

CONCORRÊNCIA Nº /2023

Edital de Concorrência que tem por finalidade a seleção de proposta mais vantajosa para celebração de contrato de **CONCESSÃO ONEROSA DE USO DA SERRARIA SOUZA PINTO**, observadas todas as regras e condições deste EDITAL e seus ANEXOS.

MINUTA DE CONTRATO ANEXO III – CADERNO DE ENGENHARIA

Projeto: **Fundação
Clóvis
Salgado**

Modelagem



INFRAESTRUTURA,
MOBILIDADE E
PARCERIAS



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

SUMÁRIO

1. DIRETRIZES GERAIS	3
2.DIRETRIZES DE PROJETOS E OBRAS.....	5
3.ENCARGOS DE OBRAS	9
4.DESCRICÃO DAS INTERVENÇÕES	13
4.1.1.INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE SEGURANÇA E CFTV.....	13
4.1.2.MELHORIAS NA PAVIMENTAÇÃO E SISTEMA DE DRENAGEM DO PÁTIO DESCOBERTO	17
4.1.3.CORREÇÃO/REVISÃO GERAL DE INFILTRAÇÕES DIVERSAS, REVESTIMENTOS DANIFICADOS, ESQUADRIAS DANIFICADAS, REVISÕES NAS INSTALAÇÕES.....	21
4.1.4.ACESSIBILIDADE DO ESPAÇO.....	22
4.1.5.CONTRATAÇÃO DE GERENCIAMENTO DE RISCO E LAUDO DO SPDA EXISTENTE.	23
4.1.6.REFORMA DOS MUROS DE DIVISA.....	25
5.PLANO DE INTERVENÇÕES	26
6.PRINCIPAIS EXIGÊNCIAS PARA INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS E OPCIONAIS	27
7.PLANO DE MANUTENÇÃO.....	28

1. DIRETRIZES GERAIS

1.1. O presente CADERNO DE ENGENHARIA define as diretrizes gerais e encargos obrigatórios de projetos, obras, restauros, reformas, serviços e manutenção da SERRARIA SOUZA PINTO, a serem observados e seguidos pela CONCESSIONÁRIA durante a CONCESSÃO.

1.2. A CONCESSIONÁRIA deverá executar todos os SERVIÇOS e dispor de todos os equipamentos, recursos humanos, materiais e insumos necessários para o regular cumprimento do EDITAL, CONTRATO e seus anexos.

1.3. Durante o prazo de CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá observar todos os requisitos mínimos e específicos deste CADERNO DE ENGENHARIA e ANEXOS, bem como àqueles previstos no EDITAL, CONTRATO e seus anexos; além de preservar os elementos intrínsecos que caracterizam a SERRARIA SOUZA PINTO, tais como os recursos físicos, a arquitetura, os bens tombados e seu caráter de espaço público, conforme descritos no ANEXO I DO CONTRATO – MEMORIAL DESCRITIVO DA ÁREA.

1.3.1. A arquitetura e a paisagem são parte constituinte da identidade da SERRARIA SOUZA PINTO, sendo fundamentais na sua relação com a cidade de Belo Horizonte, e devem ter suas características, bem como o seu patrimônio histórico tombado, mantidos em bom estado de conservação pela CONCESSIONÁRIA durante toda a vigência do CONTRATO, de acordo com as exigências do EDITAL, CONTRATO e seus anexos.

1.4. As atividades operacionais e de obras inerentes à execução do CONTRATO deverão ocasionar o mínimo de interferência possível no uso da SERRARIA SOUZA PINTO, no seu entorno e na sua vizinhança, observados, no que couber, os objetivos e diretrizes referentes ao Patrimônio Histórico Municipal, especialmente as Deliberações do Conselho Deliberativo do Patrimônio

Cultural do Município de Belo Horizonte (CDPCM-BH) e do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA).

- 1.5.** Os projetos, obras e serviços a serem realizados devem atender às disposições legais aplicáveis, inclusive, mas não se limitando, ao Estatuto do Idoso (Lei Federal Nº 10.741/2003) e ao Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei Federal Nº 13.146/2015), devendo ser observados com especial atenção os direitos preferenciais, dentre os quais se enquadram os relativos aos idosos, gestantes, lactantes, pessoas com crianças de colo e pessoas com deficiência.
- 1.6.** A execução do PLANO DE INTERVENÇÃO, bem como a realização de quaisquer obras, deverá adotar práticas sustentáveis na elaboração dos projetos correlatos e na execução das obras, com intuito de minimizar os impactos ambientais decorrentes e a geração de resíduos, bem como garantir a utilização racional e eficiente de recursos e materiais empregados.
- 1.7.** A CONCESSIONÁRIA é a única e exclusiva responsável por qualquer ajuste, reforma e/ou adequação necessários para que as intervenções na SERRARIA SOUZA PINTO estejam de acordo com as diretrizes mínimas estabelecidas no EDITAL, CONTRATO e seus anexos e na legislação aplicável.
- 1.8.** A qualquer tempo, o PODER CONCEDENTE, constatando que a CONCESSIONÁRIA deixou de atender aos encargos estabelecidos no EDITAL, CONTRATO e seus anexos, poderá manifestar-se de forma a garantir que sejam providenciados os ajustes e adequações necessários, não obstante, tal manifestação, a aplicação das penalidades cabíveis nos termos do CONTRATO.
- 1.9.** Os encargos definidos neste documento não esgotam as obrigações da CONCESSIONÁRIA, mas servirão para nortear as exigências mínimas utilizadas para a mensuração do seu desempenho, nos termos descritos no ANEXO IV DO CONTRATO – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

1.10. Nos casos omissos, a CONCESSIONÁRIA deverá solicitar orientação do PODER CONCEDENTE.

2. DIRETRIZES DE PROJETOS E OBRAS

2.1. Estas DIRETRIZES DE PROJETO E OBRA têm como finalidade nortear as INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e OPCIONAIS de engenharia e arquitetura a serem executadas no espaço da SERRARIA SOUZA PINTO, bem como as atividades de manutenção que deverão ser cumpridas pela CONCESSIONÁRIA durante o período de CONCESSÃO, visando garantir uma infraestrutura de qualidade, segura e com múltiplas possibilidades de utilização.

2.2. O espaço da SERRARIA SOUZA PINTO necessita de obras e serviços de restauração e de modernização, denominadas INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS ou OPCIONAIS, cuja caracterização e especificações a serem atendidas estão descritas neste CADERNO DE ENGENHARIA.

2.2.1. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e executar o PLANO DE INTERVENÇÕES, contemplando integralmente as exigências técnicas previstas no EDITAL, CONTRATO e seus anexos, em especial o presente CADERNO DE ENGENHARIA e anexos.

2.2.2. O PLANO DE INTERVENÇÕES deverá conter as INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS, previstas no item 4, assim como as eventuais INTERVENÇÕES OPCIONAIS.

2.2.2.1. As eventuais INTERVENÇÕES OPCIONAIS são facultadas à CONCESSIONÁRIA, por sua conta e risco, desde que não comprometam a realização das INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS.

