



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
RUA 29 DE JULHO, Nº 1786, ITÁÍBA | Concórdia - SC | CEP 89.707-044
Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00
e-mail: rosane.rossetto@concordia.sc.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Introdução: este documento constitui a primeira etapa do planejamento de contratação, apresentando estudos necessários para atender à necessidade descrita.

Normais aplicáveis: Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos); Decreto nº 7.090, de 22 de fevereiro de 2023 e alterações.

Objetivo: Este estudo visa atender ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, observando os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público. Unidade administrativa demandante: Secretaria de Educação.

1. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1.1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

O Município de Concórdia precisa ofertar infraestrutura adequada para o desenvolvimento das atividades educacionais, esportivas e recreativas das unidades da rede municipal de ensino. Nesse contexto, o ginásio da Escola Básica Municipal Anna Zamarchi Coldebella constitui espaço essencial para as atividades esportivas dos alunos.

Atualmente, a edificação encontra-se interditada em razão da ocorrência de recalque diferencial em elementos da estrutura pré-moldada de concreto, comprometendo as condições de estabilidade e segurança para sua utilização. As manifestações patológicas foram identificadas inicialmente em 2022, quando se verificou o deslocamento de um dos pilares estruturais, acompanhado do desprendimento das alvenarias de vedação em relação à estrutura principal.

Na ocasião, foram executadas medidas mitigadoras, incluindo intervenções para recomposição da ligação entre as alvenarias e a estrutura, bem como



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
RUA 29 DE JULHO, Nº 1786, ITÁÍBA | Concórdia - SC | CEP 89.707-044
Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00
e-mail: rosane.rossetto@concordia.sc.gov.br

adequações destinadas a impedir o lançamento de águas pluviais diretamente sobre a região das fundações. Apesar dessas providências, o recalque permaneceu ativo, indicando que as intervenções realizadas não foram suficientes para eliminar a causa do problema estrutural.

Posteriormente, foi estudada solução técnica contemplando a desmontagem parcial da estrutura pré-moldada, execução de novas fundações, remontagem dos elementos estruturais e recomposição dos componentes afetados. Essa solução integrou o objeto do Pregão Eletrônico nº 156/2024 – PMC, cujo lote correspondente à recuperação estrutural do ginásio restou fracassado, não havendo empresa contratada para execução dos serviços.

A permanência da interdição do ginásio vem ocasionando impactos diretos nas atividades da unidade escolar. Atualmente, as aulas de Educação Física e demais atividades esportivas são realizadas em espaço locado pelo Município. Entretanto, conforme consta do Processo Administrativo nº 4.238/2026, essa solução provisória possui caráter temporário e não estará mais disponível a partir do exercício de 2027, tornando indispensável a adoção de providências destinadas ao restabelecimento das condições originais de utilização do ginásio.

Os estudos realizados até o momento permitiram identificar a existência da patologia estrutural e a necessidade de intervenção. Todavia, verificou-se que a definição da solução estrutural mais adequada depende da avaliação das condições efetivas dos elementos pré-moldados existentes, especialmente quanto à possibilidade de reaproveitamento ou substituição de elementos estruturais, circunstâncias que influenciam diretamente a metodologia executiva, a sequência construtiva, os equipamentos necessários e os quantitativos efetivos dos serviços.

Dessa forma, a necessidade da Administração não consiste simplesmente na execução de uma obra previamente definida, mas na contratação de solução capaz de restabelecer as condições de segurança estrutural e durabilidade da edificação,



permitindo que o ginásio volte a atender às necessidades da comunidade escolar, observando-se os requisitos mínimos estabelecidos pela Administração.

Ressalta-se que, embora sob o aspecto exclusivamente técnico a substituição integral da edificação pudesse representar solução de maior desempenho, vida útil e atendimento as legislações vigentes, a presente contratação decorre da necessidade de recuperação da estrutura existente, considerando o planejamento administrativo, a manifestação da administração, a disponibilidade orçamentária e a busca pelo restabelecimento da funcionalidade original do equipamento público em prazo compatível com o interesse público.

2. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

2.1. LEVANTAMENTO DE MERCADO

a) Repetição da licitação anteriormente realizada

Foi analisada a possibilidade de realização de novo procedimento licitatório mantendo-se, em linhas gerais, a solução técnica anteriormente desenvolvida e licitada por meio do Pregão Eletrônico nº 156/2024 – PMC.

Embora essa alternativa aproveite parte dos estudos técnicos já existentes, verificou-se que a solução anteriormente concebida foi desenvolvida com base em premissas que permanecem sujeitas a incertezas técnicas, especialmente quanto às condições efetivas dos elementos estruturais pré-moldados, das fundações existentes e da possibilidade de reaproveitamento dos componentes estruturais.

Além disso, o procedimento licitatório anteriormente realizado restou fracassado, evidenciando baixa atratividade da contratação nas condições originalmente estabelecidas.

A simples repetição da licitação não elimina os fatores que contribuíram para o insucesso do certame anterior, permanecendo o risco de ausência de



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

RUA 29 DE JULHO, Nº 1786, ITÁÍBA | Concórdia - SC | CEP 89.707-044
Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00
e-mail: rosane.rossetto@concordia.sc.gov.br

propostas ou de futuras alterações contratuais decorrentes de situações identificadas apenas durante a execução da obra.

b) Contratação de projetos executivos e posterior contratação da obra

Também foi analisada a possibilidade de contratação prévia de empresa especializada para elaboração dos projetos executivos de recuperação estrutural, seguida da realização de nova licitação destinada exclusivamente à execução da obra.

Porém essa alternativa demandaria dois procedimentos licitatórios distintos, aumentando o prazo necessário para o restabelecimento das condições originais de utilização do ginásio e mantendo o risco de futura licitação deserta ou fracassada para execução da obra.

c) Demolição da edificação existente e construção de novo ginásio

Foi igualmente analisada a possibilidade de demolição integral da estrutura existente e construção de novo ginásio esportivo.

Sob o aspecto exclusivamente técnico, esta alternativa apresenta vantagens significativas, permitindo o desenvolvimento de nova edificação integralmente compatível com as normas técnicas atualmente vigentes, especialmente quanto à acessibilidade, segurança estrutural, desempenho, funcionalidade, manutenção e vida útil.

Além disso, elimina as incertezas inerentes à recuperação de estrutura existente e possibilita a implantação de solução arquitetônica e estrutural mais adequada às necessidades atuais da rede municipal de ensino.

Entretanto, essa alternativa demanda investimentos substancialmente superiores aos necessários para recuperação da estrutura existente, além de exigir elaboração de novos projetos completos, novos licenciamentos, demolição da edificação existente e prazo significativamente maior para implantação.



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
RUA 29 DE JULHO, Nº 1786, ITAÍBA | Concórdia - SC | CEP 89.707-044
Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00
e-mail: rosane.rossetto@concordia.sc.gov.br

Considerando o planejamento orçamentário vigente e a necessidade de restabelecimento do ginásio em prazo compatível com o interesse público, a Administração manifestou entendimento que tal solução não se mostra viável no presente momento.

d) Contratação Integrada

Por fim, foi analisada a adoção do regime de contratação integrada, mediante o qual a Administração estabelece os requisitos mínimos e resultados esperados da intervenção, cabendo ao contratado desenvolver os projetos necessários e executar a solução estrutural mais adequada para atendimento dessas condições.

Os estudos realizados permitiram identificar a patologia estrutural e caracterizar a necessidade de intervenção. Todavia, verificou-se que a definição da solução estrutural mais adequada depende da avaliação das condições efetivas dos elementos pré-moldados existentes, especialmente quanto à possibilidade de reaproveitamento ou substituição de pilares, vigas e fundações, circunstâncias que influenciam diretamente a metodologia executiva, os equipamentos necessários, a sequência construtiva e os quantitativos efetivos dos serviços.

Dessa forma, observou-se que diferentes soluções técnicas poderão atender aos resultados pretendidos pela Administração, competindo às empresas especializadas desenvolver a metodologia executiva mais eficiente, observados os requisitos mínimos estabelecidos nos documentos da contratação.

