

CONTRATO Nº [•]/[•]

ANEXO A – CADERNO DE ENCARGOS DE OBRAS

CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026

ESTADO DE MINAS GERAIS

ÍNDICE

1.	DIRETRIZES GERAIS DE ENCARGOS DA CONCESSIONÁRIA	3
2.	DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE CRONOGRAMAS DE EXECUÇÃO	6
3.	DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA	13
4.	ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS	20
5.	RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS	22
6.	DA ELABORAÇÃO, APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA	22
7.	LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES	27
8.	ENCARGOS DE PROJETO E OBRA	27
9.	ENTREGA DE OBRAS	49
10.	PROGRAMA DE NECESSIDADES	52
11.	CENÁRIOS DE REMANEJAMENTO E OPERAÇÃO TEMPORÁRIA DAS UNIDADES EDUCACIONAIS DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS	73
12.	OPERAÇÃO ASSISTIDA	81
13.	APÊNDICES	84

1. DIRETRIZES GERAIS DE ENCARGOS DA CONCESSIONÁRIA

- 1.1. O presente documento define as diretrizes e os encargos de reforma e requalificação das UNIDADES EDUCACIONAIS a serem cumpridos pela CONCESSIONÁRIA, devendo também serem aplicadas, quando cabível, para AMPLIAÇÕES e construção de novas unidades, caso sejam solicitadas como INVESTIMENTOS CONTINGENTES, regulados no CONTRATO.
- 1.2. Nos casos omissos, a CONCESSIONÁRIA deverá solicitar orientação ao PODER CONCEDENTE.
- 1.3. Durante o PRAZO DA CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá observar todos os requisitos mínimos e específicos deste CADERNO DE ENCARGOS.
- 1.4. O PODER CONCEDENTE poderá, a qualquer tempo, constatando que a CONCESSIONÁRIA deixou de atender aos encargos estabelecidos neste documento, manifestar-se expressamente no sentido de que sejam providenciados os ajustes e adequações pertinentes, sem prejuízo da aplicação de penalidades, se for o caso, na forma do CONTRATO e do ANEXO I - PENALIDADES.
- 1.5. É de única e exclusiva responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a realização das obras necessárias, bem como assegurar que estas obras e a operação das UNIDADES EDUCACIONAIS respeitem estritamente as especificações mínimas estabelecidas no EDITAL, no CONTRATO e em seus ANEXOS, neste CADERNO DE ENCARGOS e na legislação aplicável, em especial:
 - i. Lei Federal nº 10.098/2000 – Dispõe sobre normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida;
 - ii. Lei Federal nº 13.005/2014 – Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE, com metas e estratégias para o decênio;
 - iii. Lei Federal nº 13.146/2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência;
 - iv. Decreto Federal nº 5.296/2004 – Regulamenta a Lei nº 10.098/2000, tratando da acessibilidade nas edificações e transportes;
 - v. Lei Federal nº 9.795/1999 – Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
 - vi. Lei Complementar Federal nº 140/2011 – Estabelece normas de cooperação entre os entes federativos na proteção do meio ambiente;

PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

- vii. Normas ABNT, em especial a NBR 9050 (acessibilidade), NBR 15575 (desempenho de edificações), NBR 5410 (instalações elétricas de baixa tensão), entre outras aplicáveis;
- viii. Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG), especialmente no que se refere à obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB ou do Certificado de Licença do Corpo de Bombeiros – CLCB;
- ix. Lei Estadual nº 14.130/2001 – Código de Proteção ao Patrimônio Cultural do Estado de MG;
- x. Lei Estadual nº 18.030/2009 – Dispõe sobre o Plano Estadual de Educação de Minas Gerais;
- xi. Decreto Estadual nº 44.844/2008 – Regulamenta o processo de licenciamento ambiental no âmbito do Sistema Estadual de Meio Ambiente – SISEMA;
- xii. Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 – Estabelece critérios para o licenciamento ambiental simplificado no Estado de MG;
- xiii. Leis Orgânicas Municipais e Códigos de Obras e Edificações dos Municípios onde se situam as UNIDADES EDUCACIONAIS;
- xiv. Planos Diretores Municipais, quando existentes, especialmente nos casos de readequação do uso e ocupação do solo;
- xv. Normas e resoluções da Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais (SEE/MG) aplicáveis à infraestrutura escolar e segurança sanitária;
- xvi. Recomendações da Vigilância Sanitária Estadual e Municipal, conforme legislação vigente e orientações técnicas da Anvisa;
- xvii. Outras legislações federais, estaduais e municipais que venham a incidir sobre a execução das obras e operação das UNIDADES EDUCACIONAIS no Estado de Minas Gerais.

1.6. A CONCESSIONÁRIA deve executar todos os encargos de obras e dispor, de forma direta ou mediante subcontratação, de todos os recursos humanos, itens, materiais, equipamentos e insumos necessários para o cumprimento do objeto contratual, observado o disposto no CONTRATO em relação à subcontratação.

- 1.7.** As atividades da CONCESSÃO devem estar de acordo com as orientações estabelecidas pelos órgãos da Administração Pública, Municipal e Estadual, no exercício de sua competência regulamentar e no seu poder de polícia.
- 1.8.** As referências neste ANEXO às normas técnicas e à legislação incluem todas as suas alterações, substituições, consolidações e respectivas complementações, salvo se expressamente disposto de forma diferente.
- 1.9.** Os projetos, obras e serviços a serem realizados devem garantir a acessibilidade arquitetônica e comunicacional às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme exigências deste ANEXO.
- 1.10.** As obras das UNIDADES EDUCACIONAIS deverão obedecer aos parâmetros de habitabilidade (estanqueidade, desempenho térmico, desempenho lumínico, desempenho acústico e desempenho de ventilação e circulação do ar) dispostos nas normas aplicáveis elencadas neste ANEXO, além das especificações dispostas neste CADERNO DE ENCARGOS.
- 1.11.** É de integral responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a observância dos encargos deste ANEXO, independentemente se a execução deles se dê diretamente ou por meio de subcontratação.
- 1.12.** A CONCESSIONÁRIA deverá contribuir, ao longo da CONCESSÃO, para a destinação das UNIDADES EDUCACIONAIS à sua vocação como espaços voltados à promoção da educação integral, democrática, emancipatória, humanizadora e com qualidade social, articulando-se junto ao PODER CONCEDENTE para promoção de educação, cultura, esporte, lazer, recreação e tecnologias, e fomentando o desenvolvimento do ser humano na sua integralidade como pessoa, cidadão e sujeito da sua história, sem prejuízo das demais obrigações materiais previstas no CONTRATO.
- 1.13.** Sempre que possível, a CONCESSIONÁRIA deverá fazer uso de ações que fomentem a sustentabilidade, a participação e inclusão social e o respeito às minorias e aos grupos sociais vulneráveis, buscando com essas ações gerar externalidades positivas que transcendam o perímetro das UNIDADES EDUCACIONAIS, sem prejuízo das demais obrigações materiais previstas no CONTRATO.

1.14. As obras inerentes à execução deste ANEXO deverão ocasionar o mínimo de interferência negativa possível no seu entorno e na sua vizinhança.

1.15. A CONCESSIONÁRIA deverá prestar informações por meio de relatórios periódicos ao PODER CONCEDENTE para conferência e auditoria, de forma a garantir a transparência da gestão da CONCESSÃO e o cumprimento do CONTRATO. Os relatórios incluem, mas não se limitam, aos Relatórios de Execução das Obras, cujo conteúdo é descrito nas seções correspondentes deste ANEXO A - CADERNO DE ENCARGOS DE OBRAS.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE CRONOGRAMAS DE EXECUÇÃO

2.1. Com o intuito de assegurar o adequado planejamento e controle da execução das reformas das UNIDADES EDUCACIONAIS abrangidas pelo Programa, a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e manter atualizados dois instrumentos obrigatórios de cronograma, quais sejam:

2.1.1. CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO, cujo objetivo é representar, de forma consolidada, as macro fases necessárias à execução das reformas previstas no escopo contratual, incluindo o prazo final para conclusão das reformas;

2.1.2. PLANO DE OBRAS, que consiste em cronograma detalhado por UNIDADE EDUCACIONAL, contemplando as especificidades técnicas, operacionais e logísticas de cada intervenção, bem como a sequência construtiva e as interfaces necessárias na execução das atividades.

2.2. Ambos os instrumentos deverão ser compatibilizados com os demais planos exigidos contratualmente e submetidos à aprovação do PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, no caso do CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO, respeitando as diretrizes deste ANEXO e os prazos contratuais.

2.3. CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO

2.4. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO, consolidando as macro fases previstas para a execução das intervenções e o prazo final de conclusão das reformas, como condição de eficácia do CONTRATO, nos termos das disposições aplicáveis. O referido cronograma

deverá contemplar a totalidade das UNIDADES EDUCACIONAIS abrangidas pelo programa, contendo principalmente a ordem e eventuais agrupamentos em fases de obras, para aprovação do PODER CONCEDENTE, observando o escopo contratual, os prazos máximos definidos, a eventual necessidade de incluir as UNIDADES EDUCACIONAIS CEDIDAS no último grupo de UNIDADES EDUCACIONAIS a reformar, a conveniência de incluir no segundo grupo de escolas a reformar as UNIDADES EDUCACIONAIS elegíveis para AMPLIAÇÃO como INVESTIMENTO CONTINGENTE, listadas no item 1 do APÊNDICE V – MAPEAMENTO DAS UNIDADES EDUCACIONAIS ELEGÍVEIS PARA INVESTIMENTO CONTINGENTE, e as demais diretrizes deste ANEXO.

2.5. O CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO indicará o prazo de duração de cada uma das seguintes etapas, para cada uma das UNIDADES EDUCACIONAIS:

2.5.1. ETAPA DE PRÉ-OBRA: consiste na execução de todos os serviços preliminares que antecedem a execução das obras e são obrigatórios para o início da próxima etapa, como a aprovação de todos os DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA.

2.5.1.1. No Cronograma devem ser: (i) especificadas as datas de início da elaboração dos projetos para cada uma das UNIDADES EDUCACIONAIS; (ii) detalhadas as ações a serem realizadas para obtenção e aprovação de todos os DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA; e (iii) estimados os prazos para conclusão da etapa.

2.5.2. OPERAÇÃO ASSISTIDA: Consiste no acompanhamento da prestação dos SERVIÇOS objeto do CONTRATO pelo PODER CONCEDENTE, visando a compreensão plena do funcionamento atual das UNIDADES EDUCACIONAIS para melhor preparar a futura transição para operação pela CONCESSIONÁRIA. Deverá ser realizada em parte no mesmo período da ETAPA DE PRÉ-OBRA, em prazo estabelecido pela CONCESSIONÁRIA.

2.5.3. ETAPA DE OBRAS: consiste na execução de todos os serviços para a consecução da montagem e mobilização das ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS e das obras das UNIDADES EDUCACIONAIS;

2.5.3.1. O Cronograma deverá indicar as obras a serem realizadas nas UNIDADES EDUCACIONAIS, considerando suas respectivas tipologias indicadas no item 10.3.

- 2.5.4. ENTREGA DE OBRA:** consiste no comissionamento de todos os sistemas, a desmobilização do canteiro de obras e das ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS, limpeza da obra e fornecimento e instalação de todos os mobiliários e equipamentos para o perfeito funcionamento das atividades das UNIDADES EDUCACIONAIS.
- 2.6. A CONCESSIONÁRIA** promoverá a atualização do CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO sempre que necessária a realização de ajustes, submetendo-a à revisão do PODER CONCEDENTE, que oferecerá objeção no prazo máximo de 10 (dez) dias.
- 2.6.1.** Em caso de solicitação de alterações do CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO pelo PODER CONCEDENTE, a CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar o documento revisado para apreciação do PODER CONCEDENTE no prazo máximo de 10 (dez) dias.
- 2.7. ETAPA DE PRÉ-OBRA:** engloba as seguintes atividades e procedimentos:
- i. Elaboração do Estudo Preliminar de Arquitetura (EP-ARQ) e dos Projetos Básicos, com a respectiva revisão e aprovação do PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, conforme o caso;
 - ii. Elaboração dos projetos complementares necessários para desencadeamento de procedimentos administrativos relacionados a alvarás, autorizações e licenças ambientais e urbanísticas e suas respectivas aprovações;
 - iii. Elaboração do PLANO DE OBRAS e respectiva aprovação do PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE;
 - iv. Elaboração dos Projetos Executivos (PE-ARQ) e respectiva aprovação do PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE;
 - v. Elaboração do Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ) e do Plano de Sinalização e Comunicação Visual (CV-ARQ) com respectiva revisão e aprovação do PODER CONCEDENTE; e
 - vi. Demais procedimentos e atividades relevantes necessários para o início das obras.

2.7.1. Como forma de agilizar o processo para início das obras, nesta mesma etapa, recomenda-se que sejam iniciados, no que couber, os seguintes serviços para preparação das áreas de obras:

- i. Cercamento de lotes e/ou áreas relativas as obras;
- i. Limpeza superficial dos terrenos;
- ii. Execução das ligações provisórias ou religação junto as concessionárias de água e energia;
- iii. Instalação dos canteiros de obras;
- iv. Execução das demolições e retiradas;
- v. Execução do manejo arbóreo; e
- vi. Execução dos serviços de terraplanagem dos terrenos.

2.7.2. Recomenda-se ainda que os Projetos Executivos (PE-ARQ) e Projetos Complementares sejam iniciados, no que couber, junto à obtenção de alvarás, autorizações e licenças ambientais e urbanísticas e demais autorizações que se configuram como DOCUMENTAÇÃO PARA LICENCIAMENTO.

2.8. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar, em até 30 (trinta) dias após a Emissão da ORDEM DE INÍCIO DA UNIDADE, podendo este prazo ser alterado mediante acordo entre as PARTES, o PLANO DE OBRAS, que consiste no planejamento com apresentação de dados e elementos relativos às obras, incluindo os cronogramas de execução de todos os marcos do serviço, devendo guardar correspondência com o CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO.

2.8.1. O PLANO DE OBRAS deverá conter a apresentação de todo o planejamento do processo de reforma e requalificação da UNIDADE EDUCACIONAL, incluindo:

- i. as etapas de apresentação e aprovação dos DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA, disciplinados no item 3;
- ii. demais elementos da ETAPA DE PRÉ-OBRA;
- iii. Cronograma da ETAPA DE OBRAS detalhado;
- iv. Conforme detalhado no item 11, no CENÁRIO DE REMANEJAMENTO COM ESTRUTURA TEMPORÁRIA COMPARTILHADA ou DEDICADA, a indicação do período necessário e Plano de Transferência da COMUNIDADE EDUCACIONAL para as ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS e retorno após a conclusão das obras;

- v. no CENÁRIO DE REMANEJAMENTO COM ESTRUTURA TEMPORÁRIA PARCIAL, a indicação dos períodos necessários e Plano de REMANEJAMENTO dos Mobiliários e Equipamentos e da COMUNIDADE EDUCACIONAL de cada ambiente da UNIDADE EDUCACIONAL a ser reformado e a ESTRUTURA TEMPORÁRIA Parcial, e retorno para o ambiente original, depois de reformado;
- vi. no CENÁRIO DE REMANEJAMENTO SEM MIGRAÇÃO, a indicação dos períodos necessários e do PLANO DE REMANEJAMENTO Interno dos Mobiliários e Equipamentos e da COMUNIDADE EDUCACIONAL de cada ambiente da UNIDADE EDUCACIONAL a ser reformado, para outro ambiente provisório interno, e retorno para o ambiente original, depois de reformado;
- vii. a ENTREGA DE OBRAS, ou seja, desde a ORDEM DE INÍCIO DA UNIDADE até a emissão de ACEITE DEFINITIVO, incluindo prazos para obtenção de alvarás, autorizações e licenças necessárias para a emissão de ACEITE PROVISÓRIO ou ACEITE DEFINITIVO, a depender do caso, considerando as especificidades de cada UNIDADE EDUCACIONAL.

2.8.2. O PLANO DE OBRAS para cada UNIDADE EDUCACIONAL deverá apresentar prazo e período para a realização de atividades, sem se limitar, relacionadas à (i) mobilização de infraestrutura e canteiro para as obras; (ii) inspeções, intervenções, construção ou construção de fundações; (iii) reformas, demolições e construções de alvenarias; (iv) reforma ou construção das instalações; (v) requalificação ou implantação de revestimentos, soleiras, peitoris e esquadrias; (vi) intervenções ou implantação de coberturas; (vii) requalificação ou implantação de pavimentação, gradis, muros e cercamento; (viii) realização de argamassas, chapiscos e pinturas; (ix) implantação de mobiliários; (x) implantação de sinalização e elementos de comunicação pré e pós obras; (xi) limpezas e arremates; e (xii) vistoria e entrega das obras.

2.8.3. O PLANO DE OBRAS deverá ser disponibilizado em sítio eletrônico oficial da CONCESSIONÁRIA, acessível pela internet.

2.9. Dentro da ETAPA DE OBRAS deverão ser previstos os seguintes serviços:

- i. Movimentação de terra (escavação, corte, aterro etc.), no que couber;
- ii. Recuperação das estruturas de concreto e metálica;
- iii. Execução das impermeabilizações;

PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

- iv. Execução das vedações (alvenarias, painéis de concreto para fechamento etc.);
- v. Reforma ou fornecimento e instalação de esquadrias, vidros e forros;
- vi. Reforma ou fornecimento e instalação de coberturas, incluindo reparos ou substituição de engradamento, se necessário;
- vii. Reforma e execução das instalações das infraestruturas prediais (instalações elétricas, instalações de subestação / entrada de energia, eletrônicas, hidrossanitárias, drenagem das águas pluviais, climatização, combate a incêndio, detecção e alarme de incêndio, Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), cabeamento estruturado, telefonia, lógica e CFTV etc.);
- viii. Reforma e execução dos revestimentos (internos e externos);
- ix. Fornecimento e instalação de divisórias;
- x. Execução das pinturas (internas e externas);
- xi. Reforma e execução das pavimentações, urbanização, paisagismo, drenagem, muramento, no que couber;
- xii. Mobilização das ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS;
- xiii. Administração local das obras;
- xiv. Aquisição dos mobiliários e equipamentos com a sua implantação em todos os ambientes das UNIDADES EDUCACIONAIS, observando-se o PLANO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS REFERENCIAL e de acordo com o Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ), após devida aprovação pelo PODER CONCEDENTE; e
- xv. Instalação de equipamentos;

2.10. Dentro da ENTREGA DE OBRAS deverão ser previstos os seguintes serviços:

- i. Execução dos comissionamentos (testes de todos os sistemas instalados);
- ii. Desmobilização das ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS;
- iii. Desmobilização do canteiro de obras; e
- iv. Execução da limpeza de obra, inclusive remoção de entulhos com destinação a locais públicos autorizados.

2.11. O prazo máximo para conclusão integral da FASE DE REFORMAS incluindo a desmobilização das ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS e reforma dos espaços onde as ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS estavam implantadas, para todas as

PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

UNIDADES EDUCACIONAIS, independentemente da tipologia, contados da conclusão da emissão da primeira ORDEM DE INÍCIO DA UNIDADE, é de 23 (vinte e três) meses, para o SUBLOTE 1, 38 (trinta e oito) meses, para o SUBLOTE 2, e de 49 (quarenta e nove) meses, para o LOTE GLOBAL.

2.12. Além do prazo máximo da FASE DE REFORMAS, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a ENTREGA DE OBRAS de quantitativos de UNIDADES EDUCACIONAIS, por período, contados da conclusão da ETAPA DE CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO e da emissão da primeira ORDEM DE INÍCIO DA UNIDADE:

2.12.1. SUBLOTE 1: no período de 15 (quinze) meses, pelo menos 20 (vinte) unidades;

2.12.2. SUBLOTE 2: no período de 15 (quinze) meses, pelo menos 20 (vinte) unidades; e no período de 26 (vinte e seis) meses, pelo menos 40 (quarenta) unidades;

2.12.3. LOTE GLOBAL: no período de 15 (quinze) meses, pelo menos 20 (vinte) unidades; no período de 26 (vinte e seis) meses, pelo menos 40 (quarenta) unidades; e no período de 39 (trinta e nove) meses, pelo menos 60 (sessenta) unidades

2.13. Poderá a CONCESSIONÁRIA adiantar as obras mediante apresentação de proposta e planejamento do CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO ao PODER CONCEDENTE, que avaliará sua pertinência e manifestará sua concordância mediante aprovação do CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO.

2.14. O atraso (i) no prazo previsto para execução da FASE DE REFORMAS, item 2.11; (ii) dos prazos individuais previstos no CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO, aprovado para conclusão das obras de cada UNIDADE EDUCACIONAL; ou (iii) dos quantitativos de entrega de unidades nos prazos previstos no item 2.12; poderá ocasionar a aplicação de multa, prevista no ANEXO I – PENALIDADES, ressalvada se causados pelo PODER CONCEDENTE.

3. DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

3.1. Este item define o conteúdo mínimo e as diretrizes de elaboração dos DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA que deverão ser elaborados pela CONCESSIONÁRIA.