2.2.2.2. As INTERVENÇÕES OPCIONAIS devem ser previamente analisadas pelo PODER CONCEDENTE e executadas nos termos e exigências previstos neste CADERNO DE ENGENHARIA.

2.3. Sem prejuízo das demais normas técnicas e legislação aplicáveis, o PLANO DE INTERVENÇÕES deverá ser elaborado e executado observando os parâmetros técnicos, construtivos e de acessibilidade previstos na legislação pertinente, incluindo, sem se limitar, às seguintes:

- 2.3.1.** Normas do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG;
- 2.3.2.** Normas da concessionária de energia elétrica CEMIG;
- 2.3.3.** ABNT NBR 16280:2020 – Reforma em edificações;
- 2.3.4.** ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- 2.3.5.** ABNT NBR 15575:2013 – Desempenho de Edificações Habitacionais;
- 2.3.6.** ABNT NBR 5674:2012 - Manutenção de edificações;
- 2.3.7.** ABNT NBR 14037:2014 – Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações;
- 2.3.8.** Manual de Normas para Elaboração dos Serviços Técnicos e Projetos – DEOP-MG 2007 ();
- 2.3.9.** Manual SEMAD – Manual de Obras Sustentáveis do Estado de Minas Gerais;
- 2.3.10.** Manual – Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP
- 2.3.11.** DECRETO 27927, de 15/03/1988 – Que homologa o tombamento da SERRARIA SOUZA PINTO pelo Estado de Minas Gerais.
- 2.3.12.** DELIBERAÇÃO Nº 18/98 – Tombamento pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte - MG.
- 2.3.13.** Orientações Técnicas do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas.
- 2.3.14.** DECRETO Nº 48146 de 02/03/2021 - Estadual - Minas Gerais

2.4. O espaço da SERRARIA SOUZA PINTO é tombado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA) e pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte (CDPCM-

BH). Portanto, está sujeito às diretrizes de proteção estabelecidas por estes órgãos e não poderá ser destruído, mutilado ou sofrer qualquer intervenção sem prévia aprovação, devendo ser submetida à apreciação dos referidos órgãos toda e qualquer intervenção no bem cultural protegido e respeitadas as diretrizes construtivas estabelecidas pela municipalidade.

2.5. A CONCESSIONÁRIA deverá assumir integral responsabilidade por toda a interação com o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA), com Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte (CDPCM-BH) e demais autoridades competentes, bem como as providências necessárias à restauração e obras para modernização do espaço.

2.6. A CONCESSIONÁRIA deverá assumir integral responsabilidade por toda a interação com o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG, para as obras que poderão impactar no Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB ou eventual aprovação de Projeto de Prevenção Contra Incêndio e Pânico - PPCIP.

2.7. É obrigação e responsabilidade da CONCESSIONÁRIA toda a interação com a concessionária de energia elétrica - CEMIG, para viabilizar as obras que poderão impactar na infraestrutura de fornecimento de energia elétrica do espaço.

2.8. As obras de restauração e modernização deverão, na medida do possível, ser realizadas de modo a afetar minimamente o funcionamento da SERRARIA SOUZA PINTO.

2.9. Em caso de subcontratação, no todo ou em parte, de obras de restauração e modernização, a CONCESSIONÁRIA deverá observar, dentre outras, as seguintes instruções:

2.9.1. A CONCESSIONÁRIA somente poderá contratar empresa ou profissional que comprove aptidão para desempenho de atividade

pertinente e compatível, em características, quantidades e prazos, com a parcela da reforma/renovação contratada, mediante apresentação de atestado(s), acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) emitida(s) pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou pelo Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região onde os serviços foram executados, emitido(s) por pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, em nome do profissional técnico responsável, comprovadamente inscrito no CREA ou CAU;

2.9.2. Nos trabalhos que possam afetar a estrutura do imóvel ou outros aspectos de valor histórico, deve-se contratar profissional que tenha expertise no trato de imóveis tombados, a fim de se assegurar a observância das restrições impostas pelo Município de Belo Horizonte e pelo Estado de Minas Gerais.

2.9.3. A CONCESSIONÁRIA deverá manter, para apresentação ao PODER CONCEDENTE, sempre que solicitado, todos os documentos relativos às contratações de que trata esse dispositivo, incluindo, entre outros:

- (i) As certidões e atestados de que tratam os itens 1.10.1 e 1.10.2;
- (ii) Os contratos firmados com os fornecedores ou prestadores de serviços escolhidos e, se for o caso, os respectivos aditivos;
- (iii) A comprovação de recebimento do produto ou serviço, inclusive reforma ou obra;
- (iv) Documentos originais relativos ao pagamento;
- (v) Relatório diário de obras.

2.10. Os projetos de arquitetura e engenharia, básicos e executivos, necessários para a execução das INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e OPCIONAIS, serão providenciados e fornecidos pela CONCESSIONÁRIA conforme prazos e especificações previstos neste CADERNO DE ENGENHARIA e apêndices.

2.10.1. Tais projetos deverão ser analisados pelo PODER CONCEDENTE, a quem compete emitir a MANIFESTAÇÃO DE NÃO OBJEÇÃO, bem como aprovados pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA e pelo Conselho

Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte (CDPCM-BH), cabendo à CONCESSIONÁRIA a aprovação dos projetos juntos aos demais órgãos técnicos pertinentes, caso seja necessário.

2.10.2. A MANIFESTAÇÃO DE NÃO OBJEÇÃO do PODER CONCEDENTE não isenta a CONCESSIONÁRIA e o seu respectivo Responsável Técnico (RT) quanto à responsabilidade técnica e civil na observância dos normativos, sejam normas ABNT, Ambientais e demais pertinentes.

2.11. Conforme art. 25 da Lei Nº 8.987/13, incumbe à CONCESSIONÁRIA a execução do serviço concedido, cabendo-lhe responder por todos os prejuízos causados ao PODER CONCEDENTE, aos usuários ou a terceiros, sem que a fiscalização exercida pelo órgão competente exclua ou atenua sua responsabilidade.

2.12. Todas as benfeitorias realizadas pela CONCESSIONÁRIA – sejam as descritas neste CADERNO DE ENGENHARIA ou outras autorizadas pelo PODER CONCEDENTE – incorporam-se ao espaço da SERRARIA SOUZA PINTO, sem que a CONCESSIONÁRIA faça jus a qualquer indenização, direito de retenção ou levantamento.

2.13. Para fins de esclarecimento, caso a conclusão das obras de restauração e modernização requeira dispêndio que supere os INVESTIMENTOS ESTIMADOS, a CONCESSIONÁRIA deverá arcar, por sua exclusiva conta e risco, com a totalidade dos valores necessários para a execução das obras

3. ENCARGOS DE OBRAS

3.1.A CONCESSIONÁRIA deverá seguir as diretrizes constantes neste CADERNO DE ENGENHARIA e seus APÊNDICES, bem como nos demais documentos editalícios, para a realização dos encargos de obra e INTERVENÇÕES OPCIONAIS no ESPAÇO DA SERRARIA SOUZA PINTO, observados os conceitos de sustentabilidade ambiental, o menor impacto ao

meio ambiente, respeitando os parâmetros urbanísticos e as normativas relativas ao seu tombamento.

