

TERMO DE REFERÊNCIA (TR)

1. Definição do Objeto

O presente objeto consiste na contratação de empresa especializada em engenharia (empreiteira) para a execução das obras e serviços de reforma e adequação da cobertura da quadra esportiva existente na Escola Municipal "Octávio Secundino" – EIEF, localizada na Rua Esporteiro Milton Oribe, s/no, no bairro do Portinho, no Município de Antonina - PR, conforme especificações, quantitativos e detalhamentos técnicos estabelecidos neste Termo de Referência, no Memorial Descritivo, nos Projetos e na Planilha Orçamentária Analítica.

2. Fundamentação da Contratação

2.1. Da Necessidade e Interesse Público

A presente contratação fundamenta-se na necessidade premente de sanar os desgastes severos provocados pela ação natural do tempo e pelas intempéries climáticas sobre a superestrutura da quadra escolar da Escola Municipal "Octávio Secundino" – EIEF. O município de Antonina/PR possui características geográficas litorâneas marcadas por altos índices pluviométricos e ventos recorrentes. A exposição continua a esses agentes meteorológicos e à névoa salina (maresia) acelerou o processo de degradação e oxidação da atual cobertura metálica, gerando pontos críticos de infiltração, comprometimento das calhas e riscos estruturais à integridade do local. O interesse público se consolida na urgência de restabelecer a total segurança, salubridade e conforto dos estudantes, professores e demais profissionais da unidade de ensino. A recuperação da infraestrutura esportiva e pedagógica é indispensável para a continuidade das atividades físicas, recreativas e culturais da escola em ambiente protegido das variações climáticas, garantindo a proteção patrimonial e social da comunidade escolar.

2.2. Do Alinhamento com o Planejamento Institucional

A execução desta reforma está estritamente alinhada com as metas de manutenção e melhoria dos espaços públicos de ensino da Secretaria Municipal de Educação e Esportes. O planejamento técnico prévio, materializado no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Memorial Descritivo, identificou que a mera manutenção paliativa seria insuficiente. Desse modo, a substituição integral das telhas antigas por telhas metálicas tipo galvalume de 0,5 mm, associada ao tratamento químico anticorrosivo de fundo e pintura técnica, apresenta-se como a solução de engenharia mais durável, eficiente e vantajosa para o erário público a médio e longo prazo.

2.3. Da Relação entre a Demanda e a Solução Escolhida

A escolha pelo regime de Empreitada por Preço Global se justifica pelo fato de o objeto ser uma obra de engenharia perfeitamente delimitada, cujos projetos, memorial descritivo e planilha orçamentária analítica definem com precisão milimétrica os quantitativos, materiais e métodos executivos necessários. A solução proposta adota requisitos técnicos rigorosos de engenharia (como as normas ABNT NBR 8800, NBR 14762, NBR 16775 e NBR 6123) para garantir a estanqueidade pluvial e a resistência mecânica da estrutura contra as pressões dinâmicas dos ventos litorâneos. Assim, a contratação de empresa especializada por preço certo e total confere maior segurança jurídica e previsibilidade financeira à Administração, mitigando os riscos de paralisações ou aditivos contratuais indevidos.

2.4. Da Justificativa do Não Parcelamento do Objeto

Em observância ao princípio da eficiência e da viabilidade técnica, não haverá parcelamento do objeto em lotes ou itens distintos. Os serviços descritos — que envolvem instalações de canteiro, trabalhos em altura (andaimés), remoção de telhas antigas, reforço de terças, tratamento anticorrosivo e instalação do novo sistema de calhas e cobertura — configuram um conjunto de ações técnicas de engenharia civil que guardam estrita relação de interdependência e conectividade. A divisão do escopo entre diferentes empresas traria severos prejuízos operacionais, tais como:

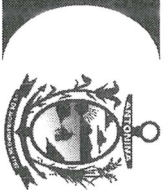
- **Concorrência de cronogramas e espaço físico:** Incompatibilidade e atritos na ocupação do mesmo canteiro de obras por equipes distintas.
- **Diluição de responsabilidade técnica:** Risco de conflitos na identificação de culpa por eventuais vícios ocultos ou falhas de estanqueidade (por exemplo, uma empresa responsabilizar a outra por vazamentos na transição entre o telhado e a calha).
- **Perda da garantia quinquenal:** Comprometimento da aplicação do artigo 618 do Código Civil Brasileiro, que assegura a responsabilidade irrestrita de 5 (cinco) anos sobre a solidez e segurança da obra por parte da empreiteira contratada.

