ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

Execução de vedação lateral da Quadra da Escola e Urbanização do Estacionamento da EEB Olímpio Moretto.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR
Secretaria Educação

1. INTRODUÇÃO

1.1 O Estudo Técnico Preliminar tem a finalidade de identificar a demanda do MUNICÍPIO, realizar levantamento de mercado e justificar a contratação, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, conforme o Art. 15 do Decreto Municipal nº 11.384/2023.

1.2 O objeto deste Estudo Técnico Preliminar é caracterizado como serviço comum de engenharia, uma vez que são bens/serviços cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais no mercado.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 O objeto da presente licitação, refere-se à aplicação de recursos oriundos do Município de Gaspar através da Secretaria Municipal de Educação, tendo como objeto a contratação de empresa especializada para Execução de vedação lateral da Quadra da Escola e Urbanização do Estacionamento da EEB Olímpio Moretto.

2.2 A necessidade da intervenção decorre da constatação de que a quadra esportiva atualmente apresenta ausência ou insuficiência de elementos de vedação lateral adequados, o que compromete a segurança dos alunos e usuários, favorece a dispersão de materiais esportivos para áreas adjacentes e possibilita o acesso indevido ao espaço, aumentando o risco de acidentes e dificultando o controle e a supervisão das atividades escolares.

2.3 No que se refere à área destinada ao estacionamento, verificou-se a necessidade de implantação de soluções de urbanização, incluindo regularização do piso, melhoria das condições de drenagem superficial, organização dos fluxos de veículos e pedestres e adequação das condições de uso, de modo a reduzir problemas relacionados à formação de lama, poeira, erosão e riscos à circulação, especialmente em períodos chuvosos.

2.4 As intervenções propostas visam assegurar melhores condições de segurança, acessibilidade e conforto à comunidade escolar, contribuindo para a adequada utilização dos espaços, para a preservação do patrimônio público e para a redução de custos futuros com manutenção corretiva, além de atender às boas práticas de gestão da infraestrutura escolar e às necessidades operacionais identificadas pela administração.

2.5 A contratação mostra-se necessária para garantir a continuidade e a qualidade das atividades pedagógicas e esportivas desenvolvidas na unidade, proporcionando ambiente mais seguro e adequado aos estudantes, servidores e usuários, em consonância com o interesse público e com as atribuições institucionais da Secretaria Municipal de Educação.

3. ADEQUAÇÃO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 O objeto deste Estudo Técnico Preliminar está previsto no planejamento de compras desta requisitante.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1 O objeto desta contratação é caracterizado como Serviço Comum de Engenharia conforme justificativa constante nesse Estudo Técnico Preliminar.

4.2 A presente licitação, conforme a descrição constante nesse ETP, tem como objeto a Contratação de Execução de vedação lateral da Quadra da Escola e Urbanização do Estacionamento da EEB Olímpio Moretto. Os serviços contemplam:
4.3 Realização do processo licitatório, empresa selecionada, assinatura da ordem de serviço;
4.4 Serviços Preliminares.
4.5 Vedação Lateral da Quadra Coberta
4.6 Urbanização
4.7 A metodologia executiva dos serviços descritos anteriormente se encontra no memorial descritivo, parte dos documentos do processo de contratação.
4.8 Ressalta-se também que a escolha da metodologia executiva, constitui a solução mais eficiente, segura e alinhada com as necessidades educacionais do Gaspar/SC garantindo a celeridade e o sucesso na aplicação dos recursos municipais para adequação e qualificação da infraestrutura educacional.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Sustentabilidade

5.1.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

a) Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir.

b) Todo o material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. No caso de a contratada querer substituir materiais e/ou serviços que constam nestas especificações, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo, orçamento completo, catálogos e receber aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Gaspar.

c) Todo o ferramental, maquinário e aparelhamento deverão ser adequados e estar em perfeitas condições para a execução dos serviços contratados.