- 3.2.** A CONCESSIONÁRIA é responsável por realizar todos os levantamentos necessários à execução das INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e/ou OPCIONAIS, sendo meramente referenciais quaisquer informações, plantas, levantamentos ou outros documentos disponibilizados pelo PODER CONCEDENTE, cuja utilização se dará por conta e risco da CONCESSIONÁRIA.
- 3.3.** Os encargos de obra relativos ao PLANO DE INTERVENÇÃO do ESPAÇO DA SERRARIA SOUZA PINTO compreendem todos os investimentos a serem impreterivelmente executados pela CONCESSIONÁRIA, de forma a modernizar os equipamentos, a infraestrutura, os serviços e as instalações do espaço, bem como a sua acessibilidade, sinalização e a comunicação visual, além dos sistemas elétrico, hidráulico, de telecomunicações, TI e iluminação.
- 3.4.** A CONCESSIONÁRIA será responsável pelas ações necessárias à realização das INTERVENÇÕES OPCIONAIS, podendo propô-las durante a CONCESSÃO, desde que sejam devidamente justificadas e obtenham MANIFESTAÇÃO DE NÃO OBJEÇÃO pelo PODER CONCEDENTE e pelos demais órgãos competentes.
- 3.5.** A CONCESSIONÁRIA deverá executar todos os serviços e fornecer todos os itens e materiais necessários para a execução das INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e das INTERVENÇÕES OPCIONAIS do ESPAÇO DA SERRARIA SOUZA PINTO.
- 3.6.** Os projetos, obras e serviços deverão, sempre que possível, adotar práticas sustentáveis no desenho e na construção, a fim de promover eficiência energética e economia no uso da água e de outros materiais.
- 3.7.** Considerando a tendência para a implantação de modelagem BIM para o desenvolvimento de novos projetos de obras públicas, a CONCESSIONÁRIA

deverá adotar preferencialmente esta tecnologia para a elaboração dos projetos e documentação técnica das intervenções a serem realizadas na SERRARIA SOUZA PINTO, conforme os Decretos Federais números 9.983, de 22 de agosto de 2019 e 10.306, de 02 de abril de 2020 e Decreto Nº 48146 DE 02/03/2021 - Estadual - Minas Gerais que dispõem sobre o uso desta metodologia.

3.8. Na execução das obrigações atinentes à elaboração dos projetos e a execução de serviços de arquitetura e engenharia para demolição, reforma, recuperação e construção de novas edificações, a CONCESSIONÁRIA deverá respeitar os parâmetros urbanísticos vigentes e seguir todas as normas aplicáveis nos âmbitos federal, estadual e municipal.

3.9. A CONCESSIONÁRIA deverá ter cuidado especial com as reformas, restauros, recuperações e manutenção de edificações protegidas da SERRARIA SOUZA PINTO, devendo as suas atividades e serviços estar de acordo com as exigências das normas de tombamento e de proteção do patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico.

3.10. São diretrizes específicas para o projeto e obras de edificações e estruturas no ESPAÇO DA SERRARIA SOUZA PINTO:

- a) o uso racional de energia por meio do favorecimento de ventilação e iluminação natural na tipologia arquitetônica;
- b) o uso de luminárias e lâmpadas com alta eficiência lumínica, resultando em baixa potência instalada para garantia de conforto aos USUÁRIOS;
- c) a priorização do uso de materiais recicláveis, que diminuam desperdícios e/ou resíduos na obra e possam ser reaproveitados;
- d) o dimensionamento eficiente de instalações elétricas e hidráulicas e de sistemas estruturais, para evitar danos a equipamentos e desperdícios de materiais;
- e) a utilização de iluminação, aquecedores, equipamentos de ar-condicionado com selos de alta eficiência energética;

- f) a captação e tratamento de água de chuva para reutilização em irrigação de jardins e bacias sanitárias;
- g) a instalação de equipamentos economizadores de água nos banheiros; e
- h) o uso de mictórios secos ou com válvulas de acionamento de baixa vazão e fechamento automático.

3.11. As novas instalações poderão ser concebidas como parte do MOBILIÁRIO do ESPAÇO DA SERRARIA SOUZA PINTO, de forma a garantir flexibilidade no atendimento aos USUÁRIOS durante o período da CONCESSÃO, devendo ser aprovadas pelos órgãos competentes.

3.12. A escolha dos materiais e do sistema construtivo de reforma, recuperação e construção de novas edificações deverão minimizar os impactos de obra no ESPAÇO DA SERRARIA SOUZA PINTO, visando uma obra seca, com diminuição de resíduos, que foque na rapidez da implantação da estrutura e segurança do usuário do espaço.

3.13. As obras a serem executadas no ESPAÇO DA SERRARIA SOUZA PINTO deverão, sempre que possível, manter o funcionamento do espaço, ainda que parcial, preservando a segurança dos usuários do espaço.

3.14. Durante a fase de implantação das INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e INTERVENÇÕES OPCIONAIS, as obras e/ou serviços deverão respeitar as orientações e normas estabelecidas pelo PODER CONCEDENTE, visando o mínimo impacto na utilização do espaço da SERRARIA SOUZA PINTO.

3.15. A CONCESSIONÁRIA será responsável por todo tipo de passivo decorrente das obras e benfeitorias que realizar, sendo encarregada pela retirada de entulhos, realização e retiradas de canteiros de obras e adequada destinação de resíduos.

3.16. Ao final das obras, a CONCESSIONÁRIA deverá ter removido todas as instalações provisórias e do canteiro de obras como equipamentos,

construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a apresentar as áreas utilizadas totalmente limpas.

4. DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES

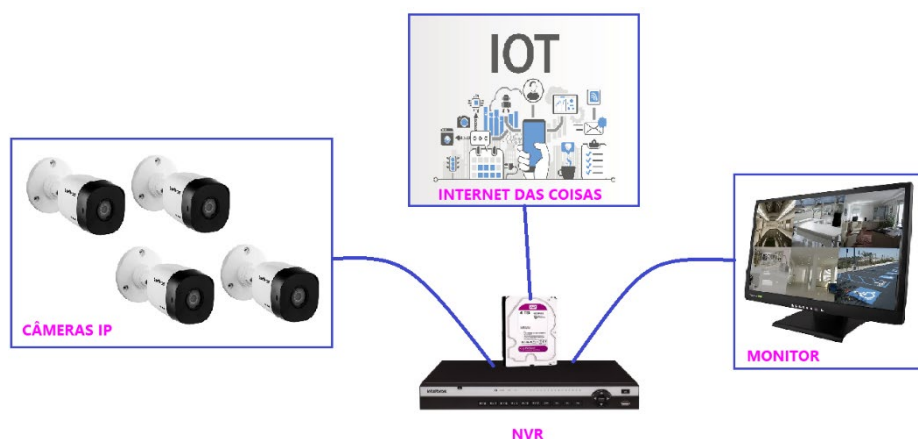
4.1. As principais intervenções de arquitetura e engenharia necessárias para a execução das obras de modernização do ESPAÇO DA SERRARIA SOUZA PINTO, estão descritas a seguir:

4.1.1. INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE SEGURANÇA E CFTV.

a) Descritivo:

- i. Modernização do sistema de CFTV, com a substituição dos equipamentos e instalações existentes, de tecnologia analógica, considerada já ultrapassada e engessada. Deverá ser implementada a tecnologia digital, com capacidade de armazenamento compatível com a legislação, composta por câmeras IP tipo POE, consideradas mais “inteligentes”, e compatível com a internet das coisas (IoT), que já é uma realidade na automação tanto residencial quanto comercial, sendo um facilitador nas atividades de videomonitoramento, tratamento e registro de imagens, estando todo o sistema disponibilizado remotamente, via internet, para todos os responsáveis pela Serraria Souza Pinto.

