ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- SOLICITAÇÃO INICIAL;

- TERMO DE REFERÊNCIA E MEMORIAL;

- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;

- PLANILHA DE CUSTOS;

- MAPA DE RISCOS;

- PROJETOS;

- ART;

- ETP;

- BDI;

- PEDIDO DE INÍCIO DE PROCESSO LICITATÓRIO.

SOLICITAÇÃO ENCAMINHADA PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IBIPORÃ

Estado do Paraná

SOLICITAÇÃO DE COMPRA/CONTRATAÇÃO

1 – PEDIDO DE COMPRA DO SISTEMA

Pedido de Compra Nº

2 – ÓRGÃO REQUISITANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIPORA - PR

SECRETARIA MUNICIPAL: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

3 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada na área de engenharia para o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução da obra de cobertura da quadra esportiva da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira, localizada na Vila John Kennedy, no Município de Ibiporã/PR.

A intervenção contempla a execução da cobertura, com área de projeção de 261,62 m², incluindo fundações, estrutura de sustentação, telhamento, drenagem pluvial, instalações elétricas e iluminação, além da realocação do parquinho infantil, adequação de áreas externas e permeáveis, construção de passarela de acesso, recomposições, pinturas e demais serviços complementares previstos nos projetos, no Memorial Descritivo e na Planilha Orçamentária.

O imóvel está localizado na Avenida Brasil, entre a Rua Engenho de Pau e a Rua São Cristóvão, na área institucional correspondente aos Lotes 1-3-5-7/2-4, Quadra 08, Jardim John Kennedy, Ibiporã/PR.

4 – JUSTIFICATIVA

A contratação faz-se necessária para proporcionar à quadra da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira condições adequadas de segurança, conforto e funcionalidade para o desenvolvimento das atividades escolares.

A ausência de cobertura adequada limita a utilização da quadra em períodos de chuva e de intensa exposição solar, prejudicando a continuidade das aulas de educação física, atividades recreativas, eventos e demais ações de integração da comunidade escolar.

A execução da cobertura permitirá ampliar o período de utilização do espaço, proporcionando proteção contra as intempéries e melhores condições para alunos, professores e demais usuários.

A intervenção contempla também os serviços complementares necessários à implantação e ao funcionamento da estrutura, incluindo fundações, drenagem pluvial, instalações elétricas, iluminação, recomposição de áreas afetadas, realocação do parquinho infantil, adequação da área permeável e construção de passarela de acesso, conforme os projetos e documentos técnicos.

Dessa forma, a contratação contribuirá para a melhoria da infraestrutura educacional, a valorização do patrimônio público e a ampliação das condições de utilização da quadra para atividades pedagógicas, esportivas, recreativas e comunitárias.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=206dee3c-40bb-4bab-b07d-578351493057

5 – ITENS (ESPECIFICAÇÕES)

Item	Código BR	Código Sistema Elotech	Descrição / Especificação	Unidade de Medida	Quantidade
01		*A ser cadastrado	**Contratação de empresa especializada na área de engenharia para fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução da Obra de Cobertura da Quadra Escolar da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira – Vila John Kennedy – Ibiporã/PR.**	**Serviço**	**1**

5.1 - Justificativa para o Quantitativo Solicitado:

O quantitativo de **01 (um) serviço** corresponde à execução integral da obra de cobertura da quadra escolar, incluindo todos os serviços, materiais, equipamentos e mão de obra necessários para sua conclusão.

A execução integrada permite melhor compatibilização entre as etapas da obra, considerando que fundações, estrutura, cobertura, drenagem, recomposições, passarela e demais intervenções estão relacionadas e devem ser executadas de acordo com os projetos e documentos técnicos.

O ETP aponta ainda que o parcelamento do objeto não apresenta vantagem para a Administração, podendo ocasionar perda de escala, dificuldades de gerenciamento e prejuízos à integração dos serviços.

5.2 - Servidor responsável pelo levantamento da demanda e definição dos descritivos:

NOME COMPLETO:
MATRÍCULA:

6 – LEVANTAMENTO DE DEMANDA

O presente quantitativo visa atender ao levantamento de demanda realizado junto à:

(X) Secretaria Municipal de Planejamento

7 – LOCAIS DE ENTREGA

Endereço	Telefone	Responsáveis pelo recebimento	Horário para Recebimento
*A ser definido	(43)3178-8510	Júlio César Dutra	08h00 ás 15h00

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=206dee3c-40bb-4bab-b07d-578351493057

8 – ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO

Gestor:

Fiscal do Contrato
Titular:
Suplente:

*A ser definido pela Secretaria de Obras

9 – DADOS DA LICITAÇÃO ANTERIOR

Não foi identificada contratação anterior de mesma natureza para o objeto pretendido.

10 – POSSÍVEIS FORNECEDORES

Empresa	Email	Telefone	Nome de Contato

11 – DISPOSIÇÕES GERAIS / COMPLEMENTARES

A execução deverá observar os projetos, o Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária, o Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos técnicos integrantes do processo, atendendo às normas técnicas da ABNT e à legislação aplicável às obras e serviços de engenharia.

A empresa contratada será responsável pelo fornecimento dos materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços, bem como pela organização do canteiro, sinalização, segurança dos trabalhadores e terceiros e destinação adequada dos resíduos gerados.

Considerando que a obra será realizada em unidade escolar, os serviços deverão ser previamente compatibilizados com a Administração, de modo a preservar a segurança dos usuários e o funcionamento da escola.

O início da execução ocorrerá após a emissão da Ordem de Serviço, devendo ser respeitado o prazo de 04 (quatro) meses para conclusão da obra e a vigência contratual de 12 (doze) meses, conforme estabelecido no Termo de Referência.

A execução, medição e recebimento dos serviços ficarão sujeitos ao acompanhamento e à aprovação da fiscalização, observadas as condições estabelecidas nos documentos técnicos e no contrato, bem como as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas pertinentes.

Ibiporã, 28 de agosto de 2026

Assinado por:
Julio Cesar Dutra
..319-68 18/11/2026 - 17:25
HJMAFBMNTTC0WC000U7CPA

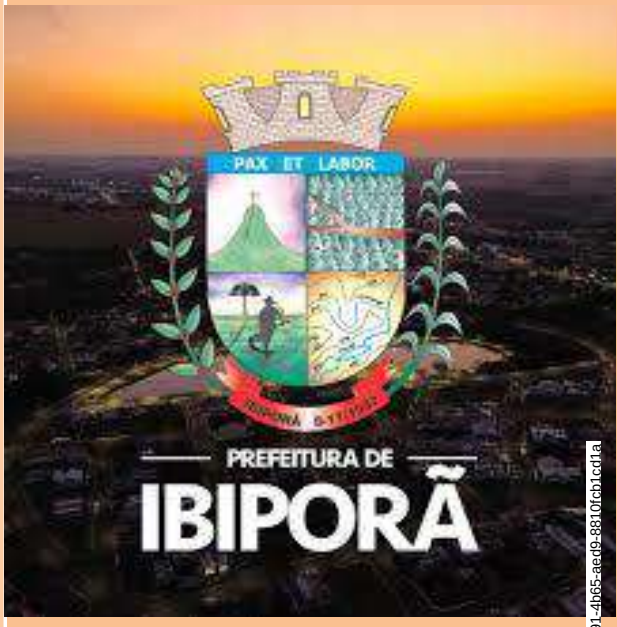
JÚLIO CÉSAR DUTRA
Secretário(a) Municipal de Planejamento

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=206dee3c-40bb-4bab-b07d-578351493057

TERMO DE REFERÊNCIA E MEMORIAL DESCRITIVO

2026

TERMO DE REFERÊNCIA



OBJETO: Execução da Obra de Cobertura da Quadra Escolar da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira – Vila John Kennedy – Ibiporã/PR do Município de Ibiporã

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

TERMO DE REFERÊNCIA
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIPORÃ

(Processo Administrativo nº 18059/2026)

1. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas e administrativas para a contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia, visando à execução da Obra de Cobertura da Quadra Escolar da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira, localizada na Vila John Kennedy, no Município de Ibiporã/PR.