3.1.1. Os Documentos Técnicos contidos neste item deverão ser entregues pela CONCESSIONÁRIA ao PODER CONCEDENTE em meio digital, em formato editável, como *.doc*, *.dwg*, *.ifc*, e *rvt* e em versão *.pdf*, ou em outra forma previamente acordada entre as partes.

3.2. Deverá ser utilizado o Building Information Modelling – BIM ou Modelagem da Informação da Construção para:

- i. a elaboração dos modelos de arquitetura e dos modelos de engenharia referentes às disciplinas de: estruturas; instalações hidráulicas; Climatização (HVAC) e instalações elétricas;
- ii. a detecção de interferências físicas e funcionais entre as diversas disciplinas e a revisão dos modelos de arquitetura e engenharia, de modo a compatibilizá-los entre si;
- iii. a extração de quantitativos;
- iv. a geração de documentação gráfica, extraída dos modelos a que se refere este subitem;
- v. a orçamentação, o planejamento e o controle da execução de obras;
- vi. a atualização dos projetos da UNIDADE EDUCACIONAL e de suas informações como construído (“*As Built*”), inclusive contemplando as manutenções posteriores que forem realizadas a as posteriores atualizações do “*As Built*” que se fizerem necessárias; e
- vii. após a conclusão da FASE DE REFORMAS, o gerenciamento e a manutenção das UNIDADES EDUCACIONAIS.

3.2.1. Para o cumprimento no disposto no item 3.2, devem ser respeitadas as normas técnicas pertinentes, como a ABNT NBR 15965 (Sistema de classificação da informação da construção), bem como as melhores práticas para a execução de fluxos de trabalho com o uso do BIM.

3.2.2. Fica facultada à CONCESSIONÁRIA a implementação e uso do BIM para a realização de atividades e processos complementares, como: simulações com o objetivo de avaliar a eficiência energética, consumo de energia e pegada de

carbono da obra e edificação, e a adequação e otimização do desempenho térmico, acústico e lumínico dos ambientes.

3.3. Os DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA a serem apresentados pela CONCESSIONÁRIA, serão os seguintes:

- i. Estudo Preliminar de Arquitetura (EP-ARQ);
- ii. Projeto Básico (PB-ARQ) e Projetos Complementares;
- iii. DOCUMENTAÇÃO PARA LICENCIAMENTO;
- iv. Projeto Executivo (PE-ARQ) e Projetos Complementares;
- v. Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ);
- vi. Plano de Sinalização e Comunicação Visual (CV-ARQ);
- vii. Documentação “*As Built*”.

Estudo Preliminar de Arquitetura (EP-ARQ)

3.4. O Estudo Preliminar de Arquitetura (EP-ARQ) consiste na apresentação de informações técnicas iniciais apresentadas por meio de desenhos, ilustrações e memoriais que expressem a configuração da edificação e as intervenções previstas nas UNIDADES EDUCACIONAIS.

3.4.1. O Estudo Preliminar de Arquitetura (EP-ARQ) deve conter, no que couber:

- i. Planta geral de implantação;
- ii. Planta de todos os pavimentos;
- iii. Cortes longitudinais e transversais suficientes para o entendimento da proposta;
- iv. Elevações;
- v. Perspectivas 3D que expressem a volumetria e materialidade;
- vi. Memorial Descritivo com: descrição das intervenções previstas nas UNIDADES EDUCACIONAIS, descrição do sistema estrutural, sistema construtivo, das circulações verticais, identificação do número e tipo de saídas de emergência e identificação da cobertura adotada no projeto;
- vii. Itens de acessibilidade, no que couber, como, por exemplo rampa e banheiros PCD.

Projeto Básico (PB-ARQ) e Projetos Complementares

3.5. O Projeto Básico consiste na apresentação de informações técnicas e das instalações de infraestrutura prediais.

3.5.1. As informações são apresentadas através de desenhos, ilustrações e memoriais que expressem a configuração da edificação e as intervenções nas UNIDADES EDUCACIONAIS.

3.6. O Projeto Básico deve conter, no que couber:

- i. Apresentação do parecer técnico e relatório das etapas preliminares com informações do Levantamento Planialtimétrico, Sondagem e Levantamento Arbóreo;
- ii. Planta de implantação geral;
- iii. Planta com informações de terraplanagem;
- iv. Cortes com informações de terraplanagem;
- v. Plantas de todos os pavimentos;
- vi. Planta de cobertura;
- vii. Cortes Longitudinais e transversais;
- viii. Elevações;
- ix. Detalhes de elementos construtivos da edificação;
- x. Planta de áreas molhadas (cozinhas, banheiros, lavabos, vestiários, copas);
- xi. Plantas e cortes de projeto de instalações prediais (elétrica, rede de dados, climatização, hidráulica, esgotamento sanitário, gás, aquecimento de piscinas);
- xii. Memorial descritivo da edificação;
- xiii. Memorial descritivo dos componentes construtivos e materiais;
- xiv. Maquetes e Ilustrações 3D;
- xv. Plano de Obras;
- xvi. Plano de Descarte de Resíduos Sólidos de Construção Civil;
- xvii. Relatório Técnico e Fotográfico, registrando todos os elementos, equipamentos e infraestrutura pré-existentes e que serão alvo de reforma ou requalificação.

3.6.1. Deverão acompanhar os Projetos Básicos o registro do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, dos profissionais ou

empresas terceirizadas responsáveis pelas obras nas UNIDADES EDUCACIONAIS e o Plano de Descartes de Resíduos Sólidos de Construção Civil. O Plano de Descarte de Resíduos Sólidos de Construção Civil consiste em:

- i. Identificação das edificações existentes da ÁREA DE CONCESSÃO que serão demolidas, apresentando área e altura da edificação e o volume de entulho gerados pela demolição;
- ii. Planejamento do acondicionamento inicial e final;
- iii. Destinação dos resíduos gerados; e
- iv. Plano de reuso, se pertinente.

DOCUMENTAÇÃO PARA LICENCIAMENTO

3.7. A DOCUMENTAÇÃO PARA LICENCIAMENTO consiste em:

- i. Projeto Legal (PL-ARQ) e projetos complementares;
- ii. Documentação para aprovação do projeto no Corpo de Bombeiros;
- iii. Demais documentos exigidos para o licenciamento e para as aprovações de obras e demolições, em todas as instâncias e órgãos da Administração Pública Municipal e Estadual, incluindo, quando aplicável, o Alvará Sanitário, o Alvará de Funcionamento e o AVCB/CLCB.

DIRETRIZES DE LICENCIAMENTO DE OBRAS.

3.7.1. O Projeto Legal (PL-ARQ) e a documentação para manejo arbóreo deverão ser elaborados para a aprovação da Administração Pública Municipal, considerando os critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de construções novas, ampliações, demolições, projetos de parcelamento do solo urbano e obras de infraestrutura, conforme a legislação ambiental vigente no Estado de Minas Gerais, especialmente o disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 (ou norma vigente aplicável) e na ABNT NBR 16636 - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados para projetos arquitetônicos e urbanísticos

3.7.2. A documentação para a aprovação do projeto no Corpo de Bombeiros compreende as informações em forma de desenhos técnicos e memoriais, elaboradas de acordo com as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais, que atestem a conformidade do atendimento do

projeto arquitetônico da edificação às normas para implementação de sistemas de combate a incêndio e pânico.

Projeto Executivo (PE-ARQ) e Projetos Complementares

3.8. O Projeto Executivo (PE-ARQ) e Projetos Complementares compreendem a apresentação de informações técnicas e das instalações de infraestrutura prediais, com dados suficientes para a execução das obras.

3.8.1. O Projeto Executivo (PE-ARQ) e Projetos Complementares devem conter:

- i. Planta de implantação geral;
- ii. Planta com informações de terraplanagem;
- iii. Cortes com informações de terraplanagem;
- iv. Plantas de todos os pavimentos;
- v. Planta de cobertura;
- vi. Cortes longitudinais e transversais;
- vii. Elevações;
- viii. Detalhes de elementos construtivos da edificação;
- ix. Planta e detalhamento de áreas molhadas (cozinhas, banheiros, lavabos, vestiários, copas).
- x. Planta e detalhamento de caixilhos e gradis, inclusive quadro de esquadrias;
- xi. Plantas e cortes de projeto de instalações prediais (elétrica, rede de dados, climatização, hidráulica, esgotamento sanitário, gás, entre outros, sendo que os projetos das instalações de água e elétrica devem contemplar aquecimento de água, onde couber);
- xii. Planilha com demanda de carga elétrica atualizada das escolas;
- xiii. Plantas e cortes de paisagismo;
- xiv. Memorial descritivo da edificação;
- xv. Memorial descritivo dos componentes construtivos e materiais;
- xvi. Memorial quantitativo dos componentes construtivos e dos materiais de construção;
- xvii. Cronograma com os principais marcos e etapas de construção, em linha com o PLANO DE OBRAS apresentado; e
- xviii. Maquetes e Ilustrações 3D.

Projeto de Sinalização e Comunicação Visual (CV-ARQ)

3.9. O Projeto de Sinalização e Comunicação Visual (CV-ARQ) consiste na apresentação de informações técnicas através de desenhos e memoriais que expressem a implementação de sinalização na ÁREA DA CONCESSÃO e a aplicação de elementos de comunicação visual nos ambientes externos e internos.

3.9.1. O Projeto de Sinalização e Comunicação Visual (CV-ARQ) deve conter:

- i. Projeto de placa de identificação da UNIDADE EDUCACIONAL para fixação na área externa;
- ii. Projeto de placas de sinalização de emergência;
- iii. Projeto de placas de identificação de ambientes, incluindo informações em braille e numeração de portas (caso pertinente);
- iv. Projeto de placas direcionais;
- v. Projeto de placas com indicação dos pavimentos e de edifícios;
- vi. Projeto de placas para fixação de informações (utilizado para quadro de avisos nos ambientes administrativos);
- vii. Projeto de placas de regulamentação (regras, restrição de acesso, legislação antifumo etc.);
- viii. Projeto de mural de comunicação para as salas de aula e áreas de circulação interna;
- ix. Projeto de placas multiuso para ambientes de aula e ambientes cujo funcionamento ocorre independente do funcionamento da UNIDADE EDUCACIONAL (utilizado para divulgação de informações para integrantes da COMUNIDADE EDUCACIONAL e público externo);
- x. Plano de Comunicação desenvolvido para definir as estratégias, canais e ferramentas que possam levar aos integrantes da COMUNIDADE EDUCACIONAL e à comunidade limreira à UNIDADE EDUCACIONAL o conhecimento acerca do cronograma, importância, oportunidades geradas e demais benefícios decorrentes do presente projeto.

3.10. A comunicação visual de alerta e informativa, materialidade, pictogramas, textos, tamanho de placas e instruções para fixação da sinalização podem ser referenciados nas UNIDADES EDUCACIONAIS existentes, conforme padrão.

3.11. O projeto de sinalização implantado deve ser suficiente para que os integrantes da COMUNIDADE EDUCACIONAL se localizem e desloquem pela UNIDADE

EDUCACIONAL de forma independente, sem a necessidade de auxílio, com a exceção do acesso a ambientes restritos ou controlados.

3.12. A CONCESSIONÁRIA deverá implantar sinalização acessível, contemplando a implantação de placas de sinalização tátil, mapas e pisos táteis, observando as diretrizes de acessibilidade descritas neste ANEXO.

3.13. Além da sinalização, para as UNIDADES EDUCACIONAIS com ensino fundamental a CONCESSIONÁRIA deverá implantar, no pátio interno, circulação, escadarias e nos ambientes externos, pinturas lúdicas que façam referência a brincadeiras, aprendizado e integração entre as crianças, como amarelinhas, tabuada, xadrez, entre outros. Nesse tema é obrigatório o envolvimento de cada gestor da UNIDADE EDUCACIONAL com a definição das pinturas, de modo a proporcionar a individualidade e sentimento de pertencimento.

3.13.1. A CONCESSIONÁRIA terá liberdade criativa para propor o projeto de sinalização visual, prezando por uma linguagem lúdica, de acordo com o uso de cada ambiente, sem prescindir da legibilidade, clareza e funcionalidade

Documentação "As Built"

3.14. A Documentação "As Built" consiste na apresentação de informações técnicas por meio de desenhos e memoriais que representem a obra tal como construída, após sua conclusão, destacando as alterações realizadas que se diferem do Projeto Executivo (PE-ARQ) e Projetos Complementares, servindo para atualização dos projetos.

3.15. Para a elaboração da Documentação "As Built" deverá ser observada a ABNT NBR 14645 [Elaboração do "como construído" (As Built) para edificações].

3.16. A CONCESSIONÁRIA deverá, na elaboração da Documentação "As Built", fornecer elementos considerados relevantes para subsidiarem futuras intervenções na obra, registrando as condições físicas de execução.

3.17. A CONCESSIONÁRIA realizará a revisão dos projetos para que, simultaneamente à execução, registre nos documentos de projeto e por meio de croquis, as alterações que foram realizadas a fim de se garantir a fidelidade das alterações, suas tramitações e históricos.

- 3.18.** A Documentação “As Built” abrangerá todos os elementos gráficos constantes do projeto executivo. Quando ocorrerem as alterações, elas integrarão o projeto “As Built”. Quando não ocorrerem alterações, o projeto “As Built” será o Projeto Executivo, constando no carimbo a denominação de projeto “As Built” e a data atualizada.
- 3.19.** A metodologia BIM deverá ser utilizada nos processos de atualização dos projetos, contemplando as manutenções realizadas nas UNIDADES EDUCACIONAIS, durante as fases de desenvolvimento e implantação do projeto e atualização dos “As Built”.

4. ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS

- 4.1.** Caberá à CONCESSIONÁRIA a implantação de até 10 (dez) ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS em UNIDADES EDUCACIONAIS, que estejam classificadas no CENÁRIOS DE REMANEJAMENTO COM ESTRUTURA TEMPORÁRIA, listadas no ANEXO D – LISTA DE UNIDADES E MEMORIAL DESCRITIVO.
- 4.2.** A mobilização e implantação da ESTRUTURA TEMPORÁRIA deverá se dar no TERRENO das UNIDADES EDUCACIONAIS que a comportem, em área externa aos prédios principais, antes do início das obras, de modo que os educandos possam ser atendidos e frequentar as aulas, assim como possibilitar o funcionamento da UNIDADE EDUCACIONAL com suas funções administrativas, enquanto a ETAPA DE OBRAS e os procedimentos para a ENTREGA DE OBRAS, são executados.
- 4.2.1.** Caso, por razões técnicas, espaciais ou visando o melhor andamento das obras, a implantação da ESTRUTURA TEMPORÁRIA no terreno da UNIDADE EDUCACIONAL não seja a solução recomendada pela CONCESSIONÁRIA, a CONCESSIONÁRIA poderá apresentar alternativas para aprovação prévia do PODER CONCEDENTE, incluindo, mas não se limitando, à utilização de terrenos de terceiros nas proximidades da UNIDADE EDUCACIONAL, desde que garantidas as condições adequadas de segurança, acessibilidade e operação.
- 4.3.** As ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS deverão ser no padrão canteiro de obras, serem novas e em estrutura pré-fabricada reutilizável. O acabamento interno e externo revestido em chapas cimentícias e madeira (OSB ou Virola), piso cimentado

alisado e forros em PVC. Devem assegurar um conforto térmico e acústico mínimo para manutenção das atividades pedagógicas.

4.4. A CONCESSIONÁRIA será responsável pela transferência de todo mobiliário, equipamentos e suas ativações da UNIDADE EDUCACIONAL a ser reformada para a ESTRUTURA TEMPORÁRIA, bem como o retorno de eventuais itens reaproveitados ao fim das obras.

4.4.1. No caso da ESTRUTURA TEMPORÁRIA Parcial, a CONCESSIONÁRIA é responsável pelo retorno de mobiliário, equipamentos e suas ativações de volta na UNIDADE EDUCACIONAL, conforme os ambientes são reformados, em etapas.

4.5. Após a conclusão das obras no prédio principal, a COMUNIDADE EDUCACIONAL que estava ocupando a ESTRUTURA TEMPORÁRIA deverá retornar ao uso do prédio principal, de forma que a ESTRUTURA TEMPORÁRIA possa ser desmobilizada pela CONCESSIONÁRIA.

4.6. A CONCESSIONÁRIA, então, deverá proceder com as obras pertinentes nas áreas externas ocupadas pelas ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS, a fim de concluir a ETAPA DE OBRAS para aquelas UNIDADES EDUCACIONAIS.

4.7. Cada ESTRUTURA TEMPORÁRIA Compartilhada ou Dedicada deverá ser composta pela seguinte estrutura:

- i. Mínimo de 4 (quatro) e máximo de 24 (vinte e quatro) salas de aula construídas no terreno (piso radier a ser construído e posteriormente demolido), de acordo com a quantidade de salas de aula nos prédios atuais da respectiva UNIDADE EDUCACIONAL;
- ii. As salas de aula deverão ter dimensão entre 45 e 50 (quarenta e cinco e cinquenta metros quadrados) e possuírem ar-condicionado compatível ao uso;
- iii. Banheiros no mesmo padrão de acabamento, adequados ao uso e proporção para os educandos;
- iv. Área administrativa;
- v. Área de cozinha, refeitório e despensa, que comportem a demanda dos trabalhos de uma UNIDADE EDUCACIONAL compatível com o número de salas de aula implantadas, além da demanda de alunos por turno de

almoço.

- 4.8.** Cada ESTRUTURA TEMPORÁRIA Parcial deverá ser composta por no mínimo 2 (duas) salas de aula, construídas no terreno (piso radier a ser construído e posteriormente demolido), com as mesmas características do item 4.7.ii e, se for necessário, deverá possuir também módulo de banheiro, nos termos do item 4.7.iii.

5. RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

- 5.1.** Durante a FASE DE REFORMAS a CONCESSIONÁRIA deverá entregar ao PODER CONCEDENTE o Relatório de Execução das Obras, informando o andamento das obras e o cumprimento das etapas previstas nos PLANOS DE OBRAS e Projetos Básicos.

- 5.1.1.** O Relatório de Execução das Obras deverá ser entregue mensalmente pela CONCESSIONÁRIA ao PODER CONCEDENTE, até o 10º (décimo) dia útil do mês seguinte ao de referência.

- 5.1.2.** No Relatório de Execução das Obras, além de demais informações pertinentes, deverão ser apresentados, de forma segregada para cada UNIDADE EDUCACIONAL:

- i. Acompanhamento de cronograma detalhado;
- ii. Fotografias digitais em cores, indicando a data de tomada e a denominação da intervenção, que deem a posição clara do estado e do andamento da obra, e de sua localização, sempre com a descrição do aspecto que a fotografia saliente;
- iii. Registros de ensaios e controle, relatórios, pareceres, avaliações e medições realizadas e demais documentos técnicos e administrativos da obra; e
- iv. Registros de autorizações.

- 5.1.3.** Os Relatórios de Execução das Obras deverão ser disponibilizados em sítio eletrônico oficial da CONCESSIONÁRIA, acessível pela internet.

6. DA ELABORAÇÃO, APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

- 6.1.** A elaboração, apresentação e aprovação dos DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA para as UNIDADES EDUCACIONAIS configura-se como ETAPA PRÉ-OBRA.

- 6.2.** Caberá à CONCESSIONÁRIA, para todas as UNIDADES EDUCACIONAIS, independentemente da TIPOLOGIA adotada — conforme classificação apresentada no item 10 deste documento - apresentar ao PODER CONCEDENTE os Projetos Básicos referentes às obras, de forma conjunta, para cada uma das UNIDADES EDUCACIONAIS, em até 1 (um) mês contado do início da ETAPA PRÉ-OBRA, conforme CRONOGRAMA MACRO DE IMPLANTAÇÃO aprovado, e Tabela no item 6.8.
- 6.2.1.** Uma vez apresentados os Estudos Preliminares de Arquitetura (EP-ARQ), no que couber, e os Projetos Básicos, o PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá se manifestar, aprovando-os ou especificando correções ou complementações que se fizerem necessárias, no prazo máximo de 10 (dez) dias.
- 6.2.2.** Se solicitadas correções ou complementações pelo PODER CONCEDENTE aos Estudos Preliminares de Arquitetura (EP-ARQ), no que couber, e aos Projetos Básicos, a CONCESSIONÁRIA deverá implementá-las e reapresentar os Projetos Básicos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias.
- 6.2.3.** No caso de reapresentação dos Estudos Preliminares de Arquitetura (EP-ARQ), no que couber, e dos Projetos Básicos pela CONCESSIONÁRIA, nos termos do subitem anterior, com as devidas correções e complementações solicitadas, o PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá se manifestar no prazo de 5 (cinco) dias sobre a aprovação ou rejeição dos documentos, devendo, neste último caso, apresentar os motivos da não aprovação, elencando e justificando as correções e complementações outrora apresentadas e não atendidas.
- 6.2.4.** Quaisquer dos prazos dos itens acima, 6.2, 6.2.1, 6.2.2 e 6.2.3 poderão ser alterados de comum acordo entre as PARTES.
- 6.3.** A apresentação dos Estudos Preliminares de Arquitetura (EP-ARQ) e dos Projetos Básicos de forma segregada, em exceção à regra prevista nos itens 6.1 e 6.2, poderá ser autorizada pelo PODER CONCEDENTE, mediante pedido motivado da CONCESSIONÁRIA.
- 6.4.** Aprovados os Estudos Preliminares de Arquitetura (EP-ARQ), no que couber, e os Projetos Básicos pelo PODER CONCEDENTE, a CONCESSIONÁRIA deverá tramitar os documentos técnicos pertinentes em atendimento aos normativos legais, além de protocolar a DOCUMENTAÇÃO PARA LICENCIAMENTO nos demais

órgãos competentes, no que couber, para as intervenções em todas as UNIDADES EDUCACIONAIS.

