato inicial e observada a legislação em vigor.
- 17.3. A Adjudicatária deverá assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias contados da respectiva convocação.
- 17.3.1. O prazo para a assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.
- 17.4. A recusa em formalizar o ajuste, no prazo estabelecido no subitem 17.3, sem justificativa por escrito e aceita pela autoridade competente, bem como a não manutenção de todas as condições exigidas na habilitação, sujeitará a licitante vencedora às penalidades cabíveis, sendo facultado à Administração convocar remanescentes, na ordem de classificação, nos termos da legislação aplicável.
- 17.5. As despesas com a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Município “DOM” correrão por conta da Administração Municipal.
- 17.6. A adjudicatária, na hipótese da “contratação” terá como obrigação inerente ao fornecimento do objeto, a prestação e manutenção da garantia em relação ao perfeito funcionamento ou à perfeita condição de uso.
- 17.6.1. A vigência da garantia deverá ser mantida, a partir da data do recebimento definitivo do objeto, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, sendo que o equipamento “*Switch L2 POE+ Tipo 1, a garantia deverá ter o prazo mínimo 36 (trinta e seis) meses, contado após emissão do laudo de aceite definitivo do fornecimento/serviço*”, observando-se, ainda, as regras estabelecidas pelo Código de Defesa do Consumidor.

## **18. DO PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA**

- 18.1. O prazo de entrega dos equipamentos e materiais, incluindo a instalação será de 60 (sessenta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela Contratada.
- 18.2. A entrega dos produtos e a execução dos serviços de instalação deverão ocorrer nos endereços abaixo, no horário de 09:00 às 17:00, em dias úteis, de segunda a sexta-feira.
- 18.2.1. **CENTRO ESPORTIVO PRAÇA DA SAUDADE** – situado na Praça Louis Braille – Rua Juramento, s/nº - Bairro Saudade – Belo Horizonte – MG.





- 18.2.1.1. No **CENTRO ESPORTIVO PRAÇA DA SAUDADE** - serão instaladas 02 (duas) câmeras do tipo Bullet e 08 (oito) caixas de proteção em aço galvanizado.
- 18.2.2. **CENTRO ESPORTIVO DOM BOSCO** – situado na Rua Olinto Magalhães, nº 2019 – Bairro Dom Bosco – Belo Horizonte – MG.
- 18.2.2.1. No **CENTRO ESPORTIVO DOM BOSCO** – serão instalados o restante dos equipamentos discriminados no ANEXO I – Tabela de quantitativos para fornecimento – deste Edital.
- 18.3. A Contratada deverá agendar a entrega dos equipamentos e os serviços de instalação através dos telefones / e-mail:
- a. (31) 3246-5065 – 99972 6140 / [silviodiniz@pbh.gov.br](mailto:silviodiniz@pbh.gov.br) – Sr. **Sílvio Diniz** e/ou
- b. (31) 3246 5087 – 99973 2614 / [zaner@pbh.gov.br](mailto:zaner@pbh.gov.br) – Sr. **Zaner Abreu**.
- 18.4. Os equipamentos e materiais deverão ser entregues acondicionados em embalagem individual de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento.
- 18.5. Todos os produtos deverão ser entregues em embalagens lacradas e originais do fabricante, contendo identificação da empresa e informações sobre o modelo.

## 19. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 19.1. O recebimento dos serviços nos locais designados será feito em sua totalidade, em uma única vez, por servidor ou comissão constituída para este fim e obedecerá ao seguinte trâmite:
- 19.1.1. a Contratada dirigir-se-á os locais da entrega munida da Nota Fiscal e da Nota de Empenho respectivas;
- 19.1.2. a comissão/servidor, de posse dos documentos apresentados pela Contratada, receberá os equipamentos provisoriamente para verificação de especificação, quantidade, preços, prazos e outros pertinentes;
- 19.1.2.1. encontrando irregularidade, fixará prazo para correção pela Contratada;
- 19.1.2.2. aprovando, receberá definitivamente mediante recibo apostado na Nota Fiscal respectiva e autorizará a instalação.
- 19.2. Em caso de irregularidade não sanada pela Contratada, a comissão/servidor reduzirá a termo os fatos ocorridos e encaminhará ao órgão competente para providências de penalização.

## 20. DAS CONDIÇÕES DE FATURAMENTO E PAGAMENTO

- 20.1. Para a realização do pagamento, deverão ser completamente atendidas às exigências definidas no edital e seus anexos e na Lei nº 8.666/93, devendo ainda a contratada manter as condições de regularidade demonstradas para habilitação junto ao SUCAF.



- 20.1.1. Somente serão consideradas, para efeito de pagamento, todas as etapas concluídas, ou seja, todos os equipamentos instalados e em funcionamento nas unidades esportivas.
- 20.2. **Os documentos fiscais deverão ser emitidos em nome do Município de Belo Horizonte, CNPJ 18.715.383/0001-40, Inscrição Estadual isenta, Inscrição Municipal 183.184/0001-1, endereço: Av. Afonso Pena, 1212, Centro, CEP 30.130-003, Belo Horizonte/MG.**
- 20.3. Os documentos fiscais deverão ser atestados pelo servidor ou comissão responsável pelo fornecimento, após o recebimento definitivo dos mesmos.
- 20.4. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias contados do adimplemento, pela Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer.
- 20.5. Os documentos fiscais deverão, obrigatoriamente, discriminar a marca, modelo e o quantitativo efetivamente entregue e instalado, o número do processo, a modalidade, o número da licitação e as informações bancárias para fins de pagamento.
- 20.6. A Contratada deverá emitir a nota fiscal/fatura conforme legislação vigente.
- 20.7. Na decorrência de necessidade de providências complementares e/ou irregularidades na emissão da Nota Fiscal/Fatura, o decurso do prazo de pagamento será interrompido, reiniciando sua contagem a partir da data de sua reapresentação devidamente regularizada, caso em que não será devida atualização financeira.

## **21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 21.1. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência do Licitante e/ou da Adjudicatária/Contratada, sujeitando-a às seguintes penalidades:
- 21.1.1. advertência.
- 21.1.2. multa, nos seguintes percentuais:
- a) multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na execução do serviço, até o limite de 9,9%, correspondente a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela correspondente aos impostos destacados no documento fiscal.
  - b) multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação, em caso de recusa do infrator em assinar o contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente.
  - c) multa de 3% (três por cento) sobre o valor de referência para a licitação, na hipótese do infrator retardar o procedimento de contratação ou descumprir preceito normativo ou as obrigações assumidas.



- d) multa de 3% (três por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação, quando houver o descumprimento das normas jurídicas atinentes ou das obrigações assumidas.
- e) multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela que eventualmente for descumprida, na hipótese do infrator entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidades contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se destina.
- f) multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do termo, quando o infrator der causa à rescisão do contrato.
- g) multa indenizatória, a título de perdas e danos, na hipótese do infrator ensejar a rescisão do contrato e sua conduta implicarem em gastos à Administração Pública superiores aos contratados.
- h) multa, por descumprimento contratual, de 10% (dez por cento) sobre o valor da parte não executada, no caso de inexecução parcial ou total, acrescida de eventuais perdas e danos mais a rescisão, quando a Contratada:
- h.1) Não cumprir com a totalidade do objeto deste Termo em até 60 (sessenta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.
- 21.1.3. Impedimento de licitar e contratar, com o consequente descredenciamento do Sistema Único de Cadastro de Fornecedores do Município de Belo Horizonte (SUCAF), nos termos do art. 7º da Lei 10.520/02 e do art. 49 do Decreto Municipal nº 17.317/2020.
- 21.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, nos termos do inciso IV, art. 87 da Lei 8.666/93.
- 21.2. É competente para aplicar as sanções de advertência e multa, o Diretor de Planejamento, Gestão e Finanças da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer.
- 21.2.1. Nos casos previstos pela legislação, as multas poderão ser descontadas do pagamento imediatamente subsequente à sua aplicação.
- 21.3. A aplicação da penalidade de impedimento de licitar e contratar é de competência do Secretário Municipal Adjunto de Esportes e Lazer.
- 21.4. A aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, é de competência do Secretário Municipal de Esportes e Lazer.
- 21.5. Na notificação de aplicação das penalidades de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar será facultada a defesa prévia no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.



- 21.6. Na notificação de aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade será facultada a defesa prévia no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias úteis.
- 21.7. No caso de aplicação das penalidades previstas será concedido prazo de 10 (dez) dias úteis para apresentação de recurso.
- 21.8. As penalidades são independentes entre si, podendo ser aplicadas em conjunto ou separadamente, após a análise do caso concreto e não exime a Contratada da plena execução do objeto contratado.
- 21.8.1. Na hipótese de cumulação a que se refere o subitem acima serão concedidos os prazos para defesa e recurso aplicáveis à pena mais gravosa.
- 21.9. O atraso injustificado superior a 30 (trinta) dias corridos será considerado como inexecução total do Contrato, devendo o instrumento respectivo ser rescindido, salvo razões de interesse público devidamente explicitadas no ato da autoridade competente pela contratação.
- 21.10. Poderá, ainda, ser objeto de apuração e processo administrativo a prática considerada abusiva, inclusive aquela caracterizada por proposta com preço manifestamente majorado ou inexequível.

## **22. CONDIÇÕES DE GARANTIA/ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO PRODUTO:**

- 22.1. Todo o objeto contratado deverá ser garantido pela Contratada pelo período de 12 (doze) meses, contados da data da emissão do aceite definitivo emitido pelo Contratante.
- 22.1.1. A garantia cobrirá qualquer deficiência, defeito ou falha de materiais fornecidos pela Contratada e/ou de sua fabricação, identificada em qualquer época, durante a vigência da garantia.
- 22.1.1.1 A garantia do *Swich L2 POE+ - Tipo 1* terá o prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses, contado após a emissão do laudo de aceite definitivo do fornecimento/serviço.
- 22.2. A Contratada deverá proceder à substituição ou correção no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas do recebimento da notificação respectiva que também poderá ser enviada por e-mail, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na legislação aplicável.
- 22.3. Os equipamentos defeituosos e os equipamentos reparados deverão ser retirados e instalados nos locais onde estes se encontravam instalados anteriormente, durante o horário normal de expediente, de 08:00 às 17:00 horas, sem qualquer ônus para o Contratante.
- 22.4. Caso o tempo de reparo do equipamento exceda a 3 (três) dias úteis, a Contratada deverá informar ao Contratante o prazo para devolução do equipamento. Se, em até 90 (noventa) dias corridos, o equipamento não puder reparado, o mesmo deve ser substituído por um novo, sem uso anterior, com a mesma configuração ou superior, sem qualquer ônus para o Contratante.



- 22.5. Caso um equipamento apresente o mesmo defeito por 3 (três) vezes consecutivas, no período da garantia, a Contratada deverá substituí-lo sem qualquer ônus para o Contratante por um equipamento novo, sem uso anterior, com a mesma configuração ou superior. Essa substituição deverá ser feita após manifestação formal do Contratante.
- 22.6. Durante o período de garantia serão de responsabilidade da Contratada, todas as despesas feitas para assegurar a qualidade e o perfeito funcionamento do objeto. Caso o objeto não possa ser reparado no local onde está instalado, todas as despesas resultantes do envio do mesmo à fábrica e do retorno ao local de origem serão de responsabilidade da Contratada.
- 22.7. Por todo o período de garantia, a Contratada deverá manter disponível número de telefonia fixa local da cidade de Belo Horizonte ou número para ligação gratuita, para registro dos chamados de garantia a serem realizados pelo Contratante. Deverá ser disponibilizado também endereço de correio eletrônico (e-mail) para formalização e registro de comunicações entre as partes.

### **23. DA FRAUDE E CORRUPÇÃO**

- 23.1. Nos procedimentos licitatórios e nas contratações realizados pelo Município de Belo Horizonte serão observadas as determinações que se seguem.
- 23.2. O Município exige que os licitantes/contratados, observem o mais alto padrão de ética durante a licitação e execução dos contratos. Em consequência desta política, define, com os propósitos dessa disposição, os seguintes termos:
- 23.2.1. “prática corrupta” significa a oferta, a doação, o recebimento ou a solicitação de qualquer coisa de valor para influenciar a ação de um funcionário público no processo de licitação ou execução do Contrato;
- 23.2.2. “prática fraudulenta” significa a deturpação dos fatos a fim de influenciar um processo de licitação ou a execução de um contrato em detrimento do Contratante;
- 23.2.3. “prática conspiratória” significa um esquema ou arranjo entre os concorrentes (antes ou após a apresentação da proposta) com ou sem conhecimento do Contratante, destinado a estabelecer os preços das propostas a níveis artificiais não competitivos e privar o Contratante dos benefícios da competição livre e aberta;
- 23.2.4. “prática coercitiva” significa prejudicar ou ameaçar prejudicar, diretamente ou indiretamente, pessoas ou suas propriedades a fim de influenciar a participação delas no processo de licitação ou afetar a execução de um contrato;
- 23.2.5. “prática obstrutiva” significa:
- 23.2.5.1. destruir, falsificar, alterar ou esconder intencionalmente provas materiais para investigação ou oferecer informações falsas aos investigadores com o objetivo de impedir uma investigação do Contratante ou outro Órgão de Controle sobre alegações de corrupção, fraude, coerção ou conspiração; significa ainda ameaçar, assediar ou



intimidar qualquer parte envolvida com vistas a impedir a liberação de informações ou conhecimentos que sejam relevantes para a investigação; ou

23.2.5.2. agir intencionalmente com o objetivo de impedir o exercício do direito do Contratante ou outro Órgão de Controle de investigar e auditar.

23.3. O Município rejeitará a proposta e aplicará as sanções previstas na legislação vigente se julgar que o licitante, diretamente ou por um agente, envolveu-se em práticas corruptas, fraudulentas, conspiratórias ou coercitivas durante o procedimento licitatório.

23.4. A ocorrência de qualquer das hipóteses acima elencadas, assim como as previstas no Anexo I da Portaria SDE nº 51 de 03 de julho de 2009, será denunciada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Ministério da Justiça para adoção das medidas cabíveis.

## **24. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

24.1. Poderá a Administração revogar a presente licitação, no todo ou em parte, por conveniência administrativa ou interesse público devidamente justificado, sem que caiba ao licitante direito à indenização, salvo em caso de dano efetivo disso resultante e na forma da lei.

24.2. O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação e da execução do contrato. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

24.3. É facultado ao pregoeiro ou à autoridade a ele superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

24.3.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o caput, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

24.4. O licitante intimado para prestar qualquer esclarecimento adicional deverá fazê-lo no prazo determinado pelo pregoeiro, sob pena de desclassificação/inabilitação.

24.5. O não atendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição de sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

24.6. A verificação pelo órgão ou entidade promotora do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões poderá constituir meio legal de prova, para fins de habilitação, respeitado o disposto nos itens 11.3 e 11.9.