2.2. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Considerando as alternativas analisadas e permitidas pela Administração, verifica-se que a contratação integrada apresenta maior potencial para atender à necessidade administrativa identificada inicialmente.



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
RUA 29 DE JULHO, Nº 1786, ITÁÍBA | Concórdia - SC | CEP 89.707-044
Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00
e-mail: rosane.rossetto@concordia.sc.gov.br

Pois, embora o município disponha de informações para caracterizar a patologia estrutural existente e estabelecer os resultados esperados da intervenção, não possui elementos técnicos suficientes para definir, nesta fase do planejamento, a solução estrutural mais adequada à recuperação da edificação.

A definição da solução depende de avaliação especializada acerca das condições dos elementos pré-moldados existentes, especialmente quanto à possibilidade de reaproveitamento ou substituição destes elementos, bem como da metodologia executiva mais adequada para sua intervenção.

Nessas condições, a adoção da contratação integrada mostra-se adequada por permitir que empresas especializadas desenvolvam a solução técnica mais eficiente, observados os requisitos mínimos de desempenho e funcionalidade definidos pela Administração, reduzindo riscos de incompatibilidades entre projeto e execução e ampliando a competitividade do certame.

2.3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

A contratação deverá ser realizada com empresa especializada em obras e serviços de engenharia compatíveis com a natureza e a complexidade da intervenção, especialmente quanto ao projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado e suas respectivas fundações.

Considerando a adoção do regime de contratação integrada, os documentos da contratação deverão estabelecer os requisitos, condições e resultados esperados pela Administração, cabendo à contratada desenvolver os projetos necessários e definir a solução técnica adequada.

A solução a ser desenvolvida deverá promover, no mínimo, o restabelecimento das condições de estabilidade e segurança de utilização do ginásio, observando a legislação e as normas técnicas aplicáveis.



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
RUA 29 DE JULHO, Nº 1786, ITÁÍBA | Concórdia - SC | CEP 89.707-044
Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00
e-mail: rosane.rossetto@concordia.sc.gov.br

A contratada deverá possuir capacidade técnica compatível com a complexidade do objeto, bem como equipe técnica legalmente habilitada para desenvolvimento dos projetos e execução dos serviços.

Deverão ser observadas as condições existentes da edificação, do terreno e de seu entorno, bem como as limitações de acesso identificadas nos estudos preliminares.

Os demais requisitos técnicos, condições de execução, responsabilidades da contratada, documentação técnica e requisitos mínimos deverão ser definidos nos documentos que instruirão a contratação.

2.4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Conforme os documentos técnicos existentes, foi identificado recalque mais significativo em um dos pilares da estrutura, tendo sido também observadas manifestações de recalque e/ou desalinhamento em outros três pilares, totalizando, preliminarmente, quatro elementos estruturais que deverão ser objeto de avaliação e solução no âmbito da contratação.

Dessa forma, a contratação deverá contemplar, no mínimo, a avaliação técnica e a solução das condições estruturais associadas aos quatro pilares identificados nos estudos preliminares, incluindo suas respectivas fundações e os elementos estruturais diretamente relacionados, não se limitando ao pilar que apresenta o maior deslocamento ou recalque.

Deverão ser igualmente avaliados os elementos construtivos e estruturais diretamente vinculados aos pilares objeto da intervenção, especialmente as vigas de cobertura e demais elementos pré-moldados apoiados ou conectados a esses pilares, bem como os vãos e painéis de alvenaria de vedação associados às regiões de intervenção.

Considerando a configuração da estrutura existente e a metodologia anteriormente estudada, poderá ser necessária a desmontagem ou demolição parcial



desses elementos para possibilitar a execução da solução estrutural, incluindo posterior recomposição dos componentes afetados. A extensão efetiva dessas intervenções deverá ser definida pela contratada a partir da solução estrutural desenvolvida e da metodologia executiva proposta.