- 6.4.1.** Os custos para submissão e protocolização de documentos e projetos perante os órgãos de aprovação e de emissão de alvarás será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, assim como os custos decorrentes de submissão de correções de documentos conforme exigência do PODER CONCEDENTE.
- 6.5.** Após a obtenção de todas as licenças e alvarás de que trata o subitem 2.7.2, caberá à CONCESSIONÁRIA entregar os Projetos Executivos (PE-ARQ) e Projetos Complementares para ciência do PODER CONCEDENTE em até 2 (dois) meses, referentes às UNIDADES EDUCACIONAIS.
- 6.5.1.** Como forma de agilizar o processo de desenvolvimento e apresentação dos Projetos Executivos (PE-ARQ) e Projetos Complementares, recomenda-se que o desenvolvimento dos referidos projetos seja iniciado de forma concomitante ao processo de obtenção de licenças, alvarás e autorizações dos órgãos competentes.
- 6.6.** No dia útil imediatamente subsequente em que ocorrer o cumprimento mútuo da obrigação de obter as licenças e alvarás de que trata o subitem 2.7.2 e de apresentar os Projetos Executivos (PE-ARQ) e Projetos Complementares ao PODER CONCEDENTE, deverá a CONCESSIONÁRIA avisar ao PODER CONCEDENTE sobre a data de início das obras.
- 6.6.1.** A DATA DE INÍCIO DAS OBRAS será 5 (cinco) dias úteis após o referido aviso, e a CONCESSIONÁRIA terá autorização para iniciar as obras , para as UNIDADES EDUCACIONAIS.
- 6.6.2.** A CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE deverão observar o disposto no item 8.10 e 8.10.1, de modo que os alinhamentos e ações necessárias junto aos GESTORES DAS UNIDADES ocorram adequadamente e antes do início da ETAPA DE OBRAS.
- 6.7.** Em até 30 (trinta) dias da DATA DO INÍCIO DE OBRAS, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE o Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ) e o Plano de Sinalização e Comunicação Visual (CV-ARQ) para as UNIDADES EDUCACIONAIS.

- 6.7.1.** A CONCESSIONÁRIA deverá contemplar no Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ), além do mobiliário para os respectivos ambientes, os mobiliários urbanos para os ambientes externos dentro da UNIDADE EDUCACIONAL (tais como bebedouros, lixeiras e bancos).
- 6.7.2.** Uma vez apresentados o Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ) e o Plano de Sinalização e Comunicação Visual (CV-ARQ), o PODER CONCEDENTE com auxílio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, deverá se manifestar, aprovando-os ou especificando correções ou complementações que se fizerem necessárias, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 6.7.3.** Se solicitadas correções ou complementações pelo PODER CONCEDENTE ao Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ) ou ao Plano de Sinalização e Comunicação Visual (CV-ARQ) para as UNIDADES EDUCACIONAIS do referido GRUPO, a CONCESSIONÁRIA deverá implementá-las e reapresentá-los no prazo máximo de 15 (quinze) dias.
- 6.7.4.** No caso de reapresentação do Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ) ou do Plano de Sinalização e Comunicação Visual (CV-ARQ), pela CONCESSIONÁRIA, nos termos do subitem anterior, o PODER CONCEDENTE com auxílio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, deverá aprová-los no prazo máximo de 5 (cinco) dias.
- 6.7.5.** A CONCESSIONÁRIA será responsável pela aquisição e implantação de todos os ambientes internos e ambientes externos das UNIDADES EDUCACIONAIS, conforme o Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ) e o Plano de Sinalização e Comunicação Visual (CV-ARQ) previamente aprovados pelo PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE.
- 6.8.** Em até 30 (trinta) dias do ACEITE PROVISÓRIO ou do ACEITE DEFINITIVO, caso este tenha sido emitido diretamente, sem o primeiro, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE a Documentação “As Built” para a UNIDADE EDUCACIONAL.
- 6.8.1.** Uma vez apresentados a Documentação “As Built”, o PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, deverá se manifestar, aprovando-os ou especificando correções ou complementações que se fizerem necessárias, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 6.8.2.** Se solicitadas correções ou complementações pelo PODER CONCEDENTE à Documentação “As Built” para a UNIDADE EDUCACIONAL, a

PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

CONCESSIONÁRIA deverá implementá-las e reapresentá-la no prazo máximo de 15 (quinze) dias.

6.8.3. No caso de reapresentação da Documentação “As Built”, pela CONCESSIONÁRIA, nos termos do subitem anterior, o PODER CONCEDENTE e VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá aprová-la no prazo máximo de 5 (cinco) dias.

6.9. A tabela a seguir resume os prazos máximos para apresentação de cada um dos elementos que compõe os DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA.

Gatilhos e prazos máximos para elaboração e apresentação de documentos

DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA	Gatilho	PRAZO
a) Estudo Preliminar de Arquitetura (EP-ARQ)	Data da Ordem de Início da Unidade Educacional / Início da Etapa Pré-Obra	30 dias
b) Projeto Básico (PB-ARQ) e Projetos Complementares	Data da Ordem de Início da Unidade Educacional / Início da Etapa Pré-Obra	30 dias
c) Documentação para Licenciamento	Aprovação dos Estudos Preliminares de Arquitetura (EP-ARQ), no que couber, e dos Projetos Básicos	Estimado em 30 dias
d) Projeto Executivo (PE-ARQ) e Projetos Complementares	Aprovação dos Estudos Preliminares de Arquitetura (EP-ARQ), no que couber, e dos Projetos Básicos	60 dias
e) Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ)	Data de Início das Obras	30 dias
f) Plano de Sinalização e Comunicação Visual (CV-ARQ)	Data de Início das Obras	30 dias
g) Documentação “As Built”	Emissão do Aceite Provisório	30 dias

7. LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES

- 7.1.** A CONCESSIONÁRIA é responsável por providenciar todas as autorizações, alvarás, licenças e aprovações necessárias junto aos respectivos órgãos e entidades da Administração Pública nos âmbitos federal, estadual e municipal, com vistas à execução das atividades relacionadas à CONCESSÃO.
- 7.2.** A CONCESSIONÁRIA é responsável pela apresentação da documentação necessária para a obtenção de alvarás, licenças e abertura dos procedimentos de licenciamento urbanístico e ambiental, que deverá submeter os projetos conceituais, executivo e projetos complementares exigidos pelos órgãos competentes para aprovação junto ao respectivo ente federativo, concessionárias de água e energia e outros que se façam necessários.
- 7.3.** A CONCESSIONÁRIA será responsável por promover a aprovação de obras e demolições em todas as instâncias e órgãos da Administração Pública Municipal e Estadual.
- 7.4.** O licenciamento de processos urbanísticos deverá tramitar junto ao órgão municipal competente, considerando as normas municipais disciplinadoras do procedimento para novas edificações especificadas nos Códigos de Obras do Município e na ABNT NBR 16636 - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados para projetos arquitetônicos e urbanísticos.
- 7.5.** Para a aprovação do projeto junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais e emissão do Certificado de Aprovação do Corpo de Bombeiros, a CONCESSIONÁRIA apresentará a documentação necessária, que compreende informações em forma de desenhos técnicos e memoriais, elaboradas de acordo com as instruções técnicas deste órgão, que atestem a conformidade do atendimento do projeto arquitetônico e de instalações da edificação às normas para implementação de sistemas de segurança contra incêndio e pânico.

8. ENCARGOS DE PROJETO E OBRA

- 8.1.** A CONCESSIONÁRIA é responsável por realizar todos os levantamentos necessários à elaboração dos projetos para a execução do CONTRATO, sendo meramente referenciais quaisquer informações, plantas, levantamentos ou outros

documentos disponibilizados pelo PODER CONCEDENTE, cuja utilização se dará por conta e risco da CONCESSIONÁRIA.

- 8.2.** Os encargos de projeto e obra nas UNIDADES EDUCACIONAIS compreendem todos os investimentos que deverão ser executados pela CONCESSIONÁRIA, de forma a promover nas UNIDADES EDUCACIONAIS as intervenções devidas, nos termos e condições do EDITAL, CONTRATO e ANEXOS aplicáveis, inclusive, mas sem se limitar à aquisição de materiais e contratação de mão de obra e equipamentos mecânicos de suporte à construção civil, isolamento, acessos, aquisição e implantação de sinalização e Equipamentos de Proteção (EPI) individuais e coletivos para funcionários visando à segurança do trabalho no canteiro de obras e das pessoas que circulam aos arredores das áreas de obras, custos relacionados às demolições e descartes de materiais da construção civil.
- 8.3.** Na execução das obrigações atinentes à elaboração dos projetos e à execução de obras nas UNIDADES EDUCACIONAIS, a CONCESSIONÁRIA deverá respeitar os parâmetros urbanísticos vigentes e seguir todas as normas aplicáveis nos âmbitos federal, estadual e municipal.
- 8.4.** Os projetos e obras deverão, sempre que possível, adotar práticas sustentáveis no desenho e na implantação, a fim de promover eficiência energética, economia no uso da água e de outros insumos e materiais, e redução da geração de resíduos sólidos, objetivando também o conforto dos integrantes da COMUNIDADE EDUCACIONAL.
- 8.5.** Os projetos deverão ter como base os princípios da arquitetura flexível e adaptável a diversos usos e atividades e utilizar materiais sustentáveis.
- 8.6.** Os projetos devem ser elaborados atendendo ao critério da manutenibilidade, de forma que a edificação e os sistemas projetados tenham fácil acesso para inspeção predial por meio da instalação de suportes para fixação de andaimes, balancins, linha de vida ou outro meio que possibilite a realização da manutenção.
- 8.7.** Conforme orientações do FNDE, os projetos devem atender aos seguintes requisitos de segurança na utilização da edificação, de acordo com a NR35 – Trabalho em altura, de forma a evitar as seguintes situações:
- i. queda de pessoas de lugares altos: telhados, lajes de cobertura e quaisquer partes elevadas da construção, por meio do controle de

- acesso a esses locais;
- ii. queda de pessoas em função de irregularidades nos pisos, rampas e escadas;
 - iii. ferimentos provocados por ruptura de subsistemas ou componentes, resultando em partes cortantes ou perfurantes, ou em função da operação das partes móveis, como janelas, portas, alçapões e outros;
 - iv. ferimentos em função do descolamento e da projeção de materiais ou componentes a partir das coberturas e fachadas;
 - v. ferimentos em função do destacamento e quedas de tanques, pias, lavatórios, e equipamentos normalmente fixáveis em paredes; e
 - vi. ferimentos em função de explosão resultante de vazamento ou de confinamento de gás combustível.

8.8. Os projetos e obras devem atender, nos termos do ANEXO C - CADERNO DE MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS da ABNT NBR 15575-1, a uma Vida Útil de Projeto (VUP) de, no mínimo, 30 (trinta) anos.

8.9. A realização de obras nas UNIDADES EDUCACIONAIS deve observar a diretriz do menor impacto possível nas atividades pedagógicas e aos educandos, por meio da adoção das seguintes estratégias:

- i. Realização das obras que impliquem na interdição das edificações nos períodos de recesso escolar, sempre que possível;
- ii. Sempre que necessária a interdição, ainda que parcial, deverão ser adotadas ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS para evitar a interrupção dos serviços pedagógicos prestados;
- iii. Isolamento das áreas onde são realizadas as obras, com a criação de acessos temporários aos demais ambientes da UNIDADE EDUCACIONAL, quando for o caso;
- iv. Priorizar os serviços conforme grau de urgência, risco e complexidade das intervenções necessárias.
- v. Eventual necessidade de intervenção em fundações profundas, estruturas de concreto, alvenarias e revisões ou trocas de telhados e coberturas devem ser realizadas em períodos nos quais as UNIDADES EDUCACIONAIS estejam vazias, a fim de diminuir eventual impacto das obras sobre os SERVIÇOS PEDAGÓGICOS nas UNIDADES EDUCACIONAIS e mitigar o risco de acidentes;

PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

- vi. Atividades não listadas no item acima podem ser realizadas durante períodos letivos com rotação de ambientes, mas deve-se priorizar intervenções em locais essenciais para o SERVIÇO PEDAGÓGICO em períodos de pouca circulação de alunos (feriados, finais de semana ou fora dos horários de aulas), especialmente para atividades com ruídos; e
- vii. Em caso de rotação dos ambientes, a CONCESSIONÁRIA deverá instalar sinalizações e tapumes para isolamento do ambiente. As entradas e saídas para funcionários devem ser distintas das utilizadas pelos alunos e professores.

8.10. Previamente, com preferência de, no mínimo, 30 (trinta) dias antes da realização das obras, o PODER CONCEDENTE deverá, com o devido apoio da CONCESSIONÁRIA, informar o início das intervenções na UNIDADE EDUCACIONAL ao respectivo GESTOR DA UNIDADE EDUCACIONAL, procedendo com alinhamentos e avisos necessários ao bom andamento dos trabalhos ao longo da ETAPA DE OBRAS.

8.10.1. O PODER CONCEDENTE, a CONCESSIONÁRIA e o GESTOR DA UNIDADE EDUCACIONAL deverão atuar de forma colaborativa para garantir a segurança dos integrantes da COMUNIDADE EDUCACIONAL e dos mobiliários e equipamentos existentes na UNIDADE EDUCACIONAL.

- 8.11.** Outras diretrizes específicas para as obras nas UNIDADES EDUCACIONAIS:
- i. o uso racional de energia por meio do favorecimento de ventilação, ventilação cruzada, e iluminação natural nas edificações;
 - ii. a utilização de cores claras em áreas internas e externas e o sombreamento de fachadas, visando diminuir a carga térmica no verão e os gastos com ventilação mecânica e ar-condicionado;
 - iii. o uso de luminárias e lâmpadas com alta eficiência luminosa, como as lâmpadas de LED ou tecnologia similar ou superior, resultando em baixa potência instalada, menor consumo energético e geração de calor, e garantia de conforto aos integrantes da COMUNIDADE EDUCACIONAL;
 - iv. o dimensionamento eficiente de instalações elétricas, hidráulicas, Climatização e de sistemas estruturais, para evitar sobrecargas e gargalos, danos a equipamentos e desperdícios de materiais;

- v. a utilização de iluminação, aquecedores, equipamentos e ar-condicionado com selos de alta eficiência energética;
- vi. a captação e tratamento de água de chuva para reutilização em irrigação de jardins e bacias sanitárias;
- vii. a instalação de equipamentos para economia de água nos banheiros; e
- viii. o uso de mictórios secos, ou com válvulas de acionamento de baixa vazão, e fechamento automático.

8.12. Previamente à realização de quaisquer obras nas UNIDADES EDUCACIONAIS, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar um levantamento das necessidades de intervenções necessárias, com elaboração de correspondente Relatório Técnico e Fotográfico, documento que compõe os Projetos Básicos (PB-ARQ).

8.13. A instalação do canteiro de obras e as instalações complementares (barracão, alojamento, almoxarifado, escritório, espaço de primeiros socorros, instalação de tapumes e identificação do responsável técnico pela obra, entre outros, no que couber, serão de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, e deverão estar de acordo com as normas de qualidade e segurança para canteiro de obras, especificadas na NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e outras Portarias que alterem e/ou atualizem a NR.

8.14. A CONCESSIONÁRIA deve planejar as construções e instalações provisórias que serão necessárias ao bom andamento das obras e deve propor a melhor localização do canteiro de obras, tendo em vista evitar transtornos para os serviços pedagógicos em execução ou outras organizações que estejam instaladas nas proximidades.

8.15. A CONCESSIONÁRIA deve providenciar a sinalização horizontal e vertical da obra, de acordo com as legislações vigentes aplicáveis.

8.16. Nenhum elemento do canteiro de obra pode prejudicar a circulação de veículos e pedestres nos logradouros, estacionamento, arborização da rua, iluminação e visibilidade de placas e avisos, assim como sinais de trânsito e outras instalações de interesse público, salvo quando autorizado previamente pela Administração Pública Municipal.

- 8.17.** A CONCESSIONÁRIA deverá prezar por uma obra limpa, adotando soluções de proteção dos materiais e acabamentos, evitando danificação dos mobiliários e equipamentos já existentes.
- 8.18.** A CONCESSIONÁRIA deve cumprir e fazer cumprir, no canteiro de obras, os regulamentos disciplinares de segurança e higiene existentes no local de trabalho, as exigências da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), o disposto na Lei Federal n.º 6.514/1977, as Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, e demais disposições legais aplicáveis.
- 8.19.** Ao final de qualquer obra ou serviços de engenharia, a CONCESSIONÁRIA deve remover todas as instalações do acampamento e canteiro de obra, inclusive equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a apresentar as áreas utilizadas totalmente limpas.
- 8.20.** O PODER CONCEDENTE poderá, a qualquer tempo, constatado que a CONCESSIONÁRIA deixou de atender aos encargos previstos neste CADERNO DE ENCARGOS DE OBRAS e demais ANEXOS, ou nas normas aplicáveis, solicitar à CONCESSIONÁRIA os ajustes e adequações que se fizerem necessários.

Diretrizes de reforma e requalificação

- 8.21.** Na reforma e requalificação das UNIDADES EDUCACIONAIS, a CONCESSIONÁRIA deverá observar as diretrizes contidas na legislação aplicável, no PROGRAMA DE NECESSIDADES, no PROJETO CONCEITUAL, no que couber, e neste CADERNO DE ENCARGOS.
- 8.21.1.** As dimensões, características e o layout dos ambientes devem observar a capacidade de cada espaço, descrita no projeto Modelo do Estado de Minas Gerais. A capacidade das demais instalações e áreas comuns deverá levar em consideração a circulação diária de pessoas nas UNIDADES EDUCACIONAIS, para a qual é apresentada uma indicação referencial no APÊNDICE I – PROJETO CONCEITUAL POR TIPOLOGIA.
- 8.21.2.** Na reforma e requalificação a CONCESSIONÁRIA deverá observar o uso e a capacidade sugeridos para os ambientes nas UNIDADES EDUCACIONAIS no

PROGRAMA DE NECESSIDADES e as características das tipologias no projeto Modelo do Estado de Minas Gerais.

8.21.2.1. O disposto no subitem 8.21.2 será apreciado e avaliado pelo PODER CONCEDENTE com auxílio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, no âmbito dos DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA a serem apresentados pela CONCESSIONÁRIA para aprovação, conforme disposto neste CADERNO DE ENCARGOS.

8.21.2.2. O disposto no subitem 8.21.2 poderá ser excepcionado nos casos em que as alterações nas capacidades dos ambientes sejam imprescindíveis para as adequações da infraestrutura existente às normas de acessibilidade ou a outros diplomas legais.

8.22. Quaisquer das UNIDADES EDUCACIONAIS, após a conclusão das obras, não devem possuir elementos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição.

Encargos sobre sistemas estruturais

8.23. Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias para implantar correções, manutenções, conforme NBR 5674 – Manutenção de Edificações, e reformas nos sistemas estruturais existentes nas UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, de modo a garantir sua total integridade e segurança, além do atendimento aos elementos a seguir dispostos:

8.23.1. A segurança estrutural, os componentes estruturais da edificação, cargas e sobrecargas devem estar de acordo com as normas ABNT NBR 8681 (Ações e Segurança na Estrutura – Procedimentos), ABNT NBR 6120 (Ações para o cálculo de estruturas de edificações), ABNT NBR 6122 (Projeto e Execução de Fundações), ABNT NBR 6123 (Forças devidas a vento em edificações) e demais normas aplicáveis.

8.23.2. Para as correções dos sistemas estruturais a CONCESSIONÁRIA deve respeitar os modelos previamente existente nas UNIDADES EDUCACIONAIS e realizar suas intervenções se valendo da mesma concepção metodologia de construção.

8.23.3. As intervenções estruturais a serem realizadas deverão seguir as seguintes normas técnicas pertinentes para cada sistema estrutural, aplicáveis ao projeto:

- i. Estrutura de concreto: ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto);
- ii. Estrutura de aço: ABNT NBR 8800 (Projeto de Estruturas de Aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações);
- iii. Estrutura de concreto pré-moldado: ABNT NBR 9062 (Projeto e Execução de estruturas de concreto pré-moldado).

Encargos sobre as instalações prediais elétricas

8.24. As instalações prediais elétricas constituem sistema para o fornecimento de energia elétrica e são constituídas, no mínimo, por:

- i. Subestações de entrada e medição;
- ii. Subestações de transformação de energia, quando necessário;
- iii. Sistemas de proteção e aterramento;
- iv. Instalações elétricas (painéis e quadros, interruptores e tomadas, chaves, dispositivos de proteção e comando etc.); e
- v. Redes e cabos elétricos.