- 24.6.1. O Município de Belo Horizonte não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade do acesso ao documento nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, hipótese em que, em face do não saneamento das falhas constatadas, o licitante será inabilitado.
- 24.7. A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições do edital, os acréscimos ou supressões que se fizerem até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme previsto nos §§1º e 2º, art. 65 da Lei nº 8.666/93.
- 24.7.1. Para aditamento do quantitativo deverá ser observado o disposto no Decreto Municipal nº 13.757 de 26.10.2009 e suas alterações.
- 24.8. A tolerância do Município de Belo Horizonte com qualquer atraso ou inadimplência por parte da Contratada não importará de forma alguma em alteração ou novação.
- 24.9. A Contratada não poderá caucionar ou utilizar o contrato para qualquer operação financeira.
- 24.10. As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os licitantes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.
- 24.11. As decisões referentes a este processo licitatório serão comunicadas aos licitantes via Sistema Eletrônico ou por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação no Diário Oficial do Município.
- 24.12. Os casos não previstos neste edital serão decididos pelo pregoeiro ou pela autoridade a ele superior.
- 24.13. A participação do licitante nesta licitação implica em aceitação de todos os termos deste edital.
- 24.14. A Contratada deverá manter em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste edital, em cumprimento ao disposto no Inciso XIII do artigo da Lei 8.666/93.
- 24.15. É de exclusiva responsabilidade do licitante declarado vencedor, para efeito da contratação, providenciar seu cadastramento junto ao SUCAF, caso ainda não se encontre cadastrado, nos termos do Decreto Municipal nº 11.245/03. Se cadastrado o licitante deverá manter a documentação atualizada.
- 24.16. Se a empresa vencedora já se encontrar cadastrada deverá manter a documentação atualizada.
- 24.17. A contratada não poderá:
- 24.17.1. subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto contratado, salvo na hipótese de serviço secundário que não integre a essência do objeto, desde que expressamente autorizado pela Contratante, mantida em qualquer caso a integral responsabilidade da Contratada;



- 24.17.2. associar-se com outrem, bem como realizar fusão, cisão, incorporação ou integralização de capital, salvo com expressa autorização do Contratante.
- 24.18. Aplicam-se ao objeto licitado todas as normas e exigências do Código de Defesa do Consumidor.
- 24.19. O valor global estimado para a contratação é de R\$ 151.429,41 (cento e cinquenta e um mil e quatrocentos e vinte e nove reais e quarenta e um centavos).
- 24.20. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Belo Horizonte.
- 24.21. Fazem parte integrante deste edital:
- **ANEXO I** – Projeto de infraestrutura CFTV e alarme
  - **ANEXO II** – Modelo da PROPOSTA DE PREÇOS INICIAL
  - **ANEXO III** – Modelo da PROPOSTA DE PREÇOS AJUSTADA
  - **ANEXO IV** – Modelo de Declaração de Empregador Pessoa Jurídica, Declaração de Quadro Societário e Declaração de fatos impeditivos
  - **ANEXO V**– Modelo de Declaração de Beneficiário da LC 123/2006
  - **ANEXO VI**– Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta
  - **ANEXO VII** – Modelo de Declaração da Lei Orgânica
  - **ANEXO VIII** – Termo de Vistoria
  - **ANEXO IX** – Declaração de Conhecimento
  - **ANEXO X** – Documentação técnica / Check-list
  - **ANEXO XI** – Imagens do Centro Esportivo Dom Bosco
  - **ANEXO XII** – Minuta do Contrato

Belo Horizonte, 16 de fevereiro de 2021.

**Jonas Moreira Braga**  
Diretor de Planejamento, Gestão e Finanças

**Elberto Furtado Júnior**  
Secretário Municipal de Esportes e Lazer





**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57**

**ANEXO I**

**1. PROJETO DE INFRAESTRUTURA CFTV E ALARME**

**SISTEMA DE VIGILÂNCIA**

**Procedimentos e normas para instalação de infraestrutura dos pontos de câmeras e sistemas de monitoramento para segurança eletrônica.**

Deverá ser fornecida toda a infraestrutura e todos os materiais, mão de obra e quaisquer outros insumos necessários para a implantação de sistemas de monitoramento (alarmes e vídeo) nos Centros Esportivos Dom Bosco e Praça da Saudade.

A seguir são listadas as orientações técnicas para a execução do objeto contratado:

**SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA PARA SISTEMAS DE MONITORAMENTOS**

**INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS**

Toda a infraestrutura, mão de obra e quaisquer outros insumos necessários para implantação do sistema de monitoramento através de vídeo ou alarmes são de responsabilidade do proponente e parte do escopo deste termo.

A infraestrutura para lançamento dos cabos de telecomunicação e elétricos será composta por eletrodutos do tipo pesado (parede mínima de 1,50mm), com galvanização a fogo para aplicação nas áreas externas, e eletrolítica para aplicação nas áreas internas, evitando assim oxidações provocadas por intempéries e oferecendo alto grau de segurança, evitando avarias na capa protetora dos condutores ou mesmo o acesso a estes com o intuito de corte ou sabotagem do sistema.

Esta infraestrutura deverá ser construída em conformidade com normas vigentes para redes de telecomunicação (ANSI-TIA-EIA 568B). Os eletrodutos destinados à rede de dados deverão possuir área interna útil de 1" (uma polegada), com ocupação máxima de 50% desta área pelos condutores.

Para a rede elétrica destinada à alimentação das câmeras, o diâmetro interno útil mínimo da tubulação deverá ser de  $\frac{3}{4}$ " (três quartos de polegada), com ocupação máxima de 60% desta área pelos condutores elétricos. Não deverão ocorrer lances de infraestrutura superiores a 15 (quinze) metros, sem que sejam instaladas caixas de passagem ou mesmo conduletes de mesma bitola dos eletrodutos instalados.

A fixação desses eletrodutos se dará por meio de parafusos e buchas, quando fixados em alvenaria, e finca-pinos (através de walsiva) ou buchas de aço quando em estruturas de concreto. Isto poderá garantir a melhor fixação possível dos eletrodutos, evitando que se soltem devido à trepidação provocada por agentes externos na edificação ou ainda pela ação do tempo.



As câmeras e suportes deverão seguir os mesmos padrões de fixação dos eletrodutos. Para a interligação da infraestrutura com as câmeras, toda a transposição de cabos deverá ser protegida por eletroduto em aço flexível revestido, para proteção mecânica dos condutores.

Os Racks (quando ocorrer o fornecimento) deverão possuir sistema de ventilação forçada (dois ventiladores e venezianas laterais com filtro protetor de poeira) e porta em aço, com fechamento através de fecho do tipo maçaneta escamoteável de três pontos com chave. Todas as derivações deverão ocorrer com acopladores, buchas e arruelas de mesma bitola, evitando assim a exposição de todo e qualquer condutor (lógico ou elétrico).

Essas Racks deverão ser do tipo monobloco em chapa de aço de 1,5 mm de espessura, pintura eletrostática em pó poliéster cinza RAL 7032 (ou compatível). Deverão, também, perfil de 19” (polegadas) frontal e traseiro para a fixação de equipamentos, com grau de proteção IP40, dimensões de no mínimo de 12Us para parede e de 32Us quando para piso, equipados com filtro de linha com no mínimo 6 tomadas. Esses filtros de linha deverão ser protegidos com fusíveis e cabo de força com 1,5 metros de comprimento e todos os acessórios necessários para instalação de ativos, tais como; suporte de fixação, bandeja autoportante 19”, organizador de cabos frontal, calha para cabos dentre outros.

A infraestrutura constituída de eletrodutos deverá ser construída em aço pesado com as mesmas especificações listadas acima, para a interligação das câmeras até o Rack principal localizado na sala definida pela administração local. Esta deverá possuir dimensões compatíveis com a função a que se destina, condizente com a norma vigente (iluminação e ventilação).

Todos os acessórios para implantação do sistema são de responsabilidade do proponente e deverão estar inclusos, tais como; organizadores de cabos horizontais e verticais, régua de tomadas com mínimo de 06 tomadas, bandejas e demais acessórios.

Para instalação de câmeras móveis externas, a mesma será fixada em fachada que permita o monitoramento amplo, sem obstáculos de árvores ou edificações, de acordo com o relatório da GCMBH para o órgão em questão.

Orientações técnicas para a construção de infraestruturas aparente e subterrânea:

### **INFRAESTRUTURA APARENTE**

O fornecimento e instalação das tubulações aparentes para lançamento dos cabos lógicos e cabos elétricos deverão seguir as orientações técnicas apresentadas abaixo:

- Em aplicação interna, acima de forros ou ainda em shafts, deverão ser utilizados eletrodutos rígidos rosqueáveis em PVC anti-chama de, no mínimo, 1” (uma polegada), conforme norma NBR 15465 Classe B;
- Em aplicação externas, ao tempo ou ainda no interior das salas, deverão ser utilizados eletrodutos em aço carbono galvanizados a fogo de, no mínimo, 1” (uma polegada), conforme NBR 5624 ou NBR 5598;
- Conformidade com as normas vigentes para redes de telecomunicação (ABNT NBR 14565);
- Possuir área interna útil de, no mínimo, 1” (uma polegada) para ambas as aplicações (lógica e elétrica);



- Deverão ser criadas tubulações distintas para a rede lógica e a rede elétrica;
- A ocupação máxima da área interna útil deverá ser de 50% para condutores lógicos e de 60% para condutores elétricos;
- A fixação das tubulações deverá ser realizada por de abraçadeira tipo omega, ou abraçadeiras que não possuam pontos cortantes (tais como fitas metálicas e outros), distribuídas ao longo dos dutos, afim de permitir a perfeita fixação das tubulações;
- As transposições de cabos de alimentação deverão ser protegidas por eletroduto flexível em aço de mesma capacidade, contendo condutes em ambas as pontas para a correta adaptação;

O fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários para execução da instalação dos sistemas de videomonitoramento e alarmes é de responsabilidade da contratada.

### **INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA**

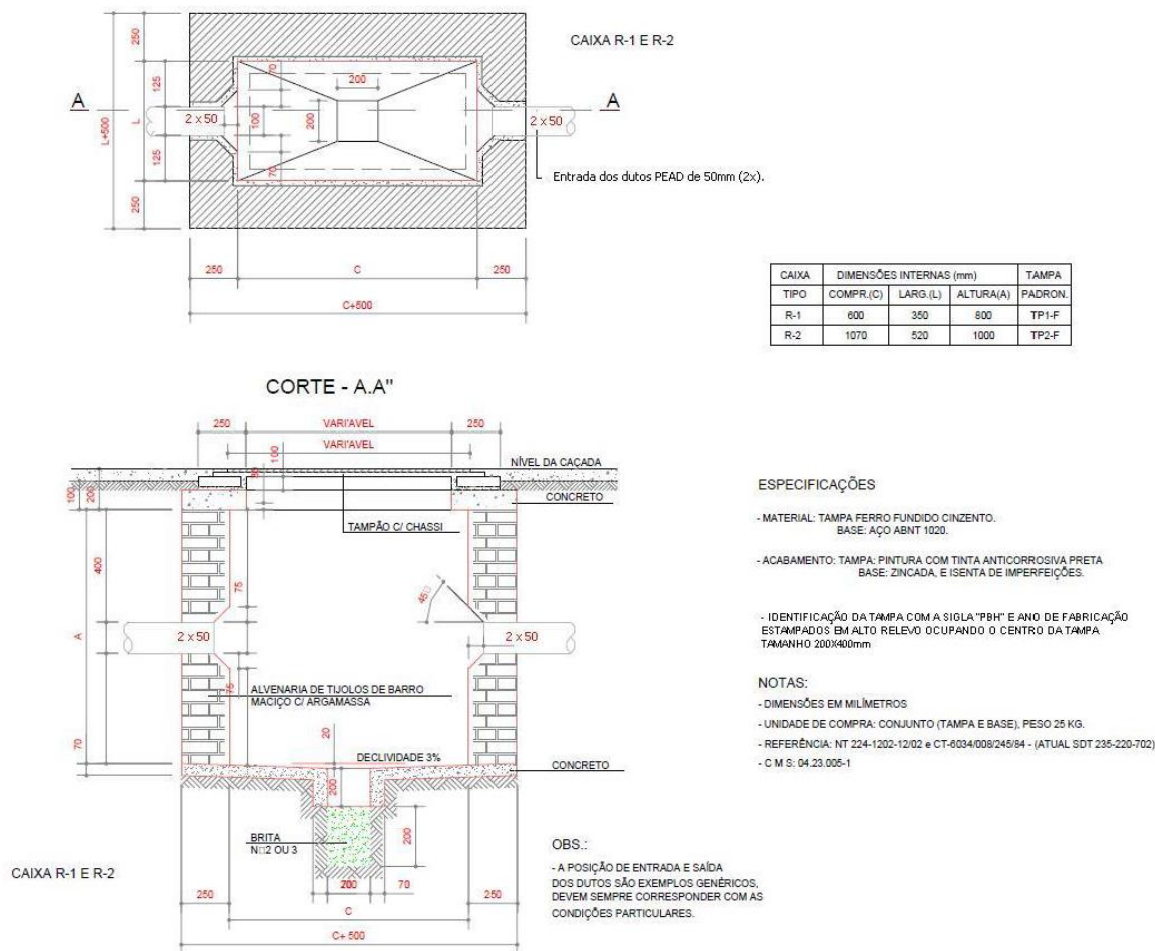
Para a execução dos serviços de implantação de rede lógica e elétrica subterrânea, deverão ser seguidas as orientações técnicas abaixo:

- Utilização de dutos do tipo PEAD, norma NBR 13897 e NBR 13898 da ABNT, com diâmetro interno mínimo de 50 mm (em alguns casos de 100mm), com caixas de passagem na transposição do tipo R2;
- Deverão ser criadas tubulações distintas para a rede lógica e a rede elétrica (duas vias);
- A infraestrutura subterrânea deve ser tão retilínea quanto possível, com inclinação mínima de 0,5% para as caixas de inspeção (caixa R2);
- O reaterro poderá ser feito com o próprio material retirado da vala, sob o passeio ou via pública, isento de elementos que possam danificar os eletrodutos durante a compactação da vala;
- Após o lançamento da tubulação, deverá ser realizada a compactação do solo na vala e o envelopamento com concreto magro (15 MPa), além da identificação através de fitas de sinalização à ser realizado somente em travessias.
- O revestimento final da vala deve ter uma camada mínima de 0,20m para "reaterro + pavimentação". Este revestimento deve ser executado com materiais de mesma qualidade, tipo e aparência dos existentes anteriormente, utilizando-se técnicas adequadas de modo a evitar deformações no passeio ou via pública.
- O comprimento máximo de infraestrutura para atendimento será de 50 metros, com caixas de passagem neste limite para novo lançamento;
- A infraestrutura criada deverá possuir sonda em nylon para futuros lançamentos;
- Deverão ser instaladas caixas de passagem, confeccionadas em concreto pré-moldado, em concreto armado ou em alvenaria, com tampa e aro de ferro fundido, do tipo R2 na

base do poste da concessionária e do tipo R1 na base do poste metálico de CFTV. As caixas deverão ser instaladas de forma que sua tampa fique alinhada com o nível do passeio, possuindo ponto de aterramento detalhado a seguir;

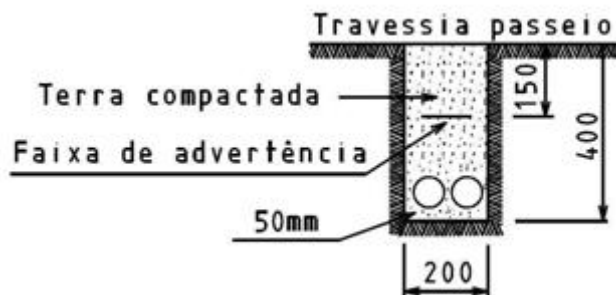
- As caixas de passagem deverão possuir tampas de fechamento com aro em ferro fundido, assentada através de argamassa, evitando sua remoção.

Abaixo orientações para a instalação de caixas de passagem de solo:



**Figura 1 - Detalhe construtivo de caixas de passagem de solo**

- Deverão ser lançadas duas vias, uma destinada ao cabeamento lógico e outra destinada ao cabeamento elétrico. A tubulação subterrânea deverá ser assentada na superfície de fundo da vala, que deverá possuir dimensões mínimas de 200 x 400mm (largura x profundidade) e ser regularizada, abaixo detalhe construtivo:



**Figura 2 - Detalhe da tubulação subterrânea em passeios**



**Figura 3 - Detalhe da tubulação subterrânea em ruas e avenidas**

**Observação Importante:** Deverão ser seguidas as normas e orientações de recomposição de calçadas e vias públicas instituídas pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Caso ocorram trincas ou o acabamento do piso recomposto não siga o padrão original e orientações da PBH, deverá ser realizada nova recomposição no local da intervenção até que as irregularidades sejam sanadas.

Deverão ser respeitadas as legislações municipais, especialmente quanto à travessia de pistas de rolamento e interferências em passeios, assumindo a contratada toda a responsabilidade pelos serviços executados em passeios ou vias públicas.

**Observação importante:** Todo e qualquer processo de licenciamento urbano que se fizer necessário será de responsabilidade da contratada.

## INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

Para alimentação das caixas e do Rack principal, deverá ser construída nova estrutura elétrica composta por quadro elétrico dedicado ao sistema localizado na sala de monitoramento, evitando assim desligamentos ou mesmo danos elétricos provocados por intervenções, manutenções ou mesmo transientes nos circuitos elétricos do Terminal Rodoviário e da Estação São Gabriel.