A contratação encontra amparo no Estudo Técnico Preliminar (ETP) elaborado pela Secretaria Municipal de Planejamento, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis, que analisou a necessidade e a viabilidade da intervenção e definiu como solução adequada a execução da cobertura da quadra escolar, acompanhada das intervenções civis necessárias à sua implantação e ao adequado funcionamento do espaço.

A execução da cobertura da quadra escolar proporcionará melhores condições de uso do espaço pela comunidade escolar, ampliando a proteção contra intempéries e permitindo maior continuidade das atividades esportivas, pedagógicas e de convivência. A intervenção compreende, ainda, os serviços complementares indispensáveis à implantação da nova estrutura, incluindo remoções localizadas de lajes/pavimentos para execução das fundações dos pilares, recomposição das áreas afetadas, construção de passarela de acesso e atendimento/adequação da área permeável, conforme projetos, memoriais e planilha orçamentária.

Este Termo de Referência tem como objetivo subsidiar a fase de licitação, assegurando a seleção de empresa tecnicamente capacitada, garantindo a economicidade, a eficiência e a plena observância do interesse público.

2. JUSTIFICATIVA

A contratação faz-se necessária para dotar a quadra da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira de cobertura adequada, proporcionando melhores condições de segurança, conforto e funcionalidade para o desenvolvimento das atividades escolares. A ausência de proteção suficiente contra sol e chuva limita o uso contínuo da quadra e reduz o aproveitamento do espaço pela comunidade escolar.

A solução contempla não apenas a estrutura e a cobertura da quadra, mas também as intervenções civis necessárias à sua correta implantação, especialmente a remoção localizada de lajes/pavimentos para execução das fundações dos pilares, as recomposições decorrentes desses serviços, a construção de passarela para atendimento e acesso à quadra e as adequações necessárias à manutenção/organização da área permeável, tudo conforme os documentos técnicos da contratação.

Dessa forma, a execução da obra configura-se como investimento de interesse público voltado à

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

melhoria da infraestrutura educacional existente, à valorização do patrimônio municipal e à ampliação das condições de uso do equipamento escolar, com observância das normas técnicas, de acessibilidade, segurança, sustentabilidade e demais exigências aplicáveis.

Assim, a contratação mostra-se tecnicamente necessária e adequada, conforme fundamentação constante do Estudo Técnico Preliminar, devendo a execução observar os princípios, requisitos e procedimentos estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas pertinentes.

3. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Definição do objeto

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada na área de engenharia para fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra destinados à execução da obra de cobertura da quadra escolar da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira – Vila John Kennedy – Ibiporã/PR. Conforme o Projeto de Implantação, a projeção da área da cobertura da quadra é de 261,62 m². Além da cobertura, o objeto compreende os serviços de fundação, drenagem pluvial, instalações elétricas, realocação e adequação do parquinho, recomposição de áreas externas, passarela e demais intervenções previstas nos projetos e na planilha orçamentária. Os quantitativos dos serviços e dos componentes de cobertura serão aqueles tecnicamente comprovados nos documentos orçamentários e de projeto.

A obra compreenderá, de forma integrada e conforme os projetos fornecidos pela Administração, as seguintes etapas e serviços principais:

- ✓ Serviços preliminares, mobilização, instalações provisórias e administração da obra;
- ✓ Remoções e demolições localizadas, inclusive de lajes/pavimentos nos pontos necessários à implantação das fundações dos pilares;
- ✓ Movimento de terra, escavações, fundações, blocos, bases e demais elementos necessários à sustentação da estrutura de cobertura;
- ✓ Execução e montagem da estrutura de sustentação da cobertura, conforme projeto estrutural;
- ✓ Execução da cobertura da quadra, incluindo telhamento, arremates, rufos, calhas e demais componentes previstos em projeto;
- ✓ Recomposição dos pisos, lajes, revestimentos e demais elementos afetados pelas intervenções;
- ✓ Construção/adequação de passarela destinada ao acesso e atendimento da quadra, observando as condições de circulação e acessibilidade previstas em projeto;
- ✓ Realocação e adequação do parquinho infantil, com execução de base, contrapiso, piso de borracha e recomposição das áreas externas e permeáveis, conforme os projetos e os itens efetivamente previstos na planilha orçamentária;
- ✓ Instalações de drenagem pluvial da cobertura até o ponto de destinação previsto em projeto, instalações elétricas e iluminação da quadra e da passarela, acabamentos e demais serviços complementares relacionados na planilha orçamentária;
- ✓ Limpeza final, testes, verificações, documentação técnica e entrega da obra conforme especificações do projeto.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

A execução deverá observar rigorosamente os projetos arquitetônico e complementares, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, fornecidos pela Administração, bem como as normas técnicas da ABNT, legislações ambientais, de segurança do trabalho e demais exigências legais aplicáveis.

Em razão das características do objeto, será adotada a modalidade concorrência eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço e regime de execução de empreitada por preço global. A classificação e as exigências de habilitação deverão guardar coerência com a natureza de obra de engenharia e com a definição técnica do objeto, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com o parecer jurídico emitido no processo.

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, nos termos do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, podendo ser prorrogado conforme o disposto no artigo 111 da mesma Lei, desde que justificado por razões que assegurem a obtenção de resultados em função do interesse público, observadas as condições do instrumento convocatório e da proposta contratual.

O prazo de execução da obra será de 4 (quatro) meses, contado a partir da emissão da Ordem de Serviço, conforme a distribuição dos serviços nos quatro períodos mensais do Cronograma Físico-Financeiro. As referências de calendário (janeiro a abril de 2027) constantes do cronograma têm caráter ilustrativo e não fixam a data efetiva de início, que dependerá da Ordem de Serviço. O Cronograma Físico-Financeiro, compatível com a Planilha Orçamentária, integrará os anexos da contratação.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

4. REGRAS APLICADAS

A presente licitação será conduzida na modalidade **Concorrência**, conforme disposto no inciso XXXVIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021, que define a concorrência como modalidade de licitação destinada à contratação de bens e serviços especiais, bem como de obras e serviços comuns e especiais de engenharia.

A contratação caracteriza-se como obra de engenharia de escopo previamente definido, com especificações e condições de execução estabelecidas nos projetos, no memorial descritivo, na planilha orçamentária e neste Termo de Referência. O regime de empreitada por preço global, previsto no art. 46, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, corresponde à contratação da execução por preço certo e total.

Dessa forma, todas as disposições aplicáveis da Lei nº 14.133/2021 serão observadas durante a condução do certame.

5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação encontra respaldo jurídico na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), que estabelece normas gerais aplicáveis às contratações públicas, especialmente no que se refere ao planejamento, à eficiência, à economicidade e à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Além da Lei nº 14.133/2021, aplicam-se ao objeto da presente contratação os seguintes diplomas normativos e regulatórios:

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

- ✓ Normas da ABNT e legislações pertinentes à execução de obras e serviços de engenharia, especialmente quanto à qualidade dos materiais e à segurança da obra;
- ✓ Lei nº 5.194/1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo;
- ✓ Lei nº 12.378/2010, que dispõe sobre o exercício da Arquitetura e Urbanismo e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR e CAU/UF);
- ✓ Lei nº 6.496/1977, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) na prestação de serviços de Engenharia;
- ✓ Resoluções do CONFEA/CREA e do CAU, especialmente no que se refere à responsabilidade técnica;
- ✓ Resolução CONAMA nº 307/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- ✓ Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela LC nº 147/2014, no que concerne ao tratamento diferenciado a microempresas e empresas de pequeno porte;
- ✓ Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022 e correlatas, que regulamentam aspectos técnicos de contratações públicas;
- ✓ Decreto Federal nº 7.983/2013, que dispõe sobre a elaboração de orçamentos referenciais em obras públicas;
- ✓ Decreto Estadual nº 1.525/2022, que regulamenta dispositivos da Lei nº 14.133/2021 no âmbito do Estado do Paraná;
- ✓ Demais normas ambientais, de acessibilidade, de segurança do trabalho e de prevenção de incêndios.

A infraestrutura esportiva escolar constitui elemento importante para o desenvolvimento educacional, social e físico dos estudantes. Na Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira, a cobertura da quadra permitirá ampliar as condições de utilização do espaço ao longo do ano, reduzindo a interferência de condições climáticas nas atividades pedagógicas, esportivas e comunitárias.