Portanto, a adjudicação unificada a uma única empresa garante a integridade civil da obra, a centralização da responsabilidade técnica, a compatibilidade integral das interfaces construtivas e o cumprimento rigoroso do prazo global estabelecido de 40 (quarenta) dias.

3. Descrição da Solução Como um Todo

A solução de engenharia escolhida para o atendimento integral da necessidade pública consiste na execução unificada da reforma, tratamento e adequação da cobertura da quadra de esportes da Escola Municipal "Octávio Secundino", abrangendo uma área total de intervenção de 660,00 m². A modelagem foi planejada de forma a entregar um objeto completo, estanque e estruturalmente recuperado, mitigando os efeitos severos da maresia e das intempéries climáticas da região litorânea de Antonina. A execução do objeto engloba, de maneira linear e sob a responsabilidade de uma única empresa contratada, todas as etapas operacionais de mobilização de canteiro, fornecimento de materiais normatizados pela ABNT, engenharia de acessos em altura, remoção e descarte de resíduos, além do tratamento químico anticorrosivo e pintura de acabamento de toda a estrutura metálica.

Operacionalmente, a solução inicia-se com os serviços preliminares de instalação de canteiro e a montagem de andaimés tubulares do tipo torre, cuja estabilidade será assegurada por meio de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) específica, em total aderência às Normas Regulamentadoras NR-18 e NR-35, garantindo o risco zero para a comunidade escolar e para os operários.



O cerne da intervenção compreende a demolição manual, sem reaproveitamento, do revestimento e dos elementos danificados da cobertura antiga, seguida do imediato alinhamento e reforço das terças e longarinas metálicas remanescentes. Na sequência, é realizada a instalação da nova cobertura com telhas metálicas tipo galvalume de alta performance, com espessura de 0,5 mm, fixadas mecanicamente por conexões estanques dimensionadas para suportar as pressões dinâmicas dos ventos locais, em estrito cumprimento às diretrizes da norma ABNT NBR 6123.

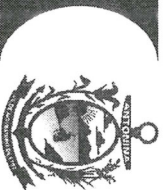
Para sanar em definitivo o problema das infiltrações que desgastam as alvenarias e o piso da quadra, a solução integra um sistema completo de captação pluvial. Este sistema é composto pela fabricação e montagem de calhas em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 50 cm, associadas a armações de descida d'água utilizando aço CA-60 de 5 mm, garantindo o correto direcionamento do fluxo de águas pluviais até a rede de drenagem do complexo escolar. Simultaneamente à montagem do telhado, toda a estrutura de aço passa por um rigoroso processo de lixamento mecânico e manual para remoção total de oxidações e carepas de laminação, recebendo logo após a aplicação de fundo preparador com primer anticorrosivo à base de zinco ou antioxidante industrial em duas demãos, finalizando com a pintura de acabamento em esmalte sintético brilhante de alta resistência. Concluindo o escopo, a solução engloba os serviços finais de limpeza técnica fina e a desmobilização completa do canteiro de obras, com a destinação ambientalmente adequada de todos os Resíduos da Construção Civil (RCC) gerados, comprovada mediante Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR). Toda essa cadeia de intervenções integradas será remunerada sob o regime de empreitada por preço global, condicionada estritamente às medições de serviços efetivamente executados e atestados pelo Fiscal de Contrato. Dessa forma, garante-se uma solução autossuficiente e exaustiva que confere previsibilidade ao calendário financeiro, elimina a necessidade de contratações acessórias paralelas e assegura a aplicação da garantia legal de 5 (cinco) anos sobre a solidez e segurança da obra, nos termos do artigo 618 do Código Civil Brasileiro.