A definição da solução para cada elemento (incluindo eventual recuperação, reforço, substituição, desmontagem, reconstrução ou outra medida tecnicamente adequada) deverá ser realizada pela empresa contratada, mediante justificativa técnica e observância dos requisitos de segurança, estabilidade e desempenho estabelecidos pela Administração.

Deverão ainda ser consideradas as intervenções necessárias no piso da edificação e nos demais elementos construtivos que possam ser afetados pela execução das fundações, pela movimentação dos elementos estruturais ou pela metodologia executiva adotada, incluindo sua posterior recomposição.

2.5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada, sob o regime de contratação integrada, para o desenvolvimento dos projetos necessários e execução das intervenções destinadas ao restabelecimento das condições originais de utilização do Ginásio da Escola Básica Municipal Anna Zamarchi Coldebella.

A solução deverá contemplar a avaliação técnica dos elementos estruturais existentes e o desenvolvimento da alternativa de engenharia considerada mais adequada para solucionar as manifestações patológicas identificadas, especialmente aquelas relacionadas aos recalques e desalinhamentos dos pilares e respectivas fundações.

Deverão ser abrangidos pela solução, no mínimo, os quatro pilares identificados nos estudos preliminares como apresentando manifestações relacionadas ao problema estrutural, suas respectivas fundações e os elementos estruturais e



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
RUA 29 DE JULHO, Nº 1786, ITAÍBA | Concórdia - SC | CEP 89.707-044
Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00
e-mail: rosane.rossetto@concordia.sc.gov.br

construtivos diretamente relacionados, incluindo vigas, ligações, alvenarias de vedação e demais componentes que possam necessitar de intervenção em decorrência da solução adotada.

A solução deverá considerar, ainda, os impactos decorrentes da execução dos serviços sobre a cobertura, piso, paredes e demais elementos da edificação, contemplando sua desmontagem, remoção, recuperação, substituição ou recomposição quando tecnicamente necessário para a execução da intervenção e para o restabelecimento da funcionalidade do ginásio.

A definição da solução estrutural e da metodologia executiva ficará a cargo da contratada, a partir das avaliações e estudos necessários, podendo envolver, conforme as condições verificadas e a solução desenvolvida, o reaproveitamento, reforço, recuperação ou substituição dos elementos existentes, bem como diferentes estratégias de desmontagem e remontagem da estrutura.

A solução deverá considerar as condições físicas do imóvel, suas limitações de acesso, as edificações e estruturas existentes no entorno e as interferências decorrentes da execução da obra, buscando-se, sempre que tecnicamente viável, a utilização das áreas pertencentes ao próprio imóvel público e dos acessos disponíveis pela via pública.

Eventual necessidade de utilização temporária de imóvel de terceiros deverá ser previamente identificada e justificada tecnicamente, ficando sua efetiva utilização condicionada às autorizações e providências administrativas cabíveis.

Além da recuperação estrutural, deverão ser contemplados os serviços complementares necessários para que, ao final da intervenção, o ginásio possa ser seguro novamente para utilização pela comunidade escolar, incluindo as recomposições construtivas decorrentes dos serviços estruturais.



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
RUA 29 DE JULHO, Nº 1786, ITAÍBA | Concórdia - SC | CEP 89.707-044
Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00
e-mail: rosane.rossetto@concordia.sc.gov.br

A solução deverá observar as normas técnicas e a legislação aplicáveis, bem como os requisitos de segurança, desempenho, durabilidade e funcionalidade pertinentes à intervenção.

2.6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada considerando os estudos e documentos técnicos existentes, os serviços complementares necessários à recuperação e recomposição da edificação e os valores obtidos mediante pesquisa de mercado.

Para a parcela relativa à intervenção na estrutura, foi considerada cotação obtida junto ao mercado local, tendo como referência a solução anteriormente desenvolvida para a recuperação do ginásio e utilizada no Pregão Eletrônico nº 156/2024 – PMC, cujo lote correspondente ao objeto restou fracassado.

Para os serviços complementares e demais serviços passíveis de composição por meio de referências oficiais de custos, foram utilizados dados do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, considerando os quantitativos preliminares identificados nos estudos existentes.