A necessidade da execução da cobertura e das intervenções complementares fundamenta-se em fatores funcionais, de segurança, acessibilidade, proteção do espaço e melhoria das condições de uso, destacando-se:

• Proteção e melhoria das condições de uso da quadra

A cobertura proporcionará proteção contra incidência solar e chuvas, aumentando a disponibilidade e a funcionalidade do espaço para atividades escolares, esportivas e de convivência, com solução executada de acordo com os projetos e normas técnicas aplicáveis.

• Implantação segura da nova estrutura

A execução dos pilares e de suas fundações exige intervenções localizadas no piso/lajes existentes, com remoções, escavações, concretagens e posteriores recomposições, de modo a assegurar estabilidade, desempenho e durabilidade à estrutura de cobertura.

• Acessibilidade, circulação e integração com as áreas externas

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

A intervenção contempla a construção/adequação de passarela para atendimento e acesso à quadra, bem como a organização das áreas de circulação e a compatibilização com a área permeável, observando os projetos, a legislação de acessibilidade e as condições existentes no local.

• Melhoria da infraestrutura educacional

A disponibilização de uma quadra coberta amplia as possibilidades de realização de atividades pedagógicas, esportivas, recreativas e comunitárias, contribuindo para melhor aproveitamento da infraestrutura pública existente.

• Preservação do patrimônio e durabilidade

A execução deverá empregar materiais e sistemas adequados ao uso, às condições de exposição e à manutenção futura, buscando durabilidade, segurança, facilidade de conservação e racionalidade dos custos ao longo da vida útil da intervenção.

Assim, a contratação visa entregar uma infraestrutura escolar funcional, segura e durável, alinhada ao planejamento municipal e aos princípios da Administração Pública, atendendo ao interesse coletivo e às necessidades da comunidade escolar.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

A solução proposta consiste na execução da cobertura da quadra escolar da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira, acompanhada dos serviços civis e complementares necessários à implantação da estrutura, conforme definido no ETP e nos documentos técnicos da contratação.

Considerando o ciclo de vida do objeto, a solução abrange planejamento, execução, operação, manutenção e conservação. A fase de execução compreende as remoções localizadas necessárias, fundações dos pilares, estrutura de sustentação, cobertura, drenagem, recomposições, construção/adequação da passarela, tratamento das áreas externas e permeáveis e demais serviços previstos nos projetos e na planilha orçamentária.

Na etapa de execução deverão ser empregadas técnicas construtivas adequadas, materiais duráveis e de fácil manutenção, com acompanhamento e fiscalização técnica, de modo a assegurar qualidade, estabilidade, segurança, estanqueidade, funcionalidade e conformidade com os projetos e normas vigentes.

Na fase de operação, a quadra coberta proporcionará maior disponibilidade de uso para atividades esportivas, pedagógicas e de convivência, com melhores condições de proteção climática, circulação e acesso ao espaço.

Quanto à manutenção e à vida útil, deverão ser priorizadas soluções que facilitem inspeções, limpeza, conservação preventiva, manutenção da cobertura, calhas, rufos, estrutura e áreas adjacentes, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas e preservando o patrimônio público.

A intervenção será executada na Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira, Vila John Kennedy, em Ibiporã/PR, devendo ser compatibilizada com as condições existentes, a circulação da comunidade escolar e as demais áreas da unidade, conforme planejamento e orientações da fiscalização.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

7. GENERALIDADES

7.1. **A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:**

- ✓ Desenhos, especificações e demais documentos integrantes do Projeto;
- ✓ Os serviços deverão ser executados de acordo com a presente especificação, sendo que qualquer solicitação de modificação deverá ser encaminhada, por escrito e fundamentada, à Prefeitura Municipal de Ibiporã – Obras - submetê-la à Coordenadoria de Engenharia e Arquitetura, para análise da mesma. Qualquer esclarecimento adicional sobre os serviços a serem executados, objetos da presente especificação, poderá ser obtido no setor de Planejamento da Prefeitura Municipal de Ibiporã;
- ✓ Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia, estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- ✓ Recomendações, instruções e especificações de fabricantes de materiais e/ou de
- ✓ especificações em sua aplicação ou na realização de certos tipos de trabalhos;
- ✓ Dispositivos aplicáveis das legislações vigentes (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção e demais aspectos das construções;
- ✓ Normas de Segurança de Trabalho vigentes e aplicáveis a este caso.

Todas as liberações necessárias junto ao CREA, concessionárias locais e órgãos fiscalizadores serão de responsabilidade da Contratada, bem como o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias à completa execução dos serviços.

Antes do início da execução de cada serviço, deverão ser verificadas (diretamente na obra e sob a responsabilidade da Contratada) as condições técnicas e as medidas locais ou posições a que o mesmo se destinar.

A obra terá (a cargo da Contratada) as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, a saber: barracão com depósito e banheiro, água, energia elétrica e demais itens necessários a atender as normas relativas à segurança e qualidade de prestação de serviço da construção civil. Na fase adequada da obra, a Contratada deverá providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, como água, esgotos e energia elétrica, arcando com os custos correspondentes;

A Contratada manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

Caberá à Contratada manter vigias que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de serviço.

Competirá à Contratada fornece todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos adequados à perfeita execução dos serviços contratados.

A administração da obra será exercida por engenheiro responsável técnico que, para o bom desempenho de suas funções, deverá contar com tantos funcionários quantos forem necessários ao bom

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

andamento da administração.

7.2. **Segurança do Trabalho**

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros durante a construção, obedecerão ao disposto nas "NORMAS DE SEGURANÇA DE TRABALHO NAS ATIVIDADES DA CONSTRUÇÃO CIVIL", em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

Caberá à Contratada manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18, em especial um Técnico em Segurança do trabalho.

Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio, ficando desde já claro que na ocorrência deste fato a Contratada deverá ser responsável exclusivamente pelo fato ocorrido, isentando assim, qualquer responsabilidade da Contratante.

7.3. **Fornecimento de "*As Built*"**

A Contratada deverá elaborar projeto como construído (*as built*), o qual deverá ser entregue até a data de recebimento provisório da obra, incluindo todas as alterações executadas nos projetos originais e efetivamente implementadas. O projeto como construído será elaborado a partir dos projetos originais com acompanhamento da Fiscalização. Deverão ser fornecidas: uma cópia "plotada" em papel sulfite, uma cópia digital em sistema CAD compatível com o aplicativo AUTOCAD 2008. A entrega final dos projetos deve conter:

a) Data da última atualização.

b) Assinatura dos responsáveis técnicos pela elaboração e pela fiscalização do projeto Como Construído. Os documentos deverão ser organizados em caixas-arquivo. As plantas deverão ser entregues em papel dobrado no formato A4. Nas caixas arquivo será acondicionado todo o material entregue, em adequada sequência, com todas as plantas em papel sulfite dobradas. Todos os volumes terão o seu conteúdo identificado na parte externa das caixas. Os discos CD-ROM deverão ser apresentados em conjunto com as pranchas.

Ficará a cargo da Contratada adquirir livro "Diário de Obra" para preenchimento em conjunto com a Fiscalização. O diário deve ficar disponível na obra para vistas pela Fiscalização. O diário de obras, com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, será destinada ao registro de fatos e comunicações que tenham implicação contratual, como: modificações de projeto, conclusão e aprovação de serviços e etapas construtivas, autorizações para execução de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, irregularidades

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

e providências a serem tomadas pela Contratada e Fiscalização.

7.4. **Mão-de-obra / assistência técnica**

Toda mão de obra deverá ser de melhor categoria, experiente, habilitada e especializada na execução de cada serviço.

Antes do início de cada serviço deverá ser providenciada permanente proteção contra: choques, entupimentos, vazamentos, respingos de argamassa, tintas e adesivos, mudanças bruscas de temperatura, calor e frio, ação de raios solares diretos, incidência de chuvas, ventos fortes, umidade, imperícia de operadores e ocorrências nocivas de todos os tipos.

Deverão ser protegidos:

• Os serviços adjacentes já realizados ou em execução;

• Os serviços a serem realizados, de acordo com a respectiva especificação;

• Áreas, obras e edificações vizinhas;

• Veículos e transeuntes;

• Outros bens, móveis ou imóveis.

