MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA E AMPLIAÇÃO

ESCOLA MUNICIPAL PADRE GABRIEL KLUSKA

Município de Cantagalo — Paraná

Proponente / Tomador	Prefeitura Municipal de Cantagalo — CNPJ 78.279.981/0001-45
Objeto	Reforma e ampliação da Escola Municipal Padre Gabriel Kluska
Localização	Distrito de Cavaco, s/n — Cantagalo/PR — CEP 85160-000
Empresa responsável	WB Engenharia Ltda — CNPJ 54.267.122/0001-78
Responsável técnico	Eng. Civil Wander Luan Blank Zentil — CREA-PR 177.079/D
ART	nº 1720263712153
Valor global orçado	R$ 122.040,36 (cento e vinte e dois mil, quarenta reais e trinta e seis centavos)
Base de preços	SINAPI — data-base 01/2026 (desonerado) — BDI 25,83%
Prazo de execução	120 dias (4 meses de execução física conforme cronograma)

Sumário

Sumário 2
1. Apresentação 3
2. Objeto e dados gerais 3
3. Normas e referências técnicas 3
4. Serviços preliminares 4
4.1. Placa de obra 4
4.2. Demolições e remoções 4
5. Ampliação — Cozinha 4
5.1. Estrutura de concreto armado 4
5.2. Instalações elétricas e hidrossanitárias 5
5.3. Vedações e revestimentos 5
5.4. Esquadrias 5
5.5. Cobertura 5
6. Reforma — Edificação existente 5
6.1. Esquadrias 6
6.2. Acessibilidade 6
6.3. Aparelhos sanitários e louças 6
6.4. Acabamentos internos 6
7. Pintura 7
8. Cronograma e desembolso 7
9. Considerações finais 7

1. Apresentação

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade caracterizar tecnicamente os serviços de reforma e ampliação a serem executados na Escola Municipal Padre Gabriel Kluska, localizada no Distrito de Cavaco, no Município de Cantagalo, Estado do Paraná, de propriedade da Prefeitura Municipal de Cantagalo.

Os serviços abrangem a ampliação de uma cozinha com dispensa em estrutura de concreto armado nova, bem como a reforma da edificação existente, contemplando substituição de cobertura, esquadrias, revestimentos de piso e parede, aparelhos sanitários, itens de acessibilidade, instalações elétricas e hidrossanitárias, e pintura interna e externa.

Este documento integra o conjunto de peças técnicas da obra, devendo ser lido em conjunto com a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro, a composição de BDI e os projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidráulico e sanitário. Em caso de divergência entre as peças, prevalecem, para fins de medição e pagamento, os quantitativos e especificações constantes da planilha orçamentária aprovada.

2. Objeto e dados gerais

Objeto: reforma e ampliação da Escola Municipal Padre Gabriel Kluska, conforme projetos e planilha orçamentária base de licitação.

A obra está organizada em três frentes principais, refletindo a estrutura do orçamento e do cronograma físico-financeiro:

- Serviços preliminares — instalação de placa de obra e demolições/remoções para preparação das frentes de trabalho;
- Cozinha — ampliação em estrutura de concreto armado nova, com instalações, vedações, cobertura e acabamentos;
- Edificação existente — reforma dos sanitários, secretaria e demais ambientes, com esquadrias, aparelhos sanitários, acessibilidade e acabamentos internos.

Valor global orçado: R$ 122.040,36, a preços SINAPI data-base 01/2026 (regime desonerado), com BDI de 25,83%.

3. Normas e referências técnicas

Os serviços deverão observar a legislação e as normas técnicas aplicáveis, em especial:

- ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 5410 — Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 5626 — Sistemas prediais de água fria e água quente;
- ABNT NBR 8160 — Sistemas prediais de esgoto sanitário;
- Decreto Federal nº 5.296/2004 — regras de acessibilidade;
- Especificações técnicas das composições SINAPI adotadas na planilha orçamentária;

- Normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalho (NR-6, NR-18, NR-35, no que couber).

4. Serviços preliminares

4.1. Placa de obra

Será fornecida e instalada placa de obra em chapa galvanizada com estrutura de madeira, com área de 4,50 m², conforme modelo e dimensões exigidos pelo órgão financiador, instalada em local visível na frente da obra.