5.2 Subcontratação

5.2.1 Não é admitida a subcontratação do objeto deste Estudo Técnico Preliminar.
5.2.2 Justifica-se a vedação à subcontratação visto que o objeto da presente contratação compreende serviços integrados e interdependentes de engenharia, cuja adequada execução demanda coordenação técnica unificada, controle executivo centralizado e responsabilidade direta da empresa contratada sobre todas as etapas construtivas, especialmente em razão da necessidade de compatibilização entre os serviços de estrutura metálica, vedação lateral, urbanização, drenagem, acabamentos e adequações complementares previstas no projeto. A admissão de subcontratação poderia comprometer a padronização executiva, a rastreabilidade das responsabilidades técnicas, o controle de qualidade dos serviços, a fiscalização contratual e a compatibilização entre as etapas da obra, aumentando o risco de falhas executivas, atrasos, conflitos operacionais e dificuldades na apuração de responsabilidades em eventual ocorrência de vícios construtivos ou inexecução contratual. Destaca-se ainda que a execução ocorrerá em unidade escolar em funcionamento, circunstância que exige maior controle operacional, planejamento executivo integrado, redução de interferências nas atividades pedagógicas e observância rigorosa das condições de segurança dos usuários da edificação pública. Ademais, considerando a natureza e dimensão do objeto, verifica-se que os serviços possuem complexidade executiva compatível com a plena execução direta por empresas regularmente atuantes no mercado da construção civil, não havendo restrição indevida à competitividade, mas apenas medida administrativa destinada a assegurar maior eficiência contratual, controle da execução e preservação do interesse público, em conformidade com os princípios previstos no art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.3 Garantia da Contratação

5.3.1 Será exigida a garantia da contratação de que trata o Art. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, no percentual e condições descritas abaixo:
5.3.1.1 A licitante vencedora deverá prestar garantia em favor do Município, no prazo de até 10 dias contados da data de assinatura do Contrato, em quaisquer das modalidades previstas no Art. 96 da Lei

Federal nº 14.133/2021, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato.
5.3.1.2 No caso da opção pelo seguro-garantia, este será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome da Prefeitura Municipal de Gaspar, cobrindo o risco de quebra do contrato.
5.3.1.3 Quando a garantia do contrato se processar sob a forma de seguro-garantia ou fiança bancária, esta não poderá ser prestada de forma proporcional ao período contratual, devendo, ainda, seu prazo de validade estender-se até o final da execução do contrato.
5.3.2 Após a execução do contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da CONTRATADA, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos à CONTRATANTE.
5.3.3 A garantia prestada pela licitante vencedora será restituída ou liberada em até 60 (sessenta) dias corridos após o recebimento definitivo do objeto.
5.3.4 A garantia prestada deverá ser suplementada em caso de atualização do valor contratual, seja por reajuste ou aditivo, ou caso esta seja utilizada para arcar com multas ou outras penalidades.
5.3.5 A CONTRATADA terá o prazo de até 10 dias após a notificação ou assinatura do Termo Aditivo ou Apostilamento para complementar a garantia prestada.

5.4 Vistoria

5.4.1 Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução do objeto.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E DO VALOR PARA A CONTRATAÇÃO

6.1 A planilha orçamentária com a descrição dos itens e valores será anexa a este documento, juntamente com a planilha de cálculo de BDI.
6.2 As quantidades e os valores previstos para a contratação são as seguintes:

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor total
1	Execução de vedação lateral da Quadra da Escola e Urbanização do Estacionamento da EEB Olímpio Moretto	Und	1	**R$ 610.608,79**

Obs.: O detalhamento dos itens do serviço se encontra a seguir:

BDI **26,85 %**

Valor Final do Orçamento	**R$ 610.608,79**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			**SERVIÇO PRELIMINARES**					**R$ 21.851,69**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 - Dimensões da placa = 2,00m X 4,50m	m²	9,00	467,16	R$ 467,16	R$ 4.204,44
1.2	012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	1	6.047,77	R$ 7.671,59	R$ 7.671,59
1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	85,79	91,67	R$ 116,28	R$ 9.975,66
2			**VEDAÇÃO LATERAL DA QUADRA COBERTA**					**R$ 328.855,29**
2.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHAS METÁLICAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, INCLUSO PINTURA DE PROTEÇÃO E PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA COM ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	m²	938,75	50,69	R$ 64,30	R$ 60.361,63
2.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	m²	779,33	192,75	R$ 244,50	R$ 190.546,18