A Contratada deverá requerer dos fabricantes de materiais, bem como de montadores ou instaladores especializados, conforme se fizer necessário, a prestação de ininterrupta assistência técnica, durante o desenvolvimento dos trabalhos realizados até a sua conclusão.

7.5. **Materiais**

Todo material destinado às obras deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior, embalagem lacrada, dentro do prazo de validade e satisfazer rigorosamente os seguintes documentos:

• Especificação dos materiais e recomendações para aplicação/execução, contidas nesse caderno;

• Normas e/ou Especificações da ABNT ou de Entidades congêneres, inclusive estrangeiras.

As características dos materiais deverão ser rigorosamente verificadas no ato de seu recebimento e antes de seu emprego, mediante comparação com as respectivas amostras (ou protótipos) previamente aprovadas pela Contratante. Todos os materiais entregues na obra deverão estar acompanhados da respectiva Nota Fiscal e demais documentos necessários à sua aplicação e/ou utilização, como manuais, por exemplo. A comprovação das características dos materiais deverá, a critério da Contratante e sem onerá-la, basear-se em ensaios tecnológicos normatizados. Todos os materiais deverão ser mantidos afastados do contato direto com o solo, cortes de terreno ou paredes de alvenaria, mesmo quando fornecidos em embalagens. Os locais de armazenamento deverão ser especialmente preparados e previamente designados e/ou aprovados pela Contratante, além de mantidos constantemente limpos, em perfeita e permanente arrumação. A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio. Os produtos fornecidos a granel deverão ser armazenados em montes ou pilhas, separados (conforme a espécie, o tipo, a qualidade ou outro fator de diferenciação) por compartimentos ou distância suficientes para impedirem a ação da natureza e/ou erosão e a mistura entre eles. Todos os locais de depósitos deverão ser abrigados contra raios solares diretos, chuvas e vento. Deverá ser dedicado, por parte da Contratada, especial cuidado ao armazenamento de produtos voláteis ou facilmente inflamáveis, que deverão ser resguardados do calor intenso, de fagulhas, brasas e chamas, bem

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

como afastados das outras dependências da obra.

7.6. **Fornecimentos**

A Contratada deverá fornecer a totalidade dos materiais, ferramentas, andaimes, equipamentos e mão de obra para a perfeita execução dos serviços especificados.

A Contratada deverá ainda fornecer todos os dispositivos e acessórios, materiais, ferramentas, ou complementares, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra. As quantidades de fornecimento deverão ser suficientes para manter o andamento ininterrupto das obras, respeitar o cronograma aprovado pela Contratante e atender prontamente a reposição. As aquisições de materiais e execução serviços deverão ser efetivados somente depois de aprovadas pela Contratante as respectivas amostras, protótipos, desenhos de fabricação, instalação ou montagem.

7.7. **Impugnação**

A Contratada deverá impugnar o recebimento ou o emprego de todo o material que, no ato de sua entrega à obra ou durante a verificação que deverá preceder o seu emprego, apresentar defeitos, características discrepantes das especificações, amostras, protótipos, bem como de desenhos de fabricação, instalação ou montagem.

Deverão ser rejeitados todos os materiais ou lotes de materiais que por ocasião do recebimento não tenham sido aprovados em ensaios específicos.

Todo material impugnado deverá ser imediatamente removido do canteiro de obras; a reposição deverá ser igualmente imediata, e sem ônus à Contratante.

A Contratada deverá implementar ações planejadas e sistemáticas durante a execução dos serviços e obras garantindo que os produtos, fornecimentos ou serviços atendam os requisitos de qualidade estabelecidos no Caderno de Encargos;

Os procedimentos operacionais deverão abordar, no mínimo, as seguintes atividades a serem realizadas durante a execução dos serviços e obras:

• Análise do contrato, abrangendo o Caderno de Encargos e todos os demais documentos anexos;

• Controle de documentos, incluindo correspondência, atas de reuniões, e demais documentos pertinentes à execução do contrato;

• Registro e utilização dos elementos de projeto, inclusive de eventuais modificações posteriores;

• Controle de execução dos serviços, abrangendo aquisição, registro, manuseio e

• armazenamento de materiais e equipamentos;

• Ensaios de controle de materiais e serviços;

• Manter atualizado o cronograma físico-financeiro da obra.

7.8. **Fiscalização**

A Contratante manterá desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo, uma equipe de Fiscalização constituída por profissionais que considerar necessários ao acompanhamento e controle dos trabalhos.

A Contratada deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da Fiscalização,

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

permitindo o acesso aos serviços e obras em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela Fiscalização serão considerados como se fossem praticados pela Contratante.

A Fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:

Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, Caderno de Encargos, orçamentos, cronogramas, caderneta de ocorrências, correspondência, relatórios diários, certificados de ensaios e testes de materiais e serviços e catálogos de materiais e equipamentos aplicados nos serviços e obras;

Analisar e aprovar o projeto das instalações provisórias e canteiro de serviço apresentado pela Contratada no início dos trabalhos;

Analisar e aprovar o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras a serem apresentados pela Contratada no início dos trabalhos;

Promover reuniões periódicas no canteiro de serviço para análise e discussão sobre o andamento dos serviços e obras, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato;

Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como fornecer informações e instruções necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

Estabelecer contato, quando achar conveniente, com a Coordenadoria de Engenharia e Arquitetura da Prefeitura Municipal de Ibiporã para esclarecimentos e outros procedimentos que se fizerem necessários;

Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços e obras em execução, bem como às interferências e interfaces dos trabalhos da Contratada com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pela Contratante;

Solicitar a substituição de materiais e equipamentos que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços e obras;

Solicitar a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços e obras objeto do contrato;

Exercer controle sobre o cronograma de execução dos serviços e obras, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;

Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições, bem como conferir, visitar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela Contratada;

Verificar e aprovar a substituição de materiais, equipamentos e serviços solicitada pela Contratada e admitida no Caderno de Encargos, com base na comprovação da equivalência entre os componentes, de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;

Verificar e aprovar os relatórios periódicos de execução dos serviços e obras, elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;

Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace ou dificulte a ação da Fiscalização ou cuja presença no local dos serviços e obras seja considerada prejudicial ao andamento dos trabalhos;

Verificar e aprovar os desenhos “como construído” elaborados pela Contratada, registrando todas as

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

modificações introduzidas no projeto original, de modo a documentar fielmente os serviços e obras efetivamente executadas.

• Qualquer auxílio prestado pela Fiscalização na interpretação dos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como na condução dos trabalhos, não poderão ser invocados para eximir a Contratada da responsabilidade pela execução dos serviços e obras;

• A comunicação entre a Fiscalização e a Contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros no diário de obras;

• A Fiscalização deverá exigir relatórios diários de execução dos serviços e obras (Diário de Obra), com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, contendo o registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de serviço, inclusive para as atividades de suas subcontratadas;

• As reuniões realizadas no local dos serviços e obras serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela Fiscalização e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

8. ESTUDO E CONFERÊNCIA PRELIMINAR DE DOCUMENTOS

Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira em horário comercial, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone, é possível agendar visita pelo telefone ou correio eletrônico abaixo:

Secretário de Planejamento: Arq. Júlio Cesar Dutra

Telefone: (43) 3178 - 8510 / e-mail: secretaria.planejamento@ibipora.pr.gov.br

Em caso de vistoria, esta deve ser realizada por um profissional habilitado, indicado pela empresa. O profissional deverá comparecer ao local com a cédula de identidade profissional emitida pelo CREA, ou com um documento oficial de identidade acompanhado de comprovante de qualificação profissional, além de entregar uma carta de apresentação ou credenciamento da empresa.

As empresas que optarem por não realizar a vistoria técnica devem obrigatoriamente apresentar uma Declaração de Desistência de Visita Técnica (ANEXO I).

A empresa licitante deverá, antes da apresentação da proposta:

Vistoriar o local da obra/serviço para conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, devendo verificar todos os seus aspectos quantitativos e qualitativos, bem com as condições necessárias para a sua execução, tais como características de acesso, estocagem de materiais, vestiários etc.