8.25. Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias nas instalações elétricas das UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando seu pleno funcionamento, integridade, segurança e o atendimento aos elementos a seguir dispostos:

8.25.1. As instalações prediais elétricas deverão estar de acordo com a norma ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão), ABNT NBR 14039 (Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 kV a 36,2 kV), NBR 13570 (Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos específicos) e outras normas pertinentes.

8.25.2. As instalações elétricas estão sujeitas também, no que couber, às normas para fornecimento de energia estabelecidas pelas autoridades reguladoras e pelas empresas distribuidoras de eletricidade.

8.25.3. O projeto de instalações prediais elétricas deverá garantir o funcionamento dos sistemas atuantes em caso de incêndio, mesmo na condição de queda do fornecimento de energia elétrica, inclusive se necessário aumento de carga.

- 8.25.4.** As instalações prediais elétricas, bem como outras estruturas edilícias, devem ser verificadas, projetadas, corrigidas de modo a garantir com segurança a climatização das salas de aula, salas administrativas, demais espaços pedagógicos e gerenciais da UNIDADE EDUCACIONAL e refeitórios.
- 8.26.** A CONCESSIONÁRIA deverá realizar atualizações de padrão e correções em tomadas, interruptores e demais componentes elétricos, para todas as UNIDADES EDUCACIONAIS, conforme as necessidades de uso se manifestem, considerando avanços tecnológicos, segurança e integridade dos sistemas elétricos.
- 8.27.** A CONCESSIONÁRIA deve garantir que todos os ambientes cumpram os padrões de iluminação estabelecidos nas normas técnicas aplicáveis, como a ABNT NBR ISO/CIE 8995-1 (Iluminação em Ambientes de Trabalho - Parte 1: Interior).
- 8.28.** É obrigatório o uso de lâmpadas de LED ou tecnologia similar ou superior para melhor eficiência energética.
- 8.28.1.** A iluminação externa deve abranger acessos, caminhos, áreas de lazer e estacionamentos, proporcionando uma orientação clara e segura para os usuários.
- 8.28.2.** O sistema de iluminação externa deve ser equipado com sensores de luminosidade para acionamento automático, otimizando o uso de energia.
- 8.28.3.** A disposição e a intensidade da iluminação externa devem facilitar a movimentação segura, evitar áreas sombrias e contribuir para a segurança dos espaços.

Encargos sobre as instalações de água e esgotamento sanitário

- 8.29.** Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias nas instalações de água e esgotamento sanitário das UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando seu pleno funcionamento, integridade, segurança e atendimento aos elementos a seguir dispostos:
- 8.29.1.** As instalações prediais de água fria, água quente e o sistema predial de esgoto sanitário devem estar de acordo com a ABNT NBR 5626 (Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção) e ABNT NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução), ou aquelas que as substituírem, respectivamente.

- 8.29.2.** As instalações prediais de água fria, água quente e o sistema predial de esgoto sanitário devem atender às normas da(s) concessionária(s) de abastecimento de água e de esgoto atuante(s) no Município de Minas Gerais.
- 8.29.3.** A CONCESSIONÁRIA deverá assegurar pleno funcionamento das instalações de pontos de água quente nas cozinhas e demais locais que indicar em seus projetos Básicos e Executivos.
- 8.29.4.** A CONCESSIONÁRIA passa a ser responsável pela manutenção de adequada interligação das instalações de água e esgotamento sanitário com o serviço público de saneamento local, garantindo o cumprimento dos requerimentos de infraestrutura e adaptações necessárias para tal.
- 8.29.5.** Todas as bacias sanitárias devem ser equipadas de assento sanitário com tampa, bem como atender à ABNT NBR 16729 (Assentos sanitários — Requisitos e métodos de ensaio) e demais normativos pertinentes, devendo os itens danificados ou em mau estado de conservação serem substituídos.
- 8.29.6.** Caberá à CONCESSIONÁRIA assegurar que as instalações de esgotamento sanitário estejam livres de odores provenientes, observando o disposto na ABNT NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário — Projeto e execução), de modo que o sistema de esgotos sanitários possua sistema de ventilação adequada e não permita a retrossifonagem ou quebra do selo hídrico. No caso de tais estruturas apresentarem mau funcionamento, devem ser reformadas de maneira a garantir funcionamento adequado. Quando o sistema de esgotamento for fossa sanitária, analisar condição necessária para ligação direta na rede pública.
- 8.29.7.** Caso a UNIDADE EDUCACIONAL possua fossa séptica ou dispositivo similar de disposição de esgoto, essa deverá ser fechada, conforme normas, procedimentos e legislações aplicáveis, sendo substituída por ligação à rede pública de coleta de esgotos.
- 8.29.8.** Todos os ambientes que são abastecidos com instalações de água e esgotamento sanitário deverão ser implantados ou reformados com pedras de granito, cubas, louças sanitárias, metais e ralos.
- 8.29.9.** Especificamente para cubas, louças sanitárias, metais reguladores de vazão (torneiras, registros) e ralos é vedado o uso de materiais de PVC.
- 8.29.10.** Todos os ambientes que são abastecidos com instalações de água e esgotamento sanitário deverão ser implantados ou reformados com acabamento de piso estanque e antiderrapante, devidamente impermeabilizado.

- 8.29.11.** Todos os ambientes que são abastecidos com instalações de água e esgotamento sanitário deverão ser implantados ou reformados com revestimento resistente à umidade nas alvenarias, do piso ao teto, não sendo aceitas soluções mistas de revestimento a meia parede e pintura nesses ambientes.

Encargos sobre as instalações de gás

- 8.30.** Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias nas instalações de gás das UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando seu pleno funcionamento, integridade, segurança e atendimento aos elementos a seguir dispostos:

8.30.1. A rede de distribuição interna de gás canalizado deverá observar as normas aplicáveis, como a ABNT NBR 15358 (Rede de distribuição interna para gás combustível em instalações de uso não residencial de até 400 kPa — Projeto e execução), a NBR 15526 (Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução), a NBR 13523 (Central de gás liquefeito de petróleo – GLP) e IT 23 do CBMMG (Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)).

8.30.2. Caso não haja ramal de gás canalizado na área externa à ÁREA DA CONCESSÃO que permita a imediata ligação da rede interna de gás à rede da concessionária de gás do Município de Minas Gerais, a CONCESSIONÁRIA será responsável pela reforma e manutenção em bom estado de conservação de abrigos de gás para todos os ambientes onde seu fornecimento seja necessário.

8.30.3. Caso haja substituição do tipo de gás a ser fornecido na UNIDADE EDUCACIONAL (GN encanado ou botijão de GLP), deverá ser providenciada a revisão, reforma e conversão, caso necessário, de todos os equipamentos e instalações pertinentes.

8.30.3.1. As instalações de gás também devem atender às normas de concessionárias de gás e de fabricantes de cilindros de GLP, quando aplicável.

8.30.3.2. Todas as instalações de gás deverão ser reformadas para implantação de registros controladores de vazão e travas de segurança, e outros materiais necessários para realizar a ligação completa de gás aos equipamentos que utilizem essa instalação.

8.30.3.3. A CONCESSIONÁRIA é responsável pela interligação das

instalações de gás ao serviço público de fornecimento de gás, se aplicável, garantindo o cumprimento dos requerimentos de infraestrutura e adaptações necessárias para tal.

- 8.30.3.4.** Todos os ambientes em que houver fornecimento de gás deverão atender às disposições de segurança e de ventilação permanente pertinentes.

Encargos sobre as instalações de drenagem de águas pluviais

- 8.31.** Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias nas instalações de drenagem de águas pluviais das UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando seu pleno funcionamento, integridade, segurança e atendimento aos elementos a seguir dispostos:

8.31.1. Não será admitida inundação do passeio público por conta do despejo de águas pluviais provenientes do sistema de drenagem das UNIDADES EDUCACIONAIS.

8.31.2. O escoamento e drenagem das águas pluviais devem estar de acordo com a ABNT NBR 10844 (Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento), com capacidade adequada para captação e escoamento das águas da chuva.

8.31.3. Estimula-se a implementação, pela CONCESSIONÁRIA, de sistema que possibilite o aproveitamento das águas pluviais em usos permitidos pela legislação.

Encargos sobre as instalações de sistemas de prevenção e proteção contra incêndios e pânico

- 8.32.** Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias nas instalações de sistemas de prevenção e proteção contra incêndios e pânico das UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando seu pleno funcionamento, integridade, segurança e atendimento aos elementos a seguir dispostos:

8.32.1. O sistema de proteção contra incêndio deve ser composto por saídas de emergência, sinalização de rotas de fuga, sistema de detecção e alarmes,

sistema de iluminação e equipamentos de combate a incêndio (sprinklers, chuveiro, mangueiras, hidrantes etc.).

8.32.2. O sistema de proteção contra incêndio deve estar de acordo com as normas que delimitam requisitos para esse sistema, em especial:

- i. ABNT NBR 5667 (Hidrantes Urbanos de Incêndio de ferro fundido dúctil)
- ii. ABNT NBR 9077 (Projeto de saídas de emergência);
- iii. ABNT NBR 17240 (Sistemas de detecção e alarme de incêndio — Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio — Requisitos);
- iv. ABNT NBR 10898 (Sistemas de Iluminação de Emergência);
- v. ABNT NBR 11742 (Porta Corta-fogo para Saída de Emergência);
- vi. ABNT NBR 11861 (Mangueira de Incêndio – Requisitos e métodos de ensaio);
- vii. ABNT NBR 12615 (Sistema de Combate a Incêndio por Espuma – Espuma de baixa e média expansão), quando pertinente;
- viii. ABNT NBR 12779 (Mangueira de Incêndio – Inspeção, manutenção e cuidados);
- ix. ABNT NBR 10897 (Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos — Requisitos), quando pertinente;
- x. ABNT NBR 13714 (Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio);
- xi. ABNT NBR 14276 (Brigada de Incêndio e Emergência – Requisitos e procedimentos);
- xii. ABNT NBR 14349 (União para Mangueira de Incêndio – Requisitos e métodos de ensaio);
- xiii. ABNT NBR 16820 (Sistemas de Sinalização de Emergência – Projeto, requisitos e métodos de ensaio);
- xiv. ABNT NBR 12693 (Sistemas de proteção por extintores de incêndio); e
- xv. Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros e Decretos do Estado de Minas Gerais correlatos.

8.33. O atendimento ao disposto no item 7 e subitens associados não exime a CONCESSIONÁRIA do encargo de obter, para todas as edificações aplicáveis em sua ÁREA DE CONCESSÃO, o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB ou o Certificado de Licença do Corpo de Bombeiros – CLCB e todos os encargos, providências e intervenções associados.

- 8.34.** A prevenção à ocorrência de incêndios deve ser garantida também, por meio de sistema de proteção contra descargas atmosféricas, proteção contra riscos de ignição nas instalações elétricas, e proteção contra risco de vazamentos nas instalações de gás.
- 8.35.** Os materiais de construção utilizados devem dificultar a propagação generalizada de chamas em caso de incêndio e não devem emitir gases tóxicos, conforme normas técnicas e instruções técnicas do Corpo de Bombeiros aplicáveis.

Encargos sobre as instalações de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)

- 8.36.** Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias nas instalações de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) das UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando seu pleno funcionamento, integridade, segurança e atendimento aos elementos a seguir dispostos:
- 8.36.1.** As edificações devem apresentar sistema de proteção contra descargas atmosféricas de acordo com a ABNT NBR 5419 (Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas) e demais normativos e legislações pertinentes.
- 8.36.2.** Devem ser adotadas medidas de proteção para reduzir danos físicos e riscos à vida dentro das áreas das UNIDADES EDUCACIONAIS, considerando ambientes externos e internos, nos termos da Parte 3 (Danos físicos a estruturas e perigos à vida) da norma supracitada.
- 8.36.3.** Devem ser adotadas medidas de proteção para reduzir falhas de sistemas elétricos e eletrônicos em uma estrutura, ou seja, Medidas de Proteção contra Surtos (MPS), nos termos da Parte 4 (Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura) da norma supracitada.

Encargos sobre as instalações de sistemas de exaustão e ventilação

- 8.37.** Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias nas instalações de sistemas de exaustão e ventilação, priorizando ventilação e exaustão natural sempre que possível, das UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando que as cozinhas sejam reformadas para contemplarem

sistema de exaustão associada a fogão industrial de acordo com a ABNT NBR 14518 (Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais).

Encargos sobre as instalações de ar-condicionado

8.38. Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias para a instalação de ar-condicionado nas UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando seu pleno funcionamento, integridade, segurança e atendimento aos elementos a seguir dispostos:

8.38.1. Deverão ser instalados ar-condicionado, obrigatoriamente, em todas as salas de aula, salas de apoio, laboratórios, bibliotecas, salas de leitura, auditórios, áreas de vivência, secretaria e áreas administrativas das UNIDADES EDUCACIONAIS, independente da tipologia, com a ressalva da obrigatoriedade da renovação de ar de acordo com o ambiente e manutenção dos filtros de ar.

8.38.2. As instalações de ar-condicionado devem estar de acordo com as especificações da ABNT NBR 16401 (Instalações de condicionamento de ar - Sistemas centrais e unitários Parte 1: Projetos das instalações), Portaria nº 3.523/98, do Ministério da Saúde, e a Resolução - RE nº 9, da ANVISA, com relação a qualidade do ar.

8.38.3. Os equipamentos de condensadores de ar-condicionado deverão estar dispostos para as áreas externas e protegidos contra intempéries. No entanto, não serão admitidos condensadores fixados nas paredes externas das fachadas sem proteção.

8.38.3.1. Os equipamentos de condensadores de ar-condicionado poderão estar localizados imediatamente ao lado externo do ambiente climatizado, desde que protegido, devidamente organizado, centralizado e com posição padronizada entre todas as demais peças instaladas. Devem ser observadas as indicações dos PROJETOS CONCEITUAIS quando às intervenções nas fachadas.

8.38.4. Na existência de equipamentos de ar-condicionado nas UNIDADES EDUCACIONAIS, os mesmos poderão ser aproveitados, desde que devidamente avaliados e com capacidade de atendimento integral dentro às normas técnicas vigentes. Em qualquer situação em que os equipamentos já existentes não atendam às normas ou não possam funcionar plenamente, os mesmos deverão ser substituídos por novas unidades.

8.38.5. Na aquisição dos equipamentos de ar-condicionado, a CONCESSIONÁRIA deverá exigir o selo PROCEL – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica e selo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

8.38.6. Com exceção da solução de implantação de equipamentos de ar-condicionado em janela, a qual não poderá ser utilizada, a CONCESSIONÁRIA poderá definir e implantar outras tecnologias e sistemas de refrigeração nas UNIDADES EDUCACIONAIS, desde atenda a norma regulamentadora NR-17 (Ergonomia), do Ministério do Trabalho, que estabelece parâmetros para garantir condições de conforto térmico, considerando a velocidade do ar, temperatura e umidade.

Encargos sobre as instalações do sistema de tecnologia da informação e comunicação

8.39. Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias e providenciar instalações relacionadas aos sistemas e infraestruturas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) nas UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando seu pleno funcionamento, integridade, segurança e atendimento aos elementos a seguir dispostos:

- i. Instalação de infraestrutura de rede wi-fi, com fornecimento e instalação de roteadores, access points, dentre outros dispositivos eletrônicos necessários;
- ii. Instalação de infraestrutura de rede cabeada, com fornecimento de cabos Ethernet, roteadores e outros equipamentos necessários;
- iii. Fornecimento e instalação de dispositivos eletrônicos e demais equipamentos de infraestrutura e necessários ao funcionamento e à operacionalização das atividades de cada uma das UNIDADES EDUCACIONAIS, como computadores, projetores, periféricos e acessórios (teclados, mouses, mouse pads, cabos, dentre outros), monitores, telas, dentre outros, observadas as disposições do PLANO REFERENCIAL DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS e Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ) a ser aprovado pelo PODER CONCEDENTE;
- iv. Os computadores deverão ser equipados com: Sistema Operacional de Licença Windows 11 ou superior; pacote OFFICE 365 (aplicativo editor de texto, aplicativo editor de planilhas e aplicativo editor de

PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

apresentações); filtragem de conteúdo e bloqueio a sites que tenham conteúdos inapropriados, como sexo, drogas, pornografia, pedofilia, violência e armamento, dentre outros, a critério do PODER CONCEDENTE.

- v. Ambientes para usos de computadores pelos integrantes da COMUNIDADE EDUCACIONAL, que incluem bibliotecas, laboratórios, salas de aula especiais e outros, conforme Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ) a ser aprovado pelo PODER CONCEDENTE com auxílio do VERIFICADOR INDEPENDENTE; e
- vi. Fornecimento e instalação de uma estrutura de comunicação interna entre os diversos ambientes das UNIDADES EDUCACIONAIS, como, exemplificativamente, um sistema de ramais PABX.

8.39.1. A rede *wi-fi*, deverá possibilitar a conexão gratuita à internet, na velocidade mínima de 100 Mbps, a todos os integrantes da COMUNIDADE EDUCACIONAL e pessoas que circulem na ÁREA DE CONCESSÃO, em todas as áreas cobertas das edificações e em todos os seus pavimentos, assim como áreas externas, e neste caso, em especial junto a bancos.

8.39.2. A cobertura de sinal da rede *wi-fi* deverá ser integral em todos os pavimentos e áreas cobertas da ÁREA DE CONCESSÃO, com intensidade de sinal mínima de 80%.

8.39.3. A rede cabeada deverá possibilitar a conexão de todos os computadores instalados em salas de aula, salas de apoio, laboratórios, bibliotecas, auditórios, secretaria e áreas administrativas, com conexão à internet na velocidade mínima de 100 Mbps.

8.39.4. No provimento da infraestrutura de TIC, a CONCESSIONÁRIA deverá observar, além das normas aplicáveis, as seguintes diretrizes:

- i. Adoção de política e práticas de governança para garantir a segurança dos dados dos integrantes da COMUNIDADE EDUCACIONAL;
- ii. Adoção de políticas e práticas para prevenir e responder a ameaça à segurança da informação;
- iii. Provimento de uma solução flexível capaz de absorver as inovações tecnológicas, e variações da demanda ao longo do tempo;
- iv. Atualização tecnológica e manutenção da infraestrutura.

Encargos sobre desempenho térmico e ventilação

8.40. Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias nas instalações das UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando seu pleno funcionamento, integridade, segurança e atendimento aos elementos a seguir dispostos quanto ao desempenho térmico e ventilação:

8.40.1. O desempenho térmico global da edificação e os níveis mínimos de ventilação natural dos ambientes devem atender às especificações da zona bioclimática, aplicável para cada ÁREA DE CONCESSÃO de cada UNIDADE EDUCACIONAL, conforme ABNT NBR 15220 (Desempenho Térmico de Edificações), ou aquela que a substituir.

8.40.2. As fachadas que recebem intensa radiação solar que possam provocar ofuscamento das atividades externas devem ser adequadas com a implantação de dispositivos de controle à radiação solar e de controle da temperatura, como brises e persianas.

8.40.3. A concentração de dióxido de carbono (CO₂) em todos os ambientes habitados deverá ser igual ou inferior a mil partes por milhão (ppm), valor máximo recomendável pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa - nº 8.765/2023).

Encargos sobre desempenho lumínico

8.41. Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias nas instalações das UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando seu pleno funcionamento, integridade, segurança e atendimento aos elementos a seguir dispostos quanto ao desempenho lumínico:

8.41.1. O nível de iluminação dos ambientes que compõem as UNIDADES EDUCACIONAIS deve atender aos critérios de iluminância natural e artificial para espaços de interiores atendendo às especificações da ABNT NBR 15215 (Iluminação Natural) e) ABNT NBR ISO/CIE 8995 (Iluminação de ambientes de trabalho) ou aquelas que as substituam.

8.41.2. Quando de obras em espaços, áreas ou ambientes externos das UNIDADES EDUCACIONAIS, caberá a CONCESSIONÁRIA promover intervenções que

permitam a boa iluminação natural no período diurno e possuir desempenho lumínico no período noturno.

Encargos sobre desempenho acústico

8.42. Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias nas instalações das UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando seu pleno funcionamento, integridade, segurança e atendimento aos elementos a seguir dispostos quanto ao desempenho acústico:

8.42.1. O desempenho acústico global das edificações deve atender às especificações da ABNT NBR 10152 (Acústica — Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações), ou aquela que a substituir, para a categoria de edificação escolar.

8.42.2. A CONCESSIONÁRIA deve fazer uso de materiais que privilegiem níveis de ruídos mais baixos.

8.42.3. A CONCESSIONÁRIA deve avaliar, não só soluções de isolamento, mas também de absorção acústica, em especial em ambientes com elevada produção de ruído, como refeitórios, pátios e quadras. Rebatedores acústicos podem ser implementados em ambientes em que há necessidade de se propagar o som internamente (voz, por exemplo).

8.42.4. A CONCESSIONÁRIA deverá observar a classificação de conforto acústico para cada ambiente indicado no PROGRAMA DE NECESSIDADES.