Para solução no Terminal Rodoviário de Belo Horizonte, deverá ser derivado do QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) duas fases de 127V (110V), além de neutro para a montagem



do QGCFTV (Quadro Geral de CFTV), destinado exclusivamente à alimentação dos equipamentos da solução implantada.

O quadro deverá possuir disjuntor geral compatível com a carga dissipada pelos equipamentos, protetor de surtos nas fases, além de balanceamento dos circuitos entre as fases (mínimo 01 circuito por caixa ou Rack).

A alimentação central deste quadro será fornecida pelo No-break citado no item 2.10 (excetuando-se a Estação São Gabriel). A partir do quadro localizado na Sala de Monitoramento, serão derivadas as alimentações destinadas às caixas e Rack Principal, onde todos os equipamentos serão energizados.

Os condutores utilizados para alimentação das caixas deverão atender às necessidades de carga e distância para cada caixa de equipamentos, estando à especificação deste em acordo com as normas vigentes.

As tomadas de alimentação (duas por caixa e Rack) deverão ficar no interior das caixas e do Rack Principal, evitando assim o desligamento dos equipamentos.

Todos os circuitos deverão ser identificados obrigatoriamente de acordo com projeto elétrico a ser fornecido. Nas caixas de equipamentos deverão ser instaladas fontes de alimentação centralizada (para até 20 câmeras) ligadas ao circuito estabilizado e protegido por No-Break (na qual a régua de tomadas estará ligada), sendo derivada destas a alimentação para as câmeras distribuídas pelas áreas do Terminal Rodoviário de Belo Horizonte (idem Estação São Gabriel).

Para as derivações elétricas das caixas de equipamentos até as câmeras serão utilizados condutores com bitola mínima de 2,5mm<sup>2</sup>, unifilares ou bipolares (cabo PP), tendo em vista à distância das câmeras e a voltagem de alimentação. Ao final da implantação, deverão ser entregues os projetos elétricos e diagrama unifilar do quadro em questão e demais documentações pertinentes às instalações elétricas.

Orientações técnicas para a construção de infraestrutura elétrica:

## **INFRAESTRUTURA ELÉTRICA**

A infraestrutura elétrica deverá seguir as orientações técnicas listadas abaixo:

- Para fornecimento de materiais destinados a criação do padrão de entrada, deverão ser consultados cadernos técnicos e manuais fornecidos pela concessionária de energia elétrica, onde são listados os modelos e marcas de materiais e equipamentos aprovados;
- Os materiais de uso comum, não listados em manuais ou cadernos técnicos da concessionária de energia elétrica, devem atender as especificações mínimas de qualidade e acabamento, sendo passíveis de fiscalização por parte da PBH e da concessionária de energia elétrica;
- Os condutores utilizados devem ser em cobre e possuir bitola mínima de 4mm<sup>2</sup>, com isolamento de 1.000V, com capa de proteção para lançamento em tubulação subterrânea com alto índice de umidade;



- Deverá ser considerada a distância máxima de 50 metros para interligação dos postes.
- Deverão ser deixadas, no interior das caixas de inspeção, folga de 1,0m de comprimento dos condutores;
- Os condutores deverão possuir capas com cores para fase, neutro e terra compatíveis com a norma NBR 5410 da ABNT;
- A tensão de alimentação da caixa de acessórios deverá ser monofásica com voltagem de 127V (cento e vinte e sete volts);
- Nas caixas de acessórios dos postes metálicos do ponto de captura de imagens em vídeo, os condutores de neutro e terra deverão possuir terminação em barras de cobre instaladas sobre isoladores, permitindo a comutação;
- Para proteção do circuito de alimentação, nas caixas de acessórios dos postes metálicos do ponto de captura de imagens em vídeo deverão ser instalados protetores de surtos (fase/neutro) e disjuntores gerais compatíveis com a carga dissipada. No interior das caixas deverão ser disponibilizadas 02 (duas) tomadas elétricas em conformidade com o novo padrão brasileiro, de acordo com a norma NBR 14136 da ABNT, possuindo identificação de voltagem de operação.

## CABEAMENTO LÓGICO

Deverá ser construído cabeamento lógico categoria 5e (ou superior) dependências do órgão, dotado de tomadas, cabos de manobra, painel de conexão e demais acessórios cumprindo os requisitos mínimos das normas ANSI/TIA/EIA-568B.2 e ISO/IEC 11801. Deverão ser disponibilizados os pontos de rede local necessários para a conexão de todos os ativos e demais periféricos dos sistemas a serem implantados.

Todas as câmeras serão conectadas aos “DVRs” ou “NVRs” através de cabeamento metálico, podendo este ser constituído de cabo coaxial RG-59 (sistemas analógicos HD) ou cabo UTP categoria 5e ou superior (sistemas IP).

Para utilização de cabo coaxial RG59, este deverá possuir mínimo de 90% de malha de cobre, impedância de  $75\Omega$  (Ohms), com núcleo de cobre, possuindo processo construtivo TRISHIELD, e revestimento externo para lançamento em subdutos com alto nível de umidade, evitando a oxidação do cabo. A crimpagem deve ser feita utilizando conector tipo BNC de solda, assegurando uma melhor conexão elétrica e metálica. No interior das caixas, os cabos coaxiais serão terminados em conectores BNC através do processo de solda e testados posteriormente a este processo. Nas câmeras, os cabos deverão ser terminados com o mesmo processo.

Caso seja utilizado cabo coaxial RG59 para a conexão com câmera móvel instalada na área externa da unidade, deverá ser lançado cabo de comandos, cabo categoria 5e ou similar.

Para utilização de cabo do tipo par trançado (UTP) deverá ser utilizado cabo categoria 5e, classe CM, compostos de condutores sólidos de cobre, 24 AWG, isolados em polietileno especial, com capa externa em PVC conforme padrão de mercado. Este deverá cumprir todos os requisitos das normas ANSI/TIA/EIA-568B.2 e ISO/IEC 11801.



Ao final da construção do cabeamento, deverá ser executada identificação através de etiquetas tipo laser, comumente utilizadas para este fim.

Orientações técnicas para a construção de infraestruturas lógicas:

## INFRAESTRUTURA LÓGICA

Abaixo seguem orientações básicas para conectividade lógica dos equipamentos do sistema de videomonitoramento em vias públicas:

- A conexão dos equipamentos de rede se dará através de cabos de manobra, denominados tecnicamente de patch cords, categoria 6 em conformidade com a norma ANSI TIA/EIA 568 B.2, conector injetado padrão RJ45 em ambas as extremidades, montados e testados em fábricas;
- Os cabos lógicos, quando instalados, deverão ser protegidos por eletrodutos rígidos ou flexíveis, impedindo a exposição ao tempo ou a atos de vandalismo;
- Todos os cabos lógicos instalados na caixa de acessórios deverão possuir etiquetas de identificação (do tipo laser), em ambas as extremidades, informando a que se destinam as conexões existentes;
- No interior da caixa de acessórios os cabos lógicos deverão ser organizados através de abraçadeiras em velcro e nunca através de abraçadeiras do tipo nylon ou similares, evitando danos aos cabos de manobra;
- Para a interligação do poste de concessionária ao poste metálico de videomonitoramento deverá ser utilizado cabo de fibra ótica, instalado em tubulação específica já descrita neste documento. Para a interligação deverá ser considerado a distância máxima de **50 metros entre os postes**.
- Como forma de padronização deverão ser seguidas, obrigatoriamente, as orientações técnicas descritas na norma ANSI TIA/EIA 568 B.2.

## ATERRAMENTOS

Quando aplicável, deverá ser executada a implantação de sistema de aterramento conforme os padrões exigidos na norma NBR5410. Para construção de novo sistema de aterramento, serão utilizadas hastes redondas de aço cobreado (tipo copperweld) de alta camada de cobre aplicado eletronicamente, com 5/8" de diâmetro por 2,40 de altura.

Para o novo sistema de aterramento, as hastes serão cravadas tendo como espaçamento mínimo seu comprimento e conectadas à cordoalha através de conectores de compressão. A cordoalha de aterramento poderá ser em fio rígido de cobre nu com mínimo de 25mm<sup>2</sup> de secção (4AWG).

Deverão ser instaladas caixas de visitas para cada haste de aterramento, em PVC com diâmetro mínimo de 150mm<sup>2</sup>, com tampa de ferro fundido, acabamento perfeito com o piso existente, não deixando ressaltos ou mesmo depressões. A caixa da haste deverá ser preenchida com brita número 01 evitando acúmulo de água ou detritos. Deverá ser verificado onde serão instalados novos aterramentos, e a existência de aterramentos antigos, dos prédios





ou das concessionárias de energia elétrica e/ou de telefonia. Nesses casos, deverá ser respeitada uma distância mínima de 20 metros de qualquer aterramento existente no sistema de energia e/ou telefonia.

Após execução dos aterramentos, a CONTRATADA deverá realizar medições de resistividade, certificando a funcionalidade do sistema construído, emitindo laudo da medição realizada. Para a determinação do número de hastes a serem instaladas, em função da resistividade do solo, deverá ser considerada uma resistência de aterramento  $< 6$  Ohms.

Nos locais onde serão realizadas obras em passeios ou pisos cerâmicos (similares), para instalação das hastes definidas no projeto, deverá ser prevista a reconstrução nos mesmos padrões. Caso ocorram trincas ou fissuras após as intervenções, deverá ser realizado o reparo, a fim de sanar todo e qualquer tipo de irregularidade no piso reconstruído.

Orientações técnicas para a construção de aterramentos:

### **ATERRAMENTO:**

Deverá ser implantado sistema de aterramento conforme os padrões exigidos na norma NBR 5410 da ABNT, além de manuais e cadernos técnicos fornecidos pela concessionária de energia elétrica, seguindo também as orientações técnicas descritas abaixo:

- Para fornecimento de materiais destinados a criação do sistema de aterramento, deverão ser consultados cadernos técnicos e manuais fornecidos pela concessionária de energia elétrica, onde são listados os modelos e marcas aprovados;
- Os materiais de uso comum, não listados em manuais ou cadernos técnicos da concessionária de energia elétrica, devem atender as especificações mínimas de qualidade e acabamento, sendo passíveis de fiscalização por parte da PBH e da concessionária de energia elétrica;
- Deverão ser criados aterramentos novos e equalizados com os existentes na unidade. O primeiro aterramento destina-se ao padrão de entrada da unidade e equipamentos de uso comum, o segundo e novo aterramento será criado exclusivamente para o atendimento de equipamentos de monitoramento (alarme e vídeo) que serão instalados;
- Para a criação do aterramento destinado ao poste metálico e demais equipamentos, deverão ser utilizadas hastes redondas, de aço cobreado (tipo copperweld) de alta camada de cobre aplicado eletronicamente, com 5/8" de diâmetro por 2,40 metros de comprimento;
- O aterramento instalado deverá possuir resistência máxima de 10 Ohms, comprovada através de medição por terrômetro (com aferição em vigor), cabendo a contratada definir o número de hastes e os elementos utilizados para se obter o valor informado;
- Deverão ser utilizadas cordoalhas de, no mínimo, 25 mm<sup>2</sup> de seção, em cobre nu e conectores específicos para interligação das hastes de aterramento;
- Como o aterramento será instalado em passeios, junto à base do poste metálico, as hastes conectorizadas deverão ficar abaixo do acabamento do passeio, desta forma antes da recomposição do piso, o sistema de aterramento deverá ser vistoriado e



aprovado pela PBH;

Nos locais onde serão realizadas intervenções em passeios ou pisos cerâmicos (ou similares), para instalação das hastes de aterramento, deverá ser prevista a reinstalação nos mesmos padrões. Caso ocorram trincas ou fissuras após as intervenções, a contratada deverá realizar o reparo, a fim de sanar todo e qualquer tipo de irregularidade no piso danificado.

## **INSTALAÇÕES E CONFIGURAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS**

Todos os serviços de instalações, montagens, conectorizações, configurações, entre outros, de cada equipamento e ou material, são de total responsabilidade da CONTRATADA e devem ser balizados pelos requisitos descritos neste termo.

Deverão ser apresentados catálogos, esquemáticos e informações para instalação de todos os equipamentos e materiais de modo a possibilitar o cadastramento correto, assim como auxiliar no acompanhamento da implantação, operação e manutenção do sistema.

Devem ser apresentadas adicionalmente, todas as indicações necessárias, referentes ao processo de instalação e operação de modo a garantir a integridade dos equipamentos e materiais em qualquer fase de estocagem, instalação, aceitação e operação dos equipamentos.

### **I. CÂMERAS**

As câmeras de vídeo deverão ser instaladas conforme orientações técnicas a seguir:

- As câmeras de vídeo deverão ser instaladas com altura de, no mínimo, 2,50 metros em relação ao piso ou solo (ou acima desta altura no limite de 4,0 metros), de forma a evitar acesso indevido;
- Deverá ser evitada a instalação em locais que obstruam o campo de visão ou que facilitem o acesso à câmera;
- Os recursos de configuração de cada câmera deverão ser ajustados de acordo com o local de instalação da câmera, de forma individualizada, sendo as principais configurações definidas pela PRODABEL antes da instalação;
- O ajuste de foco, ângulo de visão e demais configurações de cena deverão ser realizada com base em relatórios de vistoria técnica emitidos pela GCMBH, entregues a contratada no ato da visita técnica pré-instalação;
- Para conexão dos cabos na entrada de alimentação da câmera, estes deverão possuir ponta terminada em conectores elétricos compatíveis. Em caso de bornes de entrada, os condutores deverão ser acabados com solda (estanhados) para a conexão no borne;
- As câmeras deverão possuir etiqueta de identificação com o número de endereço IP (endereço de rede) e a qual servidor de imagens (nome do servidor) está conectada, para otimizar a solução de problemas.

### **II. CONVERSORES DE MÍDIA (QUANDO APLICÁVEL)**

Os conversores de mídia deverão ser instalados seguindo as orientações técnicas listadas abaixo:



- Os conversores deverão ser fixados diretamente na placa de montagem das caixas de acessórios;
- A fonte de alimentação dos conversores de mídia será diretamente ligada ao sistema de energia (no-break);
- Deverá ser identificada, através de etiqueta laser, em que faixa de endereço IP (endereço de rede, ex: 192.168.1.x) o conversor está conectado e qual é o concentrador de origem;
- Todos os conversores instalados deverão ser montados com o mesmo padrão de posicionamento, fixação, conexões e identificação, quando em racks ou caixas de acessórios;
- Não serão aceitas fixações na placa de montagem através de material metálico como parafusos (risco de curto na placa do conversor) ou fitas dupla face (ressecamento e deslocamento), devendo ser utilizado fixador específico para placas de montagem;
- A PBH, através da PRODABEL, irá orientar a instalação de elementos de rede e seu ingresso na RMI (Rede Municipal de Informática), fornecendo todas as informações e padrões necessários para integração dos sistemas.

### **III. FONTES DE ALIMENTAÇÃO DAS CÂMERAS (QUANDO APLICÁVEL)**

As fontes para alimentação das câmeras deverão ser instaladas obedecendo às seguintes orientações:

- As fontes para alimentação das câmeras deverão ser instaladas conectadas ao sistema de energia (no-break);
- Quando em caixas de acessórios, as fontes para alimentação das câmeras deverão ser instaladas na parte inferior da caixa, para refrigeração e fácil remoção em caso de manutenção;
- Já nos Racks 19", deverão ser instaladas em bandejas, identificadas e posicionadas de forma a facilitar a manutenção e substituição;
- Todas as conexões de cabos de alimentação das câmeras com os bornes das fontes deverão ser finalizadas com solda (estanhados);
- Todos os cabos deverão ser identificados nas duas extremidades, facilitando a identificação da alimentação de cada câmera (ou grupo de câmeras, Ex: CAMS\_3º Andar);
- Deverão ser realizadas medições para comprovação do fornecimento adequado da alimentação das câmeras.

### **IV. SISTEMAS DE ENERGIA (NO-BREAK)**

O sistema de energia (no-break) destinado a alimentação dos equipamentos deverá ser



instalado, obedecendo às seguintes orientações técnicas:

- A alimentação elétrica deverá ser conectada ao sistema de energia (no-break) e deste derivada para todos os demais equipamentos;
- O sistema de energia (no-break) deverá possuir dispositivo (contato seco ou SNMP) para sinalização de alarmes, que podem sinalizar a irregularidades no fornecimento de energia ou problemas no equipamento.
- Deverá ser realizada medição das tensões e correntes na saída do equipamento;
- Deverão ser executados testes de carga e bateria do equipamento.