2.3	100762	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	m²	779,33	57,00	R$ 72,30	R$ 56.345,56
2.4	104942	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE DE ALUZINC SL4, COM PINTURA ELETROSTÁTICA (COR A SER DEFINIDA PELA FISCALIZAÇÃO) INCLINAÇÃO DE 45°, ACABAMENTO LISO, FIXADO EM PORTA-PAINEL RANHURADO. AF_03/2024	m²	159,42	22,64	R$ 28,71	R$ 4.576,94
2.5	101155	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 15X30X60CM (ESPESSURA 15CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	53,14	200,54	R$ 254,38	R$ 13.517,75
2.6	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	106,28	12,98	R$ 16,46	R$ 1.749,36
2.7	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	106,28	13,04	R$ 16,54	R$ 1.757,87
3			**URBANIZAÇÃO**					**R$ 259.901,81**
3.1	101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	145	67,13	R$ 85,15	R$ 12.346,75
3.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	27,46	114,70	R$ 145,49	R$ 3.995,15
3.3	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	68,64	142,98	R$ 181,37	R$ 12.449,23
3.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	432,43	12,92	R$ 16,38	R$ 7.083,20
3.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	185,27	17,58	R$ 22,30	R$ 4.131,52
3.6	103685	SINAPI	CONCRETAGEM DE MURETAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	6,87	750,04	R$ 951,42	R$ 6.536,25
3.7	112564	SBC	KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER)	UN	2	1.305,96	R$ 1.656,61	R$ 3.313,22
3.8	111457	SBC	PORTAO FERRO PERFIS CHAPAS(28kg/m2)	KG	567	15,20	R$ 19,28	R$ 10.931,76
3.9	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	791,57	72,50	R$ 91,96	R$ 72.792,77
3.10	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	343,98	7,28	R$ 9,23	R$ 3.174,93
3.11	99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UND	15,00	522,65	R$ 662,98	R$ 9.944,70
3.12	95565	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	75,9	156,19	R$ 198,12	R$ 15.037,30
3.13	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M³	28,46	62,35	R$ 79,09	R$ 2.250,90

3.14	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M³	18,49	24,74	R$ 31,38	R$ 580,21
3.15	GASPAR 02	PRÓPRIO	TOTEM FABRICADO EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA E REVESTIDO COM CHAPAS DE ACM 3MM COM PINTURA POLIÉSTER + LOGO E NOME EM CONJUNTO DE LETRAS CAIXA EM PVC EXPANDIDO 20MM COM PINTURA AUTOMOTIVA E ADESIVO APLICADO NO BRASÃO + FIXAÇÃO DO TOTEM EM SAPATA DE CONCRETO ARMADO.	UNID.	1	35.446,38	R$ 44.963,73	R$ 44.963,73
3.16	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18	14,39	R$ 18,25	R$ 328,50
3.17	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	4,5	823,36	R$ 1.044,43	R$ 4.699,93
3.18	96531	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	6	108,81	R$ 138,02	R$ 828,12
3.19	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	6	104,37	R$ 132,39	R$ 794,34
3.20	101521	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_12/2025	UN	1	1.204,29	R$ 1.527,64	R$ 1.527,64
3.21	111040	SBC	GRADIL EXTERNO DE PROTECAO EM FERRO	m²	75,82	403,78	R$ 512,19	R$ 38.834,25
3.22	111300	SBC	RECOLOCACAO GRADIL ACO EXISTENTE FIX.PERFIL DUPLO 4""x2""x3/16""	M	22	120,31	R$ 152,61	R$ 3.357,42
VALORES UNITÁRIOS OBTIDOS NA TABELA DO SINAPI (DEZEMBRO/2025) - INCLUSO B.D.I DE 26,85%;								
VALORES UNITÁRIOS OBTIDOS NA TABELA DO SBC(FLORIANÓPOLIS) JANEIRO/2026 - INCLUSO B.D.I DE 26,85%;								

6.3 Valor total estimado da contratação: **R$ 610.608,79 (Seiscentos e Dez Mil, Seiscentos e Oito Reais e Setenta e Nove Centavos).**

6.4 O custo estimado da contratação foi realizado de acordo com os parâmetros estabelecidos no Art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e nos termos dos Art. 34 a 37 do Decreto Municipal nº 11.384/2023, conforme documentos anexos a este instrumento.