Encargos sobre acessibilidade

8.43. Caberá à CONCESSIONÁRIA proceder com intervenções necessárias nas instalações das UNIDADES EDUCACIONAIS, para todas as tipologias, assegurando os elementos a seguir dispostos quanto à acessibilidade:

8.43.1. Os acessos, ambientes e circulação interna devem ser reformados para serem acessíveis para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e atender por completo a todas as especificações de acessibilidade, segundo os conceitos de desenho universal.

8.43.2. Os acessos, ambientes e circulação interna devem atender o disposto nas normas técnicas de acessibilidade pertinentes, dentre elas as Normas Brasileiras ABNT NBR 16537 (Acessibilidade – Sinalização tátil do piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação), ABNT NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), ABNT NBR 15599 (Acessibilidade – Comunicação na prestação de serviços).

8.43.3. Sem prejuízo do disposto no subitem anterior, a CONCESSIONÁRIA deve se atentar, especificamente, aos seguintes requisitos de acessibilidade, que devem ser implementados com observância das normas aplicáveis:

- i. Presença de sinalização tátil para orientação e caminamento de pessoas com deficiência visual;
- ii. Presença de corrimão nas escadas e rampas;
- iii. Todo o piso da edificação deve apresentar coeficiente de atrito dinâmico maior ou igual a 0,4, comprovado pela realização de ensaio de acordo com a ABNT NBR ISO 10545 (Placas Cerâmicas).
- iv. As salas com acesso a computadores para integrantes da COMUNIDADE ESCOLAR, como as bibliotecas e laboratórios, deverão contar com, no mínimo, 10% de seus computadores com tecnologias assistivas ou adaptações razoáveis que garantam acessibilidade e uso efetivo da infraestrutura de TIC pelas pessoas com deficiência, conforme Lei Federal n.º 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência); e
- v. Presença de, ao menos, 1 (um) um dispositivo de telecomunicação para surdos capaz de transmitir mensagens de texto (TDD).

8.43.4 Na hipótese de a adequação integral às condições de acessibilidade se mostrar tecnicamente inviável, em razão de estruturas, características construtivas ou condições pré-existent das UNIDADES EDUCACIONAIS, a CONCESSIONÁRIA não deverá ser responsabilizada, desde que comprove a inviabilidade por meio de laudo técnico, e comunique previamente o PODER CONCEDENTE. Neste caso, deverá ser definida, de forma conjunta entre as PARTES, a solução técnica e econômica mais viável, em conformidade com as normas aplicáveis e as melhores práticas de engenharia.

Encargos sobre materialidade

8.44. A CONCESSIONÁRIA terá liberdade para escolha dos materiais que irão compor as obras nos ambientes internos das UNIDADES EDUCACIONAIS, devendo prezar pela durabilidade, estanqueidade, segurança, facilidade de manutenção e limpeza, além de priorizar pela escolha de materiais que confirmam coesão estética com as UNIDADES EDUCACIONAIS já existentes no Estado de Minas Gerais.

Diretrizes Gerais para o Mobiliário

8.45. A implantação do Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ) pela CONCESSIONÁRIA deverá contemplar a integralidade das UNIDADES EDUCACIONAIS antes da conclusão da ETAPA DE OBRAS.

8.46. Seja pela implantação de novas estruturas ou requalificação das estruturas existentes, ou seja, pela reposição de mobiliário ao fim de sua vida útil, também devem ser observadas as diretrizes contidas nos itens a seguir.

8.46.1. O mobiliário implantado deverá observar as normas de acessibilidade e, quando aplicável, considerar equipamentos específicos para crianças, com altura adequada para a utilização dos integrantes da COMUNIDADE EDUCACIONAL nas diversas faixas etárias.

8.46.2. Nas áreas externas, a quantificação e localização do mobiliário a ser instalado deverá considerar a circulação de pessoas, bem como os requisitos de eficiência e durabilidade.

8.46.3. Nas áreas internas, a quantificação e localização do mobiliário deve observar as referências mínimas apresentadas, a capacidade mínima de cada ambiente e as normativas vinculadas a ambiente escolar como especificações para implantação de mobiliários de ambiente escolar apresentadas pela FNDE.

8.46.4. O mobiliário disponibilizado deve atender, no mínimo, aos requisitos especificados no ANEXO C – CADERNO DE MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS.

8.46.5. As lixeiras devem incluir as de coleta seletiva, com linguagem visual padronizada e integrada, considerando, para a sua instalação, os locais de maior concentração de pessoas.

- 8.46.6.** A instalação de bebedouros deve seguir as diretrizes apresentadas no PROGRAMA DE NECESSIDADES. Os bebedouros devem ser instalados com pontos acessíveis a usuários PCD.
- 8.46.7.** Quando da implantação do mobiliário, a CONCESSIONÁRIA deverá prover os serviços de instalação, configuração, integração e operação de todos os equipamentos, de modo a garantir desempenho, segurança e confiabilidade compatíveis com as aplicações previstas para cada tipo de equipamento, a fim de possibilitar o desempenho esperado.
- 8.47.** A CONCESSIONÁRIA deverá dimensionar e possuir estoque de contingência do mobiliário para garantir as seguintes necessidades:
- i. Substituição em caso de avaria, quebra, perda de segurança ou parada não programada de equipamento;
 - ii. Substituição do equipamento por problemas de mau funcionamento (falhas recorrentes) e com baixo desempenho; e
 - iii. Utilização dos equipamentos pelos integrantes da COMUNIDADE EDUCACIONAL para garantir continuidade dos trabalhos durante manutenção preventiva.
- 8.47.1.** O dimensionamento do estoque deverá considerar a probabilidade de falha ou quebra do equipamento e a criticidade para a realização das atividades na ÁREA DE CONCESSÃO.
- 8.48.** A CONCESSIONÁRIA deverá, sempre que necessário, efetuar a renovação dos equipamentos, especialmente dos ativos da infraestrutura de TIC e os de alto desgaste, como as infraestruturas esportivas, a fim de sempre mantê-los atualizados e operacionais, considerando a compatibilidade e interoperabilidade dos equipamentos e a operação necessária para os diferentes tipos de soluções utilizados.
- 8.49.** Na aquisição dos equipamentos que compõem o Plano de Mobiliários e Equipamentos (PME-ARQ), a CONCESSIONÁRIA deverá, sempre que pertinente, exigir o selo PROCEL – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica e selo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

9. ENTREGA DE OBRAS

- 9.1. A CONCESSIONÁRIA deverá notificar o PODER CONCEDENTE acerca da data estimada para a conclusão das obras nas UNIDADES EDUCACIONAIS em que houver transferência da COMUNIDADE EDUCACIONAL para ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS, ou para outras UNIDADES EDUCACIONAIS da rede de Ensino, fora da ÁREA DA CONCESSÃO, com antecedência de 2 (dois) meses antes da conclusão das obras, de modo a viabilizar o início dos procedimentos necessários para a realocação e mobilização do pessoal responsável pela prestação dos serviços pedagógicos e dos educandos.
- 9.2. Encerrada a ETAPA DE OBRAS para cada uma das UNIDADES EDUCACIONAIS, o PODER CONCEDENTE, com o apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, realizará, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a vistoria completa das instalações, equipamentos e demais elementos relativos às obras entregues, com a finalidade de promover a inspeção técnica e a avaliação do pleno atendimento às exigências técnicas, legais e às disposições deste ANEXO.
- 9.3. A vistoria será conduzida conforme o cenário aplicável à UNIDADE EDUCACIONAL:
- **I – Escola desocupada (sem funcionamento):** a vistoria será realizada de forma integral, abrangendo a totalidade dos ambientes da UNIDADE EDUCACIONAL, de uma só vez;
 - **II – Escola em funcionamento (sem migração de alunos):** a vistoria será realizada por ambiente ou conjunto de ambientes finalizados, conforme cronograma pactuado, respeitando a continuidade das atividades escolares e a segurança dos usuários.
- 9.4. O PODER CONCEDENTE poderá exigir, conforme o caso, a realização prévia de vistorias por parte dos órgãos competentes ou promover diretamente tais inspeções. A vistoria contará com a presença dos integrantes do COMITÊ DE GOVERNANÇA INSTITUCIONAL e representantes especialmente designados pelas PARTES.
- 9.5. Para cada UNIDADE EDUCACIONAL, o PODER CONCEDENTE e o VERIFICADOR INDEPENDENTE elaborarão relatório circunstanciado a respeito da vistoria, com avaliação completa das obras, e, ao final do prazo máximo de 5

(cinco) dias, contados da data da realização da visita técnica, decidirá pela emissão de ACEITE PROVISÓRIO, caso sejam necessários ajustes não impeditivos para OPERAÇÃO, reprovação da obra, com indicação dos fundamentos técnicos que justificam este posicionamento, ou pela emissão direta do ACEITE DEFINITIVO, caso não haja qualquer pendência

- 9.6.** A CONCESSIONÁRIA notificará o PODER CONCEDENTE, com cópia ao GESTOR DA UNIDADE EDUCACIONAL, acerca da data da conclusão da FASE DE REFORMAS para cada UNIDADE EDUCACIONAL até 10 (dez) dias antes de seu encerramento.
- 9.7.** A conclusão da FASE DE REFORMAS não desobrigará a CONCESSIONÁRIA da realização de todo e qualquer reparo, ajustes, substituição ou refazimento de obras ou instalação apontada pelo PODER CONCEDENTE.
- 9.8.** A emissão do ACEITE PROVISÓRIO indicará que a UNIDADE EDUCACIONAL teve as obras concluídas satisfatoriamente, mesmo que necessite de ajustes, correções ou outras providências por parte da CONCESSIONÁRIA, conforme indicação do PODER CONCEDENTE, que não são impeditivos da operação.
- 9.8.1.** Emitido o ACEITE PROVISÓRIO pelo PODER CONCEDENTE e atendidas as exigências contidas no CONTRATO, neste ANEXO, no ANEXO B – CADERNO DE SERVIÇOS e no ANEXO C – CADERNO DE MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS, o PODER CONCEDENTE deverá emitir, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a ORDEM DE OPERAÇÃO.
- 9.9.** Para a realização da aferição ou solicitação de correções ou complementações, o PODER CONCEDENTE irá considerar os termos dos Projetos Básicos, Projetos Complementares e as especificações técnicas definidas no CONTRATO e ANEXOS aplicáveis.
- 9.10.** Na emissão de ACEITE PROVISÓRIO com indicações de ajustes necessários, as correções e/ou complementações necessárias deverão ser concluídas no prazo máximo de até 30 (trinta) dias.
- 9.11.** O prazo mencionado no item 9.10 poderá ser prorrogado mediante justificativa apresentada pela CONCESSIONÁRIA e aceita pelo PODER CONCEDENTE.

- 9.12.** Após comunicação pela CONCESSIONÁRIA de conclusão dos ajustes indicados no ACEITE PROVISÓRIO, o PODER CONCEDENTE realizará, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, nova vistoria das instalações, equipamentos e quaisquer outros elementos relativos às obras, com a finalidade de promover a inspeção técnica e avaliação do pleno funcionamento e atendimento de aspectos técnicos, legais e contratuais, podendo o PODER CONCEDENTE exigir prévia realização da vistoria dos órgãos competentes ou demandar referida vistoria, se o caso.
- 9.13.** Assim como na vistoria técnica realizada para a emissão do ACEITE PROVISÓRIO, a vistoria que se refere o item anterior contará com a presença dos integrantes do COMITÊ DE GOVERNANÇA INSTITUCIONAL e representantes especialmente designados pelas PARTES.
- 9.14.** Para cada UNIDADE EDUCACIONAL, o PODER CONCEDENTE elaborará relatório circunstanciado a respeito da vistoria, com avaliação completa das obras, e, ao final do prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da data da realização da visita técnica, decidirá pela emissão de ACEITE DEFINITIVO ou indicação da realização de ajustes e correções, com indicação dos fundamentos técnicos que justificam este posicionamento.
- 9.15.** O ACEITE DEFINITIVO será emitido para atestar a realização das alterações indicadas pelo PODER CONCEDENTE, caso tenham sido indicadas anteriormente, e para atestar a plena conformidade das obras com as exigências contidas no CONTRATO e seus ANEXOS, bem como o seu recebimento em definitivo incluindo recebimento do AVCB/CLCB e Baixa Habite-se no caso de construção de novas UNIDADES ESCOLARES.
- 9.15.1.** A CONCESSIONÁRIA deverá, dentro do prazo de 30 (trinta) dias da emissão do ACEITE DEFINITIVO, entregar a Documentação “*As Built*” e o Caderno de Mobiliários e Equipamentos da respectiva UNIDADE EDUCACIONAL ao GESTOR DA UNIDADE EDUCACIONAL e ao PODER CONCEDENTE.
- 9.16.** O PODER CONCEDENTE poderá, a qualquer tempo, constatado que a CONCESSIONÁRIA deixou de atender aos encargos previstos neste ANEXO, ou às normas aplicáveis, solicitar à CONCESSIONÁRIA os ajustes e as adequações que se fizerem necessários.

10. PROGRAMA DE NECESSIDADES

10.1. Para indicar as necessidades específicas das UNIDADES EDUCACIONAIS, elas foram agrupadas em tipologias. Cada uma das tipologias também possui elementos a serem observados pela CONCESSIONÁRIA.

10.2. São apresentadas 4 (quatro) tipologias principais e 5 (cinco) derivações, totalizando 9 (nove) configurações, todas baseadas nos projetos Modelo do Estado de Minas Gerais, considerando critérios de porte, funcionalidade e infraestrutura física. A cada UNIDADE EDUCACIONAL será atribuída uma dessas tipologias, conforme sua necessidade e características específicas.

10.3. Tipologias Arquitetônicas das UNIDADES EDUCACIONAIS:

Tipologia A

Escola composta por quatro blocos térreos, com um pequeno bloco de 1º pavimento e um bloco destinado a quadra coberta, com a variação A1 (quadra descoberta) ou A2 (sem quadra). A estrutura em concreto armado aparente, executado no local, as paredes de alvenaria também são aparentes, reforçando o caráter arquitetônico que valoriza a materialidade e a simplicidade construtiva. O piso é de concreto, proporcionando resistência e facilidade de manutenção, enquanto os corredores externos permitem circulação eficiente e integração com o ambiente externo.

Tipologia B

Escola composta por dois blocos, com dois pavimentos (térreo + 1), compostas por dois blocos principais e um bloco destinado à quadra coberta. As variações consideradas são B1 com quadra descoberta e B2 sem quadra. A estrutura é em concreto armado aparente, executada no local, e as paredes de alvenaria também aparentes, reforçando a linguagem arquitetônica que valoriza a exposição dos elementos construtivos. O piso em concreto oferece resistência e facilidade de manutenção, enquanto os corredores externos cobertos garantem integração visual e funcional entre os blocos, além de favorecer ventilação e iluminação naturais.

Tipologia C

Escola composta por três blocos, dois térreos e um com três pavimentos (T+1+1), o conjunto conta ainda com dois blocos de quadras cobertas e um campo de futebol. A estrutura em concreto armado aparente e as paredes de alvenaria também aparentes reforçam o caráter construtivo robusto e a identidade arquitetônica do conjunto. O piso de concreto proporciona resistência e facilidade de manutenção, enquanto os corredores externos garantem ventilação, iluminação natural e fluidez na circulação entre os blocos.

Tipologia D

Escola composta por três blocos, dois térreos e outro com subsolo, térreo e 1º pavimento, além de um bloco com quadra coberta, a variação considerada é D1 (quadra descoberta). A estrutura em concreto armado oculta, construída no local. As paredes de alvenaria são revestidas, conferindo um acabamento mais refinado e proteção adicional às superfícies. O piso de concreto proporciona resistência e praticidade na manutenção, enquanto os corredores externos facilitam a circulação e a ventilação natural. Apresenta apenas uma variação (D1), que representa bloco com quadra descoberta.

10.4. Diretrizes do Programa de Necessidades com Base no Projeto Modelo do Estado de Minas Gerais

10.4.1. O Programa de Necessidades das UNIDADES EDUCACIONAIS foi estruturado com base nas diretrizes e parâmetros estabelecidos pelo Projeto Modelo do Estado de Minas Gerais, que define requisitos mínimos de infraestrutura física, distribuição de ambientes, funcionalidades e padrões de qualidade aplicáveis às edificações escolares públicas.

10.4.2. Essas diretrizes visam garantir a padronização das soluções arquitetônicas, a racionalização de custos, a eficiência na execução e a promoção de ambientes escolares adequados ao processo de ensino-aprendizagem.

10.4.3. A aplicação do Programa de Necessidades deverá considerar a adequação às condições específicas de cada terreno e de cada UNIDADE EDUCACIONAL, respeitando suas particularidades físicas, topográficas, de entorno urbano e de

uso atual, de modo a garantir a viabilidade técnica, funcional e legal das soluções propostas.

10.5. Diretrizes de Elementos Internos e Externos às UNIDADES EDUCACIONAIS

10.5.1. Este subitem irá indicar elementos conceituais a serem observados pela CONCESSIONÁRIA na realização das obras nas UNIDADES EDUCACIONAIS. Tais elementos deverão ser aplicados a todas as UNIDADES EDUCACIONAIS, independente da Tipologia indicada. As características dos elementos a serem implantados pela CONCESSIONÁRIA variam conforme o ambiente de aplicação. Para os ambientes externos às edificações, ou seja, aqueles situados no terreno e em áreas abertas das UNIDADES EDUCACIONAIS, aplicam-se critérios específicos. Essas Diretrizes serão aplicadas para os ambientes existentes, bem como na construção de novas escolas, dentro da cláusula de INVESTIMENTOS CONTINGENTES do CONTRATO.

10.5.2. As UNIDADES EDUCACIONAIS possuem terrenos distintos, de modo que o desenvolvimento da área externa será único em cada uma delas. Todavia, existem premissas fundamentais a serem cumpridas pela CONCESSIONÁRIA visando à requalificação das áreas de uso.

10.5.3. A prioridade é a revitalização das áreas, a implantação de novos equipamentos e usos nas áreas remanescentes, respeitando-se os espaços disponíveis. A CONCESSIONÁRIA poderá considerar os recuos das construções como áreas passíveis de ocupação e implantação de novos espaços permeáveis revitalizados, conforme prioridade de ambientes indicadas para cada TIPOLOGIA.

10.5.4. Para as UNIDADES EDUCACIONAIS com áreas externas com pouca definição de uso caberá à CONCESSIONÁRIA desenvolver seus projetos considerando a implantação das áreas indicadas no estudo conceitual, a fim de oferecer a melhor condição possível para uma ocupação otimizada. Compete à CONCESSIONÁRIA, portanto, realizar uma completa revitalização das áreas externas nas UNIDADES EDUCACIONAIS.

10.5.5. O PODER CONCEDENTE possui como diretriz a intensificação do uso dos espaços externos sempre que houver áreas pouco aproveitadas. Essa diretriz acarreta a obrigatoriedade de a CONCESSIONÁRIA revitalizar todas as áreas externas, desde a proteção de seu perímetro, até na implantação de mobiliário que favoreça sua ocupação massiva.

10.5.6. Desse modo, as áreas externas deverão atender à máxima ocupação, de acordo com as premissas estabelecidas no estudo conceitual e neste CADERNO DE ENCARGOS DE OBRAS, sempre que o terreno ou áreas disponíveis assim permitirem.

Priorização de espaços externos pré-existentes e na construção de novas escolas

10.5.7. Quadra Poliesportiva:

10.5.7.1. Motivo: Essencial para atividades físicas, esportivas e eventos escolares. A prática esportiva está diretamente ligada ao desenvolvimento físico, social e emocional dos alunos.

10.5.7.2. Padrão: Cobertura preferencial para proteção contra intempéries, piso adequado, iluminação, marcações regulamentadas e acessibilidade.

10.5.8. Pátio/Recreio Coberto:

10.5.8.1. Motivo: Espaço de convivência e recreação durante intervalos, garantindo conforto e proteção em dias de sol ou chuva.

10.5.8.2. Padrão: Cobertura resistente, área ventilada e mobiliário básico para descanso e interação.

10.5.9. Área de Circulação (Rampas e Escadas Externas):

10.5.9.1. Motivo: Facilitar o trânsito seguro e acessível entre os blocos ou ambientes da escola.

10.5.9.2. Padrão: Acessibilidade conforme a ABNT NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), com corrimãos, sinalizações e revestimento antiderrapante.

10.5.10. Jardins e Áreas Verdes:

10.5.10.1. Motivo: Oferecem um ambiente agradável e podem ser utilizados para atividades pedagógicas ao ar livre, como hortas ou aulas em espaços abertos.

10.5.10.2. Padrão: Paisagismo simples e seguro, priorizando espécies de baixa manutenção e acessos bem definidos.

10.5.11. As UNIDADES EDUCACIONAIS que já possuem estacionamento devem ter seu uso respeitado e mantido, considerando ocupação igual a atualmente utilizada. Em caso de vagas sobressalentes ou áreas destinadas ao estacionamento, mas não utilizadas, a CONCESSIONÁRIA deverá dar destinação distinta à área, a partir da implantação dos espaços indicados e priorizados no estudo conceitual. Já para as UNIDADES EDUCACIONAIS sem estacionamento, não tem a obrigatoriedade de implantação.

Elementos dos equipamentos e espaços de área externa a serem observados

10.5.12. Aplicável a todas as TIPOLOGIAS, o desenvolvimento das intervenções, equipamentos e soluções nas áreas externas das UNIDADES EDUCACIONAIS deve seguir rigorosamente as normativas nacionais de cada tipo de serviço, destacando-se, obrigatoriamente, as seguintes:

10.5.12.1. ABNT NBR 15575 (Edificações habitacionais — Desempenho): embora seja uma norma voltada para o desempenho de edificações habitacionais, algumas de suas diretrizes são aplicáveis à construção de estruturas de apoio em quadras poliesportivas, como vestiários e banheiros, especialmente no que se refere a aspectos de conforto acústico, térmico e de durabilidade.

10.5.13. Os perímetros externos das UNIDADES EDUCACIONAIS serão mantidos conforme a poligonal definida no CONTRATO de concessão e estrutura existente de isolamento, porém, será obrigatória a realização da recuperação, revitalização, reforma e pintura das áreas danificadas em muros grades, gradis, portões, acessos e calçadas.

10.5.14. Toda a rota entre o portão do acesso principal ao TERRENO da UNIDADE EDUCACIONAL e o prédio principal, assim como a conexão entre prédios, deverá, obrigatoriamente, incluir a construção de uma cobertura com foco principal de proteção contra chuva e facilidade de trânsito seguro entre estes pontos. Esse acesso deverá prever completa acessibilidade aos usuários PNE.

10.5.15. É obrigatória a execução de rotas e acessos acessíveis para usuários PNE dentro da UNIDADE EDUCACIONAL que conectem o prédio principal às demais áreas de uso, como quadra, horta, praça etc., com a ressalva de que esses acessos não precisam ser cobertos.

- 10.5.16.** A área verde existente deverá ser preservada, mantendo-se as árvores já existentes, salvo nos casos em que a remoção seja necessária para a implantação de equipamentos externos previstos no projeto. Neste caso, caberá à CONCESSIONÁRIA solicitar e obter as devidas licenças e aprovações junto aos órgãos competentes. Adicionalmente, toda a área externa às edificações e não ocupada deverá ser gramada ou receber o plantio de espécies arbóreas de sombra, caso a área não seja indicada para gramado.
- 10.5.17.** As áreas pavimentadas, definidas pela interligação entre edifícios, circulação e acessos, bem como a praça de convivência, deverão ser projetadas para que a COMUNIDADE EDUCACIONAL acesse a edificação da unidade e suas dependências, sem necessidade de atravessar áreas permeáveis, exceto quando os equipamentos estiverem propositalmente localizados nessas áreas. As praças deverão contar com bancos e pequenos quiosques, proporcionando sombra e espaços de uso comum durante dias de sol intenso. A quantidade destes equipamentos é referencial, conforme ilustrado nas TIPOLOGIAS propostas.
- 10.5.18.** Para as UNIDADES EDUCACIONAIS que possuem quadras poliesportivas e anexos (vestiários, banheiros, depósitos etc.), caberá à CONCESSIONÁRIA promover a recuperação e revitalização completa destes espaços, incluindo a substituição necessária de telhas, equipamentos esportivos, pintura de quadras, mobiliário de vestiários e sanitários, e instalações.
- 10.5.19.** A quadra poliesportiva é prevista para UNIDADES EDUCACIONAIS com ampla área disponível e sem quadra existente, com seu tamanho ajustável às condições de cada terreno, levando em consideração possíveis desafios como remoção de árvores, desníveis e infraestrutura. Esta quadra deverá ser coberta.
- 10.5.20.** O tamanho da quadra poliesportiva indicado referencialmente nos estudos conceituais pode ser adequado às possibilidades de cada terreno, considerando dificuldades como remoção arbórea, desníveis e infraestrutura.
- 10.5.21.** Caberá à CONCESSIONÁRIA prever e implantar para todas as UNIDADES EDUCACIONAIS um sistema de segurança contendo câmeras capazes de realizar o monitoramento, e seu devido armazenamento, completo das áreas externas, em especial os acessos, o perímetro e as áreas de circulação e convivência dos EDUCANDOS. Assim, toda a área externa deve ser monitorada por meio de câmeras exclusivas para cada um dos equipamentos implantados, como playground, quadra e praças.

- 10.5.22.** Cabe ressaltar que algumas das UNIDADES EDUCACIONAIS possuem, atualmente, um sistema de monitoramento e segurança, porém, com estruturas subótimas e que não contemplam o monitoramento de todas as áreas, devendo ser totalmente substituídas.
- 10.5.23.** Caberá à CONCESSIONÁRIA avaliar e reexecutar a implantação dos SPDA (Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas) de todas as UNIDADES EDUCACIONAIS, visando ao atendimento das normas técnicas correspondentes.
- 10.5.24.** Caberá à CONCESSIONÁRIA avaliar e reexecutar a implantação das redes lógicas de comunicação de todas as UNIDADES EDUCACIONAIS visando ao atendimento das normas técnicas correspondentes e seu pleno funcionamento.

Elementos dos equipamentos e espaços de área interna a serem observados

- 10.5.25.** Caberá à CONCESSIONÁRIA prever e implantar para todas as UNIDADES EDUCACIONAIS um sistema de segurança contendo câmeras capazes de realizar o monitoramento das áreas internas, em especial os corredores, pátios e áreas administrativas.
- 10.5.26.** Cabe ressaltar que as UNIDADES EDUCACIONAIS possuem um sistema de monitoramento e segurança atualmente, porém, com estruturas subótimas e que não contemplam o monitoramento das áreas internas.
- 10.5.27.** Os pisos deverão ser corrigidos ou reexecutados, de modo a assegurar a padronização visual e técnica em todas as UNIDADES EDUCACIONAIS, em consonância com as melhores práticas de construção e design para ambientes escolares. Está prevista a instalação de piso Granilite nas salas de aula, laboratórios e administração. Nas áreas de circulação e pátios deve ser prevista a aplicação de pinturas, devendo as cores e designs serem sugeridos pela CONCESSIONÁRIA nos Projetos Básicos e aprovados pelo PODER CONCEDENTE.
- 10.5.28.** Caberá à CONCESSIONÁRIA, para todas as UNIDADES EDUCACIONAIS, realizar a manutenção completa de todos os pisos nas salas de aula, auditórios, bibliotecas, secretaria e áreas administrativas e espaços de convivência, devido à intensa utilização e necessidade de se oferecer um ambiente com elevada durabilidade.

- 10.5.29.** Nos ambientes molhados, como a cozinha, e suas respectivas áreas de apoio, e os banheiros, caberá à CONCESSIONÁRIA instalar revestimentos cerâmicos em pisos e paredes, observando-se os seguintes requisitos técnicos mínimos: (i) cerâmicas com classificação PEI de 3 a 5; (ii) peças com baixa absorção de água (menos de 3%); (iii) peças com coeficiente de atrito adequado $\geq 0,60$ para áreas molhadas (norma ANSI A137.1).
- 10.5.30.** Caberá à CONCESSIONÁRIA, para todas as UNIDADES EDUCACIONAIS, prever e instalar sistema de ar-condicionado, obrigatoriamente, em todos os ambientes internos: salas de aula, salas de apoio, laboratórios, bibliotecas, auditórios, áreas de vivência, secretaria e áreas administrativas. Para a cozinha e refeitório caberá à CONCESSIONÁRIA prever e instalar ventiladores. Na existência de equipamentos de ar-condicionado nas UNIDADES EDUCACIONAIS, eles deverão ser analisados e poderão ser aproveitados, desde que devidamente avaliados e com capacidade de atendimento integral dentro das normas técnicas vigentes. Em qualquer situação em que os equipamentos e infraestrutura relacionada não existam, não estejam adequados, não atendam às normas ou não possam funcionar plenamente, os mesmos deverão ser substituídos.
- 10.5.31.** Caberá à CONCESSIONÁRIA elaborar os projetos executivos para a instalação dos sistemas de ar-condicionado, em conformidade com as normas técnicas pertinentes e legislação vigente.
- 10.5.32.** A seleção dos equipamentos de ar-condicionado a serem instalados deve ser orientada pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) do INMETRO, visando à otimização do consumo energético e à sustentabilidade do projeto.
- 10.5.33.** Caberá à CONCESSIONÁRIA, para todas as UNIDADES EDUCACIONAIS, prever a manutenção e organização da situação existente dos tetos das áreas internas das edificações. Seja diretamente laje ou forro, a situação deverá ser mantida ou recuperada, conforme a necessidade. Os forros existentes poderão ser mantidos pela CONCESSIONÁRIA, desde que em condições adequadas de estado, sem existência de placas úmidas, quebradas ou deformadas, casos em que as mesmas devem ser substituídas.

Elementos para Aplicação: Fachadas e Telhados

- 10.5.34.** As fachadas das UNIDADES EDUCACIONAIS serão mantidas, o que implica na preservação da cor predominante em sua estrutura. Para as unidades, as quais já tenham recebido pintura na sua estrutura, poderão receber nova pintura. Para as unidades que mantêm a originalidade de tijolos e concreto deverão receber manutenção e proteção através de produtos adequados a essa finalidade.
- 10.5.35.** No que se refere aos caixilhos de alumínio e brises, estes deverão ser submetidos a um processo intensivo de revitalização, inclusive com a substituição de peças danificadas ou com aparência deteriorada, a fim de que possam recuperar sua originalidade e funcionalidade plena.
- 10.5.36.** Os equipamentos de ar-condicionado a serem instalados no interior das escolas terão o equipamento condensador locado imediatamente ao lado externo de cada ambiente e deverão estar centralizados, com a instalação padronizada entre todos eles. Não deverão ter suas tubulações revestidas e deverão ser os menos visíveis possível. Deverão estar em locais previamente definidos pela CONCESSIONÁRIA, em conjunto com o PODER CONCEDENTE.
- 10.5.37.** Cabe à CONCESSIONÁRIA, obrigatoriamente, assegurar a estanqueidade das fachadas (ausência de vazamentos), conforme estabelecido pela norma ABNT NBR 15575-4: –Edificações habitacionais – Desempenho Parte 4: Sistemas de vedações verticais internas e externas.
- 10.5.38.** Ressalta-se, por fim, a obrigatoriedade de preservação da estética, integridade estrutural e funcionalidade das fachadas das UNIDADES EDUCACIONAIS .

Ilustração referencial de pintura de uma fachada



**PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR**



Fonte: Não definida.

Ilustração referencial de pintura das fachadas TIPOLOGIA B



Fonte: Não definida

PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

Ilustração referencial de pintura das fachadas TIPOLOGIA C



Ilustração referencial de pintura das fachadas TIPOLOGIAS D



10.5.39. Quanto aos telhados, caberá à CONCESSIONÁRIA promover a manutenção necessária de telhas e estruturas, de modo a garantir a estanqueidade plena dos mesmos e, em caso de produtos com amianto, a realização da substituição integral. O projeto de reforma e adequação do telhado deve contemplar: (i) a seleção de materiais alternativos ao amianto, que apresentem propriedades térmicas e acústicas adequadas, além de conformidade com os padrões ambientais e de saúde pública; e (ii) a elaboração de um plano de gestão de resíduos, garantindo a remoção e o descarte seguros das telhas de amianto existentes, em conformidade com a legislação ambiental aplicável.

10.5.40. Caberá ainda à CONCESSIONÁRIA avaliar a estrutura de suporte existente. A avaliação a ser realizada deve ser capaz de atestar a capacidade da estrutura de suportar novos materiais, considerando aspectos como resistência,

durabilidade e compatibilidade com as soluções de substituição propostas. Caso as estruturas existentes não atendam aos critérios de segurança, estabilidade ou compatibilidade técnica, caberá a CONCESSIONÁRIA implementar intervenções corretivas, podendo variar de reformas parciais, visando ao reforço ou à substituição de elementos específicos comprometidos, até à reconstrução total da estrutura de suporte, assegurando que a nova cobertura seja instalada sobre uma base sólida e conforme às especificações técnicas pertinentes.

Áreas Internas

- 10.5.41.** As UNIDADES EDUCACIONAIS são edificações antigas, com nível considerável de degradação estrutural e de infraestrutura. Desse modo, os elementos presentes no interior destas áreas carecem de uma reforma completa de manutenção.
- 10.5.42.** Apesar da área construída já estar previamente definida, as divisões e dimensões internas podem ser alteradas para o melhor uso de cada UNIDADE EDUCACIONAL. Abaixo, indicam-se as estruturas obrigatórias e respectivas dimensões referenciais, as quais deverão ser consideradas pela CONCESSIONÁRIA:

Estrutura obrigatória	Dimensões referenciais
Acessos, circulação e pátio coberto	Média de 200 a 300m ² para cada 6 salas; acesso e circulação já estabelecidos nas unidades; mínimo de 300m ² para pátios, salvo nas UNIDADES EDUCACIONAIS em que não há possibilidade de expansão
Escadaria e rampa de acesso	Acessibilidade obrigatória
Salas de aula	42m ² sala de aula (Nas unidades existentes otimizar a utilização conforme metragens existentes).
Biblioteca	Média de 80m ² para até 15 salas de aula;
Laboratório	Média de 80m ² para até 24 salas de aula
Depósitos	Média de 10 a 25m ² por pavimento, podendo ser dividido

Refeitório	Média de 200 m ² para até 12 salas de aula; 230m ² para até 24 salas de aula
Cozinha e área técnica de apoio	Média de 80 m ² para até 18 salas de aula; 120m ² para até 24 salas de aula
Secretaria e área administrativa	Média de 80 a 120m ²

- 10.5.43.** Caberá à CONCESSIONÁRIA assegurar a acessibilidade nos acessos e na circulação em toda a área das UNIDADES EDUCACIONAIS, em atendimento aos padrões normativos vigentes.

Acessos, Circulação e Pátios

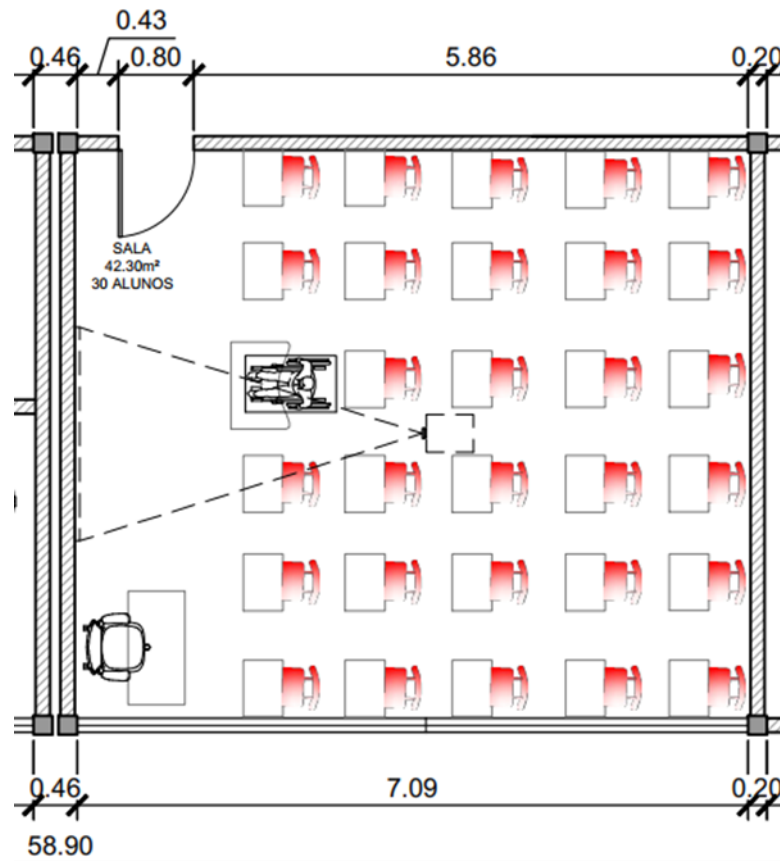
- 10.5.44.** A circulação interna nas UNIDADES EDUCACIONAIS já está arquitetonicamente estabelecida. No entanto, caberá à CONCESSIONÁRIA acrescentar cobertura no trajeto entre a entrada de acesso ao terreno e ao prédio principal da UNIDADE EDUCACIONAL, bem como na interligação entre edifícios.
- 10.5.45.** Internamente, os corredores e pátios deverão possuir layout que inclua bancos e vegetação em vasos plásticos (cachepôs), conforme indicado no ANEXO C – CADERNO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.
- 10.5.46.** Os pátios são localizados no nível térreo das UNIDADES EDUCACIONAIS. Esses ambientes possuem área referencial mínima de 300 m². O layout dos pátios deverá ser adequado aos parâmetros de acessibilidade universal, garantindo circulação segura, livre de barreiras arquitetônicas, e incluindo a implantação de pontos de bebedouro acessíveis, em conformidade com a legislação vigente, em especial a NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) e demais normas técnicas aplicáveis.

Salas de Aula e Sanitários

- 10.5.47.** Para as salas de aula destinadas ao ensino fundamental, a referência de tamanho é de 30m² a 50m² e visam ocupação de 25 a 40 alunos. Como o projeto trata de reforma das escolas, a prioridade é a manutenção das áreas existentes com privilégio das maiores metragens quadradas, entretanto, áreas

PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

inferiores ao mínimo estipulado deverão ser repensadas. Como em todo o ambiente escolar, a sala de aula deve possuir acessibilidade.



Referência layout de sala de aula com acessibilidade

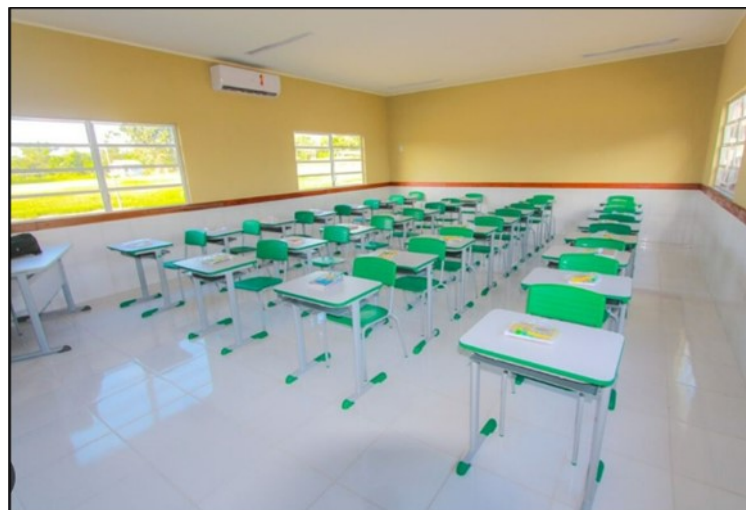
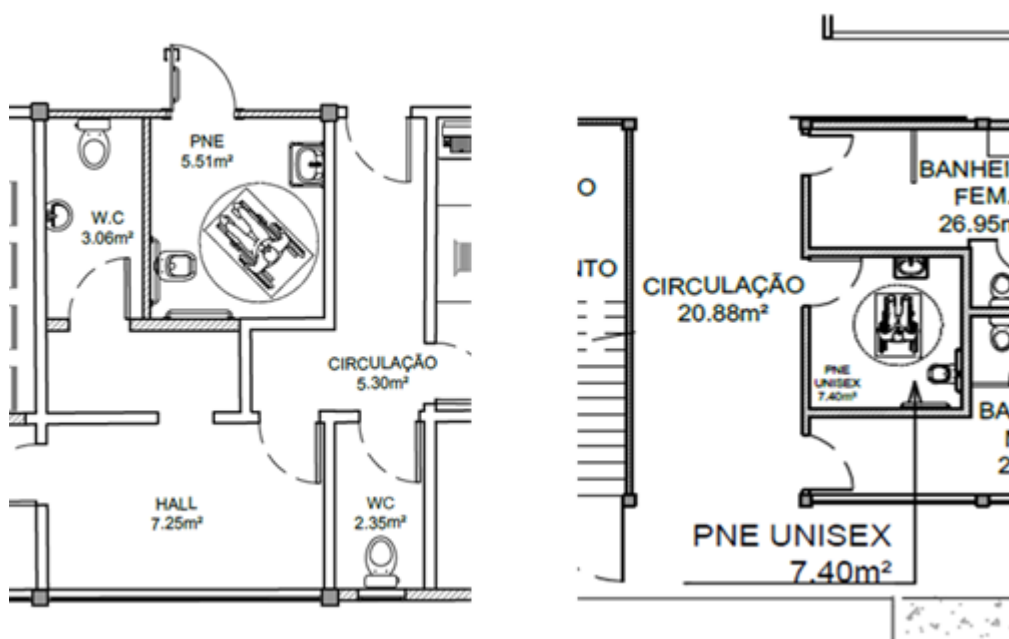


Ilustração orientativa

- 10.5.48.** Os quantitativos, bem como o modelo de carteiras, mesas, armários e demais itens da sala de aula, estão indicados no ANEXO C – CADERNO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.
- 10.5.49.** O dimensionamento e tamanho das salas de aula deverão ser, sempre que possível, mantidas de acordo com a situação existente, salvo necessidade de alteração de layout interno para inserção de outros ambientes na edificação escolar, observadas disposições dos estudos conceituais.
- 10.5.50.** Atualmente, os sanitários não possuem ou atendem aos padrões de acessibilidade, conforme NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), o que exige que a CONCESSIONÁRIA promova uma adequação completa nestes espaços.
- 10.5.51.** É obrigatório que todos os pavimentos da edificação possuam sanitários PNE e destinados a ambos os sexos, devendo-se, inclusive, evitar portas de banheiros voltados para refeitórios, conforme orientação da ANVISA.
- 10.5.52.** Para as UNIDADES EDUCACIONAIS que não possuem espaço suficiente para a implantação de box acessível, será necessária a reformulação do ambiente ao lado e criação de um novo banheiro exclusivo destinado às Pessoas com Necessidades Especiais (PNE). A imagem a seguir é referência para esta situação.



10.5.53. Também é desejável a implantação de lavabo exclusivo para uso dos funcionários. Trata-se de um item de infraestrutura adicional que deverá estar presente em todos os pavimentos das UNIDADES EDUCACIONAIS, quando possível. A não implantação deverá ser justificada e aprovada.

Biblioteca e Laboratórios

10.5.54. A biblioteca e os laboratórios deverão, obrigatoriamente, estar incluídos no prédio principal, em função do valor dos equipamentos ali alocados. Cada uma dessas estruturas deverá ter dimensão média equivalente a duas salas de aula ou espaço suficiente mínimo para 40 pessoas sentadas. Cabe ressaltar que, a depender da disponibilidade de espaço interno no prédio principal de cada UNIDADE EDUCACIONAL, essa referência de dimensão poderá ser reduzida, desde que devidamente justificado pela CONCESSIONÁRIA na apresentação dos projetos básico e executivo. Essas Diretrizes serão aplicadas para os ambientes existentes, bem como na construção de novas escolas, dentro da cláusula de INVESTIMENTOS CONTINGENTES do CONTRATO.





Referência layout de biblioteca e Laboratórios

10.5.55. O laboratório de informática é um ambiente de implantação de tecnologia. Suas mesas em grupo podem apresentar formatos variados ou até formato balcão, a fim de dinamizar as aulas. Bancadas nas paredes são necessárias para complementar a ocupação e divisão de funções.

10.5.56. O laboratório de ciências é um ambiente para estudos práticos. Suas bancadas altas permitem melhor fluxo e deslocamentos durante a prática. Toda sua estrutura de construção deve ser pensada em fácil manutenção, limpeza, organização e segurança.

10.5.57. O detalhamento quantitativo, bem como os modelos de equipamentos e itens são indicados no ANEXO C – CADERNO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.

Refeitório, Cozinha e Áreas de Apoio

10.5.58. A CONCESSIONÁRIA deverá seguir as diretrizes do projeto Modelo do Estado de Minas Gerais para cozinhas e refeitórios, garantindo que sua adequação atenda plenamente aos requisitos da Vigilância Sanitária. Em especial, as cozinhas devem ser adequadas conforme os seguintes critérios:

- A cozinha deverá ter tamanho compatível com a demanda de alunos da escola, com área mínima de 20m²;
- Deverá ter pisos e paredes impermeáveis, resistentes, laváveis e antiderrapante;
- Quando não houver laje, é obrigatório a instalação de forro;
- Deverá ter caixas de gordura (esgoto de pias) separada do esgotamento sanitário proveniente dos banheiros (caixas de inspeção).

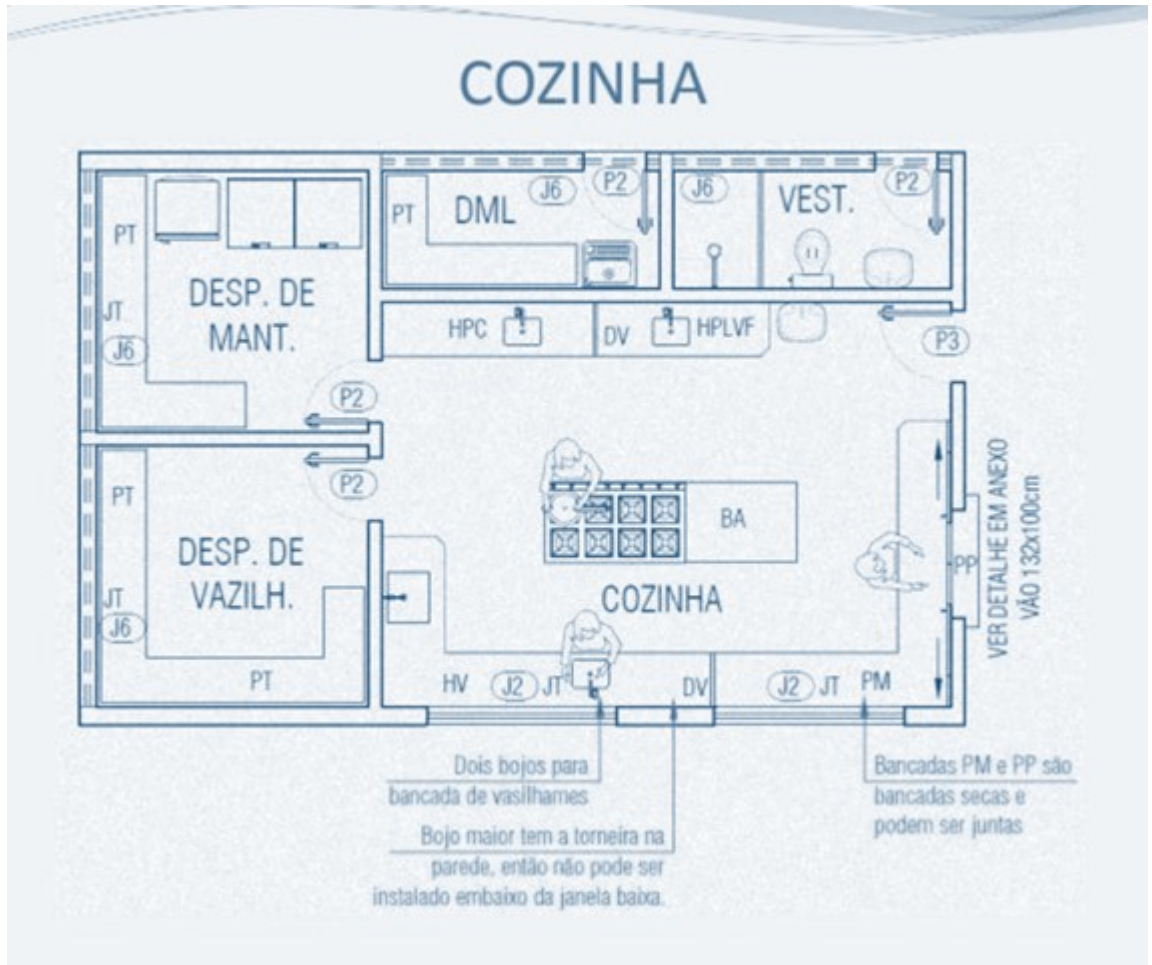
PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

- Deverá ter uma bancada para cada tipo de uso, e deverão estar identificadas com os códigos:

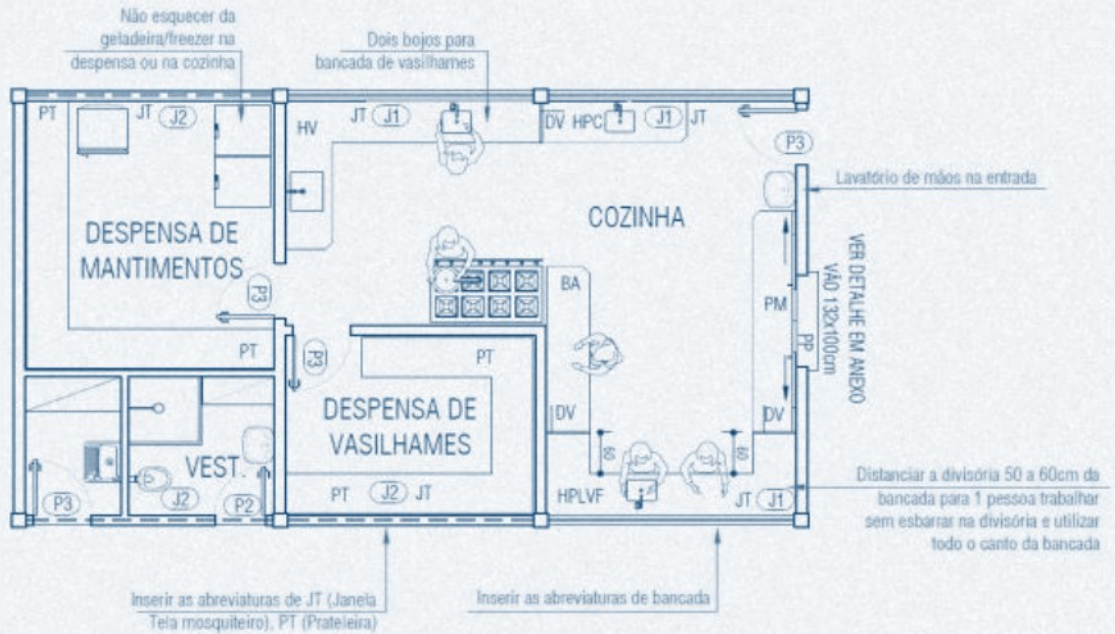
- HPLVF: Higienização e Preparo de Legumes, Verduras e Frutas;	1 Bojo
- HPC: Higienização e Preparo de Carnes;	1 Bojo
- HV: Higienização de Vasilhames e Utensílios;	1 Bojo normal e 1 Grande
- PM: Preparo de Massas;	Bancada seca
- BA: Bancada de Apoio (bancada extra);	Bancada seca
- PP: Passa-prato	Bancada seca

- As bancadas devem ser separadas ou divididas com divisórias usando o mesmo material de bancada com altura de 10cm;
- Não pode haver janelas ou portas de DML e Vestiário comunicando diretamente com o refeitório;
- As janelas devem ser voltadas para o exterior;
- Quando não houver possibilidade de inserir as duas despensas com porta voltadas para a cozinha, pode-se adotar a passagem através da Despensa de Vasilhames para a Despensa de Alimentos, nunca o inverso;
- Pode-se utilizar bancada do passa-prato mais baixa para apoio de panelões;
- As bancadas e divisórias devem ser em granito, nunca ardósia.

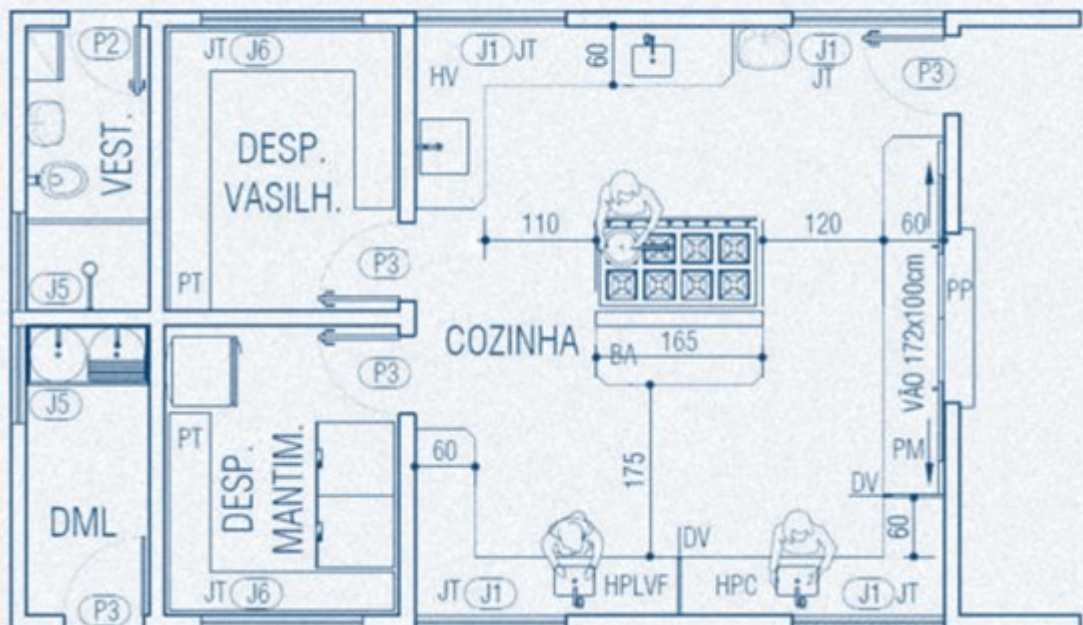
10.5.59. A seguir algumas sugestões de layout, levando-se em consideração diversos padrões de escolas estaduais de Minas Gerais e alinhamentos com as exigências da Anvisa, incluindo área de higienização.

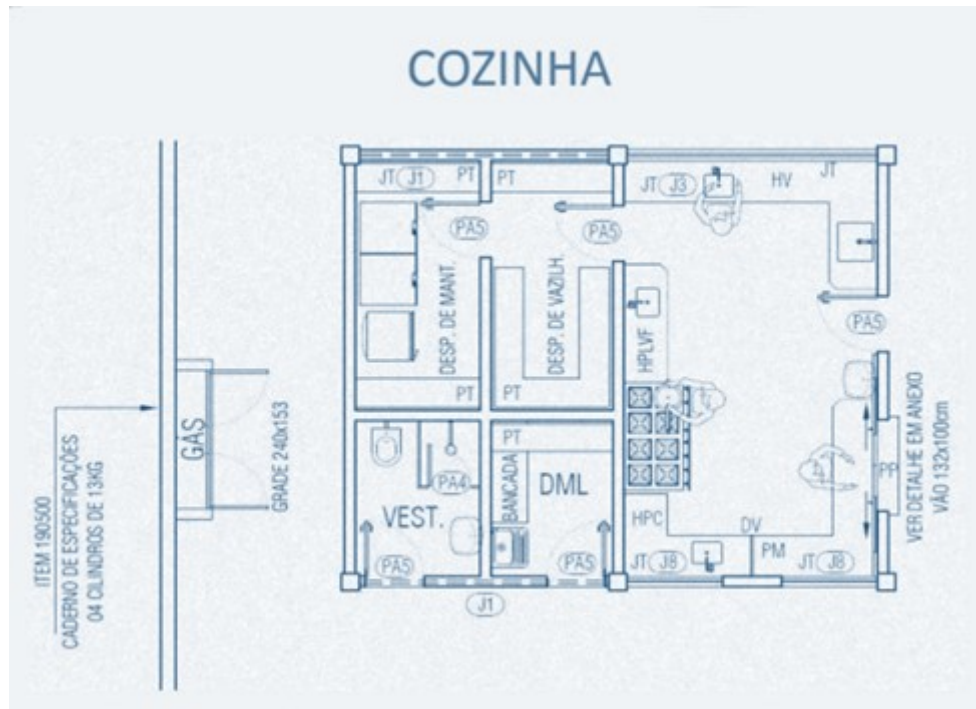


COZINHA



COZINHA

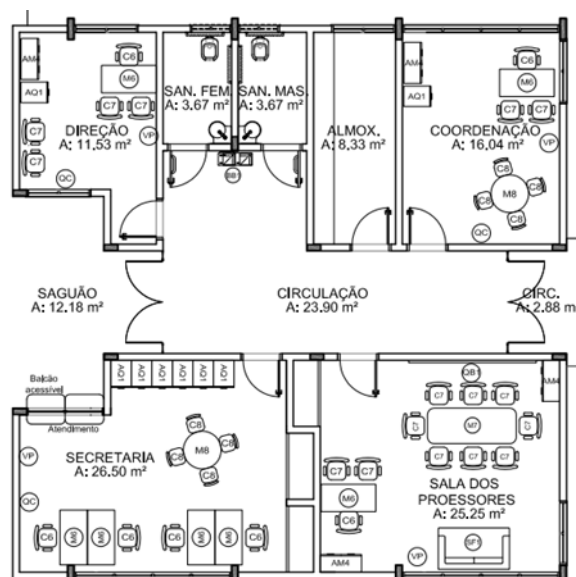




Secretaria e Áreas Administrativas

- 10.5.60.** A secretaria e as áreas administrativas, no projeto Modelo do Estado de Minas Gerais, possuem estrutura padronizada nas UNIDADES EDUCACIONAIS que atendem ao ensino fundamental e ensino médio. Caberá à CONCESSIONÁRIA promover reforma e requalificação, dos ambientes, quando possível. Todos os acabamentos e infraestrutura que se encontram em mau estado de conservação e uso, devem ser trocados/substituídos em conformidade com as determinações do CADERNO DE ENCARGOS DE OBRAS.

PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR



10.5.61. A área administrativa deverá contar com copa destinada exclusivamente aos seus usuários, garantindo o equilíbrio na distribuição dos espaços. Algumas escolas possuem áreas superdimensionadas que poderão ter parte de sua metragem realocada para outros usos. Essa análise deverá considerar as áreas quadradas previamente recomendadas e estar sujeita à aprovação do PODER CONCEDENTE.

11. CENÁRIOS DE REMANEJAMENTO E OPERAÇÃO TEMPORÁRIA DAS UNIDADES EDUCACIONAIS DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS

11.1. As obras de reforma nas UNIDADES EDUCACIONAIS realizar-se-ão segundo uma classificação de CENÁRIO DE REMANEJAMENTO, atribuída a cada UNIDADE EDUCACIONAL conforme indicado na coluna “Cenário de Remanejamento” da tabela de listagem das UNIDADES EDUCACIONAIS inclusa no ANEXO D – LISTA DE UNIDADES E MEMORIAL DESCRITIVO.

11.1.1. As disposições relativas a cada um dos CENÁRIOS DE REMANEJAMENTO deste ANEXO A – CADERNO DE ENGARGO DE OBRAS deverão ser aplicadas a cada uma das UNIDADES EDUCACIONAIS conforme sua atribuição entre os CENÁRIOS DE REMANEJAMENTO, mencionada no subitem 11.1.

11.2. As disposições dos CENÁRIOS DE REMANEJAMENTO, descritos nos itens 11.3, 11.4, 11.5 e 11.6, visam garantir a continuidade de uma infraestrutura mínima

para realização das atividades pedagógicas com o menor impacto possível na rotina escolar. Sempre que viável, os alunos devem ser mantidos na própria unidade, utilizando soluções como o isolamento das áreas em obra ou a instalação de estruturas temporárias no terreno da escola.

11.3. CENÁRIO DE REMANEJAMENTO SEM MIGRAÇÃO: o PODER CONCEDENTE deverá utilizar os espaços já existentes na respectiva UNIDADE EDUCACIONAL para abrigar os alunos durante a execução das obras de reforma, sendo responsável por aprovar os planos de REMANEJAMENTO apresentados pela CONCESSIONÁRIA para cada UNIDADE EDUCACIONAL.

11.3.1.A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e submeter o Plano de REMANEJAMENTO interno, a ser executado durante a ETAPA DE OBRAS, para aprovação pelo PODER CONCEDENTE, com auxílio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, observadas as normas e demais elementos nos prazos e condições indicados neste ANEXO, assim como as seguintes diretrizes para sua elaboração e execução, a fim de viabilizar a convivência entre operação escolar e obra:

11.3.1.1. Isolamento físico das áreas de intervenção, com barreiras estruturadas, sinalização de segurança, rotas segregadas e vedação visual e sonora;

11.3.1.2. Remanejamento temporário de espaços escolares, com uso alternativo de áreas administrativas e pedagógicas, respeitando a capacidade máxima e as normas de segurança;

11.3.1.3. Avaliação da existência de salas de aula ociosas, não utilizadas atualmente, as quais, caso existam, devem ser priorizadas para remanejamento temporário de atividades pedagógicas, durante a execução das obras.

11.3.1.4. Adequação de mobiliário e infraestrutura temporária interna, garantindo conforto térmico, acústico e acessibilidade;

11.3.1.5. Monitoramento técnico contínuo da interface entre obra e operação escolar, com protocolos de segurança e planos de contingência aprovados junto à Secretaria de Educação;

11.3.1.6. Comunicação integrada e reuniões de alinhamento periódico com as equipes escolares, a Secretaria e o corpo técnico da concessionária, assegurando a fluidez das fases de execução e o cumprimento dos marcos contratuais.

11.3.1.7. Especificamente em relação às áreas de cozinha, a CONCESSIONÁRIA deverá priorizar a execução das reformas durante o período de recesso escolar e, quando aplicável, ser estruturado de modo a minimizar interferências no funcionamento regular das UNIDADES EDUCACIONAIS. Caso a execução das reformas não possa ser integralmente realizada durante o período de recesso escolar por razões técnicas ou operacionais, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar uma solução alternativa, incluindo, mas não se limitando, a adequação e utilização temporária de um outro espaço existente ou a mobilização e implantação de ESTRUTURA TEMPORÁRIA, a qual deverá ser previamente apresentada e submetida à aprovação do PODER CONCEDENTE, de modo a garantir o atendimento adequado da unidade com uma infraestrutura mínima provisória de cozinha, enquanto as obras são executadas no espaço próprio e original da cozinha.

11.3.1.7.1. Ressalta-se que, em todos os cenários — independentemente da fase atribuída ou da solução adotada — as diretrizes e exigências aplicáveis às cozinhas devem ser integralmente observadas, assegurando conformidade técnica, operacional e contratual

11.3.2. A CONCESSIONÁRIA deverá realizar o REMANEJAMENTO de todos os Equipamentos e Mobiliários de cada ambiente que passará por obra, para ambiente provisório, bem como realizar o REMANEJAMENTO destes de volta para o ambiente original, ao final das obras naquele ambiente, seguindo Plano de REMANEJAMENTO interno e o PLANO DE OBRAS, aprovados para cada UNIDADE EDUCACIONAL, na ETAPA DE PRÉ-OBRA.

11.3.3. O PODER CONCEDENTE deverá realizar REMANEJAMENTO das atividades pedagógicas e da COMUNIDADE EDUCACIONAL de cada ambiente que passará por obras, para ambiente provisório, bem como realizar o REMANEJAMENTO destes de volta para o ambiente original, ao final das obras naquele ambiente, seguindo Plano de REMANEJAMENTO interno e o PLANO DE OBRAS, aprovados para cada UNIDADE EDUCACIONAL, na ETAPA DE PRÉ-OBRA.

11.4. CENÁRIO DE REMANEJAMENTO PARA ESTRUTURA TEMPORÁRIA COMPARTILHADA: a CONCESSIONÁRIA deverá providenciar a instalação e manutenção de uma ESTRUTURA TEMPORÁRIA no próprio terreno da UNIDADE

PROCESSO Nº 1260.01.0235354/2025-76
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 001/2026
PPP DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

EDUCACIONAL, a qual será, uma vez concluída a reforma, desmontada e remontada no terreno de outra UNIDADE EDUCACIONAL, conforme tabela abaixo, caracterizando-se, assim, como estrutura compartilhada, cabendo à CONCESSIONÁRIA suportar os custos decorrentes de sua mobilização, manutenção e desmobilização:

UE a compartilhar estrutura temporária	Município	UE a compartilhar estrutura temporária	Município
Conselheiro Afonso Pena	Betim	João Paulo I	Betim
Reny de Souza Lima	Santa Luzia	José Maria Bicalho	Santa Luzia
José Luiz Gonzaga Ferreira	Sabará	Prof. Leopoldo de Miranda	Belo Horizonte

- 11.4.1.** O dimensionamento e a distribuição das ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS deverão considerar:
- 11.4.1.1.** Salas de aula, sanitários, refeitório, área administrativa e espaços de apoio;
 - 11.4.1.2.** Acessibilidade e circulação segura;
 - 11.4.1.3.** Conexões temporárias de água, energia e esgoto conforme normas técnicas;
 - 11.4.1.4.** Continuidade das atividades pedagógicas;
 - 11.4.1.5.** Segurança dos alunos e profissionais;
 - 11.4.1.6.** Separação física entre área de obra e área de uso escolar.
- 11.4.2.** A CONCESSIONÁRIA deverá realizar o REMANEJAMENTO de todos os Equipamentos e Mobiliários da UNIDADE EDUCACIONAL para a ESTRUTURA TEMPORÁRIA, seguindo o PLANO DE OBRAS, aprovado para cada UNIDADE EDUCACIONAL, na ETAPA DE PRÉ-OBRA.
- 11.4.3.** O PODER CONCEDENTE deverá realizar REMANEJAMENTO das atividades pedagógicas e da COMUNIDADE EDUCACIONAL da UNIDADE EDUCACIONAL para a ESTRUTURA TEMPORÁRIA, seguindo o PLANO DE OBRAS, aprovado para cada UNIDADE EDUCACIONAL, na ETAPA DE PRÉ-OBRA, de modo que a realização das obras de reforma se dê com a UNIDADE EDUCACIONAL desocupada.

- 11.4.3.1.** A fim de conferir flexibilidade operacional à execução das obras, fica facultado à CONCESSIONÁRIA propor a implantação de ESTRUTURA TEMPORÁRIA dimensionada para atendimento parcial da UNIDADE EDUCACIONAL, em quantitativo inferior ao necessário para a totalidade da escola, hipótese em que a UNIDADE EDUCACIONAL poderá ser parcialmente desocupada.
- 11.4.3.2.** Nessa situação, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar solução técnica específica, acompanhada do respectivo PLANO DE REMANEJAMENTO, de forma a garantir, de maneira comprovada, as condições adequadas de segurança da comunidade escolar, bem como a continuidade das atividades autorizadas, ficando sua adoção condicionada à prévia aprovação do PODER CONCEDENTE.
- 11.4.3.3.** Em relação às áreas da cozinha, aplicam-se as mesmas disposições dos itens 11.3.1.7 e 11.3.1.7.1.
- 11.4.4.** Na data estabelecida na ORDEM DE OPERAÇÃO, para início da prestação dos SERVIÇOS em cada UNIDADE EDUCACIONAL, o PODER CONCEDENTE deverá realizar a realocação das atividades pedagógicas e da COMUNIDADE EDUCACIONAL da respectiva ESTRUTURA TEMPORÁRIA, onde ficaram temporariamente alocados, de volta para a referida UNIDADE EDUCACIONAL.
- 11.4.5.** Após entrada em OPERAÇÃO da UNIDADE em que foi instalada a ESTRUTURA TEMPORÁRIA, conforme subcláusula anterior, o PODER CONCEDENTE deverá executar o recolhimento dos Equipamentos e Mobiliários da ESTRUTURA TEMPORÁRIA, de forma que a CONCESSIONÁRIA possa desmontá-la. Após o recolhimento dos Equipamentos e Mobiliários da ESTRUTURA TEMPORÁRIA Compartilhada da primeira UNIDADE em que foi instalada, e realizada a sua desmontagem, a CONCESSIONÁRIA deverá remontá-la no terreno da segunda UNIDADE EDUCACIONAL em que foi considerada, tal qual delimitado no ANEXO D – LISTA DE UNIDADES E MEMORIAL DESCRITIVO.
- 11.5.** CENÁRIO DE REMANEJAMENTO PARA ESTRUTURA TEMPORÁRIA DEDICADA: a CONCESSIONÁRIA deverá providenciar a instalação e manutenção de uma estrutura temporária no próprio terreno (quadra ou área livre) das UNIDADES EDUCACIONAIS, no intuito de abrigar os alunos durante o período de reformas, caracterizando-se assim como estrutura temporária dedicada.

11.5.1. São devidas as mesmas obrigações da CONCESSIONÁRIA e do PODER CONCEDENTE, dispostas nos itens 11.3.1, 11.3.1.7, 11.3.1.7.1, 11.4.1 e seus subitens, 11.4.2, 11.4.3 e seus subitens e 11.4.4.

11.6. CENÁRIO DE REMANEJAMENTO PARA ESTRUTURA TEMPORÁRIA PARCIAL: a CONCESSIONÁRIA deverá providenciar a instalação e manutenção de uma ESTRUTURA TEMPORÁRIA Parcial no próprio terreno da UNIDADE EDUCACIONAL, com capacidade menor do que a quantidade de salas de aula da UNIDADE EDUCACIONAL, podendo ser necessário módulo sanitário, no intuito de abrigar os alunos durante o período de reformas, em etapas, caracterizando-se assim como ESTRUTURA TEMPORÁRIA parcial, cabendo à CONCESSIONÁRIA suportar os custos decorrentes de sua mobilização, manutenção e desmobilização.

11.6.1.A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e submeter o Plano de REMANEJAMENTO entre a UNIDADE EDUCACIONAL e a ESTRUTURA TEMPORÁRIA Parcial, a ser executado durante a ETAPA DE OBRAS, para aprovação pelo PODER CONCEDENTE, com auxílio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, observadas as normas, diretrizes e demais elementos obrigatórios nos prazos e condições indicados neste ANEXO.

11.6.1.1. São devidas as mesmas obrigações da CONCESSIONÁRIA e do PODER CONCEDENTE, dispostas nos itens 11.3.1, 11.3.1.5, 11.3.1.6, 11.3.1.7, 11.3.1.7.1, 11.4.1, 11.4.1.4, 11.4.1.5, 11.4.1.6, 11.4.2, 11.4.3 e seus subitens e 11.4.4.

11.6.2.A CONCESSIONÁRIA deverá realizar o REMANEJAMENTO de todos os Equipamentos e Mobiliários de cada ambiente que passará por obras, para a ESTRUTURA TEMPORÁRIA Parcial, bem como realizar o REMANEJAMENTO dos mesmos de volta para o ambiente original, ao final das Obras naquele ambiente, seguindo Plano de REMANEJAMENTO e o PLANO DE OBRAS, aprovados para cada UNIDADE EDUCACIONAL, na ETAPA DE PRÉ-OBRA.

11.6.3. O PODER CONCEDENTE deverá realizar REMANEJAMENTO das atividades pedagógicas e da COMUNIDADE EDUCACIONAL de cada ambiente que passará por obras, para a ESTRUTURA TEMPORÁRIA Parcial, bem como realizar o REMANEJAMENTO destas de volta para o ambiente original, ao final das Obras naquele ambiente, seguindo Plano de REMANEJAMENTO e o PLANO DE OBRAS, aprovados para cada UNIDADE EDUCACIONAL, na ETAPA DE PRÉ-OBRA.

11.6.4. Após entrada em OPERAÇÃO da UNIDADE em que foi instalada a ESTRUTURA TEMPORÁRIA, o PODER CONCEDENTE deverá executar o recolhimento dos Equipamentos e Mobiliários da ESTRUTURA TEMPORÁRIA Parcial, de forma que a CONCESSIONÁRIA possa desmontá-la.

11.7. A alocação das UNIDADES EDUCACIONAIS em um dos CENÁRIOS DE REMANEJAMENTO referidos nas subcláusulas 11.1 a 11.4 poderá ser revista, de forma pontual e tecnicamente justificada, se identificadas circunstâncias supervenientes que inviabilizem ou tornem inapropriada, sob o ponto de vista técnico, operacional ou econômico-financeiro, a manutenção do CENÁRIO DE REMANEJAMENTO originalmente atribuído a qualquer das UNIDADES EDUCACIONAIS, de forma a ensejar sua reclassificação e, se for o caso, a aplicação das disposições relativas ao reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos e limites estabelecidos neste CONTRATO.

11.7.1. A eventual reclassificação do CENÁRIO DE REMANEJAMENTO atribuído a qualquer das UNIDADES EDUCACIONAIS poderá ser proposta por qualquer das PARTES, mediante apresentação de relatório técnico que fundamente a impossibilidade ou inconveniência de manutenção do cenário originalmente previsto e proponha a alternativa aplicável.

11.7.2. Nos casos em que a proposta de reclassificação do CENÁRIO DE REMANEJAMENTO de qualquer das UNIDADES EDUCACIONAIS partir da CONCESSIONÁRIA, sua adoção estará condicionada à prévia aprovação do PODER CONCEDENTE, que poderá solicitar esclarecimentos ou complementações antes de deliberar pela reclassificação.

11.7.3. Nos casos em que a proposta de reclassificação do CENÁRIO DE REMANEJAMENTO de qualquer das UNIDADES EDUCACIONAIS partir do PODER CONCEDENTE, deve ser facultado o prazo de 10 (dez) dias para que a CONCESSIONÁRIA se manifeste quanto à viabilidade técnica e econômica dessa solicitação.

11.7.3.1. Caso a CONCESSIONÁRIA entenda pela impossibilidade de adoção dessa proposta, o PODER CONCEDENTE deverá avaliar a pertinência desses apontamentos e, em caso de concordância com a CONCESSIONÁRIA, deverá promover os ajustes necessários para viabilizar a mudança, incluindo a possibilidade de reequilíbrio contratual, ou, em último caso, deverá suspender sua solicitação.

- 11.7.3.2.** Caso o PODER CONCEDENTE não concorde com os apontamentos feitos pela CONCESSIONÁRIA, sua posição deverá ser justificada e exposta em até 10 (dez) dias.
- 11.7.3.3.** Havendo discordância do PODER CONCEDENTE em relação aos apontamentos apresentados pela CONCESSIONÁRIA sobre a reclassificação proposta pelo próprio PODER CONCEDENTE, a questão deverá ser submetida à avaliação do VERIFICADOR INDEPENDENTE, que analisará a proposta do PODER CONCEDENTE e os apontamentos da CONCESSIONÁRIA, emitindo parecer técnico destinado a subsidiar a decisão final do PODER CONCEDENTE.
- 11.7.3.4.** O parecer do VERIFICADOR INDEPENDENTE servirá de subsídio técnico para a reavaliação das posições pelas PARTES, cabendo ao PODER CONCEDENTE a decisão final sobre a reclassificação.
- 11.8.** A eventual reclassificação do CENÁRIO DE REMANEJAMENTO de qualquer das UNIDADES EDUCACIONAIS não altera a atribuição de responsabilidades entre as PARTES, estabelecidas nesta cláusula e ao longo deste CONTRATO, que permanecerá válida inclusive nos casos de reclassificação aprovada. Todos os custos e encargos que decorram da mobilização, manutenção e desmobilização das ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS serão de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, excetuados eventuais ocorrências imputáveis ao PODER CONCEDENTE, observado o disposto no ANEXO J – MATRIZ DE RISCOS.
- 11.9.** O recolhimento de todos os Equipamentos e Mobiliários substituídos pela Concessionária nas UNIDADES EDUCACIONAIS, previstos no ANEXO C – CADERNO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS, bem como seu transporte e destinação, serão de responsabilidade exclusiva do PODER CONCEDENTE, incluindo todos os custos e encargos decorrentes, seguindo o PLANO DE OBRAS, aprovado para cada UNIDADE EDUCACIONAL, na ETAPA DE PRÉ-OBRA.
- 11.10.** Caso o PODER CONCEDENTE não realize a retirada dos Equipamentos e Mobiliários substituídos em até 15 (quinze) dias do recebimento da notificação da CONCESSIONÁRIA, fica a CONCESSIONÁRIA autorizada a utilizar local fora da ÁREA DA CONCESSÃO para a guarda dos Equipamentos e Mobiliários substituídos, assegurada a recomposição do reequilíbrio econômico-financeiro pelos custos comprovadamente incorridos pela CONCESSIONÁRIA.

12. OPERAÇÃO ASSISTIDA

- 12.1.** Operação Assistida para cada UNIDADE EDUCACIONAL no CENÁRIO DE REMANEJAMENTO Sem Migração, a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE realizarão o período de OPERAÇÃO ASSISTIDA, destinado à tomada de medidas necessárias para efetivar a transferência dos SERVIÇOS objeto do CONTRATO à CONCESSIONÁRIA, a ser realizado em período dentro da ETAPA DE PRÉ-OBRA, previsto no PLANO DE OBRAS, sendo o período efetivo a ser definido de comum acordo entre as PARTES, ao longo da sua execução.
- 12.1.1.** Durante o período de OPERAÇÃO ASSISTIDA, os SERVIÇOS objeto do CONTRATO permanece sendo operados exclusivamente sob a responsabilidade do PODER CONCEDENTE, limitando-se a CONCESSIONÁRIA ao seu acompanhamento.
- 12.1.2.** A CONCESSIONÁRIA indicará ao PODER CONCEDENTE, em até 3 (três) dias antes da Data Prevista do início do período de OPERAÇÃO ASSISTIDA de cada UNIDADE EDUCACIONAL, o nome e identificação completa dos funcionários responsáveis por acompanhar a rotina de operação de cada UNIDADE EDUCACIONAL, e em até 3 (três) dias antes da data prevista para início da ETAPA DE PRÉ-OBRA, o nome e identificação completa dos funcionários responsáveis por realizar vistorias eventualmente necessárias para a elaboração do PLANO DE OBRAS.
- 12.1.3.** O PODER CONCEDENTE deverá indicar e instruir os seus funcionários, agentes e servidores responsáveis por acompanhar os funcionários da CONCESSIONÁRIA nas atividades realizadas durante o período de OPERAÇÃO ASSISTIDA, possibilitando que a CONCESSIONÁRIA tome conhecimento de todas as funções administrativas, econômicas, de operação e manutenção das UNIDADES EDUCACIONAIS, suas rotinas, regulamentos, gestão de materiais, gestão patrimonial, ordens de serviço, programações etc.
- 12.2.** A fim de não afetar a gestão da CONCESSIONÁRIA, o PODER CONCEDENTE se compromete, a partir da DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO, a não praticar qualquer ato que possa criar ou modificar direitos ou obrigações que se estendam além do período de OPERAÇÃO ASSISTIDA, sem submetê-los à prévia e expressa aprovação da CONCESSIONÁRIA.

INVENTÁRIO DE BENS EXISTENTES E ARROLAMENTO DOS BENS REVERSÍVEIS

12.3. Durante a ETAPA DE PRÉ-OBRA, a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE deverão realizar vistoria nos bens integrantes das UNIDADES EDUCACIONAIS existentes. No prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias, contados da data da emissão da ORDEM DE INÍCIO DA UNIDADE, a CONCESSIONÁRIA deve revisar o INVENTÁRIO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS PREEXISTENTES da respectiva UNIDADE EDUCACIONAL, apresentado pelo PODER CONCEDENTE, podendo, a seu critério, elaborar seu próprio levantamento, identificando eventuais inconsistências, BENS REVERSÍVEIS, para efeitos de identificar e descrever os bens existentes sobre os quais assume exclusivamente a responsabilidade de movimentação entre ambientes, dentro da UNIDADE EDUCACIONAL, ou para ESTRUTURA TEMPORÁRIA, durante a execução das obras, mantendo-se a manutenção e operação destes bens sob exclusiva responsabilidade do PODER CONCEDENTE, até a sua substituição.

12.3.1. Caso não sejam apresentadas inconsistências no INVENTÁRIO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS PREEXISTENTES relativo à UNIDADE EDUCACIONAL pela CONCESSIONÁRIA no prazo indicado pela Cláusula 12.3, entende-se que a CONCESSIONÁRIA ratifica em sua integralidade o INVENTÁRIO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS PREEXISTENTES apresentado pelo PODER CONCEDENTE, relativo à UNIDADE EDUCACIONAL.

12.3.2. Os Mobiliários e Equipamentos existentes deverão ser substituídos em sua integralidade e serem devolvidos ao PODER CONCEDENTE, em consonância com o disposto no ANEXO C - CADERNO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS e no PLANO DE MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS.

12.4. Em até 30 (trinta) dias após emissão da ORDEM DE OPERAÇÃO de cada UNIDADE EDUCACIONAL, a CONCESSIONÁRIA deve apresentar TERMO DE ARROLAMENTO DOS BENS REVERSÍVEIS da respectiva Unidade, que formaliza a transferência para a CONCESSIONÁRIA da responsabilidade pela posse, guarda, vigilância e manutenção dos BENS REVERSÍVEIS.

12.4.1. O TERMO DE ARROLAMENTO DOS BENS REVERSÍVEIS deverá, ainda, indicar expressamente eventuais mobiliários e equipamentos existentes, em condições adequadas de uso, que, por solicitação do PODER CONCEDENTE,

não serão substituídos ou recolhidos, devendo ser utilizados pela CONCESSIONÁRIA para a prestação dos SERVIÇOS.

12.4.1.1. A CONCESSIONÁRIA não poderá sofrer aplicação de penalidades ou descontos de desempenho que decorram exclusivamente da utilização do mobiliário e equipamentos cujo uso tenha sido determinado pelo PODER CONCEDENTE, nos termos da subcláusula anterior, sem prejuízo de sua responsabilidade pela manutenção e conservação dos BENS REVERSÍVEIS prevista na subcláusula 54.2 do CONTRATO.

12.4.2. Após a elaboração do TERMO DE ARROLAMENTO DOS BENS REVERSÍVEIS, o VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá se manifestar no prazo máximo de 5 (cinco) dias.

12.4.3. Recebida a manifestação do VERIFICADOR INDEPENDENTE, o TERMO DE ARROLAMENTO DOS BENS REVERSÍVEIS deverá ser encaminhado diretamente ao PODER CONCEDENTE, que terá o prazo de 10 (dez) dias para homologá-lo.

12.4.4. Uma vez homologado o TERMO DE ARROLAMENTO DOS BENS REVERSÍVEIS pelo PODER CONCEDENTE, a relação dos BENS REVERSÍVEIS nele disposta passa a integrar o INVENTÁRIO, representando sua atualização, em consonância com o ANEXO C - CADERNO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS e com os itens 13.1.29 e 54.5 do CONTRATO.

12.5. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o PLANO DE OPERAÇÃO e submetê-lo à análise do VERIFICADOR INDEPENDENTE e análise e aprovação do PODER CONCEDENTE nos prazos e condições estabelecidos no ANEXO B – CADERNO DE SERVIÇOS.

12.5.1. O PLANO DE OPERAÇÃO das UNIDADES EDUCACIONAIS será atualizado pela CONCESSIONÁRIA conforme diretrizes no ANEXO B – CADERNO DE SERVIÇOS.

13. APÊNDICES

Apêndice I – Projeto Conceitual por Tipologia

Apêndice II – Cronograma Macro Referencial de Implantação

Apêndice III – Cronograma de Investimentos

Apêndice IV – Fluxograma das Fases e Etapas da Concessão

Apêndice V – Mapeamento das Unidades Educacionais Elegíveis para Investimento
Contingente