#### V. GRAVADORES (DVR'S OU NVR'S)

Os gravadores (podem ser DVRs ou NVRs), equipamentos responsáveis pelo armazenamento de imagens e gerenciamento do sistema deverão ser instalados, obedecendo às seguintes orientações técnicas:

- O equipamento em questão deverá ser instalado em Rack padrão 19" (em bandeja ou ainda no perfil do rack), sendo este devidamente identificado através de etiqueta que irá informar o endereço IP e o Host name do equipamento na RMI;
- Todas as câmeras do sistema em questão deverão ser configuradas em máxima resolução e qualidade de gravação, sendo ativada por movimento na cena monitorada.
- Todas as câmeras deverão ser nomeadas e identificadas seguindo o mesmo padrão, sendo identificadas por nome do setor, andar e/ou sequencia numeral. Esta definição ficará a cargo da GCMBH, responsável pelas imagens nas unidades da PBH;
- Todos os parâmetros de configuração, usuários, senhas e demais informações deverão OBRIGATORIAMENTE serem repassadas para a PRODABEL, para a emissão do Termo de Aceite do projeto e consequente pagamento da Nota Fiscal.

#### VI. TABELA DE QUANTITATIVOS PARA FORNECIMENTO

IT	Descrição	Unidade	QTD
1	Cabo STP Cat5e, blindado para uso externo em dutos subterrâneos e expostos a umidade e calor, fornecido com todos os conectores e tomadas compatíveis.	ML	790
2	Eletroduto 1" galvanizado a fogo, barra de 3m, com o fornecimento do mesmo, de abraçadeiras em ômega (03 por peça), condutes com tampa, curvas, luvas e adaptadores do tipo box reto e/ou unidutes cônicos.	ML	125
3	Lançamento de duto corrugado do tipo PEAD, 50mm, com o fornecimento do mesmo, abertura de vala e recomposição do piso em cimento acabado.	ML	25



4	Caixa de alumínio 20x20 para instalação piso ou parede, para transposição de tipos de infraestrutura diferentes (solo/parede e vice-versa), ou terminações de infra para recebimento de cabos e outros.	Unid.	5
5	Rack 12Us, composto por bandejas, organizadores, Patch Panel de 24 posições e régua de tomadas 6 posições. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	Unid.	2
6	Caixa de solo do tipo R1 para transposição de infraestrutura, compreendendo o fornecimento de todos os insumos e tampa e aro em ferro fundido com tranca.	Unid.	5
7	Instalação de eletroduto flexível do tipo Seal tube, de 1" e/ou ½", com o fornecimento do mesmo e todos os acessórios de conexões.	ML	20
8	Switch 24 Portas PoE, fornecido com todos os acessórios e no mínimo 01 (um) Mini-Gbic para conexão na RMI nos padrões informados pela PRODABEL. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	Unid.	2
9	No-break de no mínimo 1,0kVA, 127V, com bateria interna.	Unid.	2
10	Câmera do tipo Bullet, pré-embalada em corpo de alumínio, com IR de no mínimo 15m, tecnologia de conexão TCP/IP, e com resolução mínimo HDTV, compatível com protocolo ONVIF. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	Unid.	21
11	Caixa de Proteção em Aço Galvanizado, chapa 14, com suporte para parede, de alta resistência mecânica e porta cadeado, compatível com as dimensões das câmeras fornecidas. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	Unid.	27
12	Gravador 24 canais IP, híbrido, com capacidade de gravação de 6TB, compatível com protocolo ONVIF. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	Unid.	1
13	Licença de software de gerenciamento e gravação, pack <b>com 24 licenças</b> , plataforma Digifort, versão compatível 6.7.1.1.	PC	1
14	Kit Central de Alarmes com 6 sensores inclusos. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	KT	2



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57**

**ANEXO II**

**MODELO DA PROPOSTA INICIAL**

Razão social:

CNPJ:

Endereço:

Telefone:

Endereço eletrônico (e-mail) para contato:

Objeto: Contratação de empresa para implantação de sistema de videomonitoramento e alarmes, incluindo fornecimento de equipamentos, materiais, serviços de instalação e garantia, destinados aos Centros Esportivos Dom Bosco e Praça da Saudade, da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, Prefeitura de Belo Horizonte, conforme especificações constantes nos anexos deste Edital.

Validade da proposta: 90 (noventa) dias.

**VALOR GLOBAL DO LOTE ÚNICO: R\$**

\_\_\_\_\_, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Assinatura do responsável legal da empresa licitante

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57****ANEXO III****MODELO DA PROPOSTA AJUSTADA**

Razão social:

CNPJ:

Endereço:

Telefone:

Endereço eletrônico (e-mail) para contato:

Objeto: Contratação de empresa para implantação de sistema de videomonitoramento e alarmes, incluindo fornecimento de equipamentos, materiais, serviços de instalação e garantia, destinados aos Centros Esportivos Dom Bosco e Praça da Saudade, da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, Prefeitura de Belo Horizonte, conforme especificações constantes nos anexos deste Edital.

Validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Prazo de garantia do objeto de 12 (doze) meses, sendo que o equipamento “Switch L2 POE+ Tipo 1, a garantia deverá ter o prazo mínimo 36 (trinta e seis) meses, contado após emissão do laudo de aceite definitivo do fornecimento/serviço.

**LOTE ÚNICO – IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E ALARMES.**

ITEM	Código SICAM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	QUANT.	UN	Valor UNITÁRIO	Valor GLOBAL
01	0318	MÃO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E ALARMES.	01	UN		
02		CABO STP CAT5E, BLINDADO PARA USO EXTERNO EM DUTOS SUBTERRÂNEOS E EXPOSTOS A UMIDADE E CALOR, FORNECIDO COM TODOS OS CONECTORES E TOMADAS COMPATÍVEIS.	790	ML		
03		ELETRODUTO 1” GALVANIZADO A FOGO, BARRA DE 3M, COM O FORNECIMENTO DO MESMO, DE ABRAÇADEIRAS EM ÔMEGA (03 POR PEÇA), CONDULETES COM TAMPA,	125	ML		



		CURVAS, LUVAS E ADAPTADORES DO TIPO BOX RETO E/OU UNIDUTES CÔNICOS.				
04		LANÇAMENTO DE DUTO CORRUGADO DO TIPO PEAD, 50MM, COM O FORNECIMENTO DO MESMO, ABERTURA DE VALA E RECOMPOSIÇÃO DO PISO EM CIMENTO ACABADO.	25	ML		
05		CAIXA DE ALUMÍNIO 20X20 PARA INSTALAÇÃO PISO OU PAREDE, PARA TRANSPOSIÇÃO DE TIPOS DE INFRAESTRUTURA DIFERENTES (SOLO/PAREDE E VICE-VERSA), OU TERMINAÇÕES DE INFRA PARA RECEBIMENTO DE CABOS E OUTROS.	UN	05		
06		RACK 12US, COMPOSTO POR BANDEJAS, ORGANIZADORES, PATCH PANEL DE 24 POSIÇÕES E RÉGUA DE TOMADAS 6 POSIÇÕES. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	UN	02		
07		CAIXA DE SOLO DO TIPO R1 PARA TRANSPOSIÇÃO DE INFRAESTRUTURA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS INSUMOS E TAMPA E ARO EM FERRO FUNDIDO COM TRANCA.	UN	05		
08		INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL DO TIPO SEAL TUBE, DE 1” E/OU ½”, COM O FORNECIMENTO DO MESMO E TODOS OS ACESSÓRIOS DE CONEXÕES.	ML	20		
09		SWITCH 24 PORTAS POE, FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E NO MÍNIMO 01 (UM) MINI-GBIC PARA CONEXÃO NA RMI NOS PADRÕES INFORMADOS PELA PRODABEL. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	UN	02		
10		NO-BREAK DE NO MÍNIMO 1,0KVA, 127V, COM BATERIA INTERNA.	UN	02		
11		CÂMERA DO TIPO BULLET, PRÉ-EMBALADA EM CORPO DE	UN	21		





		ALUMÍNIO, COM IR DE NO MÍNIMO 15M, TECNOLOGIA DE CONEXÃO TCP/IP, E COM RESOLUÇÃO MÍNIMO HDTV, COMPATÍVEL COM PROTOCOLO ONVIF. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>				
12		CAIXA DE PROTEÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA 14, COM SUPORTE PARA PAREDE, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E PORTA CADEADO, COMPATÍVEL COM AS DIMENSÕES DAS CÂMERAS FORNECIDAS. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	UN	27		
13		GRAVADOR 24 CANAIS IP, HÍBRIDO, COM CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO DE 6TB, COMPATÍVEL COM PROTOCOLO ONVIF. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	UN	01		
14		LICENÇA DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO, PACK COM 24 LICENÇAS, PLATAFORMA DIGIFORT, VERSÃO COMPATÍVEL 6.7.1.1.	UN	01		
15		KIT CENTRAL DE ALARMES COM 6 SENSORES INCLUSOS. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	KIT	02		
<b>VALOR GLOBAL DO LOTE ÚNICO</b>			<b>R\$</b>			

Declaramos que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, fretes até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o objeto do presente pregão.

\_\_\_\_\_, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021

Assinatura do responsável legal da empresa licitante



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57**

**ANEXO IV**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA E**  
**DECLARAÇÃO DE FATOS IMPEDITIVOS**

A empresa ..... com sede na ..... nº ..... Bairro ..... , cidade de ....., inscrita no CNPJ nº .....por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a.) ....., portador (a) Carteira de Identidade R.G. nº..... e do CPF nº ..... DECLARA que:

- a) sob as penas da lei, em cumprimento ao disposto no art. 7º, XXXIII, da Constituição da República/88, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.
- Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz. (Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)
- b) Não possui em seu quadro societário servidor público da ativa ou empregado de empresa pública ou sociedade de economia mista.
- c) até a presente data inexistem fatos impeditivos para a sua participação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável legal da empresa licitante



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57**

**ANEXO V**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE BENEFICIÁRIO DA LEI COMPLEMENTAR**  
**123/2006**

Declaramos, sob as penas da lei, que o licitante \_\_\_\_\_ é beneficiário da Lei Complementar nº 123/2006, na condição de \_\_\_\_\_ considerando os valores da receita bruta e o atendimento aos requisitos previstos na Lei supracitada.

Atestamos para os devidos fins, que o licitante não se encontra enquadrado em nenhuma das hipóteses, que veda a concessão do tratamento jurídico diferenciado, previstas nos incisos I a X do § 4º do art. 3º da Lei nº 123/2006:

- a) de cujo capital participe outra pessoa jurídica;
- b) que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;
- c) de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos desta Lei Complementar, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput deste artigo;
- d) cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada por esta Lei Complementar, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput deste artigo;
- e) cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput deste artigo;
- f) constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;
- g) que participe do capital de outra pessoa jurídica;
- h) que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;
- i) resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;
- j) constituída sob a forma de sociedade por ações.
- k) cujos titulares guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade e subordinação.

Possuímos ciência da nossa obrigação de comunicar ao Município de Belo Horizonte quaisquer fatos supervenientes que alterem a situação de nossa empresa.

\_\_\_\_\_, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável legal da empresa licitante



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57**

**ANEXO VI**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

[IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DO LICITANTE], como representante devidamente constituído de [IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO LICITANTE] (doravante denominado [Licitante]), declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

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

\_\_\_\_\_, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável legal da empresa licitante



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57**

**ANEXO VII**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DA LEI ORGÂNICA**

Declaro, para os devidos fins, que os trabalhadores da \_\_\_\_\_ (Razão Social do Licitante) \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, sediada no \_\_\_\_\_ (endereço completo) \_\_\_\_\_, envolvidos na execução do objeto da licitação mencionada acima não incorrem nas proibições previstas no artigo 49-B da Lei Orgânica deste Município, in verbis:

Art. 49-B - Não poderão prestar serviço a órgãos e entidades do Município os trabalhadores das empresas contratadas declarados inelegíveis em resultado de decisão transitada em julgado ou proferida por órgão colegiado relativa a, pelo menos, uma das seguintes situações:

*Art. 49-B acrescentado pela Emenda à Lei Orgânica nº 23, de 14/09/2011 (Art. 2º)*

I - representação contra sua pessoa julgada procedente pela Justiça Eleitoral em processo de abuso do poder econômico ou político;

II - condenação por crimes contra a economia popular, a fé pública, a administração pública ou o patrimônio público.

Parágrafo único - Ficam as empresas a que se refere o caput deste artigo obrigadas a apresentar ao contratante, antes do início da execução do contrato, declaração de que os trabalhadores que prestarão serviço ao Município não incorrem nas proibições de que trata este artigo. (NR)

\_\_\_\_\_, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável legal da adjudicatária



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57**

**ANEXO VIII**

**TERMO DE VISTORIA**

Através do presente, a empresa \_\_\_\_\_,  
inscrita no CNPJ (MF) nº, \_\_\_\_\_, com sede na (rua/avenida)  
\_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_, neste ato por  
intermédio do seu representante legal, o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_,  
portador do documento de identidade nº \_\_\_\_\_ e inscrito no CPF sob o nº  
\_\_\_\_\_ **DECLARA**, sob as penas da Lei, que efetuou vistoria dos  
Centros Esportivos Dom Bosco e Praça da Saudade, locais onde serão instalados o sistema  
de vídeomonitoramento, objeto do certame que participará e que tem pleno conhecimento  
das condições para sua execução, não podendo alegar qualquer desconhecimento como  
elemento impeditivo da formulação de sua proposta ou do perfeito atendimento às exigências  
estabelecidas no Edital.

Belo Horizonte, .....de.....de 2021.

\_\_\_\_\_  
**NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE**

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA E BM DO RESPONSÁVEL DESIGNADO PELA SMEL**



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57**

**ANEXO IX**

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS**  
**CONDIÇÕES NECESSÁRIAS AO CUMPRIMENTO DO OBJETO**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador do documento de identidade nº \_\_\_\_\_ e inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, DECLARA que tomou conhecimento de todas as informações e das condições necessárias ao cumprimento do objeto do processo licitatório em referência.

Belo Horizonte, .....de.....de 2021.

\_\_\_\_\_  
**NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE**



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57**

**ANEXO XII**

**MINUTA DE CONTRATO**

Contrato que entre si celebram o Município de  
Belo Horizonte e a  
empresa.....

O Município de Belo Horizonte, CNPJ 18.715.383/0001-40, neste ato representado pelo **Secretário Municipal de Esportes e Lazer.....**, doravante denominado Contratante e a empresa ....., estabelecida ....., CNPJ ....., representada por....., neste ato denominada Contratada, celebram o presente contrato, decorrente do pregão eletrônico nº 002/2021, processo administrativo 04-000.003/21-57, e em conformidade com os Decretos Municipais nº 12.436/2006, nº 17.317/2020 e nº 15.113/2013 e com as Leis Federais nº 8.666/93 e nº 10.520/02, mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO**

Constitui objeto do presente contrato a prestação de serviços referente à implantação de sistema de videomonitoramento e alarmes, incluindo fornecimento de equipamentos, materiais, serviços de instalação e garantia, destinados aos Centros Esportivos Dom Bosco e Praça da Saudade, conforme anexo deste Contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA: DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS**

As despesas decorrentes da execução do presente contrato serão acobertadas pelas seguintes dotações orçamentárias:

3000.1100.27.812.101.2534.0001.339039.28.00.00.100  
3000.1100.27.812.101.2534.0001.339030.14.00.00.100  
3000.1100.27.812.101.2534.0001.449052.09.00.00.100  
3000.1100.27.812.101.2534.0001.449052.12.00.00.100  
3000.1100.27.812.101.2534.0001.449052.16.00.00.100  
3000.1100.27.812.101.2534.0001.449052.30.00.00.100

**CLÁUSULA TERCEIRA: DO VALOR**

O presente contrato tem o valor de .....

**CLÁUSULA QUARTA: DA VIGÊNCIA**

4.1. O presente contrato terá início a partir da data de sua assinatura, com vigência até 31 de dezembro de 2021, podendo ser prorrogado em conformidade com os termos do art. 57, § 1º, da Lei 8.666/93.