Figura 1 – Modelo de Sistema



Fonte: Desenvolvido pela Codemge

- ii. Implantação de um sistema de monitoramento de intrusão perimetral, através da adoção de barreiras ativas do tipo sensor ativo infravermelho (IVA), conectadas a uma central de vigilância do tipo monitorada. Esse tipo de central tem a possibilidade de comunicação com empresas terceirizadas de monitoramento e segurança 24h, sendo a contratação desta de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, caso ela julgue necessário para a complementação da vigilância presencial.

b) Itens a serem contemplados:

- i. Valores para a contratação de projetos executivos para as implementações necessárias;
- ii. Substituição das câmeras analógicas existentes por câmeras IP *bullet* PoE e inclusão de 09 (nove) novos pontos de monitoramento no terreno lindeiro que hoje não é monitorado;
- iii. Substituição do DVR (*digital video recorder*) por NVR (*network video recorder*) com capacidade compatível de armazenamento de dados;
- iv. Modernização, ajustes e adequações (monitor, *switch-poe*, *nobreak*, etc) no rack de dados (rack 2) existente;
- v. Desmontagem das câmeras analógicas, dos suportes incompatíveis, dos cabos coaxiais e de trechos de eletrodutos incompatíveis (cerca de 30% do existente);
- vi. Construção de novos trechos de rede de dutos (instalação aparente e subterrânea) na área do terreno lindeiro para atendimento aos novos pontos de monitoramento propostos.

c) Implantação do sistema de monitoramento de intrusão perimetral:

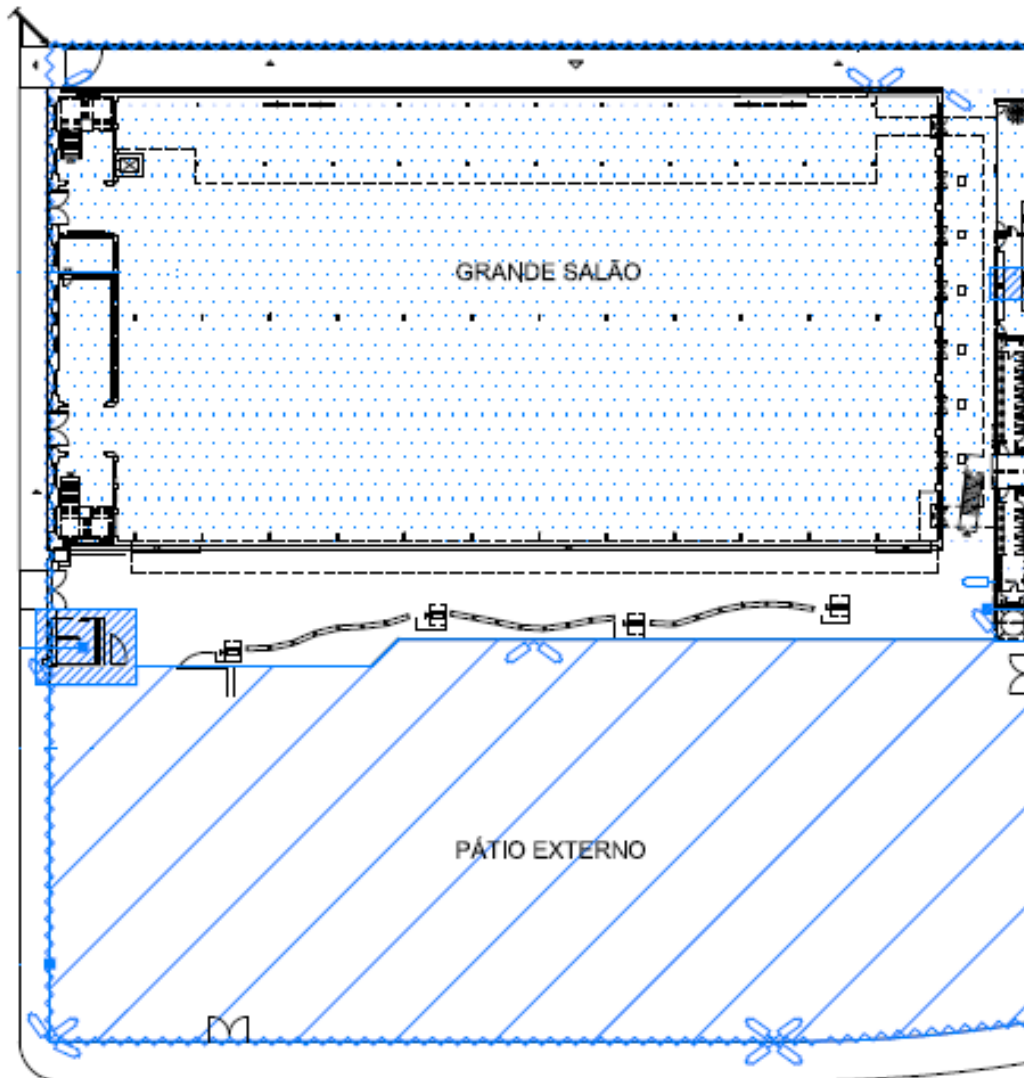
- i. Implantação dos sensores ativos de barreira IVA e toda a infraestrutura necessária nos muros perimetrais da SERRARIA SOUZA PINTO;
- ii. Aquisição de mobília para acomodação dos equipamentos ativos do sistema de monitoramento de alarme de segurança a ser instalado na bilheteria;

- iii. Ampliação / adequação das redes de dados e de energia para atendimento ao sistema de monitoramento proposto.