4.2. Demolições e remoções

Para preparação das frentes de ampliação e reforma, serão executados, de forma manual e sem reaproveitamento, os seguintes serviços de demolição e remoção:

- Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica (5,69 m²);
- Remoção de tesouras de madeira com vão menor que 8 m (5,69 unidades);
- Demolição de alvenaria de bloco furado (5,00 m³);
- Remoção de forros de drywall, PVC e fibromineral (2,88 m²);
- Demolição de revestimento cerâmico (18,44 m²).

Os entulhos e materiais removidos deverão ser acondicionados e destinados conforme a legislação ambiental vigente, sendo de responsabilidade da contratada a sua remoção do canteiro.

5. Ampliação — Cozinha

A ampliação compreende a execução de cozinha com dispensa, em estrutura de concreto armado independente, integrada à edificação existente. A área da nova estrutura é de 26,40 m², conforme projeto estrutural.

5.1. Estrutura de concreto armado

A estrutura nova é composta por pilares (P1 a P4) de seção 15×30 cm, vigas (V1, V2 e V3 / V1_1, V2_1 e V3_1) de seção 15×25 cm, com fundação e respectivos blocos, conforme projeto estrutural. O concreto estrutural especificado é fck = 30 MPa, com aço CA-50 e CA-60. Os serviços incluem:

- Armação de pilares e vigas em aço CA-50 Ø10,0 mm e CA-60 Ø5,0 mm, conforme detalhamento;
- Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada plastificada (pé-direito simples);
- Concretagem de pilares (fck 25 MPa, com baldes) e de vigas/laje (fck 25 MPa);
- Fundação: escavação manual, armação em aço CA-50 Ø8 mm e concretagem fck 30 MPa, conforme projeto;
- Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, em duas demãos (7,00 m²).

Observação técnica: os elementos de fundação deverão ser executados rigorosamente conforme o projeto estrutural e a sondagem do solo. Eventual divergência entre o tipo de fundação detalhado no projeto e o item de fundação previsto na planilha orçamentária deverá ser dirimida pela fiscalização junto ao responsável técnico antes do início dos serviços de fundação.

5.2. Instalações elétricas e hidrossanitárias

A ampliação receberá instalações elétricas de baixa tensão e instalações hidrossanitárias completas, integradas às redes existentes, conforme projetos complementares. Os serviços compreendem:

- Elétrica: disjuntores monopolares 16 A, interruptor simples, tomadas 2P+T 10 A, lâmpada tubular LED 18/20 W, cabeamento de cobre flexível 1,5 mm², ligados a partir de quadro/caixa existente;
- Água fria: tubulação de PVC soldável Ø25 e Ø40 mm, conexões, registros de gaveta, reservatório de polietileno de 500 litros e respectivos acessórios;
- Esgoto sanitário: tubulação de PVC série normal Ø40, Ø50 e Ø100 mm, conexões, caixa sifonada, caixa enterrada e caixa de gordura, conforme projeto sanitário.

5.3. Vedações e revestimentos

As vedações da ampliação serão executadas em alvenaria de blocos cerâmicos furados de 11,5×19×39 cm (espessura 11,5 cm), assentados com argamassa preparada em betoneira. Sobre a alvenaria e estruturas de concreto serão aplicados chapisco, emboço/massa única (espessura 25 mm), fundo selador acrílico e pintura, conforme item específico.

Nas áreas internas molhadas será aplicado revestimento cerâmico esmaltado 20×20 cm a meia altura das paredes. O piso receberá revestimento cerâmico esmaltado 35×35 cm em ambientes com área superior a 10 m², além de passeio/piso de concreto moldado in loco, não armado, nas áreas indicadas em projeto.

5.4. Esquadrias

A ampliação receberá kit de porta de madeira frisada semioca, padrão popular, 80×210 cm, e janela de alumínio de correr com duas folhas para vidro (vidros inclusos), dimensões 100×120 cm, conforme tabela de esquadrias do projeto arquitetônico.

5.5. Cobertura

A cobertura da ampliação será executada com trama de madeira composta por terças, telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm (inclinação máxima de 10°), meia-tesoura de madeira não aparelhada para vão de 5 m, calha em chapa de aço galvanizado nº 24 e forro em réguas de PVC frisado, com estrutura de fixação bidirecional, conforme projeto.

6. Reforma — Edificação existente

A reforma da edificação existente contempla a renovação de esquadrias, aparelhos sanitários, itens de acessibilidade e acabamentos internos dos sanitários, secretaria e ambientes correlatos, sem alteração da área existente.

6.1. Esquadrias

Serão fornecidas e instaladas as seguintes esquadrias, conforme tabela de portas e janelas do projeto arquitetônico:

- Porta de correr de alumínio com duas folhas para vidro, com vidro liso incolor, fechadura e puxador;
- Porta de alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição;
- Kit de porta de madeira frisada semioca 80×210 cm e kit de porta de madeira para pintura 90×210 cm;
- Janela de alumínio de correr com duas folhas para vidro, 100×120 cm;
- Instalação de vidro liso incolor e = 10 mm em esquadria de alumínio;
- Bancada de granito cinza polido para guichê fixo 2,2×1,0 m, com fixação e suporte em mão-francesa de aço.

6.2. Acessibilidade

Em atendimento à ABNT NBR 9050 e ao Decreto Federal nº 5.296/2004, serão instalados itens de acessibilidade, a saber:

- Barra de apoio reta em alumínio, comprimento 80 cm, instalada em porta;
- Barras de apoio retas em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixadas na parede (7 unidades);
- Banco articulado em aço inox para PCD, fixado na parede, no sanitário acessível (1 unidade).

6.3. Aparelhos sanitários e louças

Os ambientes sanitários receberão:

- Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, louça branca (5 unidades);
- Lavatório de louça branca suspenso 29,5×39 cm, padrão popular, com sifão, válvula, engate flexível e torneira cromada (1 unidade);
- Lavatório de louça branca com coluna 44×35,5 cm, padrão popular, com acessórios e torneira (2 unidades);
- Torneira cromada de mesa para lavatório, padrão popular (3 unidades).

6.4. Acabamentos internos

Os acabamentos internos da edificação existente compreendem:

- Preparo do piso cimentado para revestimento (lixamento e limpeza) — 62,67 m²;
- Revestimento cerâmico esmaltado 35×35 cm para piso, em ambientes de 5 a 10 m² — 62,67 m²;
- Revestimento cerâmico esmaltado 20×20 cm para paredes internas, a meia altura — 76,52 m²;
- Divisória sanitária em painel de granilite, espessura 3 cm, assentada com argamassa colante — 9,24 m²;

- Pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos — 170,00 m².

7. Pintura

Os serviços de pintura compreendem a pintura látex acrílica em paredes internas e externas, em duas demãos, sobre fundo selador acrílico nas superfícies novas. Conforme projeto arquitetônico, adota-se a seguinte composição de cores: paredes internas em branco-gelo; paredes externas da ampliação em cor areia; e faixas externas em vermelho-escuro, nos panos indicados em projeto.

A quantidade de pintura prevista na planilha orçamentária é de 170,00 m² (látex acrílica econômica), além da pintura premium associada às vedações da ampliação. Os ambientes com revestimento cerâmico até a altura indicada terão a pintura limitada à porção acima do revestimento, conforme detalhamento das paredes.

8. Cronograma e desembolso

A execução física está prevista para quatro meses, conforme o cronograma físico-financeiro, com a seguinte distribuição percentual por etapa principal:

Etapa	Valor (R$)	Distribuição (cronograma)
Serviços preliminares	4.793,65	100% no mês 1
Cozinha (ampliação)	53.663,30	30% / 30% / 40% (meses 1 a 3)
Edificação existente	63.583,41	40% / 30% / 30% (meses 2 a 4)
TOTAL	**122.040,36**	**100%**

O desembolso é integralmente coberto por contrapartida municipal, conforme cronograma físico-financeiro aprovado.

9. Considerações finais

Todos os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e atender às especificações das composições SINAPI adotadas e às normas técnicas pertinentes. A mão de obra deverá ser qualificada e a execução conduzida conforme as boas práticas da engenharia.

A contratada é responsável pelo fornecimento e uso de equipamentos de proteção individual e coletiva, pela sinalização e organização do canteiro, e pela destinação adequada dos resíduos da construção, observando as normas de segurança do trabalho e a legislação ambiental aplicável.

Quaisquer divergências entre as peças técnicas (projetos, planilha orçamentária, cronograma e este memorial) deverão ser submetidas à fiscalização e ao responsável técnico para esclarecimento prévio, prevalecendo, para fins de medição e pagamento, os quantitativos da planilha orçamentária aprovada.

Cantagalo/PR, 19 de junho de 2026.

WANDER LUAN BLANK ZENTIL:06700571936

Assinado digitalmente por WANDER LUAN BLANK ZENTIL:06700571936
ND: C=BR, CN=WANDER LUAN BLANK ZENTIL:06700571936, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.06.19 10:19:24-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.3.0

Eng. Civil Wander Luan Blank Zentil
CREA-PR 177.079/D
WB Engenharia Ltda — Responsável Técnico