- 4.2. A prorrogação a que se refere o subitem anterior será realizada mediante termo aditivo.
- 4.3. Ocorrendo prorrogação, serão mantidas as condições do contrato inicial e observada a legislação em vigor.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DO REAJUSTE**

- 5.1. O contrato, se necessário, será reajustado mediante iniciativa da Contratada, desde que observados o interregno mínimo de 1 (um) ano a contar da data limite para apresentação da proposta ou do último reajuste, tendo como base a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IPCA/IBGE).
- 5.2. Os efeitos financeiros do reajuste serão devidos a partir da solicitação da Contratada.

#### **CLÁUSULA SEXTA: DO ADITAMENTO DOS SERVIÇOS E PREÇOS**

- 6.1. Fica vedada qualquer alteração qualitativa ou quantitativa dos contratos, que implique custos adicionais, ou alteração conceitual dos projetos.
- 6.2. Incluem-se na vedação a repactuação/revisão de preços.
- 6.3. Não constitui alteração contratual vedada o reajuste de preços previsto contratualmente.
- 6.4. Excetuam-se da regra o ato autorizativo exarado, prévia e expressamente pelo titular da Secretaria ou da Entidade em cuja dotação orçamentária a despesa ocorrerá, em processo próprio, com a justificativa da imprescindibilidade da alteração contratual para se atingir o interesse público.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 7.1. Enviar, por e-mail, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis o recibo da(s) Nota(s) de Empenho.
- 7.2. Cumprir as obrigações constantes do Contrato e da legislação vigente.
- 7.3. Iniciar a prestação dos serviços de acordo com as datas e locais estipulados na Ordem de Serviço, expedida após a emissão da Nota de Empenho.
- 7.4. Cumprir com a totalidade do objeto deste Contrato em até 60 (sessenta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, sob pena de aplicação de multa por descumprimento contratual, no importe de 10% (dez por cento) sobre o valor da parte não executada, mais a rescisão.
- 7.5. Executar com esmero e perfeição, sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, o objeto contratado de acordo com as necessidades do Contratante e na medida em que for solicitado, devendo os materiais a ser empregados, receber prévia aprovação do Contratante, que se reserva o direito de rejeitá-los, caso não sejam novos ou não satisfaçam os padrões estabelecidos.



- 7.6. Realizar os serviços de manutenção em veículos próprios identificados com a logo da empresa e equipados com todas as ferramentas necessárias à realização dos serviços.
- 7.7. Submeter-se às normas e determinações do Contratante no que se refere à prestação dos serviços.
- 7.8. Aceitar a fiscalização do Contratante, sem restrições, no que diz respeito ao fiel cumprimento das condições e cláusulas pactuadas no presente instrumento.
- 7.9.. Fornecer ao Contratante, a qualquer tempo, informações e esclarecimentos técnicos sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do objeto contratado, atendendo prontamente todas as reclamações e chamadas.
- 7.10. Providenciar a imediata correção das irregularidades apontadas pelo Contratante, quanto à execução dos serviços, nos termos deste instrumento e da legislação vigente aplicável.
- 7.11. Responsabilizar-se pela qualidade dos serviços prestados, inclusive com a promoção de readaptações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.
- 7.12. Entregar o(s) serviço(s) no prazo, local e condições estabelecidas, cumprindo fielmente todas as disposições constantes deste instrumento.
- 7.13. Abster-se, em qualquer que seja hipótese, de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades do presente, sem prévia autorização do Contratante.
- 7.14. 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 resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 7.15. Reparar todos os danos e prejuízos causados ao Contratante ou a terceiros, não restando excluída ou reduzida esta responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por parte do Contratante.
- 7.16. Realizar ou suspender serviços, total ou parcialmente, a qualquer tempo, sempre que o Contratante ou a fiscalização considerar a medida necessária.
- 7.17. Responsabilizar-se pelo estudo e avaliação das especificações técnicas e documentos fornecidos pelo Contratante, bem como pela execução e qualidade dos serviços contratados, utilizando-se de pessoal qualificado, equipamentos e procedimentos técnico-administrativos adequados, cabendo-lhe alertar ao Contratante sobre falhas técnicas eventualmente encontradas.
- 7.18. Organizar técnica e administrativamente os serviços sob sua responsabilidade, conduzindo-os com obediência às especificações contratadas, bem como supervisionar, administrar e direcionar as atividades de seus empregados e responsabilizar integralmente por todos os atos e/ou emissões daqueles quanto às técnicas utilizadas na execução dos serviços e atendimentos das normas e legislações vigentes.
- 7.19. Arcar com todos os serviços com materiais aplicados e equipamentos necessários para a montagem da infraestrutura definida na especificação técnica deste Contrato e de seus



Anexos, além de insumos e acabamentos que se fizerem necessários para execução do objeto.

- 7.20. Fornecer materiais de boa qualidade construtiva que atendam no mínimo, às especificações constantes deste documento e às boas práticas de engenharia, aplicáveis a toda implantação.
- 7.21. Todos os materiais e equipamentos devem ser novos, originais de primeira linha, sem uso e em fase normal de fabricação.
- 7.22. Arcar com todos os insumos complementares de baixo custo, tais como parafusos, buchas, arruelas e itens similares, bem como material de consumo, além de todo ferramental necessário para execução do objeto, inclusive as despesas com frete e embalagem, sem quaisquer ônus para o Contratante.
- 7.23. Fornecer ao Contratante o número do telefone celular do preposto, com perfeito conhecimento do objeto contratado, para o pronto deslocamento e atendimento em situações de emergência ou situações consideradas urgentes.
- 7.24. Credenciar perante o Contratante, mediante documento, um funcionário da empresa para gerenciar a prestação dos serviços contratados, bem como submeter previamente a relação com os nomes dos técnicos habilitados para execução do serviço.
- 7.25. Utilizar pessoal selecionado de competência técnica e bom comportamento, para execução dos serviços ora contratados, devidamente identificados e uniformizados de forma condizente com o serviço a executar e o ambiente.
- 7.26. Observar as normas de segurança vigentes nas dependências do Contratante.
- 7.27. Arcar com despesas de estadia e deslocamento dos técnicos e de terceiros que venham a ser necessários para execução do objeto deste Contrato.
- 7.28. Responsabilizar-se pela mão de obra para execução e instalação do objeto deste contrato, bem como pela remoção de entulhos, limpeza dos locais afetados pela instalação, reparação de pisos e demais reparos necessários, oriundos das intervenções causadas pela implantação do sistema de videomonitoramento.
- 7.29. Responsabilizar-se pelos salários, encargos sociais, previdenciários, securitários, taxas, impostos alimentação, hospedagem, locomoção, equipamentos de proteção individual – EPIs, - e demais despesas que incidam ou venham a incidir sobre a mão-de-obra necessária para a execução do objeto deste Contrato.
- 7.30. Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, na hipótese de ocorrência da espécie, sendo vítimas seus empregados, no desempenho de atividades relativas ao Objeto deste Contrato, ainda que nas dependências do Contratante.
- 7.31. Ministrando treinamento aos servidores, indicados pelo Contratante, quanto aos procedimentos necessários para operação dos equipamentos.



- 7.32. Responder pela correção e qualidade dos serviços nos termos da proposta apresentada, observadas às normas éticas e técnicas aplicáveis.
- 7.33. Providenciar para que não haja nenhuma parada ou atraso na execução do objeto.
- 7.34. Assumir total concordância, não sendo admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços ou dificuldades técnicas inerentes à implantação e funcionamento do sistema proposto.
- 7.35. Adotar as medidas corretivas pertinentes, no prazo de 72 (setenta e duas) horas da notificação feita pelo Contratante, sob pena das sanções previstas na legislação vigente.
- 7.36. Responsabilizar-se por todos os ônus, custos e despesas relacionados à prestação dos serviços objeto deste Termo, tais como custos diretos e indiretos, encargos sociais e previdenciários, tributos, taxas, seguros, despesas com frete e manutenção e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre essa contratação.
- 7.37. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos que vier a causar ao Contratante ou a terceiros, por sua culpa ou dolo, na pessoa de preposto ou terceiros a seu serviço, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Contratante.
- 7.38. Ressarcir qualquer dano ou prejuízo causado ao Contratante e/ou a terceiros, provocados por ação ou omissão, ineficiência ou irregularidade cometidas por seus empregados, convenientes ou prepostos envolvidos na prestação dos serviços.
- 7.39. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários por modificação da programação da competição, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, e durante toda a sua vigência, conforme previsto nos parágrafos 1º e 2º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.
- 7.40. Manter, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação, em cumprimento ao disposto no Inciso XIII do art. 55 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 7.41. Responsabilizar-se pelo seu cadastramento junto ao SUCAF, caso ainda não se encontre cadastrado, nos termos do Decreto Municipal nº 11.245/03, assim como, mantê-lo atualizado.
- 7.42. Apresentar, sempre que solicitado, comprovação de cumprimento das obrigações tributárias e sociais, bem como outras legalmente exigidas.
- 7.43. Disponibilizar ao Contratante acesso e os meios necessários à execução dos serviços de garantia, estritamente na forma em que estão especificadas neste Contrato.
- 7.44. Manter a garantia contra defeitos, vícios ou falhas de execução, inclusive decorrentes de materiais empregados, a partir da data do recebimento definitivo do fornecimento/serviço, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, sendo que o equipamento *“Switch L2 POE+ Tipo 1, a garantia deverá ter o prazo mínimo 36 (trinta e seis) meses, contado após emissão do laudo de aceite definitivo do fornecimento/serviço, observando-se, ainda, as regras estabelecidas pelo Código de Defesa do Consumidor.*



7.45. Manter sede para execução dos serviços no Município de Belo Horizonte, com infraestrutura necessária para prestação dos serviços de assistência técnica.

### **CLÁUSULA OITAVA: DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

8.1. Fornecer e colocar à disposição da Contratada, todos os elementos e informações que se fizerem necessários à prestação dos serviços e que venham a ser solicitados pela Contratada.

8.2. Entregar desimpedida e desembaraçada a área indispensável à execução dos serviços.

8.3. Autorizar a execução dos serviços que a Contratada venha julgar necessários, de acordo com as especificações e condições do objeto contratado.

8.4. Pagar no vencimento as faturas apresentadas pela Contratada, observadas as condições de pagamento previstas.

8.5. Notificar a Contratada, formal e tempestivamente, fixando-lhe prazo para corrigir irregularidades, imprecisões ou desconformidades sobre assuntos relacionados ao Contrato.

8.6. Tomar providências necessárias para que sejam seguidas as recomendações da Contratada, concernentes às condições de uso correto da Solução.

8.7. Manter os entendimentos com a Contratada, sempre por escrito, ressalvados os casos determinados pela urgência das medidas, cujos entendimentos verbais devem ser confirmados por escrito, dentro de até 03 (três) dias úteis, contados a partir da efetivação do entendimento.

8.8. Colaborar com a contratada, quando solicitado, facilitando-lhe o cumprimento dos serviços ora contratados.

8.9. Exigir da Contratada a prestação dos serviços nas idênticas condições assumidas quando da celebração do contrato.

8.10. Fazer cumprir o disposto no edital, podendo aplicar as penalidades previstas em Lei pelo não cumprimento das obrigações contratuais ou execução insatisfatória do objeto contratado.

8.11. Fiscalizar a manutenção, pela Contratada, das condições de habilitação e qualificações exigidas, durante toda a execução do contrato, em cumprimento ao disposto no Inciso XIII, do art. 55, da Lei Federal nº 8.666/93.

### **CLÁUSULA NONA: DO PRAZO DE ENTREGA**

9.1 O prazo de entrega dos serviços de implantação do sistema de videomonitoramento, objeto deste pregão, será de até 60 (sessenta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela Contratada.



- 9.1.1. Na contagem do prazo estabelecido, excluir-se-á o dia do recebimento da Nota de Empenho e incluir-se-á o do limite para entrega, e considerar-se-ão os dias consecutivos, conforme art. 110 da lei 8.666/93.
- 9.1.2. Os prazos referidos somente se iniciam, e vencem em dia de expediente no órgão ou na entidade.
- 9.2. O serviço deverá ser realizado em dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário de 09:00 às 17:00.
- 9.3. A contratada deverá agendar o cronograma dos serviços, com o prazo mínimo de 48 horas de antecedência através dos telefones / e-mail:**
- a. (31) 3246-5065 – 99972 6140 / [silviodiniz@pbh.gov.br](mailto:silviodiniz@pbh.gov.br) – Sr. Sílvio Diniz e/ou
- b. (31) 3246 5087 – 99973 2614 / [zaner@pbh.gov.br](mailto:zaner@pbh.gov.br) – Sr. Zaner Abreu.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: DO LOCAL DE ENTREGA**

- 10.1. A entrega dos produtos e a execução dos serviços de instalação deverão ocorrer nos endereços abaixo, no horário de 09:00 às 17:00, em dias úteis, de segunda a sexta-feira.
- 10.1.1. **CENTRO ESPORTIVO PRAÇA DA SAUDADE** – situado na Praça Louis Braille – Rua Juramento, s/nº - Bairro Saudade – Belo Horizonte – MG.
- 10.1.1.1. No **CENTRO ESPORTIVO PRAÇA DA SAUDADE** - serão instaladas 02 (duas) câmeras do tipo Bullet e 08 (oito) caixas de proteção em aço galvanizado.
- 10.1.2. **CENTRO ESPORTIVO DOM BOSCO** – situado na Rua Olinto Magalhães, nº 2019 – Bairro Dom Bosco – Belo Horizonte – MG.
- 10.1.2.1. No **CENTRO ESPORTIVO DOM BOSCO** – serão instalados o restante dos equipamentos discriminados no ANEXO I – Tabela de quantitativos para fornecimento – deste Edital.
- 10.2. Os equipamentos e materiais de consumo a serem utilizados nos serviços de manutenção deverão ser descarregados e entregues no local estipulado para a prestação dos serviços.
- 10.3. Os equipamentos e materiais de consumo deverão ser entregues em embalagens adequadas à natureza dos mesmos, ou seja, resistentes ao peso, à forma e às condições de transporte, preservando sua mais perfeita integridade, ou seja, sem avarias ou danos.
- 10.3.1. Produto(s) danificado(s) não será(ão) recebido(s).



## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 11.1. O recebimento do serviço nos locais designados será feito em sua totalidade, em uma única vez, por servidor ou comissão constituída para este fim e obedecerá ao seguinte trâmite:
- 11.1.1. a Contratada dirigir-se-á ao local de entrega munido da Nota Fiscal e da Ordem de serviço respectivas;
  - 11.1.2. o servidor/comissão, de posse dos documentos apresentados pela Contratada, receberá o(s) serviço(s) provisoriamente para verificação de especificação, quantidades, preços, prazos e outros pertinentes;
    - 11.1.2.1. encontrando irregularidade, fixará prazo para correção pela Contratada;
    - 11.1.2.2. aprovando, receberá definitivamente mediante recibo apostado na Nota Fiscal respectiva.
- 11.2. Em caso de irregularidade não sanada pela Contratada, o servidor/comissão reduzirá a termo os fatos ocorridos e encaminhará ao órgão competente para providências de penalização.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 12.1. Para a realização do pagamento, deverão ser completamente atendidas às exigências definidas no edital e seus anexos e na Lei nº 8.666/93, devendo ainda a contratada manter as condições de regularidade demonstradas para habilitação junto ao SUCAF.
- 20.1.1. Somente serão consideradas, para efeito de pagamento, todas as etapas concluídas, ou seja, todos os equipamentos instalados e em funcionamento nas unidades esportivas.
- 12.2. **Os documentos fiscais deverão ser emitidos em nome do Município de Belo Horizonte, CNPJ 18.715.383/0001-40, Inscrição Estadual isenta, Inscrição Municipal 183.184/0001-1, endereço: Av. Afonso Pena, 1212, Centro, CEP 30.130-003, Belo Horizonte/MG.**
- 12.3. Os documentos fiscais deverão ser atestados pelo servidor ou comissão responsável pelo recebimento dos produtos, após o recebimento definitivo dos mesmos.
- 12.4. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias contados do adimplemento dos serviços prestados, pela Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer.
- 12.4.1. Para efeito de pagamento, será considerado todos os equipamentos instalados nos Centros Esportivos Dom Bosco e Praça da Saudade e em funcionamento.
- 12.5. Os documentos fiscais deverão, obrigatoriamente, discriminar os serviços prestados, o número do processo, a modalidade, o número da licitação, lote, item, marca, modelo (se houver), quantitativo entregue e as informações bancárias para fins de pagamento.