Com base nesta metodologia, obteve-se uma estimativa de valor de R\$ 370.000,00 (trezentos e setenta mil reais).

3. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

3.1. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se restabelecer as condições anteriores de utilização do Ginásio da Escola Básica Municipal Anna Zamarchi Coldebella, possibilitando a retomada das atividades esportivas e pedagógicas da unidade escolar.



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
RUA 29 DE JULHO, Nº 1786, ITAÍBA | Concórdia - SC | CEP 89.707-044
Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00
e-mail: rosane.rossetto@concordia.sc.gov.br

Pretende-se que a intervenção resulte na solução dos problemas estruturais identificados, abrangendo os elementos que apresentam manifestações relacionadas ao recalque e demais componentes que venham a ser afetados ou cuja intervenção seja necessária para a execução da solução estrutural adotada.

A contratação deverá proporcionar a execução integral da solução necessária ao restabelecimento do ginásio, incluindo as recomposições dos elementos construtivos eventualmente afetados pela intervenção.

Busca-se, por fim, reduzir o período em que a unidade escolar permanece sem espaço próprio para a realização das atividades esportivas, contribuindo para a continuidade das atividades educacionais.

3.2. PROVIDENCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, deverão ser adotadas pela Administração as providências necessárias à adequada instrução e execução da contratação, incluindo a verificação da disponibilidade orçamentária, a formalização dos documentos técnicos que integrarão a licitação e a definição das condições necessárias à execução da intervenção.

Considerando as condições de implantação do ginásio e as limitações de acesso identificadas nos estudos preliminares, deverá ser previamente avaliada e regularizada, quando necessária, pela Administração a necessidade de utilização, ainda que temporária, de área pertencente ao imóvel lindeiro para acesso, movimentação ou posicionamento de equipamentos necessários à execução dos serviços.

Caso se opte pela utilização do imóvel lindeiro, a Administração deverá providenciar a autorização necessária do proprietário e verificar as condições administrativas e jurídicas aplicáveis à utilização da área.



Caso a Administração não obtenha autorização para utilização do imóvel lindeiro, deverão ser avaliadas as condições de execução por acesso próprio ou por área pública.

Antes da celebração do contrato, deverão ainda ser verificadas as demais autorizações e providências administrativas eventualmente necessárias à execução da intervenção, de acordo com a solução definida.

3.3. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A opção pelo não parcelamento da solução se dá pela intervenção envolver elementos estruturalmente interdependentes, compreendendo fundações, pilares, vigas, cobertura, alvenarias e demais componentes que poderão ser afetados pela solução estrutural adotada. A execução por diferentes contratadas poderia gerar dificuldades de coordenação, incompatibilidades entre soluções e responsabilidades, além de aumentar os riscos relacionados à sequência executiva e à garantia do resultado final.

Além disso, o parcelamento da solução poderia resultar na necessidade de contratações sucessivas para elaboração de projetos, execução de intervenções estruturais e posterior execução das recomposições necessárias, aumentando o prazo para conclusão da intervenção e os riscos de descontinuidade entre as etapas.

4. CONCLUSÃO

4.1. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Considerando todos os aspectos citados neste estudo, acreditamos que a solução apresentada é viável tecnicamente e atende as necessidades originalmente apresentadas pela Secretaria Municipal de Educação.



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
RUA 29 DE JULHO, Nº 1786, ITAÍBA | Concórdia - SC | CEP 89.707-044
Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00
e-mail: rosane.rossetto@concordia.sc.gov.br

Salientamos que deverão ser observadas as condições e ressalvas apresentadas neste estudo, especialmente quanto à definição da solução estrutural pela futura contratada, as adequações não englobadas pela solução e às condições de acesso ao local da intervenção.

Concórdia SC, agosto de 2026

LUIZA BEDIN
Arquiteta e Urbanista

5. APROVAÇÃO

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 7.090/2023.

ROSANE LAZZAROTTO ROSSETTO
Secretária Municipal de Educação