

CONCORRÊNCIA Nº 01/2023

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

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. PLANO DE INTERVENÇÕES	3
3. PLANO DE MANUTENÇÃO	5
4. DIRETRIZES GERAIS	6
5. DIRETRIZES DE PROJETOS E INTERVENÇÕES	8
7. DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES	15
7.1.1. INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE SEGURANÇA E CFTV.	15
7.1.2. MELHORIAS NA PAVIMENTAÇÃO E SISTEMA DE DRENAGEM DO PÁTIO DESCOBERTO	18
7.1.3. CORREÇÃO/REVISÃO GERAL DE INFILTRAÇÕES DIVERSAS, REVESTIMENTOS DANIFICADOS, ESQUADRIAS DANIFICADAS, REVISÕES NAS INSTALAÇÕES.	19
7.1.4. ACESSIBILIDADE DO ESPAÇO	21
7.1.5. CONTRATAÇÃO DE GERENCIAMENTO DE RISCO, LAUDO E ADEQUAÇÕES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA EXISTENTE	22
7.1.6. REFORMA DOS MUROS DE DIVISA.	24
7.1.7. PLANOS PARA LICENCIAMENTO URBANÍSTICO	25

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente CADERNO DE ENGENHARIA define as diretrizes gerais, obrigações, requisitos mínimos e específicos relativos aos projetos, INTERVENÇÕES, restauros e manutenção da SERRARIA SOUZA PINTO - SESOP, que deverão ser observados e seguidos pela CONCESSIONÁRIA durante a CONCESSÃO.

1.2. A CONCESSIONÁRIA deverá observar os conceitos de sustentabilidade ambiental, o menor impacto ao meio ambiente, os parâmetros urbanísticos e as normativas relativas ao seu tombamento e executar os projetos, INTERVENÇÕES, e manutenção da SESOP de forma a garantir infraestrutura de qualidade, segura e com múltiplas possibilidades de utilização.

1.3. As diretrizes, regras e responsabilidades definidas neste CADERNO não esgotam as obrigações da CONCESSIONÁRIA, mas tem como finalidade estabelecer as exigências mínimas que deverão ser observadas, inclusive para fins de Mensuração de desempenho, nos termos descritos no ANEXO IV DO CONTRATO – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

2. PLANO DE INTERVENÇÕES

2.1. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE, para sua MANIFESTAÇÃO DE NÃO OBJEÇÃO, em até 90 (noventa) dias após a assinatura do contrato, para o PLANO DE INTERVENÇÕES, contendo a totalidade do planejamento e cronograma previsto para a execução das INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e das INTERVENÇÕES FACULTATIVAS.

2.2. A execução do PLANO DE INTERVENÇÕES E DAS INTERVENÇÕES 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.

2.3. As diretrizes e procedimentos para elaboração, aprovação e implantação do PLANO DE INTERVENÇÕES estão previstas no APÊNDICE I – PLANO DE INTERVENÇÕES.

2.3.1. O PLANO DE INTERVENÇÕES deverá observar, além do previsto no Apêndice I, as exigências legais e as exigências técnicas previstas no EDITAL, CONTRATO e seus anexos, em especial o presente CADERNO DE ENGENHARIA e anexos.

2.3.2. O PLANO DE INTERVENÇÕES deverá conter as INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e as eventuais INTERVENÇÕES FACULTATIVAS, que poderão ser realizadas por conta e risco da CONCESSIONÁRIA, desde que não comprometam a realização das INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS.

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

2.4. 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 – PLANO DE INTERVENÇÕES e as condições de aprovação nos demais órgão competentes.

2.5. As INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS deverão ser executadas sob a responsabilidade da CONCESSIONÁRIA e finalizadas, impreterivelmente, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses, contados da data de publicação do extrato do CONTRATO, conforme PROJETO BÁSICO e PROJETO EXECUTIVO objetos de MANIFESTAÇÃO DE “NÃO OBJEÇÃO” pelo PODER CONCEDENTE, nos termos previstos neste ANEXO III – CADERNO DE ENGENHARIA e seus APÊNDICES.

2.6. As INTERVENÇÕES FACULTATIVAS eventualmente previstas no PLANO DE INTERVENÇÕES não estarão sujeitas ao prazo máximo estipulado no item 2.5, desde que, comprovadamente, seu cronograma de execução não resulte em prejuízos à manutenção e à operação da SERRARIA SOUZA PINTO.

2.7. A CONCESSIONÁRIA poderá executar INTERVENÇÕES FACULTATIVAS durante todo o período de vigência do CONTRATO, desde que sejam objeto de

análise e MANIFESTAÇÃO DE “NÃO OBJEÇÃO” pelo PODER CONCEDENTE, aplicando-se os mesmos procedimentos e prazos previstos para os documentos que compõem o PLANO DE INTERVENÇÕES.

3. PLANO DE MANUTENÇÃO

3.1. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE, para sua MANIFESTAÇÃO DE NÃO OBJEÇÃO, em até 120 (cento e vinte) dias após a assinatura do contrato, o PLANO DE MANUTENÇÃO contemplando o planejamento das manutenções da SERRARIA SOUZA PINTO.

3.2. A elaboração e execução do PLANO DE MANUTENÇÃO deverão ser realizadas de forma a conservar a capacidade funcional da SERRARIA SOUZA PINTO, a manter todos os equipamentos, sistemas e instalações em perfeitas condições de funcionamento e, consequentemente, garantir o conforto e a segurança dos seus USUÁRIOS durante todo o período da CONCESSÃO.

3.3. 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.

3.4. A fiscalização será realizada por meio de LISTA DE VERIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO contendo, 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” que serão preenchidas pelo agente fiscalizador.

3.5. A LISTA DE VERIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO será elaborada pelo PODER CONCEDENTE no prazo de 40 (quarenta) dias, contados da MANIFESTAÇÃO DE NÃO OBJEÇÃO ao PLANO DE MANUTENÇÃO apresentado pela CONCESSIONÁRIA, e deverão contemplar, integralmente, todas as exigências

relacionadas à manutenção da SERRARIA SOUZA PINTO previstas no APÊNDICE II – PLANO DE MANUTENÇÕES

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

3.7. 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.

4. DIRETRIZES GERAIS

4.1. A CONCESSIONÁRIA é única e exclusivamente responsável pela execução de projetos, INTERVENÇÕES e manutenções na SERRARIA SOUZA PINTO, observando as regras estabelecidas no EDITAL, CONTRATO, seus ANEXOS e na legislação aplicável, assim como por realizar todo e qualquer ajuste, reforma e/ou adequação que se fizerem necessários para tanto.

4.1.1. A SERRARIA SOUZA PINTO é tombada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA) e pelo Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte (CDPCM-BH) e está sujeita às diretrizes de proteção estabelecidas por estes órgãos, não podendo ser destruída, mutilada ou sofrer qualquer intervenção sem prévia autorização dos referidos órgãos.

4.2. A CONCESSIONÁRIA deverá executar todas as INTERVENÇÕES, projetos, manutenções e dispor de todos os equipamentos, recursos humanos, materiais e insumos necessários para o regular cumprimento do EDITAL, CONTRATO e seus anexos.

4.3. Durante o prazo de CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá 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.

4.3.1. 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.

4.4. As INTERVENÇÕES e os demais serviços previstos neste CADERNO DE ENGENHARIA deverão causar o mínimo de interferência possível no uso da SERRARIA SOUZA PINTO, no seu entorno e na sua vizinhança, e deverão observar, no que couber, os objetivos e diretrizes do Patrimônio Histórico Municipal e Estadual, 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).

4.5. As INTERVENÇÕES, projetos, manutenções e serviços devem ser executados de acordo com as disposições legais aplicáveis, e observar, 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 dentre outras, e as seguintes normas:

- a) Lei Federal nº 10.741/2003 – Estatuto do Idoso;
- b) Lei Federal nº 13.146/2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência;
- c) Normas do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG;
- d) Normas da concessionária de energia elétrica CEMIG;
- e) ABNT NBR 16280:2020 – Reforma em edificações;
- f) ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- g) ABNT NBR 15575:2013 – Desempenho de Edificações Habitacionais;

- h) ABNT NBR 5674:2012 - Manutenção de edificações;
- i) ABNT NBR 14037:2014 – Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações;
- j) Manual de Normas para Elaboração dos Serviços Técnicos e Projetos – DEOP-MG 2007 ();
- k) Manual SEMAD – Manual de Obras Sustentáveis do Estado de Minas Gerais;
- l) Manual – Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP
- m) DECRETO 27927, de 15/03/1988 – Que homologa o tombamento da SERRARIA SOUZA PINTO pelo Estado de Minas Gerais.
- n) DELIBERAÇÃO Nº 18/98 – Tombamento pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte - MG.
- o) Orientações Técnicas do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas.
- p) DECRETO Nº 48146 de 02/03/2021 - Estadual - Minas Gerais.
- q) Parecer de Licenciamento Urbanístico - PLU nº 1401/23 do Conselho Municipal de Política Urbana – COMPUR.

4.6. Deverão ser adotadas práticas sustentáveis nas INTERVENÇÕES, manutenção e nos projetos, de forma a minimizar os impactos ambientais, a geração de resíduos, bem como garantir a utilização racional e eficiente de recursos e materiais.

4.7. A qualquer tempo, o PODER CONCEDENTE constatando que a CONCESSIONÁRIA deixou de atender às regras e obrigações estabelecidas no EDITAL, CONTRATO e seus ANEXOS, poderá exigir que sejam providenciados os ajustes e adequações necessários, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis nos termos do CONTRATO.

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

5. DIRETRIZES DE PROJETOS E INTERVENÇÕES

5.1. Dentre as INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e FACULTATIVAS na SERRARIA SOUZA PINTO estão incluídas todas as obras, serviços de engenharia

e arquitetura, incluindo os de reparo, restauração e de modernização, que deverão ocorrer de acordo com caracterização e especificações descritas neste CADERNO DE ENGENHARIA, no CONTRATO e seus ANEXOS.

- 5.2.** A CONCESSIONÁRIA deverá arcar com os custos diretos e indiretos, providenciar e manter todas as autorizações, alvarás, licenças e aprovações necessárias junto aos respectivos órgãos e entidades da Administração Pública nos âmbitos federal, estadual e municipal, necessárias para a execução das INTERVENÇÕES.
- 5.3.** A CONCESSIONÁRIA deverá assumir integral responsabilidade por toda a interação com os órgãos e entidades do Poder Público, tais como o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG, Patrimônio Histórico Estadual e Municipal, Cemig, dentre outros, para as INTERVENÇÕES que demandem a aprovação prévia de projetos e ou impactem a obtenção de autorizações, alvarás, licenças e aprovações necessárias
- 5.4.** As INTERVENÇÕES deverão, sempre que possível, ser realizadas de modo a impactar minimamente a utilização e a manter o funcionamento da SERRARIA SOUZA PINTO, ainda que parcial, desde que preservada a segurança dos USUÁRIOS.
- 5.5.** Em caso de subcontratação, no todo ou em parte, dos serviços necessários para a realização das INTERVENÇÕES, a CONCESSIONÁRIA deverá observar, dentre outras, as seguintes orientações:

a) A CONCESSIONÁRIA somente poderá contratar empresa ou profissional que comprove aptidão para desempenho, 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), de atividades análogas e compatíveis, em características, quantidades e prazos, com a parcela da reforma / manutenção contratada.

b) Os atestados mencionados no item 'a' poderão ser emitidos por pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, em nome do profissional técnico responsável, comprovadamente inscrito no CREA ou CAU, e/ou em nome da empresa que prestará o serviço, juntamente com o comprovante de vínculo com o profissional responsável técnico;

c) Nos trabalhos que possam afetar a estrutura do imóvel ou outros aspectos de valor histórico, deve ser comprovado que profissional contratado tem 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.

d) 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 'a' e 'b' 5.5;
- (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.

5.6. 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.

5.7. É obrigação da CONCESSIONÁRIA providenciar e/ou elaborar os projetos básicos e executivos, necessários para a execução das INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e FACULTATIVAS, observando os prazos e especificações previstos neste CADERNO DE ENGENHARIA e apêndices.

5.8. Os projetos básicos e executivos deverão ser submetidos ao PODER CONCEDENTE para análise e MANIFESTAÇÃO DE NÃO OBJEÇÃO, nos termos do Apêndice I deste CADERNO, bem como aprovados previamente pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA, pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte (CDPCM-BH) e pelos demais órgãos técnicos pertinentes, quando necessário, nos termos do item 4.2.

5.8.1. Os projetos deverão adotar práticas sustentáveis no desenho e na implementação, a fim de promover eficiência energética e economia no uso da água e de outros materiais.

5.8.2. A CONCESSIONÁRIA deverá adotar preferencialmente a tecnologia BIM para a elaboração dos projetos e documentação técnica das INTERVENÇÕES a serem realizadas na SERRARIA SOUZA PINTO, conforme previsões contidas nos Decretos Federais nº 9.983/19 e nº 10.306/20 e Decreto Estadual nº 48146.21, que dispõem sobre o uso desta metodologia.