- 12.6. A Contratada deverá emitir a nota fiscal/fatura conforme legislação vigente.
- 12.7. Na decorrência de necessidade de providências complementares e/ou irregularidades na emissão da Nota Fiscal/Fatura, o decurso do prazo de pagamento será interrompido, reiniciando sua contagem a partir da data de sua reapresentação devidamente regularizada, caso em que não será devida atualização financeira

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- 13.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação de serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste.
- 13.2. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- 13.3. Os serviços executados pelo Contratado serão acompanhados, fiscalizados e coordenados por servidor (a), na condição de representante da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer – SMEL, o (a) qual deverá atestar os documentos da despesa, quando comprovada a fiel e correta execução do serviço, para fins de pagamento.
- 13.4. A Diretoria responsável pela fiscalização e recebimento do serviço será a Diretoria de Infraestrutura Esportiva e de Lazer, da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer de Belo Horizonte.
- 13.4.1 A fiscalização dos contratos caberá aos servidores da diretoria ou departamento, designados, por meio de portaria publicada no DOM, como Fiscal e Gestor do contrato, e manterão contato com o preposto indicado pelo Contratado.
- 13.5. A presença da Coordenação da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer não elide nem diminui a responsabilidade da empresa contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou emprego de material inadequado, ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do Contratante.
- 13.6. O Contratante comunicará ao Contratado, por escrito, as deficiências porventura verificadas na execução dos serviços para imediata correção, sem prejuízo das sanções cabíveis.
- 13.7 O Contratante reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os bens objeto do serviço ora contratado, caso os mesmos afastem-se das especificações contidas neste Contrato e em seus anexos, o Termo de Referência e na proposta do Contratado.
- 13.8. Em caso de irregularidade não sanada pela Contratada, a comissão/servidor reduzirá a termo os fatos ocorridos e encaminhará ao órgão competente para providências de penalização.





## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência do Licitante e/ou da Adjudicatária/Contratada, sujeitando-a às seguintes penalidades:

14.1.1. advertência.

14.1.2. multa, nos seguintes percentuais:

- a) multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na execução do serviço, até o limite de 9,9%, correspondente a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela correspondente aos impostos destacados no documento fiscal.
- b) multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação, em caso de recusa do infrator em assinar o contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente.
- c) multa de 3% (três por cento) sobre o valor de referência para a licitação, na hipótese do infrator retardar o procedimento de contratação ou descumprir preceito normativo ou as obrigações assumidas.
- d) multa de 3% (três por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação, quando houver o descumprimento das normas jurídicas atinentes ou das obrigações assumidas.
- e) multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela que eventualmente for descumprida, na hipótese do infrator entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidades contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se destina.
- f) multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do termo, quando o infrator der causa à rescisão do contrato.
- g) multa indenizatória, a título de perdas e danos, na hipótese do infrator ensejar a rescisão do contrato e sua conduta implicarem em gastos à Administração Pública superiores aos contratados.
- h) multa, por descumprimento contratual, de 10% (dez por cento) sobre o valor da parte não executada, no caso de inexecução parcial ou total, acrescida de eventuais perdas e danos mais a rescisão, quando a Contratada:
  - h.1) Não cumprir com a totalidade do objeto deste Termo em até 60 (sessenta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

14.1.3. Impedimento de licitar e contratar, com o conseqüente descredenciamento do SUCAF – Sistema Único de Cadastro de Fornecedores do Município de Belo



Horizonte nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/02 e do art. 49 do Decreto Municipal nº 17.317/2020.

- 14.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, nos termos do inciso IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93.
- 14.2. As penalidades são independentes entre si, podendo ser aplicadas em conjunto ou separadamente, de forma fundamentada, e não eximem o contratado da plena execução do objeto contratual.
  - 14.2.1. Na hipótese de acumulação serão concedidos os prazos para defesa e recurso aplicáveis à pena mais grave.
- 14.3. A aplicação da penalidade de impedimento de licitar e contratar é de competência do Secretário Municipal Adjunto de Esportes e Lazer.
- 14.4. A aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, é de competência do Secretário Municipal de Esportes e Lazer.
- 14.5. Na notificação de aplicação das penalidades de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar será facultada a defesa prévia no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis..
- 14.6. Na notificação de aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade será facultada a defesa prévia no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias úteis.
- 14.7. No caso de aplicação das penalidades previstas será concedido prazo de 10 (dez) dias úteis para apresentação de recurso.
- 14.8. As penalidades são independentes entre si, podendo ser aplicadas em conjunto ou separadamente, após a análise do caso concreto e não exime a Contratada da plena execução do objeto contratado.
  - 14.8.1. Na hipótese de cumulação a que se refere o subitem acima serão concedidos os prazos para defesa e recurso aplicáveis à pena mais gravosa.
- 14.9. O atraso injustificado superior a 30 (trinta) dias corridos será considerado como inexecução total do Contrato, devendo o instrumento respectivo ser rescindido, salvo razões de interesse público devidamente explicitadas no ato da autoridade competente pela contratação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DA EXTINÇÃO/RESCISÃO**

- 15.1. O presente contrato extinguir-se-á ao seu término, sem necessidade de qualquer notificação ou interpelação ou judicial ou extrajudicial, podendo, no entanto, ser rescindido a qualquer tempo, nos termos do art. 79 da Lei 8.666./93.



15.2. O presente contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas na legislação, desde que formalmente motivado nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa, bem como nas hipóteses de a Contratada:

15.2.1. infringir quaisquer das cláusulas ou condições do presente contrato;

15.2.2. entrar em regime de falência, dissolver-se ou extinguir-se;

15.2.3. transferir ou ceder o presente contrato a terceiros, no todo ou em parte;

15.2.4. recusar-se a receber qualquer ordem ou instrução para melhor execução deste contrato, insistindo em fazê-lo com imperícia ou desleixo;

15.2.5. deixar de executar o serviço, abandonando-o ou suspendendo-o por mais de 2 (dois) dias seguidos, salvo por motivo de força maior, desde que haja comunicação prévia e imediata ao Contratante;

15.2.6. deixar de comprovar o regular cumprimento de suas obrigações trabalhistas, tributárias e sociais;

15.2.7. ser declarada inidônea e/ou suspensa e/ou impedida do direito de licitar ou contratar com a Administração Municipal;

15.2.8. subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente o objeto contratado, exceto na hipótese de serviço secundário que não integre a essência do objeto, desde que expressamente autorizada pelo Contratante, mantida em qualquer caso a integral responsabilidade da Contratada.

15.2.9. associar-se com outrem, bem como realizar fusão, cisão, incorporação ou integralização de capital, salvo com expressa autorização do Contratante.

15.2.10. nos casos em que a CONTRATADA estiver envolvida em casos de corrupção, nos termos da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.3. A rescisão do contrato poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados no subitem anterior;

II - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

III - judicial, nos termos da legislação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DA RESCISÃO POR INTERESSE PÚBLICO**

Este contrato poderá ser rescindido por ato unilateral do Contratante, devidamente justificado, quando o interesse público assim o exigir, sem indenização à Contratada, a não ser em caso de dano efetivo disso resultante.



## CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DA PROTEÇÃO E TRANSMISSÃO DE INFORMAÇÃO, DADOS PESSOAIS E/OU BASE DE DADOS

- 17.1. O Contratado obriga-se ao dever de proteção, confidencialidade e sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso, inclusive em razão de licenciamento ou da operação dos programas/sistemas, nos termos da Lei nº 13.709/2018, suas alterações e regulamentações posteriores, durante o cumprimento do objeto descrito no presente instrumento contratual.
- 17.1.1. O Contratado obriga-se a implementar medidas técnicas e administrativas suficientes visando a segurança, a proteção, a confidencialidade e o sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso a fim de evitar acessos não autorizados, acidentes, vazamentos acidentais ou ilícitos que causem destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer outra forma de tratamento não previstos.
- 17.1.2. O Contratado deve assegurar-se de que todos os seus colaboradores, consultores e/ou prestadores de serviços que, no exercício das suas atividades, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais, respeitem o dever de proteção, confidencialidade e sigilo.
- 17.1.3. O Contratado não poderá utilizar-se de informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso, para fins distintos ao cumprimento do objeto deste instrumento contratual.
- 17.1.4. O Contratado não poderá disponibilizar e/ou transmitir a terceiros, sem prévia autorização escrita, informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.
- 17.1.4.1. O Contratado obriga-se a fornecer informação, dados pessoais e/ou base de dados estritamente necessários caso quando da transmissão autorizada a terceiros durante o cumprimento do objeto descrito neste instrumento contratual.
- 17.1.5. O Contratado fica obrigado a devolver todos os documentos, registros e cópias que contenham informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual no prazo de 60 (sessenta) dias corridos contados da rescisão contratual, restando autorizada a conservação apenas nas hipóteses legalmente previstas.
- 17.1.5.1. Ao Contratado não será permitido deter cópias ou *backups*, informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.
- 17.1.5.1.1. O Contratado deverá eliminar os dados pessoais a que tiver conhecimento ou posse em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual tão logo não haja necessidade de realizar seu tratamento.

17.1.6 O Contratado deverá notificar, imediatamente, a Contratante no caso de perda parcial ou total de informação, dados pessoais e/ou base de dados.

17.1.6.1. A notificação não eximirá o Contratado das obrigações e/ou sanções que possam incidirem razão da perda de informação, dados pessoais e/ou base de dados.

17.1.6.2. O Contratado que descumprir nos termos da Lei nº 13.709/2018 suas alterações e regulamentações posteriores, durante ou após a execução do objeto descrito no presente instrumento contratual fica obrigado a assumir total responsabilidade e ao ressarcimento por todo e qualquer dano e/ou prejuízo sofrido, incluindo sanções aplicadas pela autoridade competente.

17.1.7 O Contratado fica obrigado a manter preposto para comunicação com Contratante para os assuntos pertinentes à Lei nº 13.709/2018 suas alterações e regulamentações posteriores.

17.1.8. O dever de sigilo e confidencialidade, e as demais obrigações descritas na presente cláusula, permanecerão em vigor após a extinção das relações entre o Contratado e a Contratante, bem como, entre o Contratado e os seus colaboradores, subcontratados, consultores e/ou prestadores de serviços sob pena das sanções previstas na Lei nº 13.709/2018, suas alterações e regulamentações posteriores, salvo decisão judicial contrária.

17.1.9. O não cumprimento de quaisquer das obrigações descritas nesta cláusula sujeitará o Contratado a processo administrativo para apuração de responsabilidade e, conseqüente, sanção, sem prejuízo de outras.

17.2. A contratada fica ciente que ocorrerá a publicação dos dados pessoais com nome completo e CPF de seu sócio representante nos instrumentos jurídicos celebrados, que serão publicados em portal da transparência com acesso livre, para fins de cumprimento da Lei de Acesso à Informação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: DAS CONDIÇÕES DE GARANTIA/ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO OBJETO.**

18.1. Todo o objeto contratado deverá ser garantido pela Contratada pelo período de 12 (doze) meses, contados da data da emissão do aceite definitivo emitido pelo Contratante.

18.1.1. A garantia cobrirá qualquer deficiência, defeito ou falha de materiais fornecidos pela Contratada e/ou de sua fabricação, identificada em qualquer época, durante a vigência da garantia.

18.1.1.1. A garantia do *Swich L2 POE+ - Tipo 1* terá o prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses, contado após a emissão do laudo de aceite definitivo do fornecimento/serviço.

18.2. A Contratada deverá proceder à substituição ou correção no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas do recebimento da notificação respectiva que também



poderá ser enviada por e-mail, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na legislação aplicável.

- 18.3. Os equipamentos defeituosos e os equipamentos reparados deverão ser retirados e instalados nos locais onde estes se encontravam instalados anteriormente, durante o horário normal de expediente, de 08:00 às 17:00 horas, sem qualquer ônus para o Contratante.
- 18.4. Caso o tempo de reparo do equipamento exceda a 3 (três) dias úteis, a Contratada deverá informar ao Contratante o prazo para devolução do equipamento. Se, em até 90 (noventa) dias corridos, o equipamento não puder reparado, o mesmo deve ser substituído por um novo, sem uso anterior, com a mesma configuração ou superior, sem qualquer ônus para o Contratante.
- 18.5. Caso um equipamento apresente o mesmo defeito por 3 (três) vezes consecutivas, no período da garantia, a Contratada deverá substituí-lo sem qualquer ônus para o Contratante por um equipamento novo, sem uso anterior, com a mesma configuração ou superior. Essa substituição deverá ser feita após manifestação formal do Contratante.
- 18.6. Durante o período de garantia serão de responsabilidade da Contratada, todas as despesas feitas para assegurar a qualidade e o perfeito funcionamento do objeto. Caso o objeto não possa ser reparado no local onde está instalado, todas as despesas resultantes do envio do mesmo à fábrica e do retorno ao local de origem serão de responsabilidade da Contratada.
- 18.7. Por todo o período de garantia, a Contratada deverá manter disponível número de telefonia fixa local da cidade de Belo Horizonte ou número para ligação gratuita, para registro dos chamados de garantia a serem realizados pelo Contratante. Deverá ser disponibilizado também endereço de correio eletrônico (e-mail) para formalização e registro de comunicações entre as partes.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA: DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 19.1. A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme previsto nos §§1º e 2º, art. 65 da Lei nº 8.666/93.
- 19.2. A tolerância do Contratante com qualquer atraso ou inadimplência por parte da Contratada, não importará de forma alguma em alteração ou novação.
- 19.3. A Contratada não poderá caucionar ou utilizar o contrato para qualquer operação financeira.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOS ANEXOS**

Vincula-se ao presente contrato o instrumento convocatório, bem como a proposta da Contratada, nos termos do art. 55, XI, da Lei nº 8.666/93 e o anexo ao presente instrumento e dele faz parte integrante:

- **ANEXO I** - Projeto de infraestrutura CFTV e alarme.



- **ANEXO II** – Especificação técnica / check-list

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA: DA PUBLICAÇÃO**

A publicação do extrato do presente contrato no Diário Oficial do Município “DOM” correrá por conta e ônus do Contratante.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: DO FORO**

Fica eleito o foro da Comarca de Belo Horizonte, renunciando-se a qualquer outro por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer dúvida ou pendência oriunda do presente instrumento.

E por estarem justas e contratadas, assinam as partes o presente contrato, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo:

Belo Horizonte,

.....  
Secretário Municipal de Esportes e Lazer

.....  
Representante da Empresa



## **ANEXO I DO CONTRATO**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2021**  
**Processo nº 04-000.003/21-57**

### **ANEXO I**

#### **1. PROJETO DE INFRAESTRUTURA CFTV E ALARME**

##### **SISTEMA DE VIGILÂNCIA**

**Procedimentos e normas para instalação de infraestrutura dos pontos de câmeras e sistemas de monitoramento para segurança eletrônica.**

Deverá ser fornecida toda a infraestrutura e todos os materiais, mão de obra e quaisquer outros insumos necessários para a implantação de sistemas de monitoramento (alarmes e vídeo) nos Centros Esportivos Dom Bosco e Praça da Saudade.

A seguir são listadas as orientações técnicas para a execução do objeto contratado:

#### **SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA PARA SISTEMAS DE MONITORAMENTOS**

##### **INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS**

Toda a infraestrutura, mão de obra e quaisquer outros insumos necessários para implantação do sistema de monitoramento através de vídeo ou alarmes são de responsabilidade do proponente e parte do escopo deste termo.

A infraestrutura para lançamento dos cabos de telecomunicação e elétricos será composta por eletrodutos do tipo pesado (parede mínima de 1,50mm), com galvanização a fogo para aplicação nas áreas externas, e eletrolítica para aplicação nas áreas internas, evitando assim oxidações provocadas por intempéries e oferecendo alto grau de segurança, evitando avarias na capa protetora dos condutores ou mesmo o acesso a estes com o intuito de corte ou sabotagem do sistema.

Esta infraestrutura deverá ser construída em conformidade com normas vigentes para redes de telecomunicação (ANSI-TIA-EIA 568B). Os eletrodutos destinados à rede de dados deverão possuir área interna útil de 1" (uma polegada), com ocupação máxima de 50% desta área pelos condutores.