O Responsável Técnico da empresa deverá assinar a "**Declaração de Vistoria**", fornecida pela contratante, expressando inteiro conhecimento das condições a que se refere o item a anterior;

Compete à empresa licitante fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos diversos projetos executivos, seus detalhes, suas especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica necessária para a execução da obra, fornecida pela contratante como anexo ao Edital de Licitação.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

OBS.: São de inteira responsabilidade da Licitante o levantamento e quantificação de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços necessários à execução do objeto deste documento.

Do resultado desta verificação preliminar dos documentos projetuais, deverá a Licitante solicitar esclarecimentos à contratante, por escrito, em até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, consoante artigo 164 da Lei nº14.133 de 2021, a respeito de dúvidas ou, caso haja, possíveis omissões, erros e incoerências que tenham sido observadas nos projetos e demais documentação técnica, inclusive sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos e leis em vigor, de forma a serem sanados os problemas que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento das obras/serviços.

Após a assinatura do Contrato, ficará pressuposta a concordância da Contratada com todos os documentos constantes do procedimento licitatório, inclusive os documentos projetuais, bem como, o que diga respeito à vistoria prévia ou à declaração substitutiva.

9. DIVERGÊNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergência entre o Projeto Arquitetônico e este Termo de Referência, a questão deverá ser submetida à Administração e ao responsável técnico pelo projeto, para esclarecimento e solução formal antes da execução do serviço afetado, preservada a compatibilidade do conjunto documental.

Em caso de divergências entre os desenhos de detalhes e o Projeto Arquitetônico, prevalecerão sempre os primeiros.

Em caso de divergências entre as cotas constantes dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, a Contratante, sob consulta prévia, definirá as dimensões corretas.

Em caso de divergências entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.

Em caso de divergências entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

Em caso de divergências entre o Caderno de Especificações e as normas da ABNT, prevalecerão sempre estas últimas.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação de quaisquer desenhos e das determinações contidas no presente Caderno, será consultado o autor do projeto.

Eventual divergência entre o edital, o contrato, este Termo de Referência e os demais anexos deverá ser sanada formalmente pela Administração, assegurando a uniformidade das regras divulgadas e, quando necessário, a devida retificação dos instrumentos da licitação.

Compete à Contratada lançar mão de todos os esforços para que, após análise de toda a documentação técnica fornecida, sejam dirimidas todas as dúvidas relativas à erros, omissões, divergências com o normativo e com a legislação vigentes que possam interferir, ou mesmo tenham o potencial de fazê-lo, no cumprimento de todas as etapas para garantir a execução e o funcionamento de acordo com os princípios que regem a Administração Pública, principalmente no que concerne ao zelo pelo dinheiro e pelo patrimônio públicos, entregando à população uma edificação de boa qualidade e em perfeito estado de funcionamento.

OBS: Não caberá à Contratada a alegação de desconhecimento ou omissões em orçamento.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

10. ETAPAS CONSTRUTIVAS

A execução da obra seguirá a sequência e as frentes de serviço previstas na planilha orçamentária, contemplando administração local, serviços preliminares, fundações, realocação do parquinho e adequação de sua antiga área, drenagem pluvial, estrutura e telhamento da cobertura, instalações elétricas, iluminação da passarela, quadra esportiva, pinturas e limpeza final. A programação físico-financeira deverá ser distribuída em 4 (quatro) meses de execução, por etapas e metas de resultado, conforme cronograma atualizado e aprovado pela Administração.

1.	**TOTAL DO EMPREENDIMENTO**	**420.708,44**
1.1.	PESSOAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO E DE APOIO	94.648,79
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.868,18
1.3.	FUNDAÇÃO	4.693,72
1.4.	PARQUINHO REALOCADO	48.321,79
1.5.	ESPAÇO DO ANTIGO PARQUINHO REALOCADO PARA ÁREA PERMEÁVEL	913,22
1.6.	INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL	35.573,35
1.7.	COBERTURA DA QUADRA	198.737,29
1.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA ESPORTIVA	2.659,20
1.9.	ILUMINAÇÃO DA PASSARELA	93,75
1.10.	QUADRA ESPORTIVA	18.295,50
1.11.	GRADIL METÁLICO (PORTÃO SOCIAL)	767,19
1.12.	PINTURA / DEMARCAÇÃO DA QUADRA	1.653,15
1.13.	PINTURA DO MURO DE DIVISA (INTERNA)	2.239,76
1.14.	PINTURA DA MURETA DA QUADRA	745,89
1.15.	PINTURA DO GUARDA-CORPO (ALVENARIA)	870,49
1.16.	PINTURA DO GRADIL METÁLICO, TRAVES E CORRIMÃO	1.661,80
1.17.	LIMPEZA FINAL	965,37

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

11. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

11.1. Requisitos Mínimos da(s) Contratada(s)

A(s) empresa(s) contratada(s) deverá(ão) comprovar através de atestado de capacidade técnica, atestados de conclusão de obra, certidão de acervo técnico (CAT) e demais certidões e declarações conforme especificações do termo de referência, ser especializada na execução dos serviços propostos no edital de licitação. Por tratar-se de equipamentos que durante o processo operacional podem oferecer riscos ao meio ambiente, sempre que algum dispositivo não funcionar adequadamente, todas as exigências legais serão adotadas para que os serviços sejam executados atendendo a todos os requisitos técnicos devidamente especificados no TR e Edital de licitação. Considerando que os equipamentos deverão ser instalados pelo(s) fornecedor(es), também serão exigidos todos os comprovantes de que a(s) empresa(s) possui(em) capacitação técnica para execução deste tipo de serviço, atendendo de forma irrestrita a todas as normas técnicas que regulamentam esta atividade específica.

São requisitos básicos para a contratação do serviço que a empresa:

a) Domine o conhecimento das soluções tecnológicas adotadas e utilizadas pela CONTRATANTE;

b) Consiga entregar os produtos e serviços dentro dos prazos e em consonância com o acordo de nível de serviço estabelecido;

c) Mantenha as informações da CONTRATANTE, a que tem acesso, sob sigilo;

d) Planeje previamente suas atividades;

e) Proponha soluções baseadas nas necessidades da CONTRATANTE e nas melhores práticas de mercado e de acordo com as recomendações dos fabricantes das soluções;

f) Documente e mantenha atualizado o registro das atividades desempenhadas na CONTRATANTE;

Todos esses requisitos têm como objetivo a entrega de produtos e serviços com qualidade preestabelecida e dentro do prazo acordado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA;

Executar os serviços de acordo com as especificações constantes neste Termo de Referência.

Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE.

Requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

a) Requisitos Legais: Considera-se a legislação, inclusive normas técnicas consolidadas.

b) Requisitos de Manutenção: Os requisitos de manutenção e assistência técnica dos produtos necessários à prestação dos serviços serão de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA, devendo esta manter em perfeito estado de conservação todos os equipamentos e materiais, inclusive aqueles fornecidos pelo CONTRATANTE, quando for o caso.

c) Requisitos de Segurança: Os funcionários da CONTRATADA deverão adequar-se às regras de segurança, bem como à legislação pertinente, a exemplo das normas de Segurança no Trabalho.

d) A empresa a ser contratada será responsável pela destinação ambientalmente correta para todos os recipientes dos suprimentos, peças e materiais utilizados, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente.

e) Requisitos de Projeto e de Implementação: Todos os equipamentos e materiais necessários à prestação dos serviços deverão atender plenamente ou superar as especificações técnicas estabelecidas.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

f) Requisitos técnicos: A CONTRATADA deverá manter em seu quadro, durante todo o período de execução do contrato, técnicos profissionais capacitados e com experiência na prestação dos serviços que se pretende contratar.

g) Requisitos de Formação da Equipe: A CONTRATADA deverá manter em seus quadros, durante todo o período de execução do contrato, pelo menos um representante formalmente designado, que se responsabilizará pela administração e coordenação de seus empregados alocados ao contrato.

h) Requisitos de Metodologia de Trabalho: Os empregados da CONTRATADA atenderão às demandas de trabalho por meio do fiel cumprimento do futuro contrato a ser firmado.