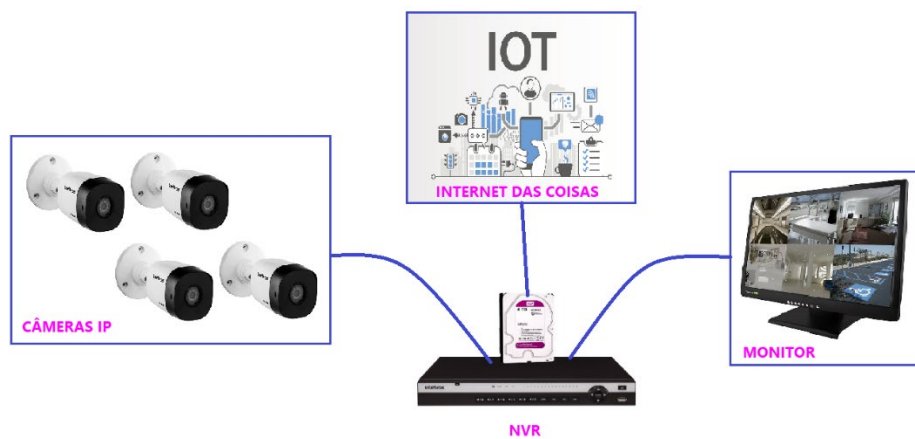
d) Atendimento Mínimo Obrigatório

- i. Monitoramento adequado com cobertura visual das áreas de acesso à SERRARIA SOUZA PINTO, sem a presença de pontos cegos.
- ii. A metodologia utilizada nesta proposta está de acordo com a implementada hoje no local, ou seja, servindo de base para a vigilância patrimonial através de câmeras fixas, que cobrirão visualmente todo o perímetro, muros e os acessos existentes. Portanto, sem a função de monitoramento de eventos realizados nas áreas internas das edificações (Grande Salão, Bilheteria, Mezanino/Oficinas e Prédio Administrativo). Porém, há de se salientar que o sistema aqui proposto é expansível e possui grande flexibilidade, o que possibilitará à CONCESSIONÁRIA a implementação de novas câmeras e funcionalidades adicionais, conforme o nível de aplicação desejada.
- iii. O sistema de monitoramento de intrusão perimetral deverá ser capaz de detectar qualquer invasão de estranhos nas áreas internas da SESOP através dos muros, ativando alarme sonoro no local, assim como informar o local (zona) do fato ocorrido tanto ao vigilante físico como à central de monitoramento remoto (caso a concessionária opte pelo serviço de monitoramento remoto) para a tomada das medidas necessárias.
- iv. A CONCESSIONÁRIA poderá incluir outros sensores, tais como: de presença, de abertura de portas e de janelas, de arrombamentos, entre outros, nos locais que se mostrarem mais vulneráveis, conforme seu critério e necessidade, implementando todos os recursos necessários em conjunto com o sistema de barreiras ativas aqui proposto.

e) Croquis da Melhoria Proposta



LEGENDA:



4.1.2. MELHORIAS NA PAVIMENTAÇÃO E SISTEMA DE DRENAGEM DO PÁTIO DESCOBERTO

4.1.2.1. Realizar a pavimentação no pátio de forma a canalizar a água para as laterais, além de construir de uma nova rede coletora de drenagem que permita a utilização do espaço sem o empoçamento de água, com o mínimo de interferência possível.

4.1.2.2. Complementação e construção de redes de esgoto, abastecimento de água e rede elétrica para atender a necessidade de aumento de sanitários, cozinhas entre outros, para estabelecer a conexão com as estruturas provisórias móveis, que podem vir a serem utilizadas como alternativa para o uso da área externa.

a) Descritivo:

- I. Execução de obras e de serviços de engenharia para a adequação do pátio descoberto, compreendendo a execução de passeios, novo sistema de drenagem, expansão das redes de água, de esgoto e de energia elétrica, nova pavimentação, delimitação do espaço para a utilização de banheiros provisórios, delimitação de espaços para a montagem de cozinhas provisórias, delimitação de espaço para o acondicionamento correto dos resíduos gerados nos eventos, delimitação de espaço para a instalação de geradores de emergência, atualização das medidas de proteção contra incêndios, recuperação / revitalização paisagística e melhoria no sistema de iluminação do espaço.

b) Itens a serem contemplados

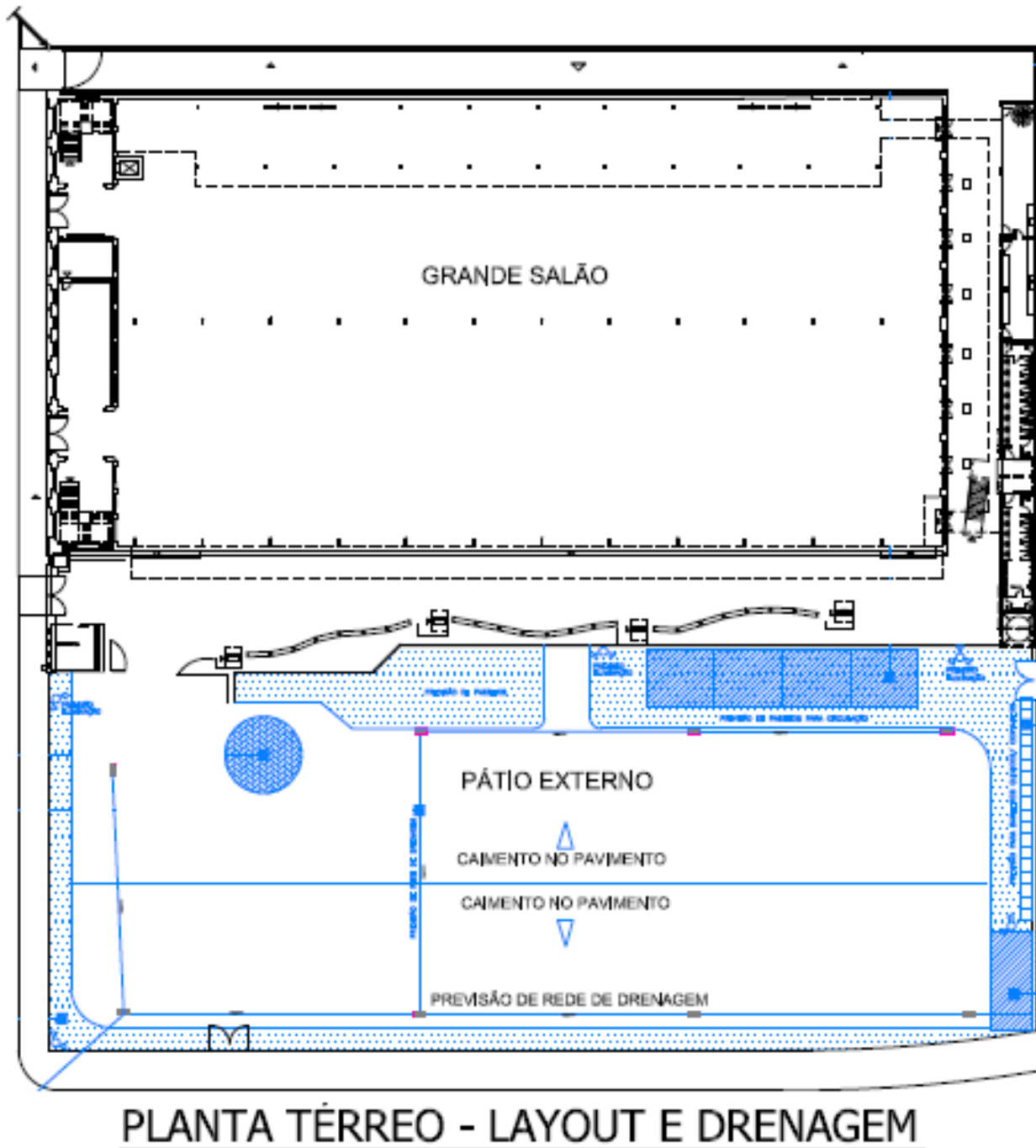
- I. Contratação de projetos executivos para as implementações necessárias.

- II. Contratação de Serviços e obras compreendendo:
- a) Construção de passeios e áreas delimitadas para uso de banheiros, montagem de cozinhas provisórias e local para acondicionamento de resíduos.
 - b) Construção de muro de divisa onde existe um gradil atualmente;
 - c) Obras de implantação de novo sistema de drenagem do espaço;
 - d) Obras de implantação de nova pavimentação no espaço;
 - e) Obras de construção de pontos de interligação de instalações elétricas e hidráulicas (água e esgoto);
 - f) Obras de construção de ramais de ligação elétricos, hidrossanitários;
 - g) Obras de recuperação e revitalização do paisagismo;
 - h) Obras de adequação da iluminação externa do espaço.

c) Atendimento Mínimo Obrigatório

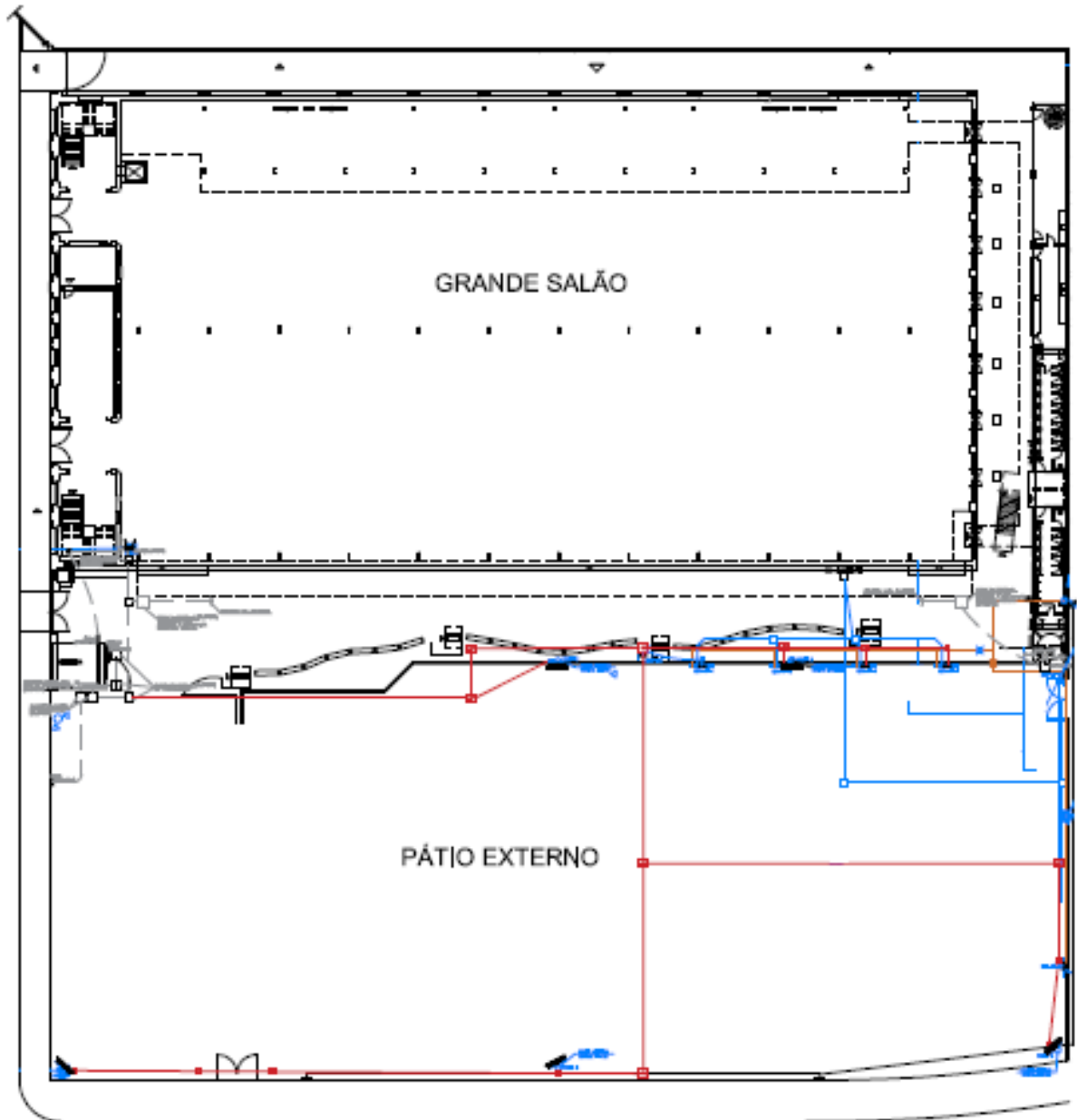
I. Implantação de espaço seguro e bem iluminado para estacionamento e para montagem de instalações provisórias de cozinhas e de banheiros, com drenagem eficiente, nova pavimentação, sinalização adequada e contando com medidas de proteção contra incêndios em conformidade com as normas e exigências do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

d) Croquis da Melhoria Proposta



LEGENDA:

— EXISTENTE — NOVO



LEGENDA:

	REDE ELÉTRICA EXISTENTE		REDE DE ÁGUA FRIA SUBTERRÂNEA NOVA
	REDE ELÉTRICA SUBTERRÂNEA NOVA		REDE DE ESGOTO SUBTERRÂNEA NOVA
	REDE DE INCÊNDIO APARENTE NOVA		QUADRO ELÉTRICO IP-67
	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM PROJETORES LED		MURETA DE SERVIÇOS 2,0 X 2,0 X 0,40 M

PLANTA TÉRREO - INSTALAÇÕES

4.1.3. CORREÇÃO/REVISÃO GERAL DE INFILTRAÇÕES DIVERSAS, REVESTIMENTOS DANIFICADOS, ESQUADRIAS DANIFICADAS, REVISÕES NAS INSTALAÇÕES.

a) **Descritivo:**

I. Execução de obras de reforma geral do espaço, compreendendo os principais pontos de falhas e anomalias que foram observadas no imóvel, compreendendo principalmente:

- a) Correção de infiltrações na cobertura do prédio anexo;
- b) Correção de pontos de infiltrações e revestimentos danificados em geral;
- c) Repintura geral do espaço;
- d) Correção de infiltrações nas calhas do salão de eventos;
- e) Revisão geral das esquadrias;
- f) Revisão geral nos portões motorizados;
- g) Revisão geral no sistema de exaustão dos camarins;
- h) Revisão geral no sistema de exaustão da lanchonete;
- i) Revisão geral nos sistemas de exaustão dos banheiros;
- j) Instalação de novo sistema de ar condicionado no prédio anexo e na bilheteria;
- k) Revisão geral da iluminação externa.

b) **Itens a serem contemplados:**

- I. Serviços ou obras compreendendo:
- a) Capina e limpeza do piso em pavimento poliédrico;
 - b) Restauro da sala preservada;
 - c) Revisão e restauro das esquadrias de madeira;
 - d) Revisão dos revestimentos e pinturas das fachadas;
 - e) Adequação de iluminação externa;
 - f) Revisão das tampas de caixas e grelhas de piso com substituição das que estiverem danificadas;
 - g) Revisão do sistema de alarme de incêndio;

- h) Substituição do ar-condicionado da guarita e da área administrativa no prédio anexo;
- i) Revisão das descidas de água pluvial;
- j) Revisão e complemento dos lanternins;
- k) Recomposição dos jardins / paisagismo;
- l) Revisão geral das calhas das coberturas;
- m) Revisão geral da sinalização de PCIP;
- n) Substituição do sistema de ventilação/exaustão dos camarins;
- o) Substituição dos sistemas de exaustão da lanchonete e dos banheiros;
- p) Tratamento e pintura das estruturas metálicas;
- q) Revisão da cobertura de policarbonato;
- r) Revisão e substituição das esquadrias de ferro / vidro do prédio anexo;
- s) Revisão dos bancos de concreto;
- t) Revisão da iluminação cênica dos jardins;
- u) Revisão de gradil lateral e dos portões de acesso.
- v) Reforma geral e repintura dos muros e grades;
- w) Revisão geral nos quadros elétricos;
- x) Revisão geral no barramento blindado.

4.1.4. ACESSIBILIDADE DO ESPAÇO

4.1.4.1. Considerando a situação atual do imóvel, observa-se a necessidade de adequações para que sejam atendidas as recomendações da Norma de acessibilidade ABNT-NBR-9050.

a) Descritivo da proposta:

- I. Execução de obras de adequação para acessibilidade, conforme as recomendações da Norma de acessibilidade ABNT-NBR-9050, das normas sanitárias, ambientais e de prevenção e combate a incêndio e pânico do CBM-MG necessárias para a manutenção e eventual obtenção dos alvarás dos órgãos competentes.

b) Itens a serem contemplados:

- I. Serviços e obras, compreendendo:
 - a) Sinalização do elevador;
 - b) Sinalização de pavimentos, escadas e rampas;
 - c) Instalação de alarme luminoso e sonoro nas entradas de garagem;
 - d) Sinalização de todas as portas e passagens;
 - e) Adequação dos balcões de atendimento da lanchonete e da bilheteria;
 - f) Adequação do sanitário acessível;
 - g) Adequação dos corrimãos em escadas e rampas;
 - h) Implantação de rota acessível.

4.1.5. CONTRATAÇÃO DE GERENCIAMENTO DE RISCO E LAUDO DO SPDA EXISTENTE.

4.1.5.1. Conforme norma ABNT-NBR5419-3 vigente, existe a necessidade de inspeção periódica, realizada por profissional habilitado e capacitado a exercer esta atividade, com emissão de laudo (documentação pertinente), em intervalos de 3 anos para estruturas classificadas como a Serraria.

4.1.5.2. Como medida extra de segurança, recomenda-se, conforme disposto na norma ABNT-NBR5419-2 vigente, a elaboração da Análise de Riscos da estrutura da Serraria, visando avaliar se o SPDA existente possui a proteção adequada aos riscos envolvidos.

4.1.5.3. Deverá ser avaliado o material empregado na construção do captor existente no mastro do pátio externo. Caso seja de material radioativo, é necessário sua remoção, conforme Resolução 04/89 da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

a) Descritivo:

- I. O Gerenciamento de Risco, conforme parte 2 da ABNT NBR5419/2015, estabelece alguns quesitos para verificar a necessidade ou não do SPDA, assim como sua classificação e dimensionamento conforme o grau de risco exposto e o nível de proteção necessário atribuído. Locais de grande afluência de público, com estruturas de valor histórico e cultural (prédio tombado, por

exemplo), construído em área com alta densidade de descargas atmosférica, como é o caso da Serraria, podem requerer nível de proteção mais elevado. Todas essas informações podem ser retiradas de um Estudo de Gerenciamento de Risco adequado, elaborado por profissional habilitado e capacitado. Portanto, o Gerenciamento de Risco deveria ser o passo inicial para o dimensionamento do SPDA de uma edificação.

- II. Diante do fato informado acima, a adequação necessária no SPDA da Serraria passa pela adoção da premissa do nível de proteção adequado ao patrimônio, conforme as características conhecidas do empreendimento. Salienta-se que a definição final se dará através do estudo de Gerenciamento de Risco a ser contratado, que conterà as informações técnicas necessárias à revisão do projeto executivo para adequação do SPDA existente.
- III. O Nível de Proteção aqui sugerido é o NP-II. Portanto, a metodologia adotada para a previsão das adequações necessárias no SPDA existente terá como base tal proposição.

b) Itens a serem contemplados:

- I. Contratação de Estudo de Gerenciamento de Risco com adequação do projeto de SPDA existente conforme classificação, emitido por profissional habilitado e capacitado;
- II. Contratação de laudo de avaliação completo do SPDA existente, contendo medição de continuidade dos subsistemas de captação e descida e de resistência da malha de terra, emitido por profissional habilitado e capacitado;
- III. Contratação de laudo de avaliação completo do SPDA após as adequações necessárias, contendo medição de continuidade dos subsistemas de captação e descida e de resistência da malha de terra, emitido por profissional habilitado e capacitado;

- IV. Aumento da malha de captação na cobertura da Serraria e do prédio administrativo passando-a de malha com grid de 20m x 10m (fonte: projeto SPDA da SESOP de 2013) para 10m x 10m correspondente ao NP-II, conforme norma supracitada;
- V. Expansão da malha de aterramento para o pátio externo;
- VI. Aterramento dos postes metálicos e do portão metálico do pátio externo;
- VII. Substituição do captor Tipo Franklin instalado no mastro do pátio externo, pois aparentemente o existente é composto por material radioativo.
- VIII. Adequar o aterramento do mastro, assim como efetuar a interligação deste ao anel de aterramento principal;
- IX. Instalação de captores nas torres de iluminação, assim como a execução do aterramento necessário.

4.1.6. REFORMA DOS MUROS DE DIVISA.

- I. A Concessionária deverá verificar as intervenções externas nos grafismos existentes, uma vez que possam fazer parte de algum programa cultural da Prefeitura de Belo Horizonte. A Concessionária também poderá verificar a possibilidade de inserção do espaço em programas de fomento das artes visuais mantido pela Fundação Municipal da Cultura ou com outras entidades culturais existentes.
- II. Observando a necessidade de manter e preservar a segurança do espaço e dos usuários, recomenda-se ações no sentido de se realizar uma reforma geral nos muros e portão de acesso.

a) Descritivo da proposta:

- I. Execução de obras de revitalização e reforma do muro perimetral da Serraria.

b) **Itens a serem contemplados:**

II. Serviços e obras compreendendo:

- a) A contratação de projetos de reforma geral.
- b) Levantamento do tratamento dos revestimentos / pinturas dos muros e portões de acesso;
- c) Revisão geral dos portões considerando-se tratamento e lubrificação dos perfis, corrediças, trincos, puxadores, guias, trilhos etc.

c) **Atendimento Mínimo Obrigatório**

Revitalizar o muro perimetral da SESOP para manter as condições de privacidade, segurança e limpeza do local.

d) **Croquis da Melhoria Proposta**

TRATAMENTO DOS REVESTIMENTOS/ PINTURAS DOS MUROS



CONSIDERADOS O TRATAMENTO DAS FISSURAS, A RECOMPOSIÇÃO DOS REVESTIMENTOS, A LIMPEZA DA SUPERFÍCIE E A APLICAÇÃO DE NOVA PINTURA.

TRATAMENTO E PINTURA DO PORTÃO



CONSIDERADA A REVISÃO GERAL DO PORTÃO COM O TRATAMENTO DOS PERFIS E DOS PONTOS DE CORROSÃO, LIMPEZA DA SUPERFÍCIE, LUBRIFICAÇÃO E APLICAÇÃO DE NOVA PINTURA.

VERIFICAR REGULARIDADE DOS GRAFISMOS EXTERNOS



CONSIDERAR NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, A VERIFICAÇÃO JUNTO AOS ÓRGÃOS DA PREFEITURA SOBRE A EXISTÊNCIA DE ALGUMA IMPLICAÇÃO ARTÍSTICA DOS GRAFISMOS EXISTENTES NO LADO EXTERNO DO MURO.

5. PLANO DE INTERVENÇÕES

5.1. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE, para sua MANIFESTAÇÃO DE NÃO OBJEÇÃO, em até 90 (noventa) dias após a assinatura do contrato, o PLANO DE INTERVENÇÕES, contendo a totalidade do planejamento para a execução das INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e das INTERVENÇÕES OPCIONAIS do ESPAÇO DA SERRARIA SOUZA PINTO.

5.2. As diretrizes para elaboração e implantação do PLANO DE INTERVENÇÕES estão detalhadas no APÊNDICE I – PLANO DE INTERVENÇÕES DA SESOP.

5.3. Após a apresentação do PLANO DE INTERVENÇÕES, a CONCESSIONÁRIA poderá, a qualquer momento, propor alterações, inclusões e retificações nos documentos apresentados desde que respeitados os prazos informados no APÊNDICE I – IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÕES e as condições de aprovação nos demais órgão competentes.

6. PRINCIPAIS EXIGÊNCIAS PARA INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS E OPCIONAIS

6.1. As principais exigências referentes às INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e OPCIONAIS, que deverão ser consideradas na elaboração e execução do PLANO DE INTERVENÇÕES, estão descritas a seguir:

6.2. DA MOBILIZAÇÃO: INSTALAÇÃO DA OBRA E/OU CANTEIRO DE OBRAS:

- a) As INTERVENÇÕES deverão ser rigorosamente planejadas e organizadas para a instalação do canteiro de obras.
- b) Deverá ser providenciado, mantido e atualizado um relatório diário de obras, assinado pelos responsáveis pela execução, fiscalização e acompanhamento das obras.
- c) A CONCESSIONÁRIA deverá adotar as medidas necessárias, antes do início dos serviços, para evitar que fatores não programados interfiram negativamente, realizando a localização e a organização das atividades no canteiro de obras.
- d) Deverá ser facilitado o descarregamento e a guarda de material, bem como a retirada de entulho, a limpeza constante do canteiro de obras e a instalação de combate a incêndio em locais estratégicos, observadas as exigências técnicas e legais aplicáveis.
- e) A CONCESSIONÁRIA também deverá realizar os estudos dos fluxos das atividades, equacionando-os com o objetivo de otimizar a execução dos serviços, observando os critérios estabelecidos na Norma Regulamentadora NR -18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

- f) A limpeza deverá ser constante e permanente, de forma a aumentar a qualidade dos serviços executados e diminuir os riscos e impactos pertinentes à realização de obras em uma edificação tombada.

6.3. DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES DIVERSAS E LIMPEZA DE OBRA:

- a) Para a transformação de materiais ou demolição na construção civil, de todas as classes, desde a geração até a etapa de transporte, recomenda-se assegurar a segregação na origem e as condições de reutilização e reciclagem. Esses resíduos deverão ser classificados, separados, removidos, transportados e destinados, de forma ambientalmente adequada, às unidades de recebimento licenciadas.
- b) A limpeza geral e permanente, incluindo carga e transporte de entulhos, deverá ser realizada constantemente, de modo a manter a organização do canteiro de obras, conforme diretrizes da Norma Regulamentadora NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, demais legislações pertinentes e normas sustentáveis.
- c) Será necessária a execução dos serviços de limpeza final de pisos, revestimentos, paredes, aparelhos sanitários e vidros de edificações, dentre outros, que deverá ser executada de forma a não danificar outras partes da edificação.
- d) Deverão ser retirados salpicos de tinta, argamassa e cimento aderidos ao revestimento, incluindo soleiras, rodapés e peitoris.
- e) Após a aplicação de qualquer produto químico, o local deverá ser lavado com água em abundância.
- f) Os serviços deverão seguir os critérios e procedimentos estabelecidos na Resolução nº 307 do Conselho Nacional do Meio Ambiente, assim como as Normas Técnicas elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas pertinentes ao tema.

7. PLANO DE MANUTENÇÃO

7.1.A CONCESSIONÁRIA deverá seguir as diretrizes e exigências previstas no APÊNDICE II – PLANO DE MANUTENÇÃO DA SESOP para a elaboração e

execução de PLANO DE MANUTENÇÃO que busque a conservação da capacidade funcional da SERRARIA SOUZA PINTO para manter todos os equipamentos, sistemas e instalações em perfeitas condições de funcionamento e, dessa forma, garantir o conforto e a segurança dos seus USUÁRIOS durante todo o período da CONCESSÃO.

7.2.A execução do PLANO DE MANUTENÇÃO será fiscalizada pelo PODER CONCEDENTE mediante vistorias a serem realizadas semestralmente pelo fiscal do CONTRATO e/ou por equipe técnica designada, bem como por meio da apresentação de documentos e relatórios pela CONCESSIONÁRIA.

7.3.O exercício da fiscalização será orientado por meio de LISTA DE VERIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO, que deverá expressar, de forma objetiva, devidamente discriminadas em “itens”, todas as atividades previstas no PLANO DE MANUTENÇÃO da CONCESSIONÁRIA, em nível de detalhamento suficiente para auxiliar a vistoria por parte do PODER CONCEDENTE, seguidas das colunas denominadas “Atendido” e “Não atendido”, destinadas ao preenchimento do agente fiscalizador.

7.4.A LISTA DE VERIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO será elaborada pelo PODER CONCEDENTE no prazo de 40 (quarenta) dias, contados da MANIFESTAÇÃO DE NÃO OBJEÇÃO do PLANO DE MANUTENÇÃO apresentado pela CONCESSIONÁRIA, e deverão contemplar, integralmente, todas as exigências relacionadas à manutenção da SERRARIA SOUZA PINTO previstas no APÊNDICE XX – PLANO DE MANUTENÇÃO DO ESPAÇO DA SERRARIA SOUZA PINTO.

7.5.AS LISTAS DE VERIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO serão utilizadas para a MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO da CONCESSIONÁRIA, nos termos descritos no ANEXO IV – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

7.6.Durante todo o prazo de vigência do CONTRATO, o PODER CONCEDENTE poderá incluir, excluir, alterar e/ou substituir os itens previstos na LISTAS DE VERIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO, além de estabelecer critérios e

parâmetros que julgar conveniente para a fiscalização do CONTRATO, desde que previamente comunicado à CONCESSIONÁRIA.