Para a rede elétrica destinada à alimentação das câmeras, o diâmetro interno útil mínimo da tubulação deverá ser de ¾" (três quartos de polegada), com ocupação máxima de 60% desta área pelos condutores elétricos. Não deverão ocorrer lances de infraestrutura superiores a 15 (quinze) metros, sem que sejam instaladas caixas de passagem ou mesmo condutores de mesma bitola dos eletrodutos instalados.

A fixação desses eletrodutos se dará por meio de parafusos e buchas, quando fixados em alvenaria, e finca-pinos (através de walsiva) ou buchas de aço quando em estruturas de concreto. Isto poderá garantir a melhor fixação possível dos eletrodutos, evitando que se





soltem devido à trepidação provocada por agentes externos na edificação ou ainda pela ação do tempo.

As câmeras e suportes deverão seguir os mesmos padrões de fixação dos eletrodutos. Para a interligação da infraestrutura com as câmeras, toda a transposição de cabos deverá ser protegida por eletroduto em aço flexível revestido, para proteção mecânica dos condutores.

Os Racks (quando ocorrer o fornecimento) deverão possuir sistema de ventilação forçada (dois ventiladores e venezianas laterais com filtro protetor de poeira) e porta em aço, com fechamento através de fecho do tipo maçaneta escamoteável de três pontos com chave. Todas as derivações deverão ocorrer com acopladores, buchas e arruelas de mesma bitola, evitando assim a exposição de todo e qualquer condutor (lógico ou elétrico).

Essas Racks deverão ser do tipo monobloco em chapa de aço de 1,5 mm de espessura, pintura eletrostática em pó poliéster cinza RAL 7032 (ou compatível). Deverão, também, perfil de 19” (polegadas) frontal e traseiro para a fixação de equipamentos, com grau de proteção IP40, dimensões de no mínimo de 12Us para parede e de 32Us quando para piso, equipados com filtro de linha com no mínimo 6 tomadas. Esses filtros de linha deverão ser protegidos com fusíveis e cabo de força com 1,5 metros de comprimento e todos os acessórios necessários para instalação de ativos, tais como; suporte de fixação, bandeja autoportante 19”, organizador de cabos frontal, calha para cabos dentre outros.

A infraestrutura constituída de eletrodutos deverá ser construída em aço pesado com as mesmas especificações listadas acima, para a interligação das câmeras até o Rack principal localizado na sala definida pela administração local. Esta deverá possuir dimensões compatíveis com a função a que se destina, condizente com a norma vigente (iluminação e ventilação).

Todos os acessórios para implantação do sistema são de responsabilidade do proponente e deverão estar inclusos, tais como; organizadores de cabos horizontais e verticais, régua de tomadas com mínimo de 06 tomadas, bandejas e demais acessórios.

Para instalação de câmeras móveis externas, a mesma será fixada em fachada que permita o monitoramento amplo, sem obstáculos de árvores ou edificações, de acordo com o relatório da GCMBH para o órgão em questão.

Orientações técnicas para a construção de infraestruturas aparente e subterrânea:

## **INFRAESTRUTURA APARENTE**

O fornecimento e instalação das tubulações aparentes para lançamento dos cabos lógicos e cabos elétricos deverão seguir as orientações técnicas apresentadas abaixo:

- Em aplicação interna, acima de forros ou ainda em shafts, deverão ser utilizados eletrodutos rígidos rosqueáveis em PVC anti-chama de, no mínimo, 1” (uma polegada), conforme norma NBR 15465 Classe B;
- Em aplicação externas, ao tempo ou ainda no interior das salas, deverão ser utilizados eletrodutos em aço carbono galvanizados a fogo de, no mínimo, 1” (uma polegada), conforme NBR 5624 ou NBR 5598;
- Conformidade com as normas vigentes para redes de telecomunicação (ABNT NBR 14565);



- Possuir área interna útil de, no mínimo, 1” (uma polegada) para ambas as aplicações (lógica e elétrica);
- Deverão ser criadas tubulações distintas para a rede lógica e a rede elétrica;
- A ocupação máxima da área interna útil deverá ser de 50% para condutores lógicos e de 60% para condutores elétricos;
- A fixação das tubulações deverá ser realizada por abraçadeira tipo omega, ou abraçadeiras que não possuam pontos cortantes (tais como fitas metálicas e outros), distribuídas ao longo dos dutos, afim de permitir a perfeita fixação das tubulações;
- As transposições de cabos de alimentação deverão ser protegidas por eletroduto flexível em aço de mesma capacidade, contendo condutes em ambas as pontas para a correta adaptação;

O fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários para execução da instalação dos sistemas de videomonitoramento e alarmes é de responsabilidade da contratada.

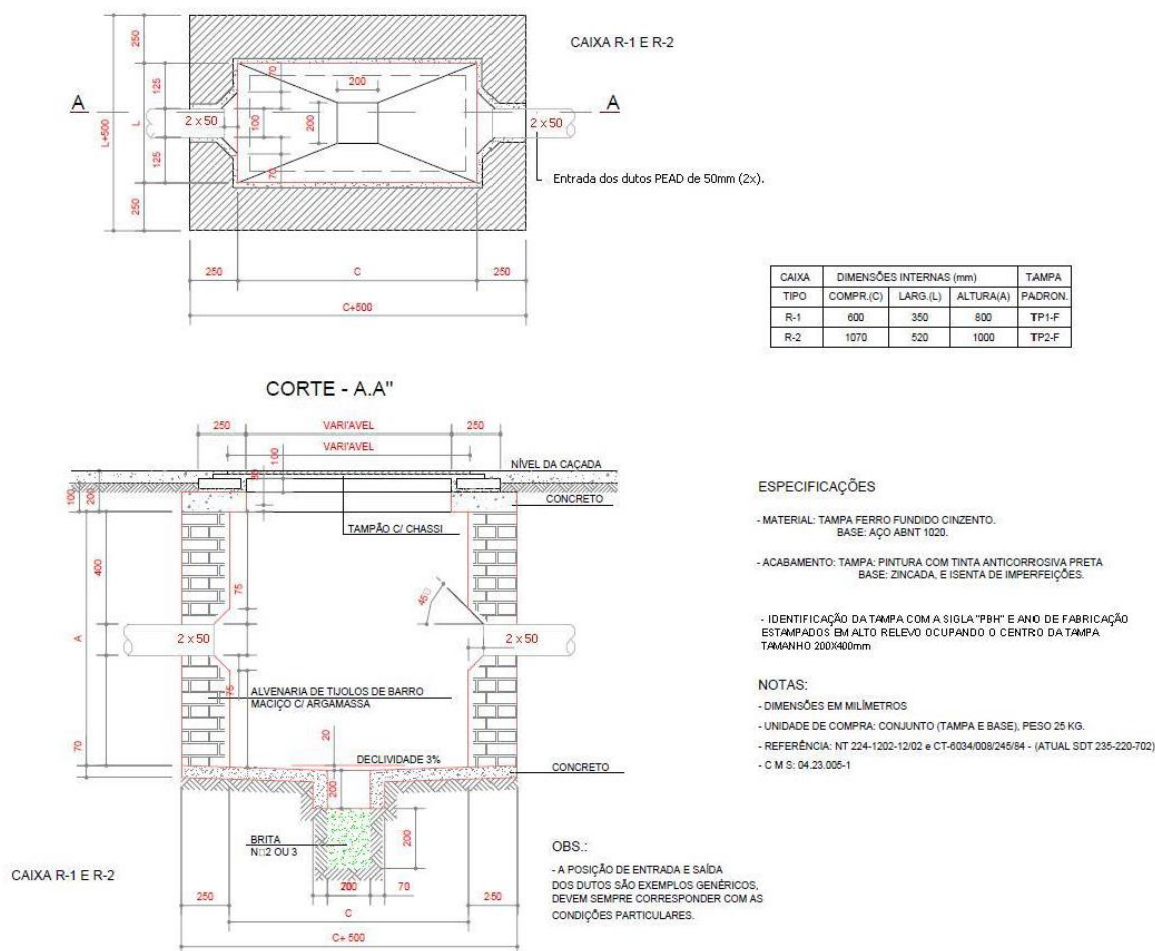
### **INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA**

Para a execução dos serviços de implantação de rede lógica e elétrica subterrânea, deverão ser seguidas as orientações técnicas abaixo:

- Utilização de dutos do tipo PEAD, norma NBR 13897 e NBR 13898 da ABNT, com diâmetro interno mínimo de 50 mm (em alguns casos de 100mm), com caixas de passagem na transposição do tipo R2;
- Deverão ser criadas tubulações distintas para a rede lógica e a rede elétrica (duas vias);
- A infraestrutura subterrânea deve ser tão retilínea quanto possível, com inclinação mínima de 0,5% para as caixas de inspeção (caixa R2);
- O reaterro poderá ser feito com o próprio material retirado da vala, sob o passeio ou via pública, isento de elementos que possam danificar os eletrodutos durante a compactação da vala;
- Após o lançamento da tubulação, deverá ser realizada a compactação do solo na vala e o envelopamento com concreto magro (15 MPa), além da identificação através de fitas de sinalização à ser realizado somente em travessias.
- O revestimento final da vala deve ter uma camada mínima de 0,20m para "reaterro + pavimentação". Este revestimento deve ser executado com materiais de mesma qualidade, tipo e aparência dos existentes anteriormente, utilizando-se técnicas adequadas de modo a evitar deformações no passeio ou via pública.
- O comprimento máximo de infraestrutura para atendimento será de 50 metros, com caixas de passagem neste limite para novo lançamento;
- A infraestrutura criada deverá possuir sonda em nylon para futuros lançamentos;

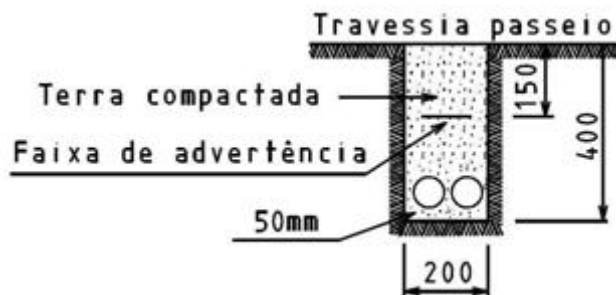
- Deverão ser instaladas caixas de passagem, confeccionadas em concreto pré-moldado, em concreto armado ou em alvenaria, com tampa e aro de ferro fundido, do tipo R2 na base do poste da concessionária e do tipo R1 na base do poste metálico de CFTV. As caixas deverão ser instaladas de forma que sua tampa fique alinhada com o nível do passeio, possuindo ponto de aterramento detalhado a seguir;
- As caixas de passagem deverão possuir tampas de fechamento com aro em ferro fundido, assentada através de argamassa, evitando sua remoção.

Abaixo orientações para a instalação de caixas de passagem de solo:



**Figura 1 - Detalhe construtivo de caixas de passagem de solo**

- Deverão ser lançadas duas vias, uma destinada ao cabeamento lógico e outra destinada ao cabeamento elétrico. A tubulação subterrânea deverá ser assentada na superfície de fundo da vala, que deverá possuir dimensões mínimas de 200 x 400mm (largura x profundidade) e ser regularizada, abaixo detalhe construtivo:



**Figura 2 - Detalhe da tubulação subterrânea em passeios**



**Figura 3 - Detalhe da tubulação subterrânea em ruas e avenidas**

**Observação Importante:** Deverão ser seguidas as normas e orientações de recomposição de calçadas e vias públicas instituídas pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Caso ocorram trincas ou o acabamento do piso recomposto não siga o padrão original e orientações da PBH, deverá ser realizada nova recomposição no local da intervenção até que as irregularidades sejam sanadas.

Deverão ser respeitadas as legislações municipais, especialmente quanto à travessia de pistas de rolamento e interferências em passeios, assumindo a contratada toda a responsabilidade pelos serviços executados em passeios ou vias públicas.

**Observação importante:** Todo e qualquer processo de licenciamento urbano que se fizer necessário será de responsabilidade da contratada.

## INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

Para alimentação das caixas e do Rack principal, deverá ser construída nova estrutura elétrica composta por quadro elétrico dedicado ao sistema localizado na sala de monitoramento, evitando assim desligamentos ou mesmo danos elétricos provocados por intervenções, manutenções ou mesmo transientes nos circuitos elétricos do Terminal Rodoviário e da Estação São Gabriel.

Para solução no Terminal Rodoviário de Belo Horizonte, deverá ser derivado do QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) duas fases de 127V (110V), além de neutro para a montagem



do QGCFTV (Quadro Geral de CFTV), destinado exclusivamente à alimentação dos equipamentos da solução implantada.

O quadro deverá possuir disjuntor geral compatível com a carga dissipada pelos equipamentos, protetor de surtos nas fases, além de balanceamento dos circuitos entre as fases (mínimo 01 circuito por caixa ou Rack).

A alimentação central deste quadro será fornecida pelo No-break citado no item 2.10 (excetuando-se a Estação São Gabriel). A partir do quadro localizado na Sala de Monitoramento, serão derivadas as alimentações destinadas às caixas e Rack Principal, onde todos os equipamentos serão energizados.

Os condutores utilizados para alimentação das caixas deverão atender às necessidades de carga e distância para cada caixa de equipamentos, estando à especificação deste em acordo com as normas vigentes.

As tomadas de alimentação (duas por caixa e Rack) deverão ficar no interior das caixas e do Rack Principal, evitando assim o desligamento dos equipamentos.

Todos os circuitos deverão ser identificados obrigatoriamente de acordo com projeto elétrico a ser fornecido. Nas caixas de equipamentos deverão ser instaladas fontes de alimentação centralizada (para até 20 câmeras) ligadas ao circuito estabilizado e protegido por No-Break (na qual a régua de tomadas estará ligada), sendo derivada destas a alimentação para as câmeras distribuídas pelas áreas do Terminal Rodoviário de Belo Horizonte (idem Estação São Gabriel).

Para as derivações elétricas das caixas de equipamentos até as câmeras serão utilizados condutores com bitola mínima de 2,5mm<sup>2</sup>, unifilares ou bipolares (cabo PP), tendo em vista à distância das câmeras e a voltagem de alimentação. Ao final da implantação, deverão ser entregues os projetos elétricos e diagrama unifilar do quadro em questão e demais documentações pertinentes às instalações elétricas.

Orientações técnicas para a construção de infraestrutura elétrica:

## **INFRAESTRUTURA ELÉTRICA**

A infraestrutura elétrica deverá seguir as orientações técnicas listadas abaixo:

- Para fornecimento de materiais destinados a criação do padrão de entrada, deverão ser consultados cadernos técnicos e manuais fornecidos pela concessionária de energia elétrica, onde são listados os modelos e marcas de materiais e equipamentos aprovados;
- Os materiais de uso comum, não listados em manuais ou cadernos técnicos da concessionária de energia elétrica, devem atender as especificações mínimas de qualidade e acabamento, sendo passíveis de fiscalização por parte da PBH e da concessionária de energia elétrica;
- Os condutores utilizados devem ser em cobre e possuir bitola mínima de 4mm<sup>2</sup>, com isolamento de 1.000V, com capa de proteção para lançamento em tubulação subterrânea com alto índice de umidade;

- Deverá ser considerada a distância máxima de 50 metros para interligação dos postes.
- Deverão ser deixadas, no interior das caixas de inspeção, folga de 1,0m de comprimento dos condutores;
- Os condutores deverão possuir capas com cores para fase, neutro e terra compatíveis com a norma NBR 5410 da ABNT;
- A tensão de alimentação da caixa de acessórios deverá ser monofásica com voltagem de 127V (cento e vinte e sete volts);
- Nas caixas de acessórios dos postes metálicos do ponto de captura de imagens em vídeo, os condutores de neutro e terra deverão possuir terminação em barras de cobre instaladas sobre isoladores, permitindo a comutação;
- Para proteção do circuito de alimentação, nas caixas de acessórios dos postes metálicos do ponto de captura de imagens em vídeo deverão ser instalados protetores de surtos (fase/neutro) e disjuntores gerais compatíveis com a carga dissipada. No interior das caixas deverão ser disponibilizadas 02 (duas) tomadas elétricas em conformidade com o novo padrão brasileiro, de acordo com a norma NBR 14136 da ABNT, possuindo identificação de voltagem de operação.

## CABEAMENTO LÓGICO

Deverá ser construído cabeamento lógico categoria 5e (ou superior) dependências do órgão, dotado de tomadas, cabos de manobra, painel de conexão e demais acessórios cumprindo os requisitos mínimos das normas ANSI/TIA/EIA-568B.2 e ISO/IEC 11801. Deverão ser disponibilizados os pontos de rede local necessários para a conexão de todos os ativos e demais periféricos dos sistemas a serem implantados.

Todas as câmeras serão conectadas aos “DVRs” ou “NVRs” através de cabeamento metálico, podendo este ser constituído de cabo coaxial RG-59 (sistemas analógicos HD) ou cabo UTP categoria 5e ou superior (sistemas IP).

Para utilização de cabo coaxial RG59, este deverá possuir mínimo de 90% de malha de cobre, impedância de  $75\Omega$  (Ohms), com núcleo de cobre, possuindo processo construtivo TRISHIELD, e revestimento externo para lançamento em subdutos com alto nível de umidade, evitando a oxidação do cabo. A crimpagem deve ser feita utilizando conector tipo BNC de solda, assegurando uma melhor conexão elétrica e metálica. No interior das caixas, os cabos coaxiais serão terminados em conectores BNC através do processo de solda e testados posteriormente a este processo. Nas câmeras, os cabos deverão ser terminados com o mesmo processo.

Caso seja utilizado cabo coaxial RG59 para a conexão com câmera móvel instalada na área externa da unidade, deverá ser lançado cabo de comandos, cabo categoria 5e ou similar.

Para utilização de cabo do tipo par trançado (UTP) deverá ser utilizado cabo categoria 5e, classe CM, compostos de condutores sólidos de cobre, 24 AWG, isolados em polietileno especial, com capa externa em PVC conforme padrão de mercado. Este deverá cumprir todos os requisitos das normas ANSI/TIA/EIA-568B.2 e ISO/IEC 11801.



Ao final da construção do cabeamento, deverá ser executada identificação através de etiquetas tipo laser, comumente utilizadas para este fim.

Orientações técnicas para a construção de infraestruturas lógicas:

## INFRAESTRUTURA LÓGICA

Abaixo seguem orientações básicas para conectividade lógica dos equipamentos do sistema de videomonitoramento em vias públicas:

- A conexão dos equipamentos de rede se dará através de cabos de manobra, denominados tecnicamente de patch cords, categoria 6 em conformidade com a norma ANSI TIA/EIA 568 B.2, conector injetado padrão RJ45 em ambas as extremidades, montados e testados em fábricas;
- Os cabos lógicos, quando instalados, deverão ser protegidos por eletrodutos rígidos ou flexíveis, impedindo a exposição ao tempo ou a atos de vandalismo;
- Todos os cabos lógicos instalados na caixa de acessórios deverão possuir etiquetas de identificação (do tipo laser), em ambas as extremidades, informando a que se destinam as conexões existentes;
- No interior da caixa de acessórios os cabos lógicos deverão ser organizados através de abraçadeiras em velcro e nunca através de abraçadeiras do tipo nylon ou similares, evitando danos aos cabos de manobra;
- Para a interligação do poste de concessionária ao poste metálico de videomonitoramento deverá ser utilizado cabo de fibra ótica, instalado em tubulação específica já descrita neste documento. Para a interligação deverá ser considerado a distância máxima de **50 metros entre os postes**.
- Como forma de padronização deverão ser seguidas, obrigatoriamente, as orientações técnicas descritas na norma ANSI TIA/EIA 568 B.2.

## ATERRAMENTOS

Quando aplicável, deverá ser executada a implantação de sistema de aterramento conforme os padrões exigidos na norma NBR5410. Para construção de novo sistema de aterramento, serão utilizadas hastes redondas de aço cobreado (tipo copperweld) de alta camada de cobre aplicado eletronicamente, com 5/8" de diâmetro por 2,40 de altura.

Para o novo sistema de aterramento, as hastes serão cravadas tendo como espaçamento mínimo seu comprimento e conectadas à cordoalha através de conectores de compressão. A cordoalha de aterramento poderá ser em fio rígido de cobre nu com mínimo de 25mm<sup>2</sup> de secção (4AWG).

Deverão ser instaladas caixas de visitas para cada haste de aterramento, em PVC com diâmetro mínimo de 150mm<sup>2</sup>, com tampa de ferro fundido, acabamento perfeito com o piso existente, não deixando ressaltos ou mesmo depressões. A caixa da haste deverá ser preenchida com brita número 01 evitando acúmulo de água ou detritos. Deverá ser verificado onde serão instalados novos aterramentos, e a existência de aterramentos antigos, dos prédios



ou das concessionárias de energia elétrica e/ou de telefonia. Nesses casos, deverá ser respeitada uma distância mínima de 20 metros de qualquer aterramento existente no sistema de energia e/ou telefonia.

Após execução dos aterramentos, a CONTRATADA deverá realizar medições de resistividade, certificando a funcionalidade do sistema construído, emitindo laudo da medição realizada. Para a determinação do número de hastes a serem instaladas, em função da resistividade do solo, deverá ser considerada uma resistência de aterramento  $< 6$  Ohms.

Nos locais onde serão realizadas obras em passeios ou pisos cerâmicos (similares), para instalação das hastes definidas no projeto, deverá ser prevista a reconstrução nos mesmos padrões. Caso ocorram trincas ou fissuras após as intervenções, deverá ser realizado o reparo, a fim de sanar todo e qualquer tipo de irregularidade no piso reconstruído.

Orientações técnicas para a construção de aterramentos:

### **ATERRAMENTO:**

Deverá ser implantado sistema de aterramento conforme os padrões exigidos na norma NBR 5410 da ABNT, além de manuais e cadernos técnicos fornecidos pela concessionária de energia elétrica, seguindo também as orientações técnicas descritas abaixo:

- Para fornecimento de materiais destinados a criação do sistema de aterramento, deverão ser consultados cadernos técnicos e manuais fornecidos pela concessionária de energia elétrica, onde são listados os modelos e marcas aprovados;
- Os materiais de uso comum, não listados em manuais ou cadernos técnicos da concessionária de energia elétrica, devem atender as especificações mínimas de qualidade e acabamento, sendo passíveis de fiscalização por parte da PBH e da concessionária de energia elétrica;
- Deverão ser criados aterramentos novos e equalizados com os existentes na unidade. O primeiro aterramento destina-se ao padrão de entrada da unidade e equipamentos de uso comum, o segundo e novo aterramento será criado exclusivamente para o atendimento de equipamentos de monitoramento (alarme e vídeo) que serão instalados;
- Para a criação do aterramento destinado ao poste metálico e demais equipamentos, deverão ser utilizadas hastes redondas, de aço cobreado (tipo copperweld) de alta camada de cobre aplicado eletronicamente, com 5/8" de diâmetro por 2,40 metros de comprimento;
- O aterramento instalado deverá possuir resistência máxima de 10 Ohms, comprovada através de medição por terrômetro (com aferição em vigor), cabendo a contratada definir o número de hastes e os elementos utilizados para se obter o valor informado;
- Deverão ser utilizadas cordoalhas de, no mínimo, 25 mm<sup>2</sup> de seção, em cobre nu e conectores específicos para interligação das hastes de aterramento;
- Como o aterramento será instalado em passeios, junto à base do poste metálico, as hastes conectorizadas deverão ficar abaixo do acabamento do passeio, desta forma antes da recomposição do piso, o sistema de aterramento deverá ser vistoriado e



aprovado pela PBH;

Nos locais onde serão realizadas intervenções em passeios ou pisos cerâmicos (ou similares), para instalação das hastes de aterramento, deverá ser prevista a reinstalação nos mesmos padrões. Caso ocorram trincas ou fissuras após as intervenções, a contratada deverá realizar o reparo, a fim de sanar todo e qualquer tipo de irregularidade no piso danificado.

## **INSTALAÇÕES E CONFIGURAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS**

Todos os serviços de instalações, montagens, conectorizações, configurações, entre outros, de cada equipamento e ou material, são de total responsabilidade da CONTRATADA e devem ser balizados pelos requisitos descritos neste termo.

Deverão ser apresentados catálogos, esquemáticos e informações para instalação de todos os equipamentos e materiais de modo a possibilitar o cadastramento correto, assim como auxiliar no acompanhamento da implantação, operação e manutenção do sistema.

Devem ser apresentadas adicionalmente, todas as indicações necessárias, referentes ao processo de instalação e operação de modo a garantir a integridade dos equipamentos e materiais em qualquer fase de estocagem, instalação, aceitação e operação dos equipamentos.

### **I. CÂMERAS**

As câmeras de vídeo deverão ser instaladas conforme orientações técnicas a seguir:

- As câmeras de vídeo deverão ser instaladas com altura de, no mínimo, 2,50 metros em relação ao piso ou solo (ou acima desta altura no limite de 4,0 metros), de forma a evitar acesso indevido;
- Deverá ser evitada a instalação em locais que obstruam o campo de visão ou que facilitem o acesso à câmera;
- Os recursos de configuração de cada câmera deverão ser ajustados de acordo com o local de instalação da câmera, de forma individualizada, sendo as principais configurações definidas pela PRODABEL antes da instalação;
- O ajuste de foco, ângulo de visão e demais configurações de cena deverão ser realizada com base em relatórios de vistoria técnica emitidos pela GCMBH, entregues a contratada no ato da visita técnica pré-instalação;
- Para conexão dos cabos na entrada de alimentação da câmera, estes deverão possuir ponta terminada em conectores elétricos compatíveis. Em caso de bornes de entrada, os condutores deverão ser acabados com solda (estanhados) para a conexão no borne;
- As câmeras deverão possuir etiqueta de identificação com o número de endereço IP (endereço de rede) e a qual servidor de imagens (nome do servidor) está conectada, para otimizar a solução de problemas.

### **II. CONVERSORES DE MÍDIA (QUANDO APLICÁVEL)**

Os conversores de mídia deverão ser instalados seguindo as orientações técnicas listadas abaixo:

- Os conversores deverão ser fixados diretamente na placa de montagem das caixas de acessórios;
- A fonte de alimentação dos conversores de mídia será diretamente ligada ao sistema de energia (no-break);
- Deverá ser identificada, através de etiqueta laser, em que faixa de endereço IP (endereço de rede, ex: 192.168.1.x) o conversor está conectado e qual é o concentrador de origem;
- Todos os conversores instalados deverão ser montados com o mesmo padrão de posicionamento, fixação, conexões e identificação, quando em racks ou caixas de acessórios;
- Não serão aceitas fixações na placa de montagem através de material metálico como parafusos (risco de curto na placa do conversor) ou fitas dupla face (ressecamento e deslocamento), devendo ser utilizado fixador específico para placas de montagem;
- A PBH, através da PRODABEL, irá orientar a instalação de elementos de rede e seu ingresso na RMI (Rede Municipal de Informática), fornecendo todas as informações e padrões necessários para integração dos sistemas.

### **III. FONTES DE ALIMENTAÇÃO DAS CÂMERAS (QUANDO APLICÁVEL)**

As fontes para alimentação das câmeras deverão ser instaladas obedecendo às seguintes orientações:

- As fontes para alimentação das câmeras deverão ser instaladas conectadas ao sistema de energia (no-break);
- Quando em caixas de acessórios, as fontes para alimentação das câmeras deverão ser instaladas na parte inferior da caixa, para refrigeração e fácil remoção em caso de manutenção;
- Já nos Racks 19", deverão ser instaladas em bandejas, identificadas e posicionadas de forma a facilitar a manutenção e substituição;
- Todas as conexões de cabos de alimentação das câmeras com os bornes das fontes deverão ser finalizadas com solda (estanhados);
- Todos os cabos deverão ser identificados nas duas extremidades, facilitando a identificação da alimentação de cada câmera (ou grupo de câmeras, Ex: CAMS\_3º Andar);
- Deverão ser realizadas medições para comprovação do fornecimento adequado da alimentação das câmeras.

### **IV. SISTEMAS DE ENERGIA (NO-BREAK)**

O sistema de energia (no-break) destinado a alimentação dos equipamentos deverá ser



instalado, obedecendo às seguintes orientações técnicas:

- A alimentação elétrica deverá ser conectada ao sistema de energia (no-break) e deste derivada para todos os demais equipamentos;
- O sistema de energia (no-break) deverá possuir dispositivo (contato seco ou SNMP) para sinalização de alarmes, que podem sinalizar a irregularidades no fornecimento de energia ou problemas no equipamento.
- Deverá ser realizada medição das tensões e correntes na saída do equipamento;
- Deverão ser executados testes de carga e bateria do equipamento.

## V. GRAVADORES (DVR'S OU NVR'S)

Os gravadores (podem ser DVRs ou NVRs), equipamentos responsáveis pelo armazenamento de imagens e gerenciamento do sistema deverão ser instalados, obedecendo às seguintes orientações técnicas:

- O equipamento em questão deverá ser instalado em Rack padrão 19” (em bandeja ou ainda no perfil do rack), sendo este devidamente identificado através de etiqueta que irá informar o endereço IP e o Host name do equipamento na RMI;
- Todas as câmeras do sistema em questão deverão ser configuradas em máxima resolução e qualidade de gravação, sendo ativada por movimento na cena monitorada.
- Todas as câmeras deverão ser nomeadas e identificadas seguindo o mesmo padrão, sendo identificadas por nome do setor, andar e/ou sequencia numeral. Esta definição ficará a cargo da GCMBH, responsável pelas imagens nas unidades da PBH;
- Todos os parâmetros de configuração, usuários, senhas e demais informações deverão OBRIGATORIAMENTE serem repassadas para a PRODABEL, para a emissão do Termo de Aceite do projeto e consequente pagamento da Nota Fiscal.

## VI. TABELA DE QUANTITATIVOS PARA FORNECIMENTO

IT	Descrição	Unidade	QTD
1	Cabo STP Cat5e, blindado para uso externo em dutos subterrâneos e expostos a umidade e calor, fornecido com todos os conectores e tomadas compatíveis.	ML	790
2	Eletroduto 1” galvanizado a fogo, barra de 3m, com o fornecimento do mesmo, de abraçadeiras em ômega (03 por peça), condutes com tampa, curvas, luvas e adaptadores do tipo box reto e/ou unidutes cônicos.	ML	125
3	Lançamento de duto corrugado do tipo PEAD, 50mm, com o fornecimento do mesmo, abertura de vala e recomposição do piso em cimento acabado.	ML	25



4	Caixa de alumínio 20x20 para instalação piso ou parede, para transposição de tipos de infraestrutura diferentes (solo/parede e vice-versa), ou terminações de infra para recebimento de cabos e outros.	Unid.	5
5	Rack 12Us, composto por bandejas, organizadores, Patch Panel de 24 posições e régua de tomadas 6 posições. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	Unid.	2
6	Caixa de solo do tipo R1 para transposição de infraestrutura, compreendendo o fornecimento de todos os insumos e tampa e aro em ferro fundido com tranca.	Unid.	5
7	Instalação de eletroduto flexível do tipo Seal tube, de 1" e/ou ½", com o fornecimento do mesmo e todos os acessórios de conexões.	ML	20
8	Switch 24 Portas PoE, fornecido com todos os acessórios e no mínimo 01 (um) Mini-Gbic para conexão na RMI nos padrões informados pela PRODABEL. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	Unid.	2
9	No-break de no mínimo 1,0kVA, 127V, com bateria interna.	Unid.	2
10	Câmera do tipo Bullet, pré-embalada em corpo de alumínio, com IR de no mínimo 15m, tecnologia de conexão TCP/IP, e com resolução mínimo HDTV, compatível com protocolo ONVIF. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	Unid.	21
11	Caixa de Proteção em Aço Galvanizado, chapa 14, com suporte para parede, de alta resistência mecânica e porta cadeado, compatível com as dimensões das câmeras fornecidas. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	Unid.	27
12	Gravador 24 canais IP, híbrido, com capacidade de gravação de 6TB, compatível com protocolo ONVIF. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	Unid.	1
13	Licença de software de gerenciamento e gravação, pack com <b>24 licenças</b> , plataforma Digifort, versão compatível 6.7.1.1.	PC	1
14	Kit Central de Alarmes com 6 sensores inclusos. <b>CONFORME CHECK-LIST/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PRODABEL EM ANEXO</b>	KT	2