11.2. Sustentabilidade

Considerando os princípios da eficiência e do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como a necessidade de reduzir os impactos ambientais decorrentes da execução da obra, a presente contratação deverá observar critérios de sustentabilidade, sempre que tecnicamente e economicamente viáveis. Dentre esses critérios, destacam-se: a utilização de materiais com menor impacto ambiental (como madeira certificada e insumos reciclados ou recicláveis), a previsão de sistemas de gestão e destinação adequada de resíduos da construção civil, o uso racional da água e da energia durante a execução da obra, e a adoção de soluções que promovam a acessibilidade e a mobilidade sustentável. Tais medidas visam garantir o uso eficiente de recursos naturais, a mitigação de impactos negativos ao meio ambiente e a conformidade com as diretrizes de responsabilidade socioambiental exigidas nas contratações públicas. Definição das medidas corretivas adotadas em caso de danos ambientais

11.2.1. Considerando que os serviços produzirão uma quantidade relevante de resíduos inertes (entulho), cuja destinação final inadequada poderia resultar em prejuízos ao meio ambiente, A PMI deverá estabelecer como obrigação da contratada, a adoção de estratégia adequada para a destinação de resíduos da construção civil.

11.2.2. Realizar Carga e Descarga de Materiais de Bota-Fora decorrente dos serviços objeto do certame de acordo com a Resolução CONAMA n° 307 de 05 de julho de 2002 e Instrução Normativa da Secretaria do Meio Ambiente do município onde ocorrerá o serviço, se houver. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

11.3. **Subcontratação**

A subcontratação parcial do objeto será admitida apenas em serviços especializados ou complementares expressamente abrangidos pela planilha orçamentária, mediante autorização prévia e formal da Administração, observados os limites e condições estabelecidos no edital e no contrato, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021. A autorização não afasta a responsabilidade integral da empresa contratada pela execução e entrega do objeto.

Fica vedada a subcontratação integral do objeto do presente contrato, sendo de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a execução e entrega da obra em sua totalidade.

Poderá ser admitida a subcontratação parcial, nos limites fixados no edital e no contrato, especialmente para os seguintes serviços constantes do orçamento:

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

- ✓ Instalações elétricas e sistemas de iluminação da quadra e da passarela;
- ✓ Serviços especializados de fabricação, montagem e execução de componentes da estrutura e da cobertura metálica, quando tecnicamente justificados e previamente autorizados;
- ✓ Execução especializada dos revestimentos e pisos, inclusive piso de borracha do parquinho;
- ✓ Execução especializada da drenagem pluvial, com calhas, condutores, conexões e acessórios previstos em projeto e orçamento;
- ✓ Serviços especializados de pintura e acabamentos, desde que tecnicamente justificados, previamente autorizados e previstos na contratação;
- ✓ Outros serviços técnicos específicos, desde que previamente autorizados pela FISCALIZAÇÃO.

A responsabilidade técnica, contratual, civil e trabalhista pela execução do objeto permanecerá integralmente com a CONTRATADA, que responderá pelos atos e omissões de eventuais subcontratados.

A CONTRATADA deverá consultar previamente, para análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO:

- ✓ Qualificação técnica da empresa ou profissional a ser subcontratado;
- ✓ Comprovação de registro no conselho de classe competente, quando aplicável;
- ✓ Documentos que assegurem a regularidade fiscal e trabalhista do subcontratado.
- ✓ As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

A subcontratação não exime a CONTRATADA de observar as exigências do edital, do projeto e das normas técnicas aplicáveis, devendo manter acompanhamento e coordenação direta sobre os serviços executados por terceiros.

11.4. **Garantia da contratação**

Será exigida garantia contratual, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, observados o percentual, a modalidade, as condições de prestação e as hipóteses de liberação definidos de forma uniforme no edital e no contrato.

12. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

12.1. Condições de execução

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

12.1.1. Início da execução do objeto: após a emissão da Ordem de Serviço pela Administração, a partir da qual será contado o prazo de 4 (quatro) meses para a execução da obra, observadas as condições de mobilização e a programação físico-financeira aprovadas.

12.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: a descrição dos serviços está definida nos documentos técnicos da contratação.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

12.2. Local e horário da prestação dos serviços

12.2.1. Os serviços serão prestados na Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira, Vila John Kennedy, Ibiporã/PR, em horários previamente compatibilizados com a Administração e com o funcionamento da unidade escolar, observadas as condições de segurança e as orientações da fiscalização.

12.3. Materiais a serem disponibilizados

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

12.4. Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

Além da garantia contratual de execução, a contratada responderá pelos vícios, defeitos e falhas de execução e pelos prazos legais de responsabilidade pela solidez e segurança da obra, observadas as disposições aplicáveis do Código Civil, do Código de Defesa do Consumidor, quando pertinente, e do contrato. Eventuais garantias de fabricantes e a documentação de uso e manutenção deverão ser entregues à fiscalização no recebimento da obra.

13. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do(s) contrato(s), a Contratante poderá convocar o(s) representante(s) da(s) empresa(s) contratada(s) para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução dos objetos, do plano complementar de execução da(s) Contratada(s), quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do(s) contrato(s) deverá(ão) ser acompanhada(s) e fiscalizada(s) pelo(s) fiscal(is) do(s) contrato(s), ou pelos respectivos substitutos conforme os termos da Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput, e Decreto nº 002 de 02 de janeiro de 2023.

13.1. Fiscalização

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, designados formalmente pela autoridade competente (Lei nº 14.133/2021, arts. 7º, III; 8º, §3º; e 117, caput e §1º).

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

13.2. Fiscalização Técnica

O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

13.3. Gestor do Contrato

O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

14. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

14.1. Do recebimento

A emissão da Nota fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento dos serviços, nos termos abaixo:

Ao final de cada etapa de execução prevista no cronograma físico-financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição para verificação das metas e dos resultados efetivamente concluídos. A fiscalização realizará a aferição por etapas do cronograma vinculadas à entrega de resultados, nos termos do art. 46, § 9º, da Lei nº 14.133/2021. A planilha orçamentária, as memórias de cálculo e os quantitativos serão utilizados como elementos de apoio à fiscalização, não como critério autônomo de pagamento por quantidade unitária executada, em razão do regime de empreitada por preço global.

Somente serão consideradas para medição e pagamento as etapas ou parcelas de etapas cujas metas físicas e resultados previstos no cronograma físico-financeiro tenham sido efetivamente cumpridos e atestados pela fiscalização, observadas as condições contratuais e a proporção correspondente de cada etapa no preço global.

A CONTRATADA também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

O fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à CONTRATADA, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

O recebimento provisório da obra será realizado pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, após inspeção técnica e verificação do atendimento aos requisitos técnicos e contratuais, na forma do art. 140, inciso I, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021.

O fiscal designado faz uma inspeção técnica e documental para conferir o objeto entregue.

É elaborado um termo de recebimento provisório que deve conter as condições do objeto, apontando eventuais pendências, não conformidades ou necessidade de testes complementares.

O recebimento provisório não implica aceitação definitiva da obra nem afasta o dever da contratada de corrigir as pendências verificadas pela fiscalização. A aceitação final dependerá de recebimento definitivo formal, observados os requisitos e os prazos contratuais.

A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

A obra será recebida provisoriamente pelo fiscal técnico designado, por meio de termo detalhado, após sua conclusão e a verificação das exigências técnicas, documentais e contratuais pertinentes. A existência de não conformidades deverá ser formalmente registrada, com indicação das providências e prazos necessários à correção.

Os serviços, assim como seus componentes poderão ser rejeitados, conforme prevê a Lei nº 14.133/2021, artigo 140, §1º, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da(s) Contratada(s), às suas expensas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

O fiscal responsável pelo recebimento deve registrar as não conformidades em um relatório detalhado, apontando os motivos da rejeição.

A rejeição deve ser formalizada por meio de documento oficial (termo ou relatório), via notificação à empresa, que comprove os motivos e as partes notificadas.

O recebimento definitivo da obra será realizado no prazo máximo de 90 (noventa) dias, contado do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, após a verificação das correções pendentes, quando houver, observado o art. 140, inciso I, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021.

Havendo controvérsia sobre a execução dos objetos, quanto à dimensão e qualidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à(s) empresa(s) Contratada(s) para emissão de Nota Fiscal no que diz respeito à parcela incontroversa da execução dos objetos, para efeito de liquidação e pagamento.

O prazo para a solução por parte da contratada, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

14.2. Liquidação

Recebida a(s) Nota(s) Fiscal(is) ou documento(s) de cobrança equivalente, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do(s) documento(s), tais como:

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

A(s) nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente deverá(ao) ser obrigatoriamente acompanhado da(s) comprovação(ões) da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

Constatando-se, a situação de irregularidade da(s) contratada(s), será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da(s) contratada(s), bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à(s) rescisão(ões) contratual(is) nos autos do processo administrativo correspondente, assegurando à(s) Contratada(s) a ampla defesa.

Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a(s) Contratada(s) não regularize(m) sua(s) situação(ões)

14.3. Prazo de pagamento

O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados da finalização da liquidação das despesas, conforme seção anterior, nos termos do Decreto nº 013, de 2023, art. 10, parágrafo único.

No caso de atraso por parte da Contratante, os valores devidos à(s) Contratada(s) serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INPC para atualização dos valores.

14.4. Forma de pagamento

O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária na fonte dos percentuais estabelecidos na legislação vigente.

A(s) Contratada(s) regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá(ão) a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

15. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

15.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

O fornecedor será selecionado mediante licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento pelo MENOR PREÇO e regime de execução de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, conforme os documentos e as condições estabelecidos no processo.

A proposta e o cronograma físico-financeiro da licitante deverão observar as etapas e metas de resultado previstas no orçamento de referência e o prazo total de 4 (quatro) meses de execução, em conformidade com o cronograma definitivo anexo ao edital.

15.2. Exigências de habilitação

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

15.3. Habilitação jurídica

Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

A exigência de autorização administrativa específica para exercício de determinada atividade somente será aplicada se houver previsão legal diretamente pertinente ao objeto da contratação, conforme definição expressa no edital.

Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

15.4. Habilitação fiscal, social e trabalhista

Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

15.5. Qualificação Econômico-Financeira

a) Certidão negativa falência expedida pelo Cartório Distribuidor da pessoa jurídica, contendo expresso na própria certidão o prazo de sua validade.

a.1 - Para as empresas que optarem de participar através de filial, deverá também ser apresentada certidão negativa para com o cartório/comarca onde se encontra instalada a filial.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

a.2 - Na falta de validade expressa na Certidão Negativa, ter-se-ão como válidos pelo prazo de 90 (noventa) dias de sua emissão.

b) Balanço Patrimonial do último exercício social, já exigível, apresentado na forma da lei, acompanhado da comprovação de registro no órgão competente (recibo ou termo de autenticação de livros);

b.1 - No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de Balanço Patrimonial referente ao período de existência da sociedade, assinado pelo contador responsável técnico e pelo representante legal da empresa;

b.2 - Para os casos de empresas licitantes que utilizarem o Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, apresentar o Balanço Patrimonial e o Recibo de Entrega de Escrituração Contábil Digital.

Neste caso o Balanço Patrimonial deve conter o mesmo número do recibo supracitado neste parágrafo.

b.3 - Para os casos de empresas licitantes que utilizarem registro através de Juntas Comerciais, deverão apresentar o Termo de Autenticação – Livro Digital e o mesmo deverão conter o número de autenticidade ou código de verificação para a validação dos demonstrativos exigidos neste edital.

b.4 - Para a comprovação de sua boa situação financeira, a empresa deverá apresentar os Índice de Liquidez Geral (ILG) e Índice de Liquidez Corrente (ILC) iguais ou superiores a 1,00, calculados conforme as seguintes fórmulas:

• ILG = (AC + RLP) / (PC + PNC)

• ILC = AC / PC

Onde:

AC = Ativo Circulante;

RLP = Realizável a Longo Prazo;

PC = Passivo Circulante;

PNC = Passivo Não Circulante.

b.6 - Comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

Os documentos de habilitação econômico-financeira serão conferidos por profissional habilitado.

15.6. Qualificação Técnica

As exigências de qualificação técnica deverão observar o art. 67 da Lei nº 14.133/2021, limitando-se aos requisitos adequados e proporcionais à natureza e à complexidade da obra. Os atestados e os documentos de responsabilidade profissional deverão demonstrar aptidão para a execução de serviços de características semelhantes aos da contratação, com especial atenção às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo, conforme análise técnica motivada e sem restrição indevida à competitividade.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

a) Comprovação de aptidão da empresa licitante, mediante Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, dentro do seu prazo de validade, comprovando a regularidade de seu registro neste Conselho Regional, bem como o registro dos responsáveis técnicos da empresa licitante.

b) 01 (um) ou mais atestado (s) de Conclusão de Obra firmado por órgão público ou empresa privada, emitido em nome do licitante, **comprovando a boa execução e desempenho de atividade similar ou compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação**, conforme Tabela 1, para comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa.

c) Comprovação de aptidão do profissional, mediante Certidão de Registro de Pessoa Física, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, dentro do seu prazo de validade, comprovando a regularidade de seu registro neste Conselho Regional.

d) Comprovação de que o(s) profissional (ais) indicados pela empresa na data da licitação, ter (em) executado, a qualquer tempo, obras/serviços de características técnicas compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidão(ões) de acervo técnico CAT, devidamente certificados pelo CREA/CAU, **devendo ser apresentadas em acervo único, conforme justificado no ETP, obedecendo os serviços conforme constante a seguir na Tabela 1, abaixo.**

Tabela 1: Serviços mínimos necessários para comprovação de habilitação técnica da contratada e profissional responsável.

Lote	Discriminação
01	Execução de estrutura de cobertura metálica ou sistema estrutural de cobertura compatível com o objeto.
02	Execução de fundações em concreto armado para pilares/estruturas.
03	Execução de cobertura/telhamento com respectivos arremates e drenagem pluvial.
04	Execução de obras/serviços de características similares ou compatíveis com o objeto, conforme quantitativos e parcelas de maior relevância definidos no ETP e na planilha orçamentária.

Os documentos de habilitação técnica serão conferidos pelo **Engenheiro Civil PABLO MURILO KREMER**. Na impossibilidade de seu comparecimento outro (a) engenheiro (a) será indicado pela secretaria requisitante, quanto a sua aceitação.

Declaração de desistência de visita técnica ANEXO I, se for o caso.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

16. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de R$ 420.708,44 (quatrocentos e vinte mil, setecentos e oito reais e quarenta e quatro centavos), conforme a Planilha Orçamentária regularizada. A planilha adota referências SINAPI, localidade Curitiba/PR, data-base junho de 2026 (desonerada), BDI de 25,83%, além de composições próprias e preços obtidos por cotações de mercado para determinados itens, os quais deverão possuir justificativas técnicas e documentos comprobatórios juntados ao processo.

17. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta das dotações e fontes de recursos indicadas no processo administrativo e no instrumento convocatório.

A adequação orçamentária, a dotação, a natureza da despesa e as respectivas fontes de recursos deverão constar do processo, conforme disponibilidade e indicação do setor competente.

Ibiporã, 18 de novembro de 2026.

Assinado por:
Pablo Murilo Kremer
..569-06 18/11/2026 - 17:21
V4YHNE0WQEMF4SKNNA0Z7G

Pablo Murilo Kremer
Engenheiro Civil

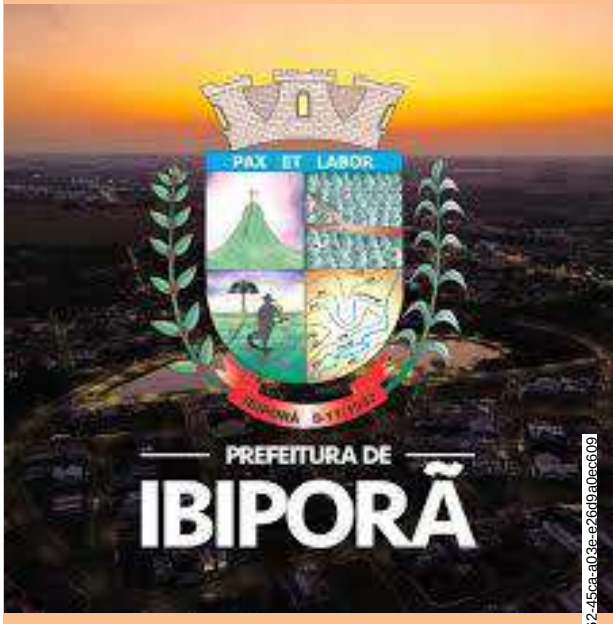
Assinado por:
Julio Cesar Dutra
..319-68 18/11/2026 - 17:25
HJMAFBMNTTC0WC000U7CPA

Júlio Cesar Dutra
Secretário de Planejamento

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5973dfb5-4c91-4b65-aed9-8810fcb1cd1a

2026

MEMORIAL DESCRITIVO



OBJETO: **CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA ESPORTIVA DA ESCOLA SEBASTIÃO L. DE OLIVEIRA – JARDIM JOHN KENNEDY**

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

1. INTRODUÇÃO

Memorial descritivo referente à execução da obra de cobertura da quadra escolar da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira - Vila John Kennedy - Ibiporã/PR. Conforme o Projeto de Implantação, a área de projeção da cobertura da quadra é de 261,62 m², sem se confundir com as áreas ou quantitativos de telhamento, estrutura e demais serviços. O objeto compreende, ainda, fundações, drenagem pluvial, instalações elétricas e iluminação, realocação do parquinho infantil, adequação de áreas externas e permeáveis, passarela e serviços complementares previstos nos projetos e na Planilha Orçamentária. O imóvel situa-se na Avenida Brasil, entre a Rua Engenho de Pau e a Rua São Cristóvão, Lotes 1-3-5-7/2-4, Quadra 08, Jardim John Kennedy, Ibiporã/PR.

2. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as especificações técnicas, diretrizes e condições necessárias para a execução da obra de CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA ESPORTIVA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIZ DE OLIVEIRA, conforme previsto no contrato público regido pela Lei nº 14.133/2021. Busca-se garantir a execução eficiente, segura e sustentável dos serviços, atendendo aos requisitos de qualidade, funcionalidade e acessibilidade, bem como assegurar a conformidade com as normas técnicas aplicáveis e as exigências ambientais e urbanísticas, promovendo o bem-estar da comunidade local e a valorização do espaço público.

3. REFERÊNCIAS

Constituem partes integrantes desta especificação, os seguintes projetos e documentos:

- ✓ Projeto Arquitetônico de Implantação;
- ✓ Planilha Orçamentária, com valor global estimado de R$ 420.708,44, base SINAPI 06/2026 (regime desonerado) e BDI de 25,83%;
- ✓ Composições de custos, memórias de cálculo e cotações de mercado que fundamentam os itens correspondentes;
- ✓ Cronograma Físico-Financeiro, distribuído em 4 (quatro) períodos mensais de execução;
- ✓ Demais projetos complementares.

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, nos termos do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, podendo ser prorrogado conforme o disposto no artigo 111 da mesma Lei, desde que justificado por razões que assegurem a obtenção de resultados em função do interesse público, observadas as condições do instrumento convocatório e da proposta contratual.

O prazo de execução da obra será de 4 (quatro) meses, contado a partir da emissão da Ordem de Serviço, conforme o Cronograma Físico-Financeiro. As datas de calendário indicadas no cronograma são ilustrativas e não determinam a data efetiva de início da obra.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

4. GENERALIDADES

4.1. A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- ✓ Desenhos, especificações e demais documentos integrantes do Projeto;
- ✓ Os serviços deverão ser executados de acordo com a presente especificação, sendo que qualquer solicitação de modificação deverá ser encaminhada, por escrito e fundamentada, à Prefeitura Municipal de Ibiporã – Obras - submetê-la à Coordenadoria de Engenharia e Arquitetura, para análise da mesma. Qualquer esclarecimento adicional sobre os serviços a serem executados, objetos da presente especificação, poderá ser obtido no setor de Planejamento da Prefeitura Municipal de Ibiporã;
- ✓ Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia, estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- ✓ Recomendações, instruções e especificações de fabricantes de materiais e/ou de
- ✓ especificações em sua aplicação ou na realização de certos tipos de trabalhos;
- ✓ Dispositivos aplicáveis das legislações vigentes (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção e demais aspectos das construções;
- ✓ Normas de Segurança de Trabalho vigentes e aplicáveis a este caso.

Todas as liberações necessárias junto ao CREA, concessionárias locais e órgãos fiscalizadores serão de responsabilidade da Contratada, bem como o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias à completa execução dos serviços.

Antes do início da execução de cada serviço, deverão ser verificadas (diretamente na obra e sob a responsabilidade da Contratada) as condições técnicas e as medidas locais ou posições a que o mesmo se destinar.

A obra terá (a cargo da Contratada) as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, a saber: barracão com depósito e banheiro, água, energia elétrica e demais itens necessários a atender as normas relativas à segurança e qualidade de prestação de serviço da construção civil. Na fase adequada da obra, a Contratada deverá providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, como água, esgotos e energia elétrica, arcando com os custos correspondentes.

A Contratada manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

Caberá à Contratada manter vigias que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de serviço.

Competirá à Contratada fornecer todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos adequados à perfeita execução dos serviços contratados.

A administração da obra será exercida por engenheiro responsável técnico que, para o bom desempenho de suas funções, deverá contar com tantos funcionários quantos forem necessários ao bom

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

andamento da administração.

4.2. Segurança do Trabalho

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros durante a construção, obedecerão ao disposto nas “NORMAS DE SEGURANÇA DE TRABALHO NAS ATIVIDADES DA CONSTRUÇÃO CIVIL”, em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

Caberá à Contratada manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18, em especial um Técnico em Segurança do trabalho.

Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio, ficando desde já claro que na ocorrência deste fato a Contratada deverá ser responsável exclusivamente pelo fato ocorrido, isentando assim, qualquer responsabilidade da Contratante.

4.3. Fornecimento de “*As Built*”

A Contratada deverá elaborar projeto como construído (*as built*), o qual deverá ser entregue até a data de recebimento provisório da obra, incluindo todas as alterações executadas nos projetos originais e efetivamente implementadas. O projeto como construído será elaborado a partir dos projetos originais com acompanhamento da Fiscalização. Deverão ser fornecidas: uma cópia “plotada” em papel sulfite, uma cópia digital em sistema CAD compatível com o aplicativo AUTOCAD 2008. A entrega final dos projetos deve conter:

a) Data da última atualização.

b) Assinatura dos responsáveis técnicos pela elaboração e pela fiscalização do projeto Como Construído. Os documentos deverão ser organizados em caixas-arquivo. As plantas deverão ser entregues em papel dobrado no formato A4. Nas caixas arquivo será acondicionado todo o material entregue, em adequada sequência, com todas as plantas em papel sulfite dobradas. Todos os volumes terão o seu conteúdo identificado na parte externa das caixas. Os discos CD-ROM deverão ser apresentados em conjunto com as pranchas.

Ficará a cargo da Contratada adquirir livro “Diário de Obra” para preenchimento em conjunto com a Fiscalização. O diário deve ficar disponível na obra para vistas pela Fiscalização. O diário de obras, com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, será destinada ao registro de fatos e comunicações que tenham implicação contratual, como: modificações de projeto, conclusão e aprovação de serviços e etapas construtivas, autorizações para execução de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, irregularidades

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

e providências a serem tomadas pela Contratada e Fiscalização.

4.4. Mão-de-obra / assistência técnica

Toda mão de obra deverá ser de melhor categoria, experiente, habilitada e especializada na execução de cada serviço.

Antes do início de cada serviço deverá ser providenciada permanente proteção contra: choques, entupimentos, vazamentos, respingos de argamassa, tintas e adesivos, mudanças bruscas de temperatura, calor e frio, ação de raios solares diretos, incidência de chuvas, ventos fortes, umidade, imperícia de operadores e ocorrências nocivas de todos os tipos.

Deverão ser protegidos:

• Os serviços adjacentes já realizados ou em execução;

• Os serviços a serem realizados, de acordo com a respectiva especificação;

• Áreas, obras e edificações vizinhas;

• Veículos e transeuntes;

• Outros bens, móveis ou imóveis.

A Contratada deverá requerer dos fabricantes de materiais, bem como de montadores ou instaladores especializados, conforme se fizer necessário, a prestação de ininterrupta assistência técnica, durante o desenvolvimento dos trabalhos realizados até a sua conclusão.

4.5. Materiais

Todo material destinado às obras deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior, embalagem lacrada, dentro do prazo de validade e satisfazer rigorosamente os seguintes documentos:

• Especificação dos materiais e recomