

CONCORRÊNCIA Nº [*] /2024

Concorrência Internacional para a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA A CONSTRUÇÃO,
EQUIPAGEM, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DO COMPLEXO DE SAÚDE
HOPE

ANEXO 5
DIRETRIZES MÍNIMAS DE PROJETOS E OBRAS

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	NORMAS E LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS	4
3.	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA	5
4.	PROJETOS E DOCUMENTAÇÕES REQUERIDAS	10
5.	REQUERIMENTOS PARA CERTIFICAÇÃO	51
6.	PROCEDIMENTOS PARA SERVIÇOS E OBRAS	52
7.	OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA	53
8.	APÊNDICE 5.I – CRONOGRAMA REFERENCIAL	57
9.	APÊNDICE 5.II – PROGRAMAS DE NECESSIDADES	58
10.	APÊNDICE 5.III – PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO	59

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Este ANEXO tem como objetivo apresentar as obrigações e diretrizes relacionadas à elaboração dos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA, representados pelos PROJETO BÁSICO e EXECUTIVO, de sistemas construtivos, materiais empregados, e demais instalações do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.
- 1.2. Os requisitos apresentados neste ANEXO devem ser entendidos como os parâmetros mínimos obrigatórios para a execução dos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA para as OBRAS do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.
- 1.3. Sem prejuízo e observado o disposto no item acima, a CONCESSIONÁRIA poderá, de forma fundamentada, recomendar ao PODER CONCEDENTE, no âmbito da elaboração dos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA, a realização de ajustes e adequações que, em sua visão, possam agregar mais benefícios ao COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, mediante não objeção pelo PODER CONCEDENTE, desde que observadas as diretrizes previstas neste ANEXO.
 - 1.3.1. Caberá ao PODER CONCEDENTE a decisão sobre aceitar ou não as eventuais proposições a serem apresentadas pela CONCESSIONÁRIA.
- 1.4. A CONCESSIONÁRIA será responsável pela disponibilização de todos os recursos humanos, materiais e insumos, necessários à execução das OBRAS.
- 1.5. Como premissa básica, a CONCESSIONÁRIA deverá levar em consideração que o COMPLEXO DE SAÚDE HOPE será construído conforme APÊNDICE 5.I – CRONOGRAMA REFERENCIAL , em que todas as atividades relacionadas ao desenvolvimento das OBRAS, desde a implementação da fundação até a finalização, devem ser realizadas de forma contínua e sem interrupções. Desta forma, os PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA deverão estar devidamente elaborados e compatibilizados para atender a esta premissa.
- 1.6. A execução das OBRAS será fiscalizada pelo PODER CONCEDENTE, com suporte do APOIO À FISCALIZAÇÃO, e pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, conforme suas atribuições nos termos do ANEXO 3 – FASES DA CONCESSÃO e ANEXO 9 – AGENTES DE FISCALIZAÇÃO.
- 1.7. A fiscalização deverá, dentre outras necessidades, a critério do PODER CONCEDENTE, verificar se os PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA e OBRAS estão sendo executados de acordo com o CONTRATO e seus ANEXOS, emitir advertências sobre falhas da CONCESSIONÁRIA, e recomendar a aplicação de multas ou outras penalidades previstas no CONTRATO.

2. NORMAS E LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS

- 2.1. A CONCESSIONÁRIA deverá submeter os PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA e demais documentos pertinentes a todos os trâmites legais de aprovação junto aos órgãos competentes para obtenção dos alvarás e licenças de construção e de operação do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.
 - 2.1.1. A CONCESSIONÁRIA será responsável pela realização de eventuais ajustes nos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA solicitados pelos órgãos competentes.
- 2.2. Os PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA deverão estar alinhados com as normas técnicas e legislação aplicáveis, e observar o conteúdo e diretrizes deste ANEXO.
- 2.3. A CONCESSIONÁRIA será a responsável pela obtenção de toda a documentação prévia para elaboração e aprovação dos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA, junto aos órgãos competentes, e concessionárias de serviços públicos (água, esgoto, energia), antes do início das OBRAS.
- 2.4. A CONCESSIONÁRIA e suas subcontratadas, conforme o caso, deverão elaborar e executar os PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA e OBRAS considerando sempre o disposto na legislação, assim como resoluções e normas técnicas aplicáveis, incluindo suas atualizações ou substituições, incluindo, mas não se limitando, a: Agência de Vigilância Sanitária; Ministério da Saúde; requisitos de Segurança do Trabalho; Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho; requisitos da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN); normas da ABNT; legislação municipal, estadual e federal; demais órgãos reguladores e fiscalizadores.

3. ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA

- 3.1. Os PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA deverão ser apresentados para avaliação do VERIFICADOR INDEPENDENTE e não objeção do PODER CONCEDENTE nos termos do ANEXO 3 – FASES DA CONCESSÃO.
- 3.2. Para elaboração dos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA a CONCESSIONÁRIA deve considerar o disposto no APÊNDICE 5.II – PROGRAMAS DE NECESSIDADES e APÊNDICE 5.III – PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO..
 - 3.2.1. O APÊNDICE 5.II – PROGRAMAS DE NECESSIDADES apresenta a lista de áreas para cada componente do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, incluindo o COMPLEXO HOSPITALAR, o LACEN e o Núcleo de Ensino e Pesquisa.
 - 3.2.2. O APÊNDICE 5.II – PROGRAMAS DE NECESSIDADES é mandatório e vinculativo para os seguintes itens descritos: (i) lista de áreas mínimas mandatórias (coluna “Ambiente”); (ii) os respectivos quantitativos mínimos (coluna “Quantidade”).
 - 3.2.3. Ressalva-se que os descritivos de cada área (coluna “Descrição”) devem ser considerados como meramente referenciais e orientativos para elaboração dos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA, cabendo à CONCESSIONÁRIA enquadrá-lo também sob todas as normas e legislações pertinentes.
 - 3.2.4. Salvo quando disposto em contrário neste ANEXO, o APÊNDICE 5.III – PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO apresenta uma proposta meramente referencial e orientativa para implantação do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE na ÁREA DA CONCESSÃO, propondo uma distribuição para os diversos componentes (COMPLEXO HOSPITALAR, LACEN, estacionamento, sistema viário, áreas compartilhadas, áreas de convivência, etc.), incluindo uma disposição das diferentes áreas planejadas para o COMPLEXO HOSPITALAR e o LACEN em cada nível/andar das edificações. Estas propostas podem sofrer alterações propostas pela CONCESSIONÁRIA, nos termos do item 1.3.
 - 3.2.5. Diante do disposto nos itens acima, não serão acolhidos eventuais pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro que tenham como base a observância ao APÊNDICE 5.III – PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO e ao descritivo de cada área do APÊNDICE 5. II – PROGRAMAS DE NECESSIDADE.
- 3.3. Os PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA deverão ser elaborados, desenvolvidos e compatibilizados de maneira a garantir harmonia e compatibilidade entre as disciplinas, levando em consideração as premissas dispostas abaixo a fim de garantir a funcionalidade, eficiência e sustentabilidade do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE. As seguintes diretrizes deverão ser levadas em consideração:
 - 3.3.1. Funcionalidade, segurança de PACIENTES, USUÁRIOS, profissionais e plena adequação

ao interesse público;

- 3.3.2. Aplicação, nas OBRAS, de metodologias para construção que busquem eliminar desperdícios e custos, otimizando o processo de construção civil, sem comprometer a qualidade, mantendo um prazo rigoroso para execução da obra;
- 3.3.3. Economia e qualidade na execução, conservação e manutenção predial e do parque tecnológico, com garantia de plena operação com eficiência, adotando, sempre que possível, um sistema de modulação de componentes;
- 3.3.4. Modulação e flexibilidade dos espaços, tendo sempre em vista as possíveis necessidades futuras de adequação para atendimento e acomodação de novas tecnologias;
- 3.3.5. Utilização de materiais, componentes e soluções técnicas adequadas à realidade regional, com foco na facilidade de aquisição, execução, conservação e maior durabilidade;
- 3.3.6. Aplicação de conceitos de sustentabilidade construtiva e de eficiência energética, com medidas tais como a aplicação de biofilia, projeto de implantação visando a otimização de luminosidade e ventilação, possibilidade de reuso de água, elementos de proteção e de conforto térmico e a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental e o consumo de energia elétrica;
- 3.3.7. Redução do consumo evitando desperdício, minimizando a necessidade de sistemas de condicionamento de ar, ventilação e iluminação artificial, incluindo a aplicação de elementos de proteção e de conforto ambiental térmico (como por exemplo, brises, jardins, pilotis e terraços) e a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental e o consumo de energia elétrica;
- 3.3.8. Setorização por atividades relacionadas, contiguidades, considerando os fluxos de público externo e interno, de USUÁRIOS, técnico, funcionários, fornecedores, insumos, resíduos e outros, considerando as normas vigentes, observando os requisitos de segurança, funcionalidade e operacionalidade;
- 3.3.9. Caminho seguro e facilitado para atividades de manutenção, minimizando incômodos aos USUÁRIOS e eventuais impactos durante intervenções;
- 3.3.10. Utilização de áreas verdes e de convívio ao ar livre, proporcionando espaços saudáveis para os usuários;
- 3.3.11. Possibilidade de captação de águas pluviais para reuso em jardins e áreas externas;
- 3.3.12. Dimensionamento dos reservatórios prevendo uma contingência de adicionais de operação, conforme normativa para reservação mínima de 48 horas mais reserva de

incêndio.

- 3.3.13. Implantação de sistemas de eficiência hídrica e energética e de tecnologias sustentáveis mínimas a serem empregadas.
- 3.3.14. Avaliação das condições geológicas e geotécnicas da ÁREA DA CONCESSÃO e, se for o caso, proposição de soluções adequadas no PROJETO BÁSICO;
- 3.3.15. Isolamento acústico em setores específicos, quando necessários, em função das áreas próximas a zonas de muito ruído, como vias férreas, tráfego de veículos ruidosos e outros geradores de ruído, tais como auditório, salas de exames, consultórios e sistemas construtivos, atendendo os requisitos da NBR 15.575:2021 e 10.152:2017 referente a níveis de pressão sonora em ambientes internos;
- 3.3.16. Implementação de soluções que garantam o conforto térmico dos ambientes, como sistemas de climatização eficientes, uso de materiais isolantes térmicos, e solução arquitetônica que favoreça a ventilação natural e o controle da temperatura interna.
- 3.3.17. Os PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA deverão ser elaborados em plataforma BIM – Building Information Modelling - conforme disposto na Lei Federal 14.133/2021, art. 19º, § 3º e no Decreto Estadual de Minas Gerais nº 48.146/2021. A CONCESSIONÁRIA deve considerar as seguintes diretrizes:
 - 3.3.17.1. A CONCESSIONÁRIA deverá adotar um sistema de gerenciamento e sincronização de dados capaz de armazenar e indexar todos os dados dos projetos e disciplinas, sistema GIS e gêmeo-digital, controlar versões, compartilhar e colaborar projetos e arquivos com pessoas da equipe da CONCESSIONÁRIA e do PODER CONCEDENTE, criar e acompanhar os fluxos de processos gerados. O sistema deve garantir a segurança dos dados, incluindo backups regulares e controle de acesso baseado em permissões.
 - 3.3.17.2. A equipe do PODER CONCEDENTE deve ter acesso ao sistema de gerenciamento com permissões compatíveis com as suas atribuições conforme definido no CONTRATO e seus ANEXOS. As permissões devem ser configuradas para permitir a visualização, edição e aprovação de documentos conforme definido entre as PARTES.
 - 3.3.17.3. A CONCESSIONÁRIA deve entregar o Plano de Execução BIM (PEB), o qual irá definir a estratégia e os processos de implementação da metodologia BIM para o PROJETO. No PEB serão estabelecidos papéis e responsabilidades, e fluxo de trabalho, entre as PARTES, observados as diretrizes do CONTRATO e seus ANEXOS, além de padrões e tecnologias a serem utilizados.
 - 3.3.17.4. Os projetos desenvolvidos em BIM devem ser organizados de maneira

estruturada e disciplinada, mantendo em um único arquivo, desenho, modelo e documentação de cada projeto. A estrutura de arquivos deve seguir um padrão definido no PEB para facilitar a navegação e o gerenciamento dos dados.

- 3.3.17.5. Os projetos devem ser modelados em versão Interoperável para garantir a compatibilidade entre diferentes softwares e plataformas utilizadas pelas PARTES.
- 3.3.17.6. Os projetos devem ser elaborados de modo que garantam a compatibilidade do modelo BIM; isso inclui a verificação de interferências (clash detection) e a coordenação entre as diferentes disciplinas (arquitetura, estrutura, instalações, etc.).
- 3.3.17.7. O projeto arquitetônico, assim como projetos complementares, deve ser desenvolvido de forma integrada com profissionais de diferentes áreas com o objetivo de desenvolver o projeto como um todo e de forma uniformizada, identificando conflitos potenciais de normas e disciplinas entre as diferentes áreas.
- 3.3.17.8. A CONCESSIONÁRIA deve garantir a atualização contínua dos modelos BIM ao longo da FASE 1 – PLANEJAMENTO e FASE 2 – CONSTRUÇÃO.
- 3.3.17.9. A CONCESSIONÁRIA deve entregar a modelagem em 3D dos projetos, incluindo informações detalhadas sobre a OBRA.
- 3.3.17.10. A CONCESSIONÁRIA deve utilizar a plataforma BIM na gestão das atividades de manutenção predial, empregando modelos digitais para monitorar, operar e manter o COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO. Esses modelos devem incluir informações sobre especificações, localizações, manutenção programada e histórico de reparos, permitindo uma gestão integrada e informatizada destas atividades.
- 3.3.17.11. A CONCESSIONÁRIA deve disponibilizar profissionais com os seguintes cargos e responsabilidades pelo BIM:
 - 3.3.17.11.1. Gerente BIM: Gerenciar o processo de construção virtual do empreendimento e documentação dos documentos contratuais acerca do BIM. Adicionalmente, lidera as reuniões de Coordenação/Compatibilização.
 - 3.3.17.11.2. Equipe de Projetos: Executa o desenvolvimento, detalhamento e materialização das soluções de projeto produzidas pela Equipe Inicial nos modelos BIM e documentos de projeto, engenharia e construção.
 - 3.3.17.11.3. Estimadores: Manipulação dos modelos BIM para a extração de quantidades e análise de custos para orçamento.
 - 3.3.17.11.4. Planejadores: Criar modelos de Planejamento 4D para gestão do

cronograma de avanço físico da obra.

- 3.3.17.12. A CONCESSIONÁRIA deve ter profissionais, próprios ou subcontratados, qualificados e com experiência pretérita no desenvolvimento de PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA em plataforma BIM.

4. PROJETOS E DOCUMENTAÇÕES REQUERIDAS

4.1. Em relação ao conteúdo do PROJETO BÁSICO e do PROJETO EXECUTIVO, a CONCESSIONÁRIA deve observar as diretrizes constantes neste Anexo, e em especial a Norma ABNT NBR 16.636-2/2017 e a RDC Nº 50/2002 ANVISA, bem como outras normativas pertinentes, considerando o disposto abaixo:

4.1.1. O PROJETO BÁSICO deve demonstrar a viabilidade técnica do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE a partir das informações contidas no APÊNDICE 5.II – PROGRAMAS DE NECESSIDADES e APÊNDICE 5.III – PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO, possibilitando a avaliação dos custos das OBRAS, bem como permitir a definição dos métodos construtivos e prazos de execução da OBRA. No PROJETO BÁSICO devem ser solucionadas as interferências entre os sistemas e componentes das edificações do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE. O PROJETO BÁSICO deve incluir estudos preliminares, plantas de situação e localização, projetos de arquitetura, estrutura e instalações, memorial descritivo em nível de PROJETO BÁSICO, planilha de quantitativos, cronograma físico-financeiro considerando a análise de interferências.

4.1.2. O PROJETO EXECUTIVO deve ser inicialmente elaborado a partir do PROJETO BÁSICO que tenha obtido não objeção anterior do PODER CONCEDENTE e considerar a versão do PROJETO BÁSICO validado junto aos órgãos competentes, como Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros, e Prefeitura de Belo Horizonte. O PROJETO EXECUTIVO deve apresentar todos os elementos necessários à realização completa da OBRA de acordo com as normativas de regência (especialmente em relação à RDC-50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e suas atualizações e conteúdo vigente), detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes. O PROJETO EXECUTIVO deve incluir projetos detalhados de arquitetura, engenharias, utilidades, especificações técnicas, detalhes construtivos, memorial descritivo completo, quantitativo de materiais e equipamentos, cálculos estruturais, planilha de quantitativos detalhada e outros projetos relacionados.

4.2. Os itens a seguir apresentam o conteúdo dos principais documentos que compõem os PROJETOS BÁSICO e EXECUTIVO, e devem ser elaborados pela CONCESSIONÁRIA:

4.2.1. Projeto arquitetônico;

4.2.2. Projeto de interiores;

4.2.3. Projeto de demolição e licenças necessárias para sua execução.

4.2.4. Projeto de terraplanagem e contenções;

4.2.5. Projeto estrutural de fundações, infraestrutura e superestrutura;

4.2.6. Projeto de impermeabilização;

- 4.2.7. Projeto de instalações elétricas;
- 4.2.8. Projeto luminotécnico;
- 4.2.9. Projeto de cozinha industrial;
- 4.2.10. Projetos de instalações hidro sanitárias;
- 4.2.11. Projeto de climatização;
- 4.2.12. Projetos de sistema de proteção e combate a incêndio e pânico;
- 4.2.13. Projeto de rede de cabeamento estruturado;
- 4.2.14. Projeto de comunicação visual e sinalização;
- 4.2.15. Projeto acústico;
- 4.2.16. Projeto de paisagismo;
- 4.2.17. Projeto de irrigação;
- 4.2.18. Projeto de urbanização;
- 4.2.19. Projeto de equipamentos elevadores e monta-carga;
- 4.2.20. Projeto de transporte pneumático;
- 4.2.21. Projeto do sistema viário interno e interligação externa;
- 4.2.22. Projeto das instalações para gases medicinais e GLP;
- 4.2.23. Projetos complementares que eventualmente não tenham sido indicados neste ANEXO, mas sejam necessários à aprovação dos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA junto aos órgãos competentes ou à IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

4.3. Quando da elaboração de cada projeto indicado no item 4.2, em consonância com a legislação e normas de regência, a CONCESSIONÁRIA deve considerar:

- 4.3.1. Harmonizar e compatibilizar as diretrizes e conteúdo entre todos os indicados no item 4.2, desenvolvendo uma solução integrada para o COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.
- 4.3.2. O dimensionamento previsto para o COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN, considerando as informações apresentadas no APÊNDICE 5.II - PROGRAMA DE NECESSIDADES, e outras características identificadas ou estimadas pela CONCESSIONÁRIA, considerando toda a operação do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.

4.4. Todos os projetos citados no item 4.2 devem apresentar:

- 4.4.1. Memorial descritivo: documento detalhado que descreve todas as características e especificações técnicas do projeto, incluindo o objetivo, escopo do trabalho, contexto do

empreendimento, materiais e métodos construtivos, normas e regulamentações aplicáveis, descrição dos sistemas e componentes, metodologia construtiva entre outros aspectos relevantes.

4.4.2. Planilhas de quantitativos: documento que tipifica, detalha e quantifica os materiais, serviços, equipamentos e mão de obra necessários para a execução do projeto, identificando cada item com descrição detalhada e código de referência, quantidades totais e unidades de medida, métodos e memorial de cálculo, e um resumo geral das quantidades totais por categoria (estruturas, instalações, acabamentos, etc.) a ser apresentado em formato sintético e analítico.

4.4.3. Caderno de Especificações: documento que tem como objetivo a uniformização dos materiais e equipamentos a serem utilizados na execução da obra, incluindo a descrição dos materiais e componentes, normas e regulamentações aplicáveis, critérios de qualidade e desempenho, e documentação complementar como desenhos técnicos, manuais de fabricantes e certificados de conformidade.

4.4.4. Manual de Implantação: documento técnico que orienta na execução da OBRA com os processos construtivos, as etapas macro, alinhados à NR-18, ou seja, as normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis à construção civil. Este documento inclui métodos e técnicas de execução, controle de qualidade, e documentação complementar como desenhos técnicos, manuais de fabricantes e certificados de conformidade.

4.5. Levantamentos cadastrais

4.5.1. A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo levantamento cadastral necessário à IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA na ÁREA DA CONCESSÃO.

4.5.2. Os documentos existentes que sejam disponibilizados pelo PODER CONCEDENTE são referenciais e não eximem a responsabilidade da CONCESSIONÁRIA em realizar seus próprios levantamentos e análises.

4.5.3. A CONCESSIONÁRIA deverá:

4.5.3.1. Avaliar as documentações existentes ou elaboradas pela CONCESSIONÁRIA referentes à ÁREA DA CONCESSÃO, como, por exemplo: plantas e mapeamentos cadastrais, certidões de registros, levantamento topográfico, estudos geotécnicos, diretrizes de uso e ocupação do solo, planos diretores municipais e normas urbanísticas;

4.5.3.2. Realizar levantamento topográfico, contendo todos os elementos físicos presentes na ÁREA DA CONCESSÃO, inclusive as características das redes de utilidades existentes, obtendo as coordenadas, cotas e demais características

geométricas da ÁREA DA CONCESSÃO;

- 4.5.3.3. Realizar levantamento de INTERFERÊNCIAS nos cadastros disponíveis em base pública de dados e elaborar relatório técnico com a relação de possíveis riscos e impactos relacionados às INTERFERÊNCIAS levantadas;
- 4.5.3.4. Pesquisar junto aos órgãos oficiais, informações, dados ou levantamentos pertinentes à ÁREA DA CONCESSÃO, tais como restituições aerofotogramétricas, recobrimentos aerofotográficos, vértices de coordenadas e referências de nível de mapeamentos sistemáticos da área;
- 4.5.3.5. Pesquisar junto as concessionárias de energia, água e esgoto, informações ou levantamento sobre a infraestrutura local. Também necessária a consulta ao órgão municipal responsável pela infraestrutura urbana local (vias de acesso, drenagem urbana, tráfego local, etc);
- 4.5.3.6. Realizar os estudos geotécnicos necessários à IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA, incluindo, mas não se limitando, a sondagem de reconhecimento do subsolo, bem como a realização de teste de absorção e resistividade do solo, para análise de soluções de fundações e demais exigências como drenagem.
- 4.5.3.7. Analisar os impactos ambientais associados à IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA, considerando as condições locais específicas da ÁREA DE CONCESSÃO e eventuais medidas mitigadoras, observado o previsto no ANEXO 4 – DIRETRIZES SOCIOAMBIENTAIS MÍNIMAS.

4.6. Projeto arquitetônico:

- 4.6.1. O projeto arquitetônico deverá compreender todas as informações detalhadas para as aprovações nos diversos órgãos administrativos e reguladores, bem como o perfeito entendimento da execução da OBRA em conformidade com as normas vigentes. O projeto arquitetônico deve ser desenvolvido de forma integrada com profissionais de diferentes áreas com o objetivo de desenvolver o projeto como um todo e de forma uniformizada, identificando conflitos potenciais de normas e disciplinas entre as diferentes áreas por compatibilidade interdisciplinar.
- 4.6.2. O projeto arquitetônico deve observar os requisitos deste ANEXO, incluindo regras e critérios de acessibilidade para as áreas do COMPLEXO DE SAÚDE, conforme as leis e normas vigentes, em especial a NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e a RDC Nº 50/2002.
- 4.6.3. O projeto arquitetônico será a base para o desenvolvimento dos demais projetos complementares e documentos previstos neste ANEXO. Através do projeto arquitetônico

deverá ser possível a definição dos métodos construtivos e prazos de execução de cada etapa das OBRAS.

4.6.4. O projeto arquitetônico deve seguir o processo de modularidade, o qual permite atender as necessidades técnicas operacionais e legais, com flexibilidade, permitindo a minimização dos impactos na operação e funcionamento do COMPLEXO DE SAÚDE, bem como em custos e prazos para eventuais adaptações físicas que se fizerem necessárias ao longo do PRAZO DO CONTRATO, quando surgir necessidade de adequações, em virtude de situações de contingência, por exemplo.

4.6.4.1. O módulo do projeto deve ser entre os eixos estruturais de 8,4 metros por 8,4 metros, sendo que esses eixos estruturais são divididos em eixos arquitetônicos de 1,2 metros por 1,2 metros. A CONCESSIONÁRIA pode apresentar propostas, devidamente justificadas, para alteração destas premissas de modularidade, para análise e aprovação pelo PODER CONCEDENTE.

4.6.5. O projeto arquitetônico deve conter, minimamente:

4.6.5.1. Descrição e justificativa da solução arquitetônica e o sistema construtivo proposto relacionando-a aos PROGRAMAS DE NECESSIDADES, às características da ÁREA DA CONCESSÃO e seu entorno.

4.6.5.2. As características funcionais da OBRA, em especial: atividades que irão abrigar, compartimentação e dimensionamento preliminares, escala de proximidades espaciais, fluxos (de pessoas, veículos, materiais), mobiliários, instalações e equipamentos.

4.6.5.3. Imagens renderizadas internas e externas do COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN, assim como outras áreas do COMPLEXO DE SAÚDE, possibilitando uma visualização do projeto arquitetônico.

4.6.5.4. A Planta de Situação: representando a IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA na ÁREA DA CONCESSÃO, em especial, acessos, posição, orientação e número das edificações e principais elementos arquitetônicos (estacionamento, divisas, afastamentos, etc.), recuos e afastamentos, cotas e níveis principais e quadro geral de áreas (totais, por setor, pavimento, bloco). A Planta de Situação deve conter o dimensionamento de todos os elementos arquitetônicos, como edificações, acessos, muros, dentre outros.

4.6.5.5. A Planta Baixa: define indo detalhadamente a configuração, no plano horizontal, da compartimentação interna da OBRA indicando a designação, localização, inter-relacionamento e dimensionamento (cotas e níveis) de todos os pavimentos, ambientes, circulações, acessos e vãos. Representam a estrutura, alvenarias (em

osso ou acabadas), tetos rebaixados, forros enchimentos e, conforme o caso, revestimentos, esquadrias (com sistema de abertura), conjuntos sanitários, equipamentos fixos e elementos dos projetos complementares, em especial, de instalações (tomadas, pontos de luz, etc.).

- 4.6.5.6. As Plantas de Layout: contendo a representação de todos os ambientes, incluindo posicionamento dos componentes fixos como de louças sanitárias, bancadas, leitos, e móveis como EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES e LABORATORIAIS, MOBILIÁRIO, equipamentos de geração de água quente e vapor, equipamentos de fornecimento de energia elétrica, equipamentos de gases medicinais, equipamentos de climatização, locais de armazenamento, entre outros.
- 4.6.5.7. As Plantas de Teto Refletido: define (forros) detalhadamente a paginação de tetos rebaixados e forros indicando todos os seus elementos. Representam, conforme o caso, a estrutura (pilares e vigamentos), alvenarias e elementos dos projetos complementares (luminárias, aerofusos e sprinklers, por exemplo).
- 4.6.5.8. As Plantas de Piso: definem detalhadamente o tipo, a paginação de pavimentação e pisos elevados para todas as áreas, incluindo, mas não se limitando a banheiros, cozinhas, lavanderias, vestiários, áreas de circulação, quartos de internação e demais áreas, indicando todos os seus elementos. Representam, conforme o caso, a estrutura (pilares), alvenarias, esquadrias e elementos dos projetos complementares (tomadas de piso e ralos, por exemplo).
- 4.6.5.9. As Plantas de Cobertura: definem detalhadamente a configuração indicando a localização e dimensionamentos finais (cotas e níveis acabados) de todos os seus elementos e tipologia, representando, conforme o caso, telhados, lajes, terraços, lanternins, domus, calhas e condutores, impermeabilização, juntas de dilatação, inclinação, caixa d'água e equipamentos fixos.
- 4.6.5.10. Os Cortes Gerais: definem detalhadamente a configuração, no plano vertical, da compartimentação interna da OBRA e a configuração arquitetônica da cobertura indicando a designação, localização, inter-relacionamento e dimensionamento finais (alturas e níveis acabados) de pavimentos, ambientes, circulações e elementos arquitetônicos. Representam a estrutura, alvenarias, tetos rebaixados, revestimentos, esquadrias (com sistema de abertura) e, conforme o caso, telhados, lanternins, "sheds", domus, calhas, caixa d'água e equipamentos fixos e elementos dos projetos complementares (ar-condicionado e exaustão, por exemplo).
- 4.6.5.11. As Plantas de Fachadas: definem detalhadamente a paginação dos revestimentos de paredes indicando todos seus elementos, como diferença de materiais, juntas de dilatação. Representam, conforme o caso, estrutura (vigas e

lajes), alvenarias, esquadrias e elementos dos projetos complementares (quadro de luz, por exemplo).

4.6.5.12. Os Detalhes: complementam as informações contidas nos demais documentos do projeto arquitetônico. Representam em plantas, cortes, elevações e/ ou perspectivas, todos os elementos arquitetônicos necessários à execução da OBRA, em especial, muros, jardineiras, bancos e outros elementos paisagísticos; escadas e rampas; painéis de elementos vazados; tijolos de vidro e alvenarias especiais; soleiras, peitoris, chapins, rodapés e outros arremates; telhados (estrutura e telhamento), domus, lanternins e sheds; esquadrias; bancadas, balcões, armários, estantes, prateleiras e guichês; forros, lambris e divisórias; grades, gradis e portões; guarda-corpos e corrimãos; mobiliário (balcões, armários diversos, escaninhos, porta- prantuário, mesas, gaveteiros, etc.).

4.7. Projeto de interiores

4.7.1. Para o projeto de interiores, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar um projeto detalhado que inclua a definição de todos os elementos de design de interiores, como mobiliário, marcenaria, acabamentos, cores, iluminação (em alinhamento com o Projeto Luminotécnico) e decoração, visando criar um ambiente humanizado, funcional, seguro e esteticamente agradável para USUÁRIOS e demais pessoas que circulem pelo COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN.

4.7.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.7.2.1. Layouts de mobiliário e marcenaria, indicando a disposição de todos os elementos no COMPLEXO HOSPITALAR, LACEN e na ÁREA DA CONCESSÃO;

4.7.2.2. As plantas com a disposição e posicionamento dos elementos serão apresentadas no projeto arquitetônico, item 4.6;

4.7.2.3. Especificações técnicas dos materiais e acabamentos a serem utilizados;

4.7.2.4. Perspectivas e renderizações 3D para visualização do ambiente proposto;

4.7.2.5. Detalhamento dos elementos de arquitetura de interiores.

4.7.3. Para elaboração do projeto de interiores, a CONCESSIONÁRIA deve considerar:

4.7.3.1. A funcionalidade e ergonomia dos espaços, garantindo que o mobiliário e a marcenaria atendam às necessidades operacionais e de conforto dos USUÁRIOS;

4.7.3.2. A segurança dos USUÁRIOS e profissionais dos SERVIÇOS FINALÍSTICOS e dos SERVIÇOS, utilizando materiais e acabamentos que atendam às normas de segurança e higiene;

- 4.7.3.3. A durabilidade e facilidade de manutenção dos materiais e acabamentos;
- 4.7.3.4. A acessibilidade, garantindo que todos os ambientes sejam acessíveis a pessoas com deficiência, conforme as normas de acessibilidade vigentes;
- 4.7.3.5. A identidade visual do COMPLEXO DE SAÚDE;
- 4.7.3.6. A integração dos elementos de interiores com os sistemas de infraestrutura existentes, como, por exemplo, elétrica, hidráulica e climatização.

4.8. Projeto de demolição:

4.8.1. A CONCESSIONÁRIA deverá:

- 4.8.1.1. Elaborar um plano de demolição das edificações existentes contendo a indicação de todos os elementos que serão demolidos pela CONCESSIONÁRIA na ÁREA DA CONCESSÃO, a forma de execução das demolições, equipamentos a serem utilizados, proteções, retirada de materiais, apresentando cotas e legendas, volume e empolamento.
- 4.8.1.2. Obter todas as licenças, permissões e autorizações necessárias de todas as autoridades locais pertinentes com relação a execução das ações de demolição, carga e transporte necessárias para a IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA, incluindo a destinação em aterro regular pertinente ao tipo do resíduo.
- 4.8.1.3. Cumprir com regulamentações ambientais relacionadas à gestão de resíduos e proteção da qualidade do ar e da água, e garantir que o trabalho seja realizado conforme os padrões de segurança estabelecidos, observado o previsto no ANEXO 4 – DIRETRIZES SOCIOAMBIENTAIS MÍNIMAS.

4.9. Projeto de terraplanagem e contenções

- 4.9.1. A CONCESSIONÁRIA deve, para elaboração do Projeto de terraplanagem e contenções TC, projetar e executar todo movimento de terra (corte ou aterro) necessário para o nivelamento da ÁREA DA CONCESSÃO, declividades de acessibilidade, nas cotas fixadas no PROJETO BÁSICO, para a IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA.
- 4.9.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

- 4.9.2.1. Plantas gerais, com levantamento planialtimétrico da ÁREA DA CONCESSÃO e a indicação dos serviços de terraplanagem a serem executados.; e
- 4.9.2.2. Seções transversais, em espaçamento compatível com a conformação do terraplano, com indicação da inclinação adotada para os taludes e das cotas finais

de terraplenagem, definição dos tipos de tratamento recomendados e demais características de cortes e aterros.

4.9.3. A CONCESSIONÁRIA deverá projetar e executar todas as contenções necessárias para garantir a estabilidade e segurança da ÁREA DA CONCESSÃO, com o objetivo de prevenir deslizamentos, erosões e garantir a integridade das estruturas a serem implantadas.

4.9.4. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.9.4.1. Projetos de contenções com desenhos detalhados das estruturas de contenção, incluindo todos os artifícios necessários para realização destes com tipologia e método construtivo;

4.9.4.2. Cálculos estruturais que comprovem a estabilidade e segurança das estruturas de contenção, considerando as cargas atuantes e as características do solo; e

4.9.4.3. Projetos de sistemas de drenagem associados às contenções, para evitar a acumulação de água e reduzir a pressão hidrostática sobre as estruturas.

4.10. Projeto estrutural de fundações, infraestrutura e superestrutura

4.10.1. Para o projeto de fundações, infraestrutura e superestrutura, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o dimensionamento de todas as peças do esquema estrutural adotado e a localização precisa de seus elementos, incluindo todos os detalhes construtivos necessários à execução (estrutura em concreto) ou fabricação e montagem (estrutura metálica) da estrutura, compatibilizado com as utilidades.

4.10.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.10.2.1. Plantas de forma, armação e detalhes da estrutura em concreto de todos os níveis das edificações do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE;

4.10.2.2. Plantas e detalhamento da estrutura metálica, caso seja a solução adotada, de todos os níveis das edificações do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE;

4.10.2.3. Plantas, cortes e detalhes das escadas;

4.10.2.4. Plantas de forma, armação e detalhes da estrutura em concreto dos reservatórios inferiores e superiores (castelo d'água);

4.10.2.5. Planta de localização dos reservatórios inferiores e superiores;

4.10.2.6. Plantas, cortes e detalhes da escada e reservatórios superiores instalados no corpo das edificações do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, em escala adequada;

4.10.2.7. Planta com locação das fundações e pilares, blocos e sapatas;

4.10.2.8. Plantas das formas e das estruturas armadas das fundações (radier, sapatas, tubulões, estacas etc.), pilares, vigas, lajes e escadas;

- 4.10.2.9. Plantas dos pavimentos, da cobertura, dos reservatórios e, se for o caso, dos muros de arrimo;
 - 4.10.2.10. Detalhamento, incluindo especificação de bitolas e estribo das fundações, blocos de fundação, cintas, vigas, pilares e lajes, e amarras, dos alicerces, das lajes, das escadas, do reservatório e demais estruturas armadas; e
 - 4.10.2.11. Cortes onde se fizerem necessários ao correto entendimento da estrutura, com indicação de cotas, níveis e detalhes.
- 4.10.3. A definição final da tipologia da superestrutura fica a cargo da CONCESSIONÁRIA, podendo ser executada em concreto armado de acordo com a NBR 6118:2023, com complementos em estrutura pré-fabricada ou pré-moldada no canteiro ou em estrutura metálica (com a devida proteção ao fogo), com lajes de piso de concreto armado ou *steel deck*, desde que respeite as condições mínimas de flexibilidade e adaptabilidade funcional conforme previsto no projeto arquitetônico, destacando as passagens das utilidades pelos elementos estruturais.
- 4.10.3.1. Não se recomenda a utilização de lajes protendidas nos pavimentos, uma vez que as instalações exigem um elevado número de furos de passagem. No caso de vigas em balanço, a protensão pode ser realizada, desde que não sejam efetuadas furações na estrutura.
- 4.10.4. Para elaboração do projeto de fundações, a CONCESSIONÁRIA deve considerar:
- 4.10.4.1. Avaliar todas as instalações e utilidades a serem implantadas no COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, que sejam condicionantes na escolha e dimensionamento do esquema estrutural;
 - 4.10.4.2. Considerar a flexibilidade de utilização no COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN, para que eventuais alterações de distribuição interna não venham a ser inviabilizadas por questões estruturais;
 - 4.10.4.3. A definição do sistema estrutural construtivo;
 - 4.10.4.4. O cálculo das cargas, considerando as sobrecargas exigidas pelos setores do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, considerando as cargas oriundas dos EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES e LABORATORIAIS;
 - 4.10.4.5. Os estudos geotécnicos realizados, com estudos e execução de sondagens da ÁREA DA CONCESSÃO;
 - 4.10.4.6. Deformações aceitáveis sob as condições de trabalho, segurança adequada ao colapso do solo de fundação (estabilidade "externa") e segurança adequada ao colapso dos elementos estruturais (estabilidade "interna").

4.10.4.7. Situações e condicionantes do entorno da ÁREA DA CONCESSÃO.

4.11. Projeto de impermeabilização

4.11.1. Para o projeto de impermeabilização, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar um projeto que inclua a definição de todas as áreas a serem impermeabilizadas, os materiais a serem utilizados, os métodos de aplicação e as especificações técnicas, visando garantir, por exemplo, a proteção contra infiltrações e umidade das estruturas do COMPLEXO DE SAÚDE.

4.11.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.11.2.1. Especificações técnicas dos materiais de impermeabilização a serem utilizados;

4.11.2.2. Métodos e técnicas de aplicação dos materiais de impermeabilização;

4.11.2.3. As plantas relacionadas ao projeto de impermeabilização devem estar integradas aos demais projetos, podendo ter suas informações já apresentadas em outros documentos, principalmente do projeto arquitetônico e do projeto estrutural de fundações, infraestrutura e superestrutura;

4.11.2.4. Detalhes construtivos planejados.

4.11.3. Para elaboração do projeto de impermeabilização, a CONCESSIONÁRIA deve considerar:

4.11.3.1. A identificação e análise das áreas críticas sujeitas a infiltrações e umidade, como fundações, subsolos, lajes, paredes externas e áreas molhadas (banheiros, cozinhas, lavanderias, etc.);

4.11.3.2. A escolha de materiais de impermeabilização adequados às condições específicas de cada área, garantindo a resistência e durabilidade necessárias;

4.11.3.3. A compatibilidade dos materiais de impermeabilização com os demais materiais de construção utilizados na OBRA;

4.11.3.4. A aplicação de técnicas de impermeabilização que atendam às normas técnicas e regulamentações vigentes;

4.11.3.5. A realização de testes e ensaios de controle de qualidade durante e após a aplicação dos materiais de impermeabilização;

4.11.3.6. A integração do sistema de impermeabilização com os sistemas de drenagem e escoamento de águas pluviais, evitando acúmulo de água e garantindo a eficiência do sistema.

4.12. Projeto de instalações elétricas:

4.12.1. Para o projeto de instalações elétricas, a CONCESSIONÁRIA deve apresentar o dimensionamento dos principais componentes do sistema elétrico adotado e a localização de seus elementos, incluindo todos os detalhes construtivos necessários à execução das instalações elétricas do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.

4.12.2. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar no desenvolvimento do projeto de instalações elétricas os seguintes sistemas:

4.12.2.1. Entrada e medição de energia em média tensão;

4.12.2.2. Subestações transformadoras;

4.12.2.3. Sistema de geração de energia em regime de emergência (Grupos Geradores);

4.12.2.4. Sistema de energia ininterrupta (UPS's);

4.12.2.5. Sistemas de distribuição de força em média e baixa tensão, com redundância e contingência em casos de falhas de transformadores ou painel;

4.12.2.6. Sistema de Energia Solar Fotovoltaica (se for instalada);

4.12.2.7. Sistemas de iluminação e tomadas de uso geral, assegurando atendimento à NBR 13248:2014 e NBR 16442:2015 no tocante a especificação de fios e cabos não halogenados para áreas de alta densidade de ocupação no COMPLEXO DE SAÚDE;

4.12.2.8. Sistemas de iluminação de emergência (Aclaramento e Rota de fuga);

4.12.2.9. Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e aterramento;

4.12.2.10. Outros sistemas relacionados às instalações elétricas indicados neste ANEXO, como climatização, comunicação e rede de dados, detecção e alarme de incêndio, entre outros.

4.12.3. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.12.3.1. Plantas de distribuição elétrica de todos os níveis das edificações do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, indicando a localização de quadros de distribuição, tomadas, interruptores, pontos de iluminação e demais dispositivos elétricos;

4.12.3.2. Diagramas unifilares e multifilares detalhando o esquema elétrico, incluindo a interligação entre os diversos componentes do sistema;

4.12.3.3. Plantas e detalhes das instalações de baixa e média tensão, incluindo a entrada de energia, transformadores, geradores e sistemas de proteção;

4.12.3.4. Plantas e detalhes do sistema de aterramento e SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas), garantindo a segurança contra descargas elétricas;

- 4.12.3.5. Plantas e detalhes do sistema de iluminação de emergência e sinalização de segurança, assegurando a conformidade com as normas de segurança;
 - 4.12.3.6. Plantas e detalhes das instalações de sistemas especiais, como sistemas de alarme de incêndio, vigilância eletrônica (CFTV), controle de acesso e automação predial;
 - 4.12.3.7. Plantas e detalhes das instalações de telecomunicações e TI, incluindo cabeamento estruturado, pontos de rede, telefonia e outros sistemas de comunicação;
 - 4.12.3.8. Plantas e detalhes das instalações de sistemas de energia renovável, caso sejam adotados, como painéis solares e sistemas de armazenamento de energia; e
 - 4.12.3.9. Cálculos de dimensionamento das instalações elétricas, considerando as cargas elétricas necessárias à operação do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, fatores de demanda e segurança.
- 4.12.4. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes para as instalações elétricas:
- 4.12.4.1. O Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e aterramento devem apresentar as seguintes características:
 - 4.12.4.1.1. Captores Franklin e ou Gaiola de Faraday - sistema de captores formado por condutores horizontais interligados em forma de malha, formando uma rede modular de condutores envolvendo todos os lados do volume a proteger (cobertura e fachadas), criando assim uma espécie de "gaiola", devidamente projetados e posicionados na laje de cobertura das áreas técnicas;
 - 4.12.4.1.2. A malha de aterramento poderá ser nas ferragens estruturais das fundações e elementos estruturais a construir, ou composta por cabos de cobre nu e hastes de aterramento;
 - 4.12.4.1.3. Prever um barramento de equipotencialização principal (BEP) na subestação principal;
 - 4.12.4.1.4. Prever barramentos de equipotencialização local (BEL), posicionados em cada sala técnica de elétrica, ar-condicionado, gases e telecomunicações.
 - 4.12.4.2. Deverá ser elaborado o Memorial de Análise de Risco para determinar a classe do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) estrutural a ser implantado para o COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, este sistema deve atender no mínimo as normas NBR 5419:2015 e NBR 5410:2004.
 - 4.12.4.3. O Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) deve ser

projetado para minimizar o impacto dos efeitos das descargas atmosféricas que podem ocasionar incêndios, explosões, danos materiais e, até mesmo, risco à vida de pessoas e animais. O sistema deverá conter dispositivos para Captação, Descidas, Equalização e Aterramento.

- 4.12.4.4. Padronização da instalação, materiais e equipamentos visando facilidades de montagem, manutenção e estoque de peças de reposição;
- 4.12.4.5. Aplicação de conceitos de sustentabilidade e de eficiência energética, com a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o consumo e custo de energia elétrica;
- 4.12.4.6. A rede de cabeamento estruturado deve ser projetada para permitir a conexão interna e externa de todas as redes de comunicações de voz, dados, vídeo, internet e sistemas eletrônicos oriundas e destinadas ao COMPLEXO DE SAÚDE HOPE;
- 4.12.4.7. Prever painéis elétricos internos independentes, com multimedidores de grandezas elétricas, para alimentar as cargas dos subsistemas, como:
 - i. Iluminação interna;
 - ii. Tomadas;
 - iii. Aquecimento de água;
 - iv. Exaustão, ventilação e ar-condicionado;
 - v. Geradores;
 - vi. Irrigação;
 - vii. Motores e bombas;
 - i. Iluminação externa.
- 4.12.4.8. Prever, no mínimo, 2 (dois) grupos de No Breaks, sendo um para atendimento das cargas críticas do COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN e outro dedicado ao Data Center, para atender as cargas que irão operar com tempo zero de interrupção de energia, ou seja, não irão desligar nem mesmo no período de transferência de carga da rede da concessionária de serviços públicos de energia elétrica para os geradores, quando houver falta de energia na rede;
- 4.12.4.9. Prever sistema de geração de energia em regime de emergência (Grupos Moto Geradores) conforme necessidades do COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN, requisitos da legislação vigente, e prever redundância de 4+1.
- 4.12.4.10. Prever um sistema IT Médico em ambientes do grupo 2, conforme normas NBR 13534:2008 e RDC 50, incluindo:

- 4.12.4.10.1. Salas de emergência;
- 4.12.4.10.2. Salas de cirurgia (pequeno, médio e grande porte);
- 4.12.4.10.3. Salas de parto cirúrgico;
- 4.12.4.10.4. Leitos de UTI adulto;
- 4.12.4.10.5. Leitos de UTI pediátrico;
- 4.12.4.10.6. Leitos de UTI neonatal;
- 4.12.4.10.7. Leitos de recuperação pós anestésica (RPA) do centro obstétrico;
- 4.12.4.10.8. Leitos de recuperação pós anestésica (RPA) do centro cirúrgico;
- 4.12.4.10.9. Sala de endoscopia e RPA da endoscopia;
- 4.12.4.10.10. Outras áreas com ocupação análoga, indicadas no projeto arquitetônico.
- 4.12.4.11. Os sistemas IT Médico das salas de cirurgia, leitos de UTI, RPA, Emergência e Endoscopia devem ser compostas de: transformadores de isolamento, painel elétrico de distribuição de circuitos, DSI (dispositivo supervisor de isolamento), DST (dispositivo supervisor de transformador) e painel anunciador de alarme instalado no interior de cada sala e sistema de localizador de falha.
- 4.12.4.12. Deve ser instalado 1 anunciador de alarme repetidor em cada um dos Postos de Serviço e Enfermagem dos seguintes setores descritos abaixo:
 - 4.12.4.12.1. Centro cirúrgico;
 - 4.12.4.12.2. Centro obstétrico;
 - 4.12.4.12.3. Sala de emergência;
 - 4.12.4.12.4. UTI's adulta, pediátrica, neonatal;
 - 4.12.4.12.5. Endoscopia;
 - 4.12.4.12.6. Salas de RPA;
- 4.12.4.13. Prever repetição de todos os anunciadores na sala de monitoramento para o SERVIÇO de manutenção predial, com identificação dos respectivos locais onde estão ocorrendo as falhas.
- 4.12.4.14. Prever, nos ambientes necessários, luminárias dimerizáveis para o bom desempenho da atividade profissional ou conforto ambiental para os USUÁRIOS;
- 4.12.4.15. Luminárias de emergência do tipo blocos autônomos, alimentadas por circuitos de corrente alternada, monofásicos de 220V, tendo origem no quadro de

iluminação;

4.12.4.16. A infraestrutura dos circuitos elétricos das luminárias de emergência deve ser eletrocalhas de distribuição secundária, eletrodutos metálicos em trechos aparentes ou entreforros e eletrodutos de PVC embutidos nos trechos de paredes;

4.12.4.17. Os equipamentos de climatização (Fan Coils, cassetes, evaporadoras etc.), ventiladores e exaustores, devem ser alimentados a partir dos quadros de distribuição de circuitos de ar-condicionado a serem distribuídos por toda a edificação;

4.12.4.18. Os equipamentos primários (chiller, bombas, unidades condensadoras, etc.), devem ser alimentados pelo quadro geral de baixa tensão da subestação da central de ar-condicionado;

4.12.4.19. Para os chillers e unidades condensadoras, devem ser previstos circuitos elétricos independentes, derivados diretamente no quadro geral de baixa tensão. Para as bombas deve ser previsto circuitos para alimentar os quadros de força e serem previstos no projeto de climatização;

4.12.4.20. Considerar que nenhum ponto da ÁREA DA CONCESSÃO poderá ficar fora do campo de proteção do para-raios;

4.12.5. A CONCESSIONÁRIA deverá desenvolver os estudos de viabilidade para implementação de sistema fotovoltaico observando a legislação e normativos vigentes, incluindo normas técnicas da concessionária de energia na ÁREA DA CONCESSÃO. A definição pela implantação de sistema fotovoltaico será opcional, a critério da CONCESSIONÁRIA.

4.12.6. Sem prejuízo do item acima, o sistema elétrico deverá ter os pontos de conexão previamente dimensionados para possibilitar a conexão posterior da geração fotovoltaica, mesmo após o início da operação do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.

4.13. Projeto luminotécnico

4.13.1. Para o projeto luminotécnico, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar um projeto detalhado que inclua a definição de todos os sistemas de iluminação interna (COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN) e externa (abrangendo a ÁREA DA CONCESSÃO), os materiais a serem utilizados e especificações técnicas, com o objetivo de garantir a eficiência energética, a segurança dos USUÁRIOS e o conforto visual.

4.13.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.13.2.1. Projetos luminotécnicos para iluminação externa e interna, incluindo cálculos de iluminação, simulações de distribuição luminosa e verificações de conformidade

com os níveis dos requisitos luminotécnicos exigidos, como iluminância e uniformidade;

4.13.2.2. Cortes e detalhes construtivos dos sistemas de iluminação, mostrando a instalação de luminárias embutidas, pendentes, de parede e de piso, bem como a integração com outros elementos construtivos;

4.13.2.3. Especificações técnicas dos materiais e equipamentos de iluminação a serem utilizados, incluindo tipos de lâmpadas, luminárias, drivers, sistemas de controle de iluminação e acessórios.

4.13.3. Para elaboração do projeto luminotécnico, a CONCESSIONÁRIA deve considerar:

4.13.3.1. Soluções e tecnologia de eficiência energética dos sistemas de iluminação, priorizando o uso de lâmpadas e luminárias de tecnologia LED de alta eficiência, e avaliar a possibilidade de implementar sistema de controle de iluminação, como dimerização e sensores;

4.13.3.2. A segurança dos USUÁRIOS, utilizando sistemas de iluminação que atendam às normas vigentes;

4.13.3.3. NBR 5101:2024 para a iluminação externa abrangendo toda ÁREA DA CONCESSÃO;

4.13.3.4. ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013 e tendo como norma complementar a ABNT NBR 5461:1991, para a iluminação interna do COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN;

4.13.3.5. A durabilidade e facilidade de manutenção dos sistemas de iluminação.

4.14. Projeto de cozinha industrial

4.14.1. Para o projeto de cozinha industrial, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar um projeto com a definição dos equipamentos e demais materiais a serem utilizados, considerando a proposta de fluxo de trabalho na cozinha, assim materiais a serem utilizados, métodos de instalação e as especificações técnicas, considerando o escopo para o SERVIÇO de nutrição e dietética descrito no ANEXO 7 – CADERNO DE ENCARGOS.

4.14.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.14.2.1. Plantas, cortes e detalhes da cozinha industrial, incluindo a disposição de todos os equipamentos e áreas de trabalho, assim como pontos de energia, água, gás e exaustão;

4.14.2.2. Especificações técnicas dos equipamentos de cozinha a serem utilizados, como fogões industriais, fornos, coifas, refrigeradores, freezers, bancadas, pias, máquinas

de lavar louça, entre outros;

4.14.2.3. Projetos de instalações elétricas, hidráulicas, de gás e de exaustão, integrados com os demais projetos indicados neste ANEXO.

4.14.3. Para elaboração do projeto de cozinha industrial, a CONCESSIONÁRIA deve considerar:

4.14.3.1. A funcionalidade e ergonomia dos espaços, garantindo que a disposição dos equipamentos e áreas de trabalho atendam às necessidades operacionais e de conforto para a equipe que atuar no local;

4.14.3.2. A segurança alimentar, utilizando materiais e acabamentos que atendam às normas de higiene e segurança alimentar, como superfícies de fácil limpeza e desinfecção;

4.14.3.3. A ventilação e exaustão adequadas, garantindo a remoção eficaz de vapores, fumaça e odores, conforme as normas de segurança e saúde ocupacional;

4.14.3.4. A integração dos sistemas de cozinha com os sistemas de infraestrutura existentes, como elétrica, hidráulica, climatização e tecnologia da informação.

4.15. Projetos de instalações hidrossanitárias:

4.15.1. Para o projeto de instalações hidrossanitárias, a CONCESSIONÁRIA deve apresentar o dimensionamento dos principais componentes dos sistemas hidráulicos e sanitários adotados e a localização de seus elementos, incluindo todos os detalhes construtivos necessários à execução das instalações do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.

4.15.2. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar, no desenvolvimento do projeto de instalações hidrossanitárias, os seguintes sistemas:

4.15.2.1. Abastecimento de água fria e quente;

4.15.2.2. Sistema de esgoto sanitário;

4.15.2.3. Sistema de águas pluviais;

4.15.2.4. Sistema de reuso de águas;

4.15.2.5. Sistema de combate a incêndio.

4.15.3. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.15.3.1. Plantas de distribuição hidráulica de todos os níveis das edificações do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, indicando a localização de tubulações, reservatórios, bombas, válvulas e demais dispositivos hidráulicos;

- 4.15.3.2. Diagramas e detalhes dos sistemas de água fria e quente, incluindo a interligação entre os diversos componentes do sistema;
- 4.15.3.3. Plantas e detalhes das instalações de esgoto sanitário e águas pluviais, incluindo a condução e o afastamento dos despejos;
- 4.15.3.4. Plantas e detalhes dos sistemas de drenagem pluvial, garantindo a condução adequada das águas pluviais para fora dos limites da edificação;
- 4.15.3.5. Plantas e detalhes dos sistemas de combate a incêndio, incluindo hidrantes, sprinklers e demais dispositivos de segurança;
- 4.15.3.6. Cálculos de dimensionamento das instalações hidro sanitárias, considerando as demandas de consumo, vazões e pressões necessárias à operação do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE;
- 4.15.4. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes para as instalações hidrossanitárias:
 - 4.15.4.1. Previsão de reserva de capacidade para futura ampliação do uso de água no COMPLEXO DE SAÚDE HOPE;
 - 4.15.4.2. Padronização da instalação, materiais e equipamentos visando facilidades de montagem, manutenção e estoque de peças de reposição;
 - 4.15.4.3. Aplicação de conceitos de sustentabilidade e eficiência hídrica, utilizando tecnologias e materiais que reduzam o consumo e custo de água;
 - 4.15.4.4. A rede de distribuição de água deve ser projetada para permitir a conexão junto à rede da concessionária de serviços públicos de água e esgoto;
 - 4.15.4.5. Avaliar a possibilidade de prever sistemas de pressurização ascendente, através de bombas com conversores de frequência integrados, para manter uma pressão constante com ajuste contínuo da velocidade das bombas;
 - 4.15.4.6. Prever a condução de águas pluviais para fora dos limites das edificações no COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, quando não reutilizadas;
 - 4.15.4.7. Definição de materiais que possibilitem a desinfecção da linha de abastecimento em conformidade com as portarias do Ministério da Saúde.
- 4.15.5. A CONCESSIONÁRIA deverá desenvolver estudos de viabilidade para implementação de sistemas de reuso de água e captação de águas pluviais. O reuso da água para fins não potáveis deverá seguir os limites, diretrizes e normas conforme Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
- 4.15.6. As águas tratadas para aproveitamento e reuso poderão ser utilizadas em atividades

que prescindem de água, dentro dos padrões de potabilidade, como irrigação dos jardins, lavagem de pisos e calçadas.

4.15.7. O sistema de drenagem se destina, exclusivamente, ao recolhimento e condução de águas pluviais, não se permitindo quaisquer interligações com outras instalações prediais, em especial as de esgoto sanitário.

4.15.8. Todos os efluentes da drenagem serão lançados diretamente na rede pública, ou na sarjeta das vias públicas da testada da ÁREA DA CONCESSÃO. O lançamento se dará exclusivamente por gravidade.

4.15.8.1. O sistema de abastecimento e distribuição de água deverá ser projetado para garantir e propiciar o fornecimento de água fria potável aos diversos pontos de consumo do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.

4.15.8.2. O abastecimento do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE se dará por água potável originada da concessionária de serviços públicos de água e a reserva deverá ter autonomia mínima de 3 dias ou superior se exigido pela legislação ou normativos vigentes.

4.15.8.3. O sistema de esgoto sanitário deve ser composto por esgoto secundário e de gordura, esgoto não-doméstico, dreno de ar-condicionado, águas servidas e ventilação.

4.15.8.4. O pré-tratamento e lançamento de efluentes na rede pública de esgoto deve observar o disposto no ANEXO 4 – DIRETRIZES SOCIOAMBIENTAIS MÍNIMAS e neste ANEXO.

4.15.8.5. O sistema de esgoto deverá ser sub classificado em:

- i. Esgoto de Gordura: Proveniente de pias, máquina de lavar louça, equipamentos de cozinha e grelhas de piso da área de lavagem da cozinha. Este esgoto será todo lançado em caixa de gordura. Para a cozinha do SND, deverá ser prevista caixa de gordura especial.
- ii. Esgoto Secundário: Proveniente de lavatórios, ralos de chuveiro, ralos de banheiros e drenos de ar-condicionado, que deverá se juntar com o esgoto primário, oriundo das bacias sanitárias e que não possui desconectores hidráulicos que o separe dos gases provenientes da rede externa.

4.15.8.6. Esgoto de Procedimentos: Proveniente de pias de procedimentos, expurgo, escovódromos, DML's e laboratórios, que deverá ser lançado em caixas sifonadas indicadas no projeto de instalações hidrossanitárias. A partir destas caixas, os efluentes se juntarão em uma caixa de inspeção para monitoramento e, após, serão lançados na rede de esgoto primário doméstico com destino à

rede pública.

- iii. Esgoto da Central de Material Esterilizado: Para os equipamentos da Central de Material e Esterilização (autoclaves, termodesinfectoras e lavadoras), deverá ser consultado o manual de especificações do fabricante para verificar a necessidade de instalação de caixa de resfriamento antes da conexão com a rede de esgoto.

4.15.8.7. Observar as condições da rede pública de esgotamento sanitário existente na ÁREA DA CONCESSÃO e obter informações sobre o tipo de despejos para verificação da necessidade de tratamento especial, considerando os resíduos gerados no COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN;

4.15.8.8. Obter e considerar as informações sobre a localização, diâmetro, cota e disponibilidade da rede coletora existente;

4.15.8.9. Definir as vazões que deverão ser utilizadas para o dimensionamento da instalação hidro sanitárias;

4.15.8.10. Permitir rápido escoamento dos despejos;

4.15.8.11. Facilitar os serviços de desobstrução e limpeza, sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações;

4.15.8.12. Não interligar o sistema de esgoto sanitário com outros sistemas;

4.15.8.13. A condução dos esgotos sanitários ao sistema receptor deverá ser feita, sempre que possível, por gravidade;

4.15.8.14. No caso em que os esgotos não puderem ser escoados por gravidade, estes deverão ser encaminhados a uma caixa coletora e então bombeados;

4.15.8.15. As caixas de inspeção, coletoras e outras, deverão ser localizadas de preferência em áreas não edificadas e não deverão possuir reentrâncias ou cantos que possam servir para acúmulo e/ou deposição de materiais;

4.15.8.16. Quando existirem áreas de drenagem abaixo do nível da rua, as águas pluviais nelas acumuladas, provenientes de pátios baixos e outros, deverão ser encaminhadas a uma ou mais caixas coletoras de águas pluviais e bombeadas;

4.15.8.17. Os suportes para as canalizações suspensas deverão ser posicionados e dimensionados de modo a não permitir a deformação física destas.

4.16. Projeto de climatização

4.16.1. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o projeto de climatização que será composto por um conjunto de plantas, diagramas e elementos gráficos que visam definir e disciplinar a

instalação de sistema de captação, tratamento, refrigeração e distribuição de ar nos ambientes fechados do COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN.

4.16.2. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes para o projeto de climatização:

4.16.2.1. Conhecer as atividades previstas para cada ambiente do COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN, o tipo e número de USUÁRIOS, o leiaute dos equipamentos, mobiliários e demais componentes do espaço, para adotar uma boa distribuição e movimentação do ar;

4.16.2.2. Conhecer as características do ar exterior a ser introduzido no sistema;

4.16.2.3. Estabelecer as condições de temperatura e umidade que devem ser mantidas em cada ambiente através das recomendações da NBR 16491:2008 e outras normas aplicáveis;

4.16.2.4. Estabelecer as condições de pureza do ar, que devem ser mantidas em cada ambiente, para efetuar o correto dimensionamento dos filtros do sistema;

4.16.2.5. Instalar uma CAG (Central de Água Gelada) que será o principal local do sistema de ar-condicionado, com a concepção de uma CAG para todas as edificações do COMPLEXO DE SAÚDE e com capacidade mínima para 2.200 TR, a qual poderá ler com eficácia a demanda térmica de todas as edificações e racionalizar o consumo de energia do sistema HVAC;

4.16.2.6. O sistema de ar-condicionado a ser adotado deve ser do tipo “expansão indireta” (água gelada), com unidades resfriadoras de líquido tipo “water-chiller” com condensação a água, torres de arrefecimento, bombas de água gelada, bombas de água de condensação, UTAs (unidades de tratamento de ar), unidades climatizadoras de ar do tipo “fan-coils” e “fancoletes”;

4.16.2.7. O sistema HVAC deverá garantir a qualidade do ar interno, com os seguintes processos:

4.16.2.7.1. Sistema de filtragem do ar adequado (filtros finos, hepa), com baixo nível de “by-pass”;

4.16.2.7.2. Controle dos fluxos de ar, considerando:

4.16.2.7.3. Direção da área mais limpa para a mais contaminada;

4.16.2.7.4. Difusores de baixa turbulência para evitar dispersão dos contaminantes;

4.16.2.7.5. Gradientes de pressão adequados.

4.16.2.7.6. Renovação de ar e exaustão mecânica, promovendo:

- 4.16.2.7.7. Remoção e/ou diluição de gases e odores;
 - 4.16.2.7.8. Ar totalmente rejeitado ao exterior em locais contaminados e substituídos por ar limpo.
 - 4.16.2.8. O sistema de exaustão mecânica dos ambientes sem ventilação natural, o sistema de ventilação mecânica, o sistema de pressurização de escadas de segurança e extração (controle) de fumaça, caso haja, devem fazer parte do projeto.
 - 4.16.2.9. Dimensionar a sala de máquinas dos equipamentos de condicionamento de ar e de ventilação mecânica, de modo a garantir as suas características de desempenho, bem como permitir livre acesso para inspeção, manutenção e remoção dos equipamentos;
 - 4.16.2.10. Dimensionar as portas das salas de equipamentos, com medidas compatíveis com as dimensões dos mesmos, com as folhas abrindo para fora e de forma suficientemente estanque para impedir a infiltração do ar;
 - 4.16.2.11. Calcular as taxas de renovação em função da classificação necessária dos recintos, de modo que todo retorno de ar deve ser feito através de dutos, sendo vedado o retorno através de sistema aberto (plenum);
 - 4.16.2.12. Nos ambientes onde tiver pressão negativa, deverá ser dotado de manômetros mecânicos (Magnehelic), para verificação visual das pressões diferenciais;
 - 4.16.2.13. Devem ser incorporados sistemas que aumentem a eficiência global da instalação, como motores de alto rendimento, soft-starters, módulos de potência etc;
 - 4.16.2.14. Definir os pontos de alimentação de força requeridos pelos equipamentos e dimensioná-los pelo maior consumo operacional;
 - 4.16.2.15. Definir os pontos de drenagem nas salas de máquinas dos equipamentos, bem como junto aos condensadores;
 - 4.16.2.16. Dimensionar a rede de dutos com altura compatível com a passagem entre vigas e cruzamentos com demais utilidades.
- 4.17. Projetos de sistema de proteção e combate a incêndio e pânico
- 4.17.1. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o projeto de sistema de proteção e combate a incêndio e pânico (PSCIP) que será composto por um conjunto de plantas, diagramas e elementos gráficos que visam definir e disciplinar, minimamente as seguintes medidas de segurança contra incêndio:

- 4.17.1.1. Acesso de viaturas;
 - 4.17.1.2. Segurança estrutural contra incêndio;
 - 4.17.1.3. Compartimentação vertical;
 - 4.17.1.4. Compartimentação horizontal;
 - 4.17.1.5. Sistema de comunicação de emergência;
 - 4.17.1.6. Sistema de evacuação (escadas e rotas de fuga);
 - 4.17.1.7. Sistema de iluminação de emergência;
 - 4.17.1.8. Sistema de alarme e detecção de incêndio;
 - 4.17.1.9. Sinalização de emergência;
 - 4.17.1.10. Controle de fumaça (exaustão de fumaça);
 - 4.17.1.11. Extintores;
 - 4.17.1.12. Hidrantes;
 - 4.17.1.13. Chuveiros automáticos (sprinklers);
 - 4.17.1.14. Sistema de detecção de gás;
 - 4.17.1.15. Controle de material de acabamento e de revestimento (CMAR);
 - 4.17.1.16. Áreas de refúgio;
 - 4.17.1.17. Pressurização de escada de segurança.
- 4.17.2. A CONCESSIONÁRIA deverá desenvolver e aprovar o PSCIP junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG), de acordo com a legislação aplicável ao tema, incluindo os Decretos Estaduais, nº 46.595/2014 e nº 47.998/2020, e a Lei Estadual nº 14.130/2001, que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências.
- 4.17.3. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes para o projeto de sistema de proteção e combate a incêndio e pânico:
- 4.17.3.1. Atender os requisitos previstos no ANEXO 4 – DIRETRIZES SOCIOAMBIENTAIS MÍNIMAS;
 - 4.17.3.2. Conhecer as atividades previstas para cada ambiente do COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN, o tipo e número de USUÁRIOS, o leiaute dos equipamentos e demais componentes do espaço, para adequar o sistema de combate a incêndios às necessidades de cada ambiente;
 - 4.17.3.3. Verificar os aspectos preventivos de caráter arquitetônico, hidráulico, elétrico e

estrutural, segundo as normas do CBMMG;

- 4.17.3.4. Calcular o volume de reserva de água necessário para combate a incêndio, a ser utilizado nas redes de sprinklers e de hidrantes, garantindo que a capacidade de armazenamento seja suficiente para atender às demandas de segurança conforme as normas vigentes;
- 4.17.3.5. Canalização da rede preventiva contra incêndio;
- 4.17.3.6. Implantação de uma rede de chuveiros automáticos (sprinklers);
- 4.17.3.7. Implantação de um sistema de detecção e alarme de incêndio;
- 4.17.3.8. Sinalização de localização e especificação de extintores;
- 4.17.3.9. Prever um espaço mínimo necessário para a manutenção na eventual passagem das tubulações sob vigas do teto, sobre forro ou sob pisos falsos;
- 4.17.3.10. Determinar, em função das áreas da edificação, as vazões e pressões a serem mantidas, a fim de efetuar o dimensionamento da rede preventiva e de chuveiros automáticos;
- 4.17.3.11. Prever, nas linhas de distribuição, todos os dispositivos e acessórios necessários à operação e manutenção dos sistemas, tais como medidores, válvulas e outros;
- 4.17.3.12. Prever local, na sala de monitoramento e controle da segurança da edificação, para o quadro de sinalização do sistema de detecção de incêndio;
Prever local para o efetivo dos brigadistas previstos em norma.

4.18. Projeto de rede de cabeamento estruturado

- 4.18.1. Este projeto contempla os elementos gráficos que visam definir e disciplinar a instalação do sistema de cabeamento estruturado para integrar os diversos meios de transmissão (cabos, fibra óptica, rádio etc.) para suporte de múltiplas aplicações contemplando voz, vídeo, dados, sinalização e controle de modo a suprir as necessidades específicas do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.
- 4.18.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:
 - 4.18.2.1. Planta de cada nível das edificações, com a indicação do local de todos os componentes pertencentes ao sistema de cabeamento como, equipamentos, calhas de distribuição, caixas de saída, de passagem, de distribuição e geral, e toda a rede de tubulação secundária e de entrada;
 - 4.18.2.2. Esquema vertical da instalação;
 - 4.18.2.3. Estrutura da central de monitoramento;

- 4.18.2.4. Especificação dos equipamentos a serem instalados.
- 4.18.3. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar no desenvolvimento da rede de cabeamento, uma única plataforma de cabeamento, serviços e facilidades das seguintes comunicações:
 - 4.18.3.1. Voz (Ramais Telefônicos, Linhas Diretas, Fax, Telefones Públicos, Modems etc.);
 - 4.18.3.2. Dados (pontos de acesso Wi-Fi, Microcomputadores, impressoras, EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES e LABORATORIAIS, outros dispositivos de conectividade de LAN/WAN);
 - 4.18.3.3. TV a Cabo;
 - 4.18.3.4. CFTV (Circuito Fechado de TV);
 - 4.18.3.5. Sistema de chamada de enfermagem;
 - 4.18.3.6. Sistema de comunicação de emergência;
 - 4.18.3.7. Som (Sistema de sonorização ambiente e sonorização de emergência);
 - 4.18.3.8. Automação predial (Interconexões de dispositivos para sistemas de Automação Predial);
 - 4.18.3.9. Supervisão predial (Interconexões com sensores e componentes para sistemas supervisórios);
 - 4.18.3.10. Alarmes (Interconexões de Sensores e dispositivos de sinalização de alarmes);
 - 4.18.3.11. Controle de acesso (Conexão com interfaces e dispositivos para controle de acessos);
 - 4.18.3.12. Outros sistemas de comunicação específicos.
- 4.18.4. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes gerais para a rede de cabeamento:
 - 4.18.4.1. Os requisitos indicados no ANEXO 7 – CADERNO DE ENCARGOS;
 - 4.18.4.2. Utilizar cabeamento estruturado de alta qualidade, como cabos de par trançado (Cat 6 ou superior) e cabos de fibra óptica, para garantir a transmissão eficiente e segura dos dados;
 - 4.18.4.3. Definir os pontos de conexão para os equipamentos, switches, servidores e outros dispositivos;
 - 4.18.4.4. Planejar o roteamento dos cabos de forma a minimizar interferências e garantir a proteção física dos cabos, utilizando eletrocalhas, conduítes e dutos apropriados;
 - 4.18.4.5. Dimensionar e especificar equipamentos ativos e passivos de rede a serem previstos no interior do data center instalado no COMPLEXO DE SAÚDE;

- 4.18.4.6. A distribuição interna dos pontos de rede para voz e dados deve ser realizada a partir de rede metálica com cabo UTP categoria 6;
 - 4.18.4.7. Os backbones internos devem ser compostos de cabos de fibra óptica 10 GB, com 6 pares. Prever uma rede radial, com origem no data center e término nas salas técnicas secundárias de distribuição. Esta rede deve ser composta por um cabo principal e outro de redundância;
 - 4.18.4.8. Para a distribuição dos pontos de rede e conexão dos backbones devem ser previstos, em cada sala técnica, 2 racks fechados. Um rack para instalação de equipamentos ativos e o outro para equipamentos passivos, que serão a origem do cabeamento metálico dos pontos terminais;
 - 4.18.4.9. O sistema de telefonia deve ser do tipo VOIP (Voz sobre IP).
 - 4.18.4.10. Implementar medidas de proteção contra interferências eletromagnéticas (EMI) e radiofrequência (RFI), garantindo a integridade dos sinais de vídeo.;
 - 4.18.4.11. Considerar a redundância no cabeamento para garantir a continuidade do sistema em caso de falhas, garantindo que cada ponto crítico do sistema tenha um caminho alternativo de cabeamento. Isso inclui, no mínimo, a duplicação dos caminhos de cabeamento para sistemas essenciais, como redes de dados, sistemas de alarme e detecção de incêndio, por exemplo.
- 4.18.5. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes específicas:
- 4.18.5.1. Sistema de controle de acesso:
 - 4.18.5.2. Implantar no mínimo, um acesso para pedestres na Rua Conde Pereira Carneiro, um acesso viário para o COMPLEXO HOSPITALAR na Rua Conde Pereira Carneiro, um acesso viário para o LACEN na Rua Conde Pereira Carneiro e um acesso viário técnico (carga/descarga, etc.) na Avenida Tereza Cristina;
 - 4.18.5.2.1. Definir os níveis e tipos de acesso em cada local da ÁREA DA CONCESSÃO conforme previsto no ANEXO 7 – CADERNO DE ENCARGOS.
 - 4.18.5.3. Sistema de chamada de enfermagem:
 - 4.18.5.4. Possuir dispositivos de chamada para pessoas com necessidades especiais, adequando aos requisitos necessários para acessibilidade;
 - 4.18.5.4.1. Possuir pelo menos 1 (um) ponto de ativação de chamada por leito, incluindo leitos extras, de observação, de recuperação e locais onde o PACIENTE possa necessitar de assistência, como leitos isolados, banheiros de uso de PACIENTES e box de banho das enfermarias;
 - 4.18.5.4.2. Possuir mecanismos para encerrar a chamada somente no local de

abertura ou na central de controle;

4.18.5.4.3. Possuir dispositivos de chamada à prova de água e resistentes aos produtos de limpeza comuns no ambiente hospitalar.

4.18.5.5. Sistema de automação e supervisão predial:

4.18.5.6. Monitorar e controlar, por sistema computadorizado, os subsistemas de elétrica, hidráulica, ar-condicionado, gases, CFTV, controle de acesso, sistema de proteção e combate a incêndio e pânico, entre outros, de forma integrada ao BUILDING MANAGEMENT SYSTEM (BMS) previsto no ANEXO 7 – CADERNO DE ENCARGOS.

4.18.5.7. Sonorização:

4.18.5.7.1. Definir critérios e procedimentos para comunicação aos USUÁRIOS ou funcionários, para avisos, chamados e evacuação por voz.

4.18.5.8. Para além das demais normas aplicáveis, seguir os requisitos da norma CEN EN 54-16-2008 (Comunidade europeia de normatização).

4.19. Projeto de comunicação visual e sinalização

4.19.1. O projeto de comunicação visual e sinalização do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE deverá ser elaborado dentro dos princípios do projeto arquitetônico, contemplando sinalização interna e externa, inclusive os letreiros e quadro diretor geral, quadros diretores dos setores, sinalização indicativa e direcional das circulações, placas de local (paredes, divisórias e portas), itens de segurança (sinalização de bombeiro e saída de emergência), bem como a sinalização de serviço (banheiros, depósitos, DML, etc.).

4.19.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.19.2.1. Detalhamento de todos os componentes de comunicação para cada local na ÁREA DA CONCESSÃO;

4.19.2.2. Planta de localização das sinalizações;

4.19.2.3. Diagramação das placas e totens com a especificação dos tratamentos a serem dados a eles e do tipo e tamanho de letras a serem utilizados para sua confecção;

4.19.2.4. Detalhes do sistema de instalação, fixação e/ou fundações dos elementos que compõem a sinalização;

4.19.2.5. Detalhamento da composição das mensagens, figuras e pictogramas;

4.19.2.6. Desenho, definição e dimensionamento das peças, esquemas construtivos montagem e fixação;

4.19.3. A CONCESSIONÁRIA deve considerar as seguintes diretrizes para a comunicação visual:

- 4.19.3.1. Garantir que todas as sinalizações estejam em conformidade com a identidade visual do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, conforme diretrizes fornecidas pelo PODER CONCEDENTE, utilizando cores, fontes e estilos consistentes;
- 4.19.3.2. Assegurar que todas as sinalizações sejam facilmente legíveis e compreensíveis, utilizando fontes de tamanho adequado e contrastes de cores que facilitem a leitura;
- 4.19.3.3. Implementar sinalizações acessíveis para pessoas com deficiência, que contemplem as tipologias incluindo visual, tátil e sonora, braile, textos em alto relevo e sinalização podotátil no piso, pictogramas e contrastes de cores adequados;
- 4.19.3.4. Utilizar materiais duráveis e resistentes às condições ambientais, garantindo a longevidade das sinalizações e facilitando a manutenção;
- 4.19.3.5. Projetar sinalizações que possam ser facilmente atualizadas ou substituídas, permitindo adaptações futuras, conforme necessário;
- 4.19.3.6. Posicionar as sinalizações em locais estratégicos e visíveis, garantindo que as informações sejam facilmente acessíveis aos USUÁRIOS;
- 4.19.3.7. Incluir sinalizações de segurança em conformidade com as normas, instruções técnicas e regulamentações aplicáveis, como sinalização de bombeiro, saídas de emergência, sinalizações de segurança do PACIENTE e demais itens de segurança;
- 4.19.3.8. Considerar a integração de tecnologias digitais, como sinalizações eletrônicas e interativas, para melhorar a comunicação e a experiência dos usuários.

4.20. Projeto acústico

4.20.1. Para o projeto acústico, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar um projeto que inclua a definição de todas as soluções acústicas necessárias para garantir o conforto sonoro e a privacidade em todas as áreas do COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN. O projeto deve abordar tanto o isolamento acústico quanto o tratamento acústico interno, visando minimizar a transmissão de ruídos e proporcionar um ambiente tranquilo e adequado para USUÁRIOS e profissionais dos SERVIÇOS FINALÍSTICOS e SERVIÇOS.

4.20.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

- 4.20.2.1. Plantas, cortes e detalhes das soluções acústicas propostas, incluindo a localização e especificação dos materiais e elementos acústicos;
- 4.20.2.2. Especificações técnicas dos materiais e sistemas acústicos a serem utilizados, como painéis acústicos, portas e janelas acústicas, revestimentos de paredes e tetos,

entre outros;

4.20.2.3. Projetos de isolamento acústico para áreas críticas, como, por exemplo, salas de cirurgia, UTIs, quartos de internação, consultórios e PLATAFORMAS;

4.20.2.4. Projetos de isolamento acústico para áreas com instalação de equipamentos que emitam ruído excessivo e vibração, como por exemplo bombas, compressores, geradores etc.;

4.20.2.5. Projetos de tratamento acústico interno para áreas de convivência, como salas de espera, refeitórios, auditório e salas de reunião.

4.20.3. Para elaboração do projeto acústico, a CONCESSIONÁRIA deve considerar:

4.20.3.1. A identificação e análise das fontes de ruído internas e externas, incluindo linhas de metrô, ferrovia e tráfego de veículos, ao redor da ÁREA DA CONCESSÃO;

4.20.3.2. A escolha de materiais e soluções acústicas que atendam às normas técnicas e regulamentações vigentes, como a NBR 10152:2017;

4.20.3.3. A realização de simulações acústicas para verificar a eficácia das soluções propostas e garantir que os níveis de ruído atendam aos requisitos normativos e funcionais.

4.21. Projeto de paisagismo

4.21.1. O projeto de paisagismo irá estabelecer as intervenções sobre as áreas não ocupadas por edificações na ÁREA DA CONCESSÃO, tais como: áreas de fruição, acessos externos, acessos internos, caminhos, jardins, áreas livres, áreas verdes e demais componentes.

4.21.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.21.2.1. Planta de implantação, constando toda a parte civil do projeto paisagístico e, portanto, não serão representados árvores e arbustos, mas somente as áreas gramadas. Nessa planta deverão ser locados os caminhos, as escadas e rampas, bem como todo o mobiliário urbano, tais como bancos, mesas e equipamentos;

4.21.2.2. Plantas gerais de praças, canteiros, jardineiras e outros, contendo as representações da vegetação através de símbolos ou numeração e seus quantitativos. As ampliações e os detalhes de projeto deverão ser apresentados nas escalas compatíveis com as informações a serem representadas;

4.21.3. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes para o projeto de paisagismo:

4.21.3.1. Consultar o órgão municipal local quanto às diretrizes que devem ser seguidas

para o projeto de paisagismo do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, incluindo a implantação de área de fruição conforme legislação municipal;

- 4.21.3.2. Previamente à elaboração deste projeto, a CONCESSIONÁRIA deve vistoriar a ÁREA DA CONCESSÃO e realizar o levantamento da vegetação existente;
- 4.21.3.3. Atender os requisitos previstos no ANEXO 4 – DIRETRIZES SOCIOAMBIENTAIS MÍNIMAS;
- 4.21.3.4. Quando possível, e alinhado ao projeto arquitetônico, aproveitar a topografia natural do terreno e a vegetação existente;
- 4.21.3.5. Selecionar as espécies que melhor respondem às exigências do clima na ÁREA DA CONCESSÃO, com funções específicas como proporcionar sombra, deter ou canalizar ventos, criar espaços e intervir nos problemas visuais;
- 4.21.3.6. A escolha da vegetação deve considerar o porte, tempo de crescimento, tipo de raiz, época de floração, características de flores e frutos, dimensão, toxicidade, aromas a exalar, adaptação às qualidades do solo, cuidados necessários e adequação à paisagem da ÁREA DA CONCESSÃO;
- 4.21.3.7. Devem ser evitadas árvores com frutos ou flores danosos à saúde ou que, por sua dimensão, ofereçam perigo aos USUÁRIOS ou danos as edificações;
- 4.21.3.8. Utilização apenas de espécies nativas para recuperação de áreas degradadas, paisagismo e estruturas de mitigação;
- 4.21.3.9. A implantação da vegetação deve considerar a infraestrutura instalada, tanto aérea como enterrada. As raízes devem ficar distantes das canaletas, guias, etc. Selecionar árvores com raízes não agressivas quando próximas aos passeios;
- 4.21.3.10. Estudar a implantação de proteção solar com espécies arbóreas que se integrem ao projeto arquitetônico e que melhor se adaptem às condições na ÁREA DA CONCESSÃO;
- 4.21.3.11. Prestar o serviço de conservação e jardinagem conforme definido no ANEXO 7 – CADERNO DE ENCARGOS.

4.22. Projeto de irrigação

- 4.22.1. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o projeto de irrigação contendo o conjunto de plantas, diagramas e elementos gráficos, que possibilitem o entendimento e detalhamento dos equipamentos e materiais para irrigação.
- 4.22.2. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes para o projeto de

irrigação:

- 4.22.2.1. Utilizar equipamentos de irrigação (aspersores, gotejadores e outros dispositivos) que garantam uma distribuição uniforme da água;
- 4.22.2.2. Garantir que todos os componentes do sistema de irrigação sejam de fácil acesso para manutenção e reparos;
- 4.22.2.3. Assegurar que o sistema de irrigação esteja integrado ao projeto de paisagismo, considerando a localização das plantas e suas necessidades hídricas específicas;
- 4.22.2.4. Instalar, se aplicável e necessário, sistema de pressurização independente para a irrigação na ÁREA DA CONCESSÃO, a partir dos reservatórios de água bruta e água tratada;
- 4.22.2.5. Se os estudos de viabilidade de água de reuso e de aproveitamento pluvial, conforme previsto no item 4.15.5, apresentarem viabilidade, essas fontes também devem ser utilizadas para alimentar o sistema de irrigação;
- 4.22.2.6. Implementar estratégias de eficiência hídrica, como a utilização de sensores de umidade do solo e temporizadores programáveis, para otimizar o uso da água;
- 4.22.2.7. Implantar um sistema de irrigação com controlador eletrônico com temporizador, sensor de umidade e válvula solenoide automatizados.

4.23. Projeto de urbanização

4.23.1. O projeto de urbanização tem como objeto as áreas externas das edificações, entendendo-se como tais, aquelas áreas não ocupadas por edificações como, por exemplo: acessos externos, acessos internos, pistas, caminhos, escadarias, áreas livres, áreas verdes, estacionamentos, calçadas, mobiliários urbanos e demais componentes, delimitado à ÁREA DA CONCESSÃO.

4.23.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

- 4.23.2.1. Planta de implantação, constando toda a parte civil do projeto de urbanização, sendo apresentados os caminhos, vias, calçadas, praças, escadas e rampas, bem como todo o mobiliário urbano, tais como bancos, mesas e equipamentos.;
- 4.23.2.2. Plantas gerais das calçadas, calçadões, praças, espaços de estar e outros, contendo as representações dos equipamentos a serem instalados na ÁREA DA CONCESSÃO e seus quantitativos. As ampliações e os detalhes de projeto deverão ser apresentados nas escalas compatíveis com as informações a serem representadas.

4.23.3. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes para o projeto de urbanismo:

4.23.3.1. Consultar o órgão municipal local quanto às diretrizes que devem ser seguidas para o projeto de urbanismo do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE;

4.23.3.2. Quando possível, e alinhado ao projeto arquitetônico, aproveitar a topografia natural do terreno;

4.23.3.3. Elaborar um projeto de urbanização integrado ao projeto de paisagismo e ao sistema de irrigação, prevendo uma harmonização entre os elementos de pavimentação, mobiliários urbanos e vegetação, respeitando as condições ambientais e as diretrizes de sustentabilidade;

4.23.3.4. Definir o tratamento das circulações de pedestres, espaços de estar e de estacionamentos de veículos, criando microclimas que evitem as altas temperaturas e a radiação refletida pelo chão;

4.23.3.5. Minimizar a área pavimentada, deixando o máximo de solo permeável, sempre que possível, respeitando as diretrizes do órgão municipal local em relação à porcentagem mínima de áreas impermeáveis nas áreas de fruição pública;

4.23.3.6. A escolha dos pisos deve considerar os diferentes usos, considerando na especificação a qualidade estética, a durabilidade, a facilidade para manutenção, a permeabilidade às águas pluviais, garantindo a acessibilidade aos locais. Deve-se privilegiar, quando possível, o uso de elementos drenantes, como gramado, pedriscos, pisos articulados, etc.;

4.23.3.7. As soluções para acesso em desnível deverão ser feitas com a construção de rampas, de acordo com a legislação e normas vigentes, garantindo a acessibilidade a pessoas portadoras de deficiência física;

4.23.3.8. Sempre que a largura das calçadas permitir avaliar a implantação de "calçadas verdes". Calçadas verdes são áreas gramadas ao longo dos passeios, que acompanham as áreas de circulação de pedestres.

4.24. Projeto de equipamentos elevadores e monta-cargas

4.24.1. Para o projeto de equipamentos elevadores e monta-cargas, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o dimensionamento dos principais componentes dos sistemas de transporte vertical adotados e a localização de seus elementos, incluindo todos os detalhes construtivos necessários à execução das instalações no COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.

4.24.2. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar no desenvolvimento do projeto de elevadores e monta-cargas os seguintes sistemas:

- 4.24.2.1. Elevadores elétricos (preferencialmente sem casa de máquinas): dimensionamento e especificação dos elevadores elétricos, que trabalharão em grupos interligados, com softwares de inteligência avançados para supervisão de tráfego e automação. Os softwares devem incluir algoritmos para otimizar o fluxo de passageiros, reduzir tempos de espera e melhorar a eficiência energética.
- 4.24.2.2. Elevadores de emergência: interligação dos elevadores de emergência ao grupo gerador, destinados à evacuação de emergência em caso de sinistro de incêndio, garantindo a compartimentação do edifício e a possibilidade de escape.
- 4.24.2.3. Monta-cargas: dimensionamento e especificação dos monta-cargas destinados ao transporte de cargas entre os diferentes níveis do COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN.
- 4.24.2.4. Sistemas de controle e automação: implementação de sistemas de controle e automação para gerenciamento eficiente dos elevadores e monta-cargas.
- 4.24.2.5. Sistemas de segurança: instalação de dispositivos de segurança, como alarmes, intercomunicadores, sensores de porta e sistemas de resgate em caso de falha.
- 4.24.2.6. Sistemas de comunicação: integração de sistemas de comunicação interna e externa para suporte e operação dos elevadores e monta-cargas.
- 4.24.2.7. Sistemas de energia de emergência: conexão dos elevadores e monta-cargas aos sistemas de energia de emergência (Grupos Geradores e UPS) para garantir a operação contínua em caso de falha de energia.

4.24.3. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

- 4.24.3.1. Desenhos esquemáticos de planta e corte das edificações do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, com a indicação dos elevadores e outros equipamentos de transporte, suas dimensões básicas e características principais;
- 4.24.3.2. Plantas de localização indicando a localização dos elevadores e monta-cargas em todos os níveis das edificações do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, bem como identificação e sinalizações de elevadores de emergência;
- 4.24.3.3. Desenho dos elevadores com indicação das dimensões principais, espaços mínimos para a instalação dos equipamentos, e outras características determinantes da instalação;
- 4.24.3.4. Plantas e detalhes construtivos dos poços de elevadores e da casa de máquinas, se previsto no projeto de equipamentos elevadores e monta-carga);

- 4.24.3.5. Desenhos de detalhes de montagem, fixação, suporte e apoio dos elevadores e monta-cargas, assegurando atendimento às indicações dos fabricantes;
 - 4.24.3.6. Diagramas de instalação detalhando as instalações elétricas e mecânicas dos elevadores e monta-cargas, incluindo a interligação entre os diversos componentes do sistema;
 - 4.24.3.7. Especificações dos sistemas de controle e automação, sistemas de segurança (alarmes, intercomunicadores, sensores de porta e sistemas de resgate) e sistemas de comunicação;
 - 4.24.3.8. Cálculos de dimensionamento dos elevadores e monta-cargas, considerando as cargas de trabalho, a capacidade de transporte e os fatores de segurança.
- 4.24.4. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes para o projeto de elevadores e monta-cargas:
- 4.24.4.1. Implantar os elevadores e monta-cargas indicados no APÊNDICE 5.III – PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO, considerando atendimento às normas vigentes, como NBR 14712:2023 e NBR 8400:2019;
 - 4.24.4.2. Padronizar a instalação, materiais e equipamentos, visando facilitar a montagem, manutenção e estoque de peças de reposição;
 - 4.24.4.3. Garantir a acessibilidade dos elevadores e monta-cargas para pessoas com deficiência, em conformidade com as normas e regulamentações vigentes;
 - 4.24.4.4. Integrar os elevadores e monta-cargas com os sistemas de automação predial para monitoramento e controle centralizado;
 - 4.24.4.5. Avaliar fatores relacionados ao transporte vertical no COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, como tipo de carga, intensidade de tráfego, leiaute geral das edificações, segurança do transporte, disposição arquitetônica, quantidade de elevadores, velocidade de operação, atendimento seletivo do transporte, localização do espaço para casa de máquinas (se prevista no projeto de equipamentos elevadores e monta-carga), tipo de portas e comandos, lotação e dimensões das cabinas, dimensões dos equipamentos de transporte de obesos;
 - 4.24.4.6. Casa de máquinas (se prevista no projeto de equipamentos elevadores e monta-carga):
 - 4.24.4.6.1. Determinar as dimensões da casa de máquinas de modo a garantir as suas características de desempenho, bem como permitir livre acesso para a inspeção, manutenção e remoção dos equipamentos;
 - 4.24.4.7. Caixa e poço do elevador:

- 4.24.4.7.1. Determinar as dimensões da caixa e poço do elevador de modo a garantir a instalação do equipamento, considerando ainda:
 - 4.24.4.7.1.1. Destinação exclusiva;
 - 4.24.4.7.1.2. Acesso ao fundo do poço quando exigido pela sua profundidade;
 - 4.24.4.7.1.3. Portas de emergência sempre que exigida pela extensão do percurso entre paradas;
 - 4.24.4.7.1.4. Abertura exclusiva, com dimensões adequadas, para a saída de gases e fumaça, e para ventilação na ocorrência de incêndio;
- 4.24.4.7.2. Prever dimensionamento estrutural, de modo a garantir o alinhamento das guias do elevador e das portas dos pavimentos, bem como os seus mecanismos de operação e travamento;
- 4.24.4.7.3. Prever rede de tubulação exclusiva para a instalação elétrica do elevador, e chave de emergência junto à porta de acesso do poço.
- 4.24.4.8. Elevadores:
- 4.24.4.9. Dimensionar o sistema de elevadores de passageiros e carga, de modo a atender às exigências estabelecidas pela legislação e normas aplicáveis, para a capacidade de tráfego e intervalo de tráfego no COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.
- 4.24.4.10. Fixar a velocidade nominal e as dimensões da cabine em função do tipo de edificação, disposições arquitetônicas e demais condições.
 - 4.24.4.10.1. Calcular a capacidade de transporte por elevador.
 - 4.24.4.10.2. Implementar um sistema de automação de otimização de chamadas e agrupamento dos elevadores.
- 4.24.4.11. Monta-carga:
 - 4.24.4.11.1. Dimensionar o sistema de monta-carga considerando as condições de uso deste equipamento exclusivo para transporte de cargas.;
 - 4.24.4.11.2. Calcular a capacidade de transporte por monta-carga.
- 4.25. Projeto de transporte pneumático intersetorial
 - 4.25.1. Este projeto contempla os elementos gráficos que visam definir e disciplinar a instalação do sistema de transporte pneumático intersetorial para integrar os diversos setores do COMPLEXO HOSPITALAR e do LACEN, permitindo o transporte de insumos, materiais e medicamentos.

4.25.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.25.2.1. Planta de cada nível das edificações do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, com a indicação do local de todos os componentes pertencentes ao sistema de transporte pneumático, como tubulações, estações de envio e recebimento, calhas de distribuição, caixas de passagem e toda a rede de tubulação necessária para funcionamento do sistema.

4.25.2.2. Especificação dos equipamentos a serem instalados, incluindo controladores eletrônicos, sensores, válvulas e dispositivos de segurança.

4.25.3. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes para o projeto de transporte pneumático intersetorial:

4.25.3.1. Padronizar a instalação, materiais e equipamentos visando facilidades de montagem, manutenção e estoque de peças de reposição;

4.25.3.2. Garantir a acessibilidade do sistema de transporte pneumático para todos os setores do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, em conformidade com as normas e regulamentações vigentes;

4.25.3.3. Integrar o sistema de transporte pneumático com os sistemas de automação predial para monitoramento e controle centralizado;

4.25.3.4. Instalar unidade de controle principal para controlar os processos de envio e do compressor, supervisionando todos os componentes do sistema, além de controle de risco. Esta unidade deve ter as seguintes características:

4.25.3.5. Monitoramento em tempo real do sistema pneumático e seus componentes;

4.25.3.5.1. Armazenamento de todos os dados de envios;

4.25.3.5.2. Customização para configurações de envio, incluindo priorização;

4.25.3.6. Envio com velocidade programada lenta para materiais sensíveis como, por exemplo, amostras laboratoriais e bolsas de sangue através de controlador de frequência em cada linha (compressor) do sistema;

4.25.3.6.1. Controle automático das funções essenciais para o não travamento das cápsulas nas estações;

4.25.3.6.2. Possuir uma controladora com disco rígido do tipo estado sólido com arquitetura de uso industrial, baseada em um sistema operacional estável e à prova de travamentos;

4.25.3.7. Conter uma fonte de alimentação ininterrupta (Nobreak) integrada e fornecida como sistema de backup com autonomia para salvar todos os dados antes de

desligar o sistema. Após o restabelecimento de alimentação elétrica, o sistema automaticamente se inicia e o estado do sistema deve voltar para o modo de operação como antes.

4.26. Projeto do sistema viário

4.26.1. O projeto do sistema viário irá estabelecer as intervenções necessárias para garantir a adequada circulação de veículos e pedestres nas áreas não ocupadas por edificações na ÁREA DA CONCESSÃO, tais como: acessos externos, acessos internos, vias, estacionamentos, calçadas, ciclovias e demais componentes.

4.26.2. O sistema viário é composto por calçamentos, arruamentos e estacionamentos, incluindo guias, sarjetas, bocas de lobo, drenagens superficiais, posição, dimensionamento, amarrações em relação aos eixos das edificações, indicação de níveis de pisos acabados, caimentos de águas pluviais, etc.

4.26.3. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.26.3.1. Planta de implantação contendo toda a parte civil do projeto viário, representando a localização das vias, estacionamentos, calçadas, ciclovias, rampas e demais componentes. Nessa planta deverão ser indicados os caminhos, as escadas e rampas, bem como todo o mobiliário urbano, tais como bancos, mesas e equipamentos;

4.26.3.2. Plantas gerais contendo representações detalhadas das vias, estacionamentos, calçadas, ciclovias e outros componentes viários através de símbolos ou numeração e seus quantitativos;

4.26.3.3. Desenho geométrico dos elementos viários, incluindo guias, sarjetas, bocas de lobo, drenagens superficiais, posição, dimensionamento, amarrações em relação aos eixos da edificação, indicação de níveis de pisos acabados e caimentos de águas pluviais.

4.26.4. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes para o projeto do sistema viário:

4.26.4.1. Consultar o órgão municipal local quanto às diretrizes que devem ser seguidas para o projeto viário do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE;

4.26.4.2. Dimensionar as vias de acordo com o tipo e volume de tráfego de veículos e pessoas esperado para o COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, garantindo a segurança e a fluidez do trânsito;

4.26.4.3. Implementar medidas de segurança viária, como, por exemplo, sinalização

adequada, faixas de pedestres, lombadas e barreiras de proteção;

- 4.26.4.4. Garantir a acessibilidade das vias e calçadas para pessoas com diversas condições de mobilidade e percepção do ambiente em conformidade com as normas e regulamentações vigentes, especialmente a NBR 9050:2020;
- 4.26.4.5. Implementar trajetos contínuos, desobstruídos e sinalizados, que conectem os ambientes externos ou internos de espaços e edificações e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas;
- 4.26.4.6. Os pisos devem apresentar as seguintes condições:
 - 4.26.4.6.1. Superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição;
 - 4.26.4.6.2. Inclinação transversal máxima de 3%;
 - 4.26.4.6.3. Não apresentar desníveis de qualquer natureza nas rotas acessíveis e na faixa livre de circulação;
 - 4.26.4.6.4. Desníveis maiores que 1,5 cm deverão ser chanfrados com inclinação de 1:2 (50%);
 - 4.26.4.6.5. Grelhas e juntas de dilatação instaladas transversalmente em rotas acessíveis, com vãos de dimensão máxima de 1,5 cm;
 - 4.26.4.6.6. Tampas de caixas de inspeção e de visita absolutamente niveladas com o piso, com identificação do conteúdo;
 - 4.26.4.6.7. Eventual rugosidade da superfície não pode provocar vibrações em cadeira de rodas, carrinhos de bebê e outros equipamentos de locomoção;
- 4.26.4.7. Utilizar materiais de pavimentação que garantam durabilidade, resistência e conforto, considerando a permeabilidade e a drenagem das águas pluviais;
- 4.26.4.8. Implantar áreas de estacionamento na ÁREA DA CONCESSÃO para 560 (quinhentas e sessenta) vagas, sendo 90% (noventa por cento) destinada para exploração de RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS pela CONCESSIONÁRIA;
- 4.26.4.9. Implantar as vagas pertinentes às obrigatoriedades de lei (idosos, gestantes, etc);
- 4.26.4.10. Implantar área de estacionamento no LACEN, para entrega e recebimento de amostras, em um total de 20 (vinte) vagas, com previsão de vagas para veículos de tamanhos diversos, como micro ônibus, van ou furgão, e caminhão de pequeno porte (transportadora);
- 4.26.4.11. Incluir caminhos para circulação e fluxo de pedestres na ÁREA DA CONCESSÃO,

considerando as diferentes entradas de pessoas na ÁREA DA CONCESSÃO, e respectivas entradas no LACEN e COMPLEXO HOSPITALAR.

4.27. Projeto das instalações para gases medicinais e GLP

4.27.1. Para o projeto de instalações para gases, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o dimensionamento dos principais componentes do sistema de gases adotado e a localização de seus elementos, incluindo todos os detalhes construtivos necessários à execução das instalações de gases do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.

4.27.2. A CONCESSIONÁRIA deve considerar no desenvolvimento do projeto os gases necessários à operação do COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN, conforme indicado no ANEXO 7 – CADERNO DE ENCARGOS.

4.27.3. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar:

4.27.3.1. Planta de situação, indicando a localização precisa de todas as tubulações e instalações externas, redes existentes, central de abastecimento, abrigo dos reguladores e outros componentes do sistema com dimensões, comprimentos e elevações;

4.27.3.2. Planta de cada nível do COMPLEXO HOSPITALAR e LACEN, contendo indicação das tubulações quanto às dimensões, diâmetro e localização precisa dos pontos de consumo e legenda;

4.27.3.3. Detalhe de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação;

4.27.3.4. Detalhes das instalações das centrais de gases, incluindo a base dos equipamentos, indicação dos modelos, capacidade e fabricantes;

4.27.3.5. Fluxograma do sistema, se adotado sistema centralizado;

4.27.3.6. Desenhos isométricos das linhas de gases, apresentando todos os componentes e acessórios de tubulação, com indicação de diâmetro, especificação dos materiais, dimensões, elevações e consumo.

4.27.4. A CONCESSIONÁRIA deverá considerar as seguintes diretrizes para as instalações de gases:

4.27.4.1. Prever o espaço mínimo necessário para a manutenção na eventual passagem das tubulações sob vigas do teto, sobre forro ou sob pisos falsos;

4.27.4.2. Determinar em função dos pontos de consumo, as vazões e pressões a serem mantidas, a fim de efetuar o dimensionamento da rede de distribuição;

- 4.27.4.3. Prever, nas linhas de distribuição, todos os dispositivos e acessórios necessários à operação e manutenção do sistema, tais como: válvulas, registros e outros;
- 4.27.4.4. Determinar as dimensões e localização dos abrigos dos equipamentos (compressores, bombas de vácuo, cilindros de gases medicinais, etc.), de modo a garantir as suas características de desempenho, bem como permitir o livre acesso para inspeção, manutenção e remoção dos equipamentos, levando em conta os espaços estabelecidos pelos fabricantes;
- 4.27.4.5. Considerar previsão de áreas para abrigo de equipamentos (regulador de pressão, compressores, bombas de vácuo, cilindros de gases medicinais, etc.) da instalação de central ou de instalação setorial;
- 4.27.4.6. Prever a proteção e o acionamento elétrico automático nos equipamentos das centrais de gases, como ar comprimido e bombas de vácuo;
- 4.27.4.7. Prever sistema duplo para não comprometer o suprimento de gás medicinal, a partir de central com painel de controle digital automatizado, suportado no sistema autônomo de energia;
- 4.27.4.8. Considerar a necessidade de utilização de equipamentos de reserva;
- 4.27.4.9. Evitar tubulações enterradas de gás ou na impossibilidade, adotar tubulações embutidas em canaletas ventiladas;
- 4.27.4.10. Determinar a necessidade de filtração ou equipamentos especiais para os pontos de consumo.

5. REQUERIMENTOS PARA CERTIFICAÇÃO

5.1. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar os PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA de forma a atender e permitir a obtenção da certificação EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies) para o COMPLEXO DE SAÚDE HOPE.

5.1.1. O EDGE é focado em reduzir o consumo de recursos naturais e emissões de gases de efeito estufa em edifícios.

5.2. A CONCESSIONÁRIA será responsável pelos custos e atividades necessárias à obtenção da certificação EDGE no mínimo, no primeiro nível, o qual requer uma redução de 20% em energia, água e materiais em relação ao padrão local. A certificação deve ser obtida durante a FASE 3 – OPERAÇÃO PARCIAL e mantida vigente durante toda a FASE 4 – OPERAÇÃO PLENA.

5.3. Os requisitos para a certificação EDGE são:

5.3.1. Eficiência energética: Adotar tecnologias e práticas que aumentem a eficiência energética do complexo, como sistemas de iluminação eficientes, equipamentos de climatização de alta performance e isolamento térmico adequado.

5.3.2. Uso eficiente de água: Implementar sistemas de reutilização de água, dispositivos de baixo consumo e práticas de gestão hídrica que reduzam o consumo de água.

5.3.3. Uso eficiente de materiais: Utilizar materiais de construção sustentáveis e de baixo impacto ambiental, promovendo a redução do consumo de recursos naturais e a minimização de resíduos.

5.3.4. Qualidade do ambiente interno: Garantir a qualidade do ambiente interno, assegurando conforto térmico, qualidade do ar e iluminação adequada.

6. PROCEDIMENTOS PARA SERVIÇOS E OBRAS

- 6.1. Conforme previsto no ANEXO 3 – FASES DA CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deve entregar ao PODER CONCEDENTE o CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA.
- 6.2. Os seguintes documentos deverão ser emitidos, entregues e mantidos no canteiro de OBRAS de forma atualizada, e outros que forem requeridos:
 - 6.2.1. Anotações e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) dos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA e das OBRAS;
 - 6.2.2. Registro de Vistorias Técnicas;
 - 6.2.3. Diário de Ocorrências, de preferência digital;
 - 6.2.4. Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB);
 - 6.2.5. Plano de Atendimento à Emergência (PAE);
 - 6.2.6. Estudo de Análise de Risco (EAR);
 - 6.2.7. Programa de Gestão de Riscos (PGR);
 - 6.2.8. Plano de Intervenção de Incêndio;
 - 6.2.9. Licenças e outras autorizações para IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA;
 - 6.2.10. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS);
 - 6.2.11. Plano de Gerenciamento de Materiais Perigosos;
 - 6.2.12. Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) dos produtos químicos utilizados;
 - 6.2.13. Plano de Gestão Ambiental de Obras (PGA O);
 - 6.2.14. Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos de Segurança;
 - 6.2.15. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO);
 - 6.2.16. Atestados de Saúde Ocupacional (ASO);
 - 6.2.17. Programa de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (PGSSO);
 - 6.2.18. Certificado de Treinamento em conformidade as NR's previstas para a indústria da construção civil;
 - 6.2.19. Controle de Distribuição de Equipamento de Proteção Individual;
 - 6.2.20. Cópia de registro de empregados;

7. OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA

7.1. Sem prejuízo do disposto nos outros itens deste ANEXO e das demais disposições contratuais, são obrigações da CONCESSIONÁRIA:

- 7.1.1. Executar e acompanhar, permanentemente e de forma residente, a OBRA, com um arquiteto e engenheiro multidisciplinar devidamente habilitado pelo respectivo órgão profissional (CAU ou CREA), que possua experiência comprovada em OBRAS do mesmo porte. Esse profissional deve residir na OBRA e ser apoiado por uma equipe de engenheiros e técnicos nas diversas especialidades que fazem parte do empreendimento.
- 7.1.2. Quanto aos aspectos relacionados a segurança do Trabalho, designar Engenheiro de Segurança do Trabalho em regime permanente na OBRA para elaboração do Programa de Gestão de Riscos (PGR) e assegurar sua implementação na OBRA, em conformidade com as normas relevantes.
- 7.1.3. Elaborar e manter atualizado durante o período de OBRA todos os documentos citados no item 6.2.
- 7.1.4. Assegurar a boa técnica na execução dos serviços de construção, cumprindo as definições e especificações dos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA, além de garantir o cumprimento das normas de segurança ao longo de toda a execução da OBRA.
- 7.1.5. Fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), ou os materiais necessários, para garantir a segurança e o trânsito de USUÁRIOS e funcionários do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, de acordo com as normas pertinentes.
- 7.1.6. Assumir a responsabilidade integral pela execução adequada e eficiente dos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA e OBRAS, conforme o CONTRATO e seus ANEXOS, bem como dos outros documentos técnicos elaborados pela CONCESSIONÁRIA no âmbito do PROJETO.
- 7.1.7. Emitir, as ART's (Anotação de Responsabilidade Técnicas) para as OBRAS, uma em nome do seu responsável técnico constante da Certidão de Quitação e Registro da Pessoa Jurídica junto ao CREA, e outra(s) em nome do(s) engenheiro(s) que efetivamente executará(ão) as OBRAS, conforme etapa executiva e respectiva habilitação técnica junto ao conselho específico Caso o Responsável Técnico geral da empresa seja o engenheiro que efetivamente comandará as OBRAS, parte das demais anotações poderão ser supridas, desde que as responsabilidades estejam garantidas na permanência das OBRAS.
- 7.1.8. Manter um Engenheiro de Segurança do Trabalho no local da OBRA, responsável pelos treinamentos, sinalização de segurança e fiscalização do pessoal, durante toda a FASE 2 – CONSTRUÇÃO. Este profissional pode ser o mesmo indicado no item 7.1.2.

- 7.1.9. Contratar o Controle Tecnológico de acompanhamento em toda evolução de construção do COMPLEXO DE SAÚDE HOPE, nos ensaios distintos de resistência e outros, para garantia de qualidade e segurança do empreendimento. Atenção especial deve ser tomada para concretagem da estrutura da radioterapia, que exige parâmetros distintos e não convencionais para o concreto usinado, como densidade do concreto elevada e resfriamento durante a concretagem de grandes volumes.
- 7.1.10. Verificar o cumprimento das normas dos órgãos municipais sobre sinalização das OBRAS, priorizando a segurança de pedestres e demarcando as áreas de manobras de caminhões e máquinas.
- 7.1.11. Após a emissão do TERMO DE ACEITE da FASE 2, disponibilizar ao PODER CONCEDENTE os registros do PROJETO DE ARQUITETURA/ENGENHARIA (as built), conforme as normas de desenho em sistemas BIM, incluindo Data Book técnico e Manual de uso e operação conforme normativa ABNT NBR pertinente.
- 7.1.12. Considerar obrigatório durante a execução das OBRAS, que qualquer instalação embutida (elétrica, hidráulica, esgoto, drenagem, gases, gases especiais, dutos de ar-condicionado, ventilação e exaustão mecânica, telefonia e rede de dados/ voz, dentre outras existentes no PROJETO DE ENGENHARIA) somente poderá receber fechamento com alvenaria, painel divisório, pavimentações, pisos e forros, após a realização dos testes previstos em norma e aprovação do PODER CONCEDENTE e/ou VERIFICADOR INDEPENDENTE, mediante a conferência da memória de levantamento e registro a mão livre fornecidos pela CONCESSIONÁRIA.
- 7.1.13. Realizar o comissionamento das instalações durante as fases de montagem das instalações, sistemas e equipamentos, e antes do início da FASE 3 – OPERAÇÃO PARCIAL.
- 7.1.14. Elaborar o Plano de Comissionamento, com a inclusão dos testes de aceitação, planos de inspeção, testes funcionais, alinhado ao CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, escopo do comissionamento, entre outras atividades pertinentes e, no final, deverá ser emitido o Relatório de Comissionamento que será avaliado para fins de emissão do TERMO DE ACEITE DAS FASES DA CONCESSÃO - FASE 2 COMPLEXO HOSPITALAR e do TERMO DE ACEITE DAS FASES DA CONCESSÃO - FASE 2 LACEN.

7.2. EQUIPE TÉCNICA:

- 7.2.1. A equipe técnica principal, minimamente, a ser alocada pela CONCESSIONÁRIA nas OBRAS deverá ser formada por:
- 7.2.1.1. Engenheiro responsável pelas obras – Gerente do Contrato com experiência em obra de unidades de saúde comprovada através de atestados e ou de CAT – Certidão

de Acervo Técnico emitido pelo CREA;

- 7.2.1.2. Engenheiro de Produção Civil e Engenheiro Civil com experiência em obra de unidades de saúde comprovada através de atestados ou CAT – Certidão de Acervo Técnico emitido pelo CREA;
- 7.2.1.3. Engenheiro eletricista com experiência em instalações elétricas e eletrônicas em obra de unidades de saúde comprovada através atestados ou de CAT – Certidão de Acervo Técnico emitido pelo CREA;
- 7.2.1.4. Engenheiro mecânico com experiência em instalações mecânicas e gases medicinais em obra de unidades de saúde comprovada através de atestados ou CAT – Certidão de Acervo Técnico emitido pelo CREA – na fase de instalação da climatização, gases medicinais e elevadores;
- 7.2.1.5. Engenheiro de segurança com experiência em obras de mesmo porte em empreendimento de saúde, com participação permanente;
- 7.2.1.6. Engenheiro sanitaria e/ou ambiental com experiência em obras de mesmo porte em empreendimento de saúde, com participação permanente;
- 7.2.1.7. Arquiteto Urbanista com experiência em projetos e obras de unidades de saúde comprovada através de atestado ou CAT – Certidão de Acervo Técnico emitido pelo CAU;
- 7.2.1.8. Mestre de obras com experiência em obras de porte equivalente em unidades de saúde;
- 7.2.1.9. Técnicos em edificações com experiência em obras de porte equivalente em unidades de saúde.

7.3. ALTERAÇÕES NOS PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA

- 7.3.1. Observado o disposto neste ANEXO, em especial o item 1.3, a CONCESSIONÁRIA deverá registrar todas as alterações realizadas no canteiro de obras com acompanhamento dos responsáveis técnicos dos PROJETOS DE ARQUITETURA/ENGENHARIA, resultando no As-built executivo.
- 7.3.2. No caso de grandes alterações, promover alteração da RRT e/ou ART se for necessário, registrar os acertos em Diário de Obras.

7.4. REGISTRO DAS REUNIÕES

- 7.4.1. As atas das reuniões entre as PARTES sobre qualquer tema envolvendo a

IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA deverão ser elaboradas e registradas pela CONCESSIONÁRIA, contendo, no mínimo, os seguintes elementos básicos:

- 7.4.1.1. Numeração, devendo ser sequenciais;
- 7.4.1.2. Data e assuntos a serem tratados;
- 7.4.1.3. Nome completo, contato e instituições dos participantes;
- 7.4.1.4. Anotação dos pontos de pauta que não apresentam problemas, deixando claro que eventuais problemas não sejam relevantes;
- 7.4.1.5. Os problemas relatados/pontos de atenção, deverão apresentar um encaminhamento de solução, com os respectivos responsáveis pelo acompanhamento, com os prazos estabelecidos, a forma, o custo e o porquê da solução;
- 7.4.1.6. Data da próxima reunião ou intermediária.
- 7.4.1.7. Assinatura da ata pelos participantes, sendo a versão final da ata encaminhada ao PODER CONCEDENTE e VERIFICADOR INDEPENDENTE.

8. APÊNDICE 5.1 – CRONOGRAMA REFERENCIAL

Disponibilizado em documento/arquivo separado deste ANEXO.

9. APÊNDICE 5.II – PROGRAMAS DE NECESSIDADES

Disponibilizado em documento/arquivo separado deste ANEXO.

Conforme apresentado por esse ANEXO, trata-se de documento com caráter mandatório e vinculativo à CONCESSIONÁRIA, para os seguintes itens: (i) lista de áreas mínimas mandatórias para o COMPLEXO DE SAÚDE (coluna “Ambiente”); (ii) os respectivos quantitativos mínimos mandatórios (coluna “Quantidade”).

Sendo de implementação obrigatória, eventuais alterações a esse documento poderão ser apresentadas por uma das PARTES, em prazo hábil, mas somente sofrerão efeitos se acordadas previamente de comum acordo entre as PARTES.

Somente os descritivos de cada área (coluna “Descrição”) devem ser considerados como meramente referenciais e orientativos à CONCESSIONÁRIA.

10. APÊNDICE 5.III – PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO

Disponibilizado em documento/arquivo separado deste ANEXO.

Trata-se de documento meramente referencial e orientativo, observado o disposto neste ANEXO.