5.8.3. Na execução das obrigações relativas à elaboração dos projetos e a execução das INTERVENÇÕES a CONCESSIONÁRIA deverá respeitar os parâmetros urbanísticos vigentes e seguir todas as normas aplicáveis nos âmbitos federal, estadual e municipal.

5.9. A MANIFESTAÇÃO DE NÃO OBJEÇÃO do PODER CONCEDENTE não isenta a CONCESSIONÁRIA e o seu respectivo Responsável Técnico (RT) da responsabilidade técnica e civil, da observância das normas da ABNT, ambientais, dentre outras, e pela execução da INTERVENÇÃO.

5.10. A CONCESSIONÁRIA é responsável por realizar todos os levantamentos necessários à execução das INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e/ou FACULTATIVAS, sendo meramente referenciais quaisquer informações, plantas, levantamentos ou outros documentos disponibilizados pelo PODER CONCEDENTE, cuja utilização se dará por conta e risco da CONCESSIONÁRIA.

5.10.1. O PLANO DE INTERVENÇÃO deverá compreender todos os investimentos e dispêndios necessários para que sejam realizadas todas as

INTERVENÇÕES pela CONCESSIONÁRIA, de forma a modernizar e garantir as condições de uso dos equipamentos, infraestrutura, serviços, as instalações, sistemas elétrico, hidráulico, de telecomunicações, TI e iluminação, bem como a sua acessibilidade, sinalização e a comunicação visual.

5.10.2. A CONCESSIONÁRIA deverá executar todos os serviços e fornecer todos os itens e materiais necessários para a execução das INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e das INTERVENÇÕES FACULTATIVAS da SERRARIA SOUZA PINTO.

5.11. A CONCESSIONÁRIA responderá por todos os passivos decorrentes das INTERVENÇÕES e pelos prejuízos causados ao PODER CONCEDENTE, aos USUÁRIOS ou a terceiros, sem que a fiscalização por ele exercida na execução das INTERVENÇÕES e manutenções exclua ou atenua sua responsabilidade.

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

5.13. São diretrizes específicas para o projeto e INTERVENÇÕES na 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.

5.14. A escolha dos materiais e do sistema construtivo das INTERVENÇÕES deverá minimizar seus impactos na SERRARIA SOUZA PINTO, devendo ser priorizada, quando possível, obra seca, com diminuição de resíduos, que foque na rapidez da implantação da estrutura e segurança do usuário do espaço.

5.15. Ao final das obras, a CONCESSIONÁRIA deverá ter removido todas as instalações provisórias e do canteiro de obras, tais como equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a apresentar as áreas utilizadas totalmente limpas.

6. PRINCIPAIS EXIGÊNCIAS PARA INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS E FACULTATIVAS

6.1. A CONCESSIONÁRIA deverá, na elaboração e execução do PLANO DE INTERVENÇÕES, nas INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS e FACULTATIVAS, observar, dentre outras, as seguintes exigências:

6.1.1. DA MOBILIZAÇÃO: IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS E 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

prejudique a realização das INTERVENÇÕES, 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.

6.1.2. 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, deve-se assegurar a segregação na origem e as condições de reutilização e reciclagem.

b) Os resíduos deverão ser classificados, separados, removidos, transportados e destinados, de forma ambientalmente adequada, às unidades de recebimento licenciadas.

c) 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.

d) 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.

- e) Deverão ser retirados salpicos de tinta, argamassa e cimento aderidos ao revestimento, incluindo soleiras, rodapés e peitoris.
- f) Após a aplicação de qualquer produto químico, o local deverá ser lavado com água em abundância.
- g) 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. DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES

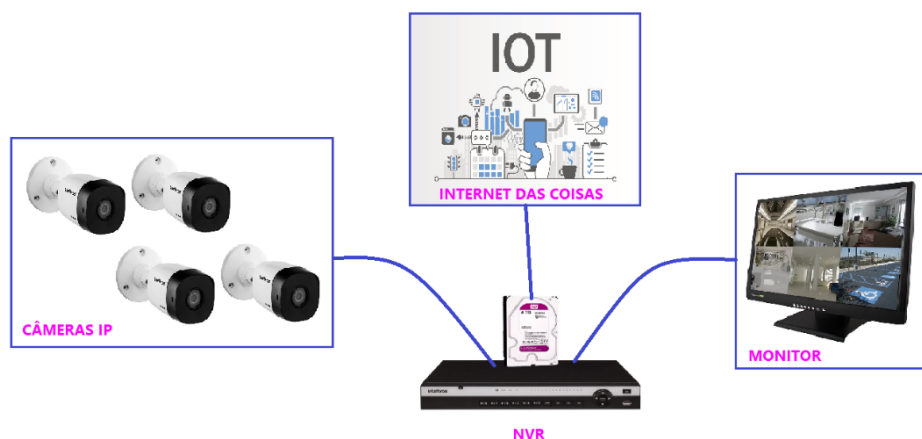
7.1. As principais INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS de arquitetura e engenharia para modernização, manutenção e para que a SERRARIA SOUZA PINTO esteja em boa condição de uso, estão descritas a seguir:

7.1.1. 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, por tecnologia digital, com capacidade de armazenamento com no mínimo 30 dias de gravação, conforme boas práticas da área, composta por câmeras IP tipo POE, consideradas mais “inteligentes”, e compatível com a internet das coisas (IoT), o que é um facilitador nas atividades de videomonitoramento, tratamento e registro de imagens. O sistema deverá estar disponibilizado remotamente, via internet, para o monitoramento por todos os responsáveis pela SERRARIA SOUZA PINTO.

Figura 1 – Modelo de Sistema



Fonte: Desenvolvido pela Codemge

ii. Implantação de sistema de monitoramento de intrusão perimetral, com a adoção de barreiras ativas do tipo sensor ativo infravermelho (IVA), conectadas a uma central de vigilância do tipo monitorada. Referida central possibilita a comunicação com empresas terceirizadas de monitoramento e segurança 24h, que poderá ser contratada pela CONCESSIONÁRIA, caso ela julgue necessário para a complementação da vigilância presencial.

b) Itens a serem contemplados para os sistemas de CFTV e de Monitoramento:

- i. 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, dos cabos coaxiais e de trechos de eletrodutos incompatíveis com a nova tecnologia (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 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.

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

7.1.2.1. A CONCESSIONÁRIA deverá realizar a pavimentação no pátio de forma a canalizar a água para as laterais, e construir uma nova rede coletora de drenagem que permita a utilização do espaço sem o empoçamento de água

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

a) Descritivo:

I. 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, para a montagem de cozinhas provisórias, para o acondicionamento correto dos resíduos gerados nos eventos, para a instalação de geradores de emergência, assim como atualização das medidas de proteção contra incêndios, recuperação e/ou revitalização paisagística e melhoria no sistema de iluminação do espaço.

b) Itens a serem contemplados

I. Projetos executivos para as implementações necessárias.

II. Serviços de engenharia 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 com medidas de proteção contra incêndios, em conformidade com as normas e exigências do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

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

a) Descritivo:

I. Execução de obras de reforma geral do espaço, contemplando 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.

7.1.4. ACESSIBILIDADE DO ESPAÇO

7.1.4.1. Necessidade de adequações na SERRARIA SOUZA PINTO para que sejam atendidas as previsões contidas na Norma de acessibilidade ABNT-NBR-9050, das normas sanitárias, ambientais e de prevenção e combate a incêndio e pânico do CBM-MG necessárias eventual obtenção e manutenção dos alvarás dos órgãos competentes.

a) Descritivo da proposta:

I. Execução de obras para garantir a acessibilidade à SERRARIA SOUZA PINTO, 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 eventual obtenção e manutenção 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.

7.1.5. CONTRATAÇÃO DE GERENCIAMENTO DE RISCO, LAUDO E ADEQUAÇÕES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA EXISTENTE.

7.1.5.1. Em cumprimento ao que dispõe a norma ABNT-NBR5419-3 vigente, é necessária a realização de inspeção periódica, realizada por profissional habilitado e capacitado a exercer esta atividade, com emissão de laudo (documentação pertinente), em intervalos de 3 anos.

7.1.5.2. 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.

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

a) Descritivo:

I.O Gerenciamento de Risco, conforme parte 2 da norma 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. Adequação no SPDA da SERRARIA SOUZA PINTO de acordo com o nível de proteção adequado ao patrimônio, conforme as características conhecidas do empreendimento, a ser definida por meio do estudo de Gerenciamento de Risco, que conterá as informações técnicas necessárias à revisão do projeto executivo para adequação do SPDA existente.

b) Itens a serem contemplados:

I. Estudo de Gerenciamento de Risco, realizado por profissional habilitado e capacitado, e adequação do projeto de SPDA existente conforme classificação;

II. Laudo de avaliação completo do SPDA existente, emitido por profissional habilitado e capacitado, contendo medição de continuidade dos subsistemas de captação, descida e de resistência da malha de terra;

III. Laudo de avaliação completo do SPDA após as adequações necessárias, emitido por profissional habilitado e capacitado, contendo medição de continuidade dos subsistemas de captação, descida e de resistência da malha de terra;

IV. Aumento da malha de captação na cobertura da SERRARIA SOUZA PINTO 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;

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 captosres nas torres de iluminação, assim como a execução do aterramento necessário.

7.1.6. REFORMA DOS MUROS DE DIVISA.

I. Para manter e preservar a segurança do espaço e dos USUÁRIOS, é necessária reforma geral nos muros e portão de acesso.

II. A Concessionária, antes de qualquer intervenção externa que interfira nos grafismos existentes, deverá verificar se fazem 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.

a) Descritivo da proposta:

I. Execução de obras de revitalização e reforma do muro perimetral da SERRARIA SOUZA PINTO.

b) Itens a serem contemplados:

II. Serviços e obras compreendendo:

a) Projetos de reforma geral.

b) Análise e definição acerca do tratamento dos revestimentos / pinturas dos muros e portões de acesso;

c) Revisão geral dos portões, com tratamento e lubrificação dos perfis, correições, 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.

7.1.7. PLANOS PARA LICENCIAMENTO URBANÍSTICO.

I. Em decorrência do processo de regularização do empreendimento SERRARIA SOUZA PINTO, será necessário o desenvolvimento de ações atendendo as condicionantes propostas no Parecer de Licenciamento Urbanístico.

a) Descritivo da proposta:

I. Elaboração de Plano de Comunicação Social, Plano de Controle de Ruído, Plano de Limpeza do Entorno da SERRARIA SOUZA PINTO.

b) Itens a serem contemplados:

- I. Elaboração de Plano de Comunicação Social conforme Nota 1 do PLU;
- II. Elaboração de Plano de Controle de Ruído conforme Nota 2 do PLU
- III. Elaboração de Projeto Arquitetônico/Urbanístico para melhorias no entorno do empreendimento, inclusive Adequações de Acessibilidade, conforme Notas 9 e 10 do PLU.
- IV. Elaboração de Plano de Limpeza do entorno conforme Nota 6 do PLU.

c) Atendimento Mínimo Obrigatório

Desenvolver os planos e documentação necessária e suficiente para atendimento às diretrizes do PLU, realizar protocolo de documentação junto a Prefeitura, realizar o acompanhamento técnico do processo até a aprovação, disponibilizar equipe técnica habilitada e especializada, realizar recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

7.1.8. CONDICIONANTES PARA O LICENCIAMENTO URBANÍSTICO

- I. Deverão ser atendidas todas as condicionantes para Licenciamento Urbanístico, solicitadas pelos órgãos responsáveis pela análise do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), discriminadas a seguir:

Impactos	N	Condicionantes
Impactos na vizinhança	1	Implantar Plano de Comunicação com a vizinhança.
Alteração da ambiência	2	Implantar Plano de Controle de Ruído do empreendimento.
	3	Garantir controle de uso da área externa ao galpão desprovida de cobertura.
	4	O uso do espaço para shows com horário estendido até às 05:00h poderá ocorrer apenas às sextas, aos sábados, e véspera de feriados. Durante a semana (segunda a quinta) e aos domingos os usos deverão ter controle de horário, com o encerramento até às 00:00h
Geração adicional de resíduos sólidos	5	Implantar melhorias no entorno do empreendimento, de forma a agregar qualidade de ambiência e a preservação dos elementos urbanos.
	6	Implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Especiais (PGRSE).
Movimentação de pessoas e veículos	7	Implantar o Plano de Limpeza do entorno do empreendimento após cada evento.
	8	Garantir que as operações e manobras de veículos de carga sejam realizadas em área interna do empreendimento.
	9	Manter a capacidade máxima do empreendimento de 5.200 pessoas, conforme Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.
Funcionamento da atividade	10	Garantir a acessibilidade em todas as dependências e serviços da edificação em conformidade com a legislação vigente.