6.5 Deverá ser apresentada a composição do BDI - Bonificação e Despesas Indiretas (ou LDI - Lucro e Despesas Indiretas) detalhada, em conformidade com os seguintes parâmetros, conforme exigência estabelecida pela Caixa Econômica Federal – CEF:

BDI		
TIPO DE OBRA		
Construção e Reforma de Edifícios		
Itens	**Siglas**	**% Adotado**
Administração Central	AC	5,00 %
Seguro e Garantia	SG	1,00 %
Risco	R	1,00 %
Despesas Financeiras	DF	1,30 %
Lucro	L	6,91 %
Tributos (Impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65 %
Tributos (ISS, Variável de Acordo com o município)	ISS	3,00 %
Tributos (Contribuição Previsdenciária sobre a Receita Bruta – Lei 12. 14/12/2021 – Desoneração)	CPRB	2,00 %
BDI COM desoneração (Fórmula Acordão TCU)	**BDI**	**26,85 %**

6.6 Declaramos que esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU, representada pela fórmula abaixo.
BDI - SEM Desoneração = [(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2)]-1
BDI - COM Desoneração = [(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2-I3)]-1

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 Para definição da solução técnica adotada, foram analisadas alternativas executivas disponíveis no mercado, considerando critérios de viabilidade técnica, compatibilidade com a estrutura existente, prazo de execução, impacto nas atividades escolares, facilidade construtiva, durabilidade, manutenção, preservação do patrimônio público e economicidade da contratação.

7.1.1 Dentre as soluções analisadas para o fechamento lateral da quadra coberta, destacam-se:

a) execução em alvenaria convencional;
b) execução em alvenaria de blocos de concreto celular;
c) execução de fechamento em telhas metálicas com estrutura metálica de sustentação;
d) manutenção da condição atual, sem execução de vedação lateral.

7.1.2 A alternativa de manutenção da condição atual mostrou-se inadequada ao interesse público, considerando que a ausência de vedação lateral favorece a incidência direta de chuva, ventos e umidade sobre a estrutura existente, contribuindo para o desgaste prematuro da pintura, corrosão de elementos metálicos, deterioração gradual da edificação e aumento da necessidade de manutenção corretiva, comprometendo a preservação do patrimônio público. Além disso, a inexistência de fechamento adequado reduz a proteção dos usuários, favorece o acesso indevido ao espaço e compromete as condições adequadas de utilização da quadra escolar.
7.1.3 A solução em alvenaria convencional foi analisada, porém verificou-se incompatibilidade técnica parcial com a concepção estrutural originalmente adotada para a quadra coberta, tendo em vista que o projeto-base da edificação, oriundo de modelo padronizado do Governo Federal, não foi concebido originalmente para receber fechamento lateral em alvenaria, inexistindo previsão estrutural específica de elementos de espera, travamentos e vinculações apropriadas para absorção adequada dos esforços decorrentes da implantação de painéis rígidos de vedação. Além disso, a execução em alvenaria convencional demandaria intervenção construtiva mais complexa, maior prazo de execução, maior geração de resíduos, maior interferência nas atividades escolares e necessidade contínua de manutenção de revestimentos e pintura, tornando a solução menos vantajosa sob os aspectos operacional e econômico.
7.1.4 A alternativa em blocos de concreto celular, embora apresente redução de peso em relação à alvenaria convencional, igualmente não se mostrou a solução mais adequada, considerando que permanece a necessidade de vinculação da vedação a uma estrutura originalmente não concebida para receber fechamentos rígidos em alvenaria.
7.1.5 Após análise comparativa das alternativas disponíveis no mercado, verificou-se que o fechamento em telhas metálicas com estrutura metálica de sustentação representa a solução tecnicamente mais compatível com a estrutura existente e mais vantajosa para atendimento da necessidade administrativa, considerando especialmente:

- Menor interferência na estrutura originalmente executada;
- Sistema construtivo mais leve e compatível com a concepção existente;
- Execução mais rápida, limpa e simples;
- Menor geração de resíduos;
- Menor impacto na rotina pedagógica da unidade escolar;
- Facilidade de montagem, substituição e manutenção;
- Maior agilidade executiva;

- Solução amplamente consolidada e utilizada em estruturas esportivas similares;
- Melhor relação entre custo, prazo e benefício para a Administração Pública.

7.1.6 Sob o aspecto econômico, verificou-se ainda que as soluções em alvenaria apresentariam maior custo global indireto relacionado ao prazo executivo, consumo de mão de obra, etapas adicionais de acabamento e manutenção futura, enquanto a solução metálica apresenta maior racionalidade construtiva, menor tempo de intervenção e melhor desempenho operacional para a finalidade pretendida.
7.1.7 Para composição do orçamento estimativo da contratação, foram utilizados como referência os custos unitários constantes na tabela SINAPI, complementados, quando necessário, por pesquisa de mercado e tabelas referenciais compatíveis com o objeto SBC, observando-se os parâmetros previstos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e nos termos do Decreto Municipal nº 11.384/2023.
7.1.8 Dessa forma, conclui-se que a adoção do fechamento lateral em telhas metálicas com estrutura metálica de sustentação representa a solução tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para atendimento da demanda da Administração Pública, observando os princípios da eficiência, economicidade, razoabilidade, interesse público e preservação do patrimônio público.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO
8.1 Em conformidade com o memorial descritivo da obra, que inclui projeto, orçamento e cronograma, a obra deve ser executada em 7 (sete) meses dentro do valor orçado pelo corpo técnico que é de **R$ 610.608,79 (Seiscentos e Dez Mil, Seiscentos e Oito Reais e Setenta e Nove Centavos).**

9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO
9.1 Os produtos e serviços foram agrupados em único LOTE. Individualizar a contratação de cada item sobrecarrega a administração pública, podendo encarecer o produto final, enquanto que, se o objeto for lote único, os licitantes possuem quantidades significativas para poder executar o serviço e fornecer os equipamentos, diminuindo os custos de mobilização e consequentemente dos equipamentos e a sua manutenção.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS
10.1 A execução do objeto contratual, visa alcançar os seguintes resultados:

a) Proporcionar maior segurança aos alunos, servidores e usuários da unidade escolar, por meio da implantação de vedação lateral adequada na quadra esportiva, reduzindo riscos de acidentes e prevenindo o acesso indevido ao espaço;

b) Melhorar as condições de utilização da quadra para atividades pedagógicas, esportivas e recreativas, garantindo maior controle operacional e melhor aproveitamento do espaço escolar;

c) Reduzir a dispersão de bolas e equipamentos para áreas externas, contribuindo para a organização das atividades e para a segurança nas áreas adjacentes;

d) Promover a adequada organização da área de estacionamento, com melhoria das condições de circulação de veículos e pedestres, especialmente nos horários de entrada e saída de alunos;

e) Minimizar problemas relacionados à formação de lama, poeira e processos erosivos, por meio da urbanização da área, proporcionando melhores condições de uso em diferentes condições climáticas;

f) Contribuir para a preservação do patrimônio público, reduzindo o desgaste das áreas externas e a necessidade de intervenções corretivas frequentes;

g) Proporcionar maior conforto e funcionalidade à comunidade escolar, assegurando ambiente externo mais organizado, seguro e adequado às rotinas da unidade;

h) Otimizar a gestão dos recursos públicos, mediante solução que aumente a durabilidade da infraestrutura e reduza custos de manutenção ao longo do tempo;

i) Garantir melhores condições operacionais para embarque, desembarque e permanência de veículos no interior da unidade escolar, contribuindo para maior fluidez e segurança no acesso;

j) Assegurar condições adequadas para o desenvolvimento das atividades escolares e esportivas, alinhadas ao interesse público e às necessidades identificadas pela administração.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS NECESSÁRIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO
11.1 Não há providências que antecedem esta contratação.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES
12.1 Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS
13.1 O material gerado por obras de engenharia são denominados Resíduos da Construção Civil. Portanto, para que o impacto ambiental seja mitigado a CONTRATADA terá a responsabilidade de realizar a destinação correta dos resíduos gerados, conforme a Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.
13.2 Impactos: Interferências no Trânsito Local com interrupção ou desvio de tráfego e risco de acidentes para pedestres e motoristas.

13.2.1 Medidas Mitigadoras:
- Sinalização adequada da obra e dos desvios, onde houver.
- Planejamento das fases da obra para minimizar interferências.
- Presença de agentes de trânsito, se necessário.
- Risco de Contaminação do Solo e da Água

13.3 Impactos: Vazamentos de combustíveis e óleos de máquinas podem contaminar o solo e corpos d'água.

13.3.1 Medidas Mitigadoras:
- Estabelecer local adequado para abastecimento e manutenção de máquinas.
- Usar bacias de contenção e kits de contenção de derramamentos.
- Treinamento da equipe quanto ao manuseio seguro de produtos químicos.

13.4 Impactos: Emissão de Ruídos e Poeira com perturbação da população local e da fauna devido a poeira e ruídos das máquinas.

13.4.1 Medidas Mitigadoras:
- Restringir horários de operação de máquinas (preferencialmente horário comercial).
- Manter equipamentos em bom estado de manutenção para reduzir emissão sonora.
- Umidificação do solo em dias secos para controlar a poeira.

- Uso de barreiras acústicas, quando necessário.

13.5 Impactos: Geração de resíduos sólidos de construção civil (entulhos, restos de materiais, embalagens, etc.).

13.5.1 Medidas Mitigadoras:

- Implantar programa de gerenciamento de resíduos da (PGRCC).
- Segregação, armazenamento adequado e destinação correta dos resíduos.
- Reutilização de materiais sempre que possível (ex.: reaproveitamento de solo, areia).

14. CONCLUSÃO

14.1 À luz das análises constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a execução da vedação lateral da quadra esportiva e da urbanização da área de estacionamento da Escola de Educação Básica Olímpio Moretto configura solução técnica e administrativamente adequada ao atendimento da necessidade identificada, evidenciando-se sua compatibilidade com o interesse público e com as atribuições institucionais da Secretaria Municipal de Educação, uma vez que as intervenções propostas contribuem para a mitigação de riscos à segurança de alunos, servidores e usuários, para a melhoria das condições de organização e funcionalidade dos espaços externos e para o adequado ordenamento dos fluxos de circulação, além de favorecer a preservação do patrimônio público e a redução de demandas de manutenção corretiva, demonstrando vantajosidade sob os aspectos técnico, operacional e de economicidade; verifica-se, ainda, que a solução encontra-se alinhada ao planejamento da Administração e observa os princípios da legalidade, eficiência e razoabilidade, não se identificando alternativa que atenda de forma mais eficaz às necessidades levantadas, razão pela qual restam caracterizadas a conveniência e a oportunidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento dos trâmites administrativos pertinentes, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Gaspar, 25 de agosto de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARIA CLARA DE OLIVEIRA PEREIRA
Data: 25/08/2026 10:39:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MARIA CLARA DE OLIVEIRA PEREIRA
Escriturária – Matrícula 25679

ANDREIA SYMONE ZIMMERMANN NAGEL:91432189972
Assinado de forma digital por ANDREIA SYMONE ZIMMERMANN NAGEL:91432189972
Dados: 2026.08.26 08:26:41 -03'00'

ANDRÉIA SYMONE ZIMMERMANN NAGEL
Secretária Municipal de Educação