4. Requisitos da Contratação

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTONINA-PR.	
ORÇAMENTO ANALÍTICO	

Descrição	SERVIÇOS E MANUTENÇÃO	Valor em R\$		Valor Total com Desconto
		Orçamentário	Despesa	
Linha	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - COBERTURA DA QUADRA DE ESPORTE DA ESCOLA GRAVATO ASSUNDO, PORTUÁRIO	Projeto		21.675,00
		Execução		
Fonte	Estr. Adm. Serv. Municipais	Projeto		21.675,00
		Subprojeto		

Código do Item	Descrição dos Serviços	Observação da Unidade Orçamentária	Unid.	Quant.	Valor Unit. Sem E.O. (R\$)	Valor Unit. Com E.O. (R\$)	Valor Total com Desconto
1	SERVICIOS MANUAIS E MONTAGENS						44.184,25
1.1	DEMOLEÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, Nº 12007	QUADRA ESPORTIVA	M2	8,30	2075	36,18	360,28
1.2	MONTAGEM E RECONSTRUÇÃO DE ANDaime TUBULAR TIPO "TORRE" EXCETOSE ANDAIM E DUREZAS Nº 02028	QUADRA ESPORTIVA	M	18,00	30,31	36,29	787,25
1.3	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCEMENTO, METALICA E CERAMICA DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, Nº 02017	QUADRA ESPORTIVA	M2	190,90	4,89	5,89	1.108,82
1.4	REMOÇÃO DE TELHAS DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	QUADRA ESPORTIVA	M2	660,00	49,10	52,71	34.462,70
1.5	SOLICITAÇÃO DE TELHA EM ANGIQUE EXCETOSE Nº 02024	QUADRA ESPORTIVA	M2	500,00	7,30	8,95	4.274,20
1.6	TRAVESSE COM COMPENSADO DE MADEIRA, Nº 02023	QUADRA ESPORTIVA	M2	20,00	90,64	110,22	2.384,42
2	COBERTURA						97.298,88
2.1	TRABALHO DE AÇO COMPOSTO POR TELHAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2,40M PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO METALICA PLASTICA OU TERMO ACUSTICA INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL (SEM PINTURA)	QUADRA ESPORTIVA	M2	460,00	51,05	62,08	42.070,40
2.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇULUMINO E = 0,5MM COM ATÉ 2,40M INCLUIDO CIMENTO, Nº 02018	QUADRA ESPORTIVA	M2	660,00	62,79	62,00	52.800,25
2.3	CAIXA EM C/PIVA DE AÇO DE VINDADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL	QUADRA ESPORTIVA	M	30,00	64,58	102,85	3.085,44
2.4	AVANÇADO DE BARRICA VEDADA UTILIZANDO AÇO GALV. DE 5 MM - MONTAGEM, Nº 06022	QUADRA ESPORTIVA	M0	22,00	18,02	21,91	482,67
3	MANTENÇÃO EM SERVIÇOS METALICA						613.948,88
3.1	MANUTENÇÃO MANUAIS EM SERVIÇOS METALICA EM OBRA, Nº 02028	QUADRA ESPORTIVA	M2	180,00	11,29	14,00	2.567,70
3.2	NO O OUI PINTAR, ESCOBE, SUI SERVIÇOS METALICAS EXCETO PINTURA, EMPREGANDO EM OBRA (POR DEMON) MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANCIAS TUBULAR TIPO TORRE EXCETOSE ANDAIM E DUREZAS Nº 12017	QUADRA ESPORTIVA	M2	282,00	246,24	470,87	68.770,78
3.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANCIAS TUBULAR TIPO TORRE EXCETOSE ANDAIM E DUREZAS Nº 12017	QUADRA ESPORTIVA	M	58,00	31,32	38,00	2.204,28
4	FINALIZAÇÃO DA OBRA - ACABAMENTOS						1.344,88
4.1	LABORÇAL FINAL DA OBRA	QUADRA ESPORTIVA	M	ALCANTARAL	OMISSÃO	PRIDIMISSÃO	
PREÇO TOTAL GLOBAL COM 8,01%IP							R\$ 290.190,93



4.1. Do Cronograma Físico-Financeiro E Estimativa De Custos

O prazo total estimado para a execução de todas as etapas e entrega definitiva da obra concluída é de 40 (quarenta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço (OS) emitida pelo Município de Antonina. **O valor máximo admissível para a contratação global, fundamentado no Orçamento Analítico de Referência do Município, é de R\$ 250.190,93 (duzentos e cinquenta mil, cento e noventa reais e noventa e três centavos).**

As etapas de desembolso financeiro obedecerão rigorosamente aos critérios e pesos fixados no Cronograma Físico-Financeiro da obra, distribuídos por frações temporárias e cumprimento de metas, conforme tabela técnica abaixo:

Item	Descrição dos serviços	Peso s/ Obra	Prazo de Exec.	Valor Limite (R\$)
01	Serviços Iniciais, Instalações de Canteiro e Mobilizações Gerais	19,26%	Até 30 dias	R\$ 48.180,29
02	Cobertura Metálica (Troca de Telhas Galvalume 0,5mm, Calhas e Drenagem)	38,91%	Até 30 dias	R\$ 97.338,66
03	Pintura técnica, tratamento anticorrosivo e acabamento de superfície	41,30%	Até 40 dias	R\$ 103.316,38
04	Finalização de obra, limpeza geral e desmobilização do canteiro	0,53%	Até 40 dias	R\$ 1.355,60
VALOR MÁXIMO GLOBAL DO OBJETO				Até 40 Dias
				R\$ 250.190,93

4.2. Das Especificações Técnicas do Memorial Descritivo

Todos os serviços executados deverão cumprir rigorosamente as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial as resoluções NBR 8800 (estruturas de aço), NBR 14762 (perfis de aço dobrados frios), NBR 6123 (forças devidas ao vento em edificações) e NBR 16775 (estruturas metálicas - fabricação e montagem), além das diretrizes descritas a seguir:

4.2.1. Serviços Iniciais, Mobilizações e Acessos

- **Canteiro de Obras e Demolições:** Mobilização ágil de equipe e equipamentos. Demolição manual e remoção de elementos danificados e revestimentos de forma controlada e sem reaproveitamento (Área total estimada de cobertura: 660,00 m²).
- **Andaimes e Segurança:** Fornecimento, montagem e desmontagem de estrutura de andaime tubular tipo "torre" certificado, com o devido acompanhamento técnico e sob emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) específica, em estrita observância às Normas Regulamentadoras NR-18 e NR-35 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

4.2.2. Superestrutura e Cobertura Metálica

- **Substituição de Telhas:** Remoção integral da cobertura antiga e fornecimento e instalação de novas telhas metálicas tipo galvalume de alta performance com espessura mínima de 0,5 mm (onduladas ou trapezoidais), adequadas à fixação mecânica estanque para resistir a pressões dinâmicas de ventos lítorâneos.
- **Elementos de Sustentação:** Alinhamento, tratamento e instalação de novas longarinas e tramas metálicas de reforço estrutural, com conferência rigorosa de cotas e alinhamentos mecânicos. Sistemas de Calhas e Drenagem: Fornecimento e montagem de calha em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 50 cm, incluindo transporte vertical e armação de descida d'água utilizando aço CA-60 de 5 mm para correta captação pluvial e escoamento direcionado, eliminando infiltrações nas alvenarias.

4.2.3. Tratamento Químico e Pintura Técnica

- **Preparo de Superfícies:** Lixamento manual e mecânico minucioso de toda a estrutura metálica existente a ser mantida e das novas peças, removendo carepas de laminação, oxidações, fuligens e tintas antigas descascadas.
- **Fundo Preparador e Acabamento:** Aplicação de película protetiva com tinta de fundo primer anticorrosivo (base zinco ou antioxidante industrial de alta performance) em duas demãos para estancar e prevenir a corrosão decorrente da névoa salina (maresia) local. Aplicação subsequente de tinta de acabamento esmalte sintético brilhante de alta resistência química e mecânica conforme especificado no projeto.

5. Modelo de Execução do Objeto

A execução do objeto contratual dar-se-á sob o regime de **Empreitada por Preço Global**, caracterizado pela execução da obra por preço certo e total, com fulcro no art. 6º, inciso XXIX, da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos).

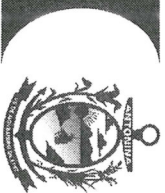
O critério de julgamento da licitação será o de **Menor Preço Global**, devendo a proposta apresentada abranger a totalidade dos custos diretos e indiretos necessários para a perfeita e completa entrega do objeto desimpedida e em perfeitas condições de uso.

6. Modelo de Gestão do Contrato

A gestão e a fiscalização da execução contratual serão realizadas pelos servidores designados pela Administração, conforme Decreto 435/2025.

- **Gestora do Contrato:** Jacqueline Aparecida de Gaspar Abreu Balera, matrícula nº 6359;
- **Fiscal do Contrato:** Gedeão da Cruz Silveira, matrícula nº 242101;

O fiscal será responsável por acompanhar a correta execução do serviço no local, garantindo o cumprimento de todas as especificações do serviço.



7. Critérios de Medição e de Pagamento

Os pagamentos devidos à CONTRATADA serão efetuados periodicamente com base em Medições Técnicas por Serviço Efetivamente Executado, sendo vedada a antecipação de faturamento ou a medição de materiais apenas estocados sem incorporação à quadra.

Nenhum pagamento será processado sem o Atesto Formal do Fiscal de Contrato no Boletim de Medição. O Fiscal visitará in loco a qualidade, a aplicação das normas da ABNT e a destinação correta de resíduos antes de autorizar a emissão da Nota Fiscal.

8. Forma e Critérios de Seleção do Fornecedor

Para fins de habilitação técnica no certame licitatório, as empresas licitantes deverão apresentar obrigatoriamente:

- **Registro de Pessoa Jurídica:** Certidão de registro regular ativo da empresa perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).
- **Atestado de Capacidade Técnica (CAT):** Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica operacional emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente averbado no conselho de classe, que comprove a execução prévia de serviços similares e compatíveis em complexidade com o objeto, especificamente em reforma, reparo ou execução de estruturas metálicas e coberturas de grande porte (igual ou superior a 330 m²).
- **Indicação do Responsável Técnico:** Declaração de indicação do profissional (Engenheiro ou Arquiteto) que atuará como responsável técnico residente pela obra, acompanhada de seu respectivo registro ativo no CREA/CAU.

9. Das Garantias e Responsabilidade Civil

A licitante vencedora deverá prestar Garantia de Execução Contratual no equivalente a até 5% (cinco por cento) do valor total do contrato em uma das modalidades previstas em lei (seguro-garantia, fiança bancária ou caução em dinheiro) em até 15 dias após a assinatura.

Nos termos do artigo 618 do Código Civil Brasileiro, a empreiteira contratada responderá de forma irrestrita e exclusiva pela solidez, estanquidade pluvial e segurança da cobertura metálica e serviços executados pelo prazo irreduzível de 5 (cinco) anos após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, obrigando-se a reparar defeitos ou vícios ocultos em até 48 horas após notificação formal, sem custos ao Município.

10. Adequação Orçamentária

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), dentro das despesas adequadas no programa e ação 06.002.12.361.0021.1.100 – Reforma, construção e ampliação de escolas e quadras esportivas, dentro da despesa 4.4.90.51.00.00, que contempla Obras e Instalações, dentro das Fontes 1103 – 5% Sobre Transferências Constitucionais FUNDEB, e 1104 – Demais impostos vinculados à educação básica, previamente aprovada através de parecer positivo emitido pela Secretária Municipal de Finanças de Antonina/PR.

Antonina, 30 de março de 2025

<p><i>Nicollas Faulkner Rodrigues de Souza</i> Nicollas Faulkner Rodrigues de Souza</p>	<p><i>Gedeão da Cruz Silveira</i> Gedeão da Cruz Silveira Fiscal de Contrato – Decreto 435/2025</p>
<p><i>Jacqueline Aparecida de Gaspar Abreu Balera</i> Jacqueline Aparecida de Gaspar Abreu Balera Gestor de Contrato – Decreto 435/2025</p>	<p><i>Simone Medina Vicente Chaves</i> Secretária Municipal de Educação – Decreto 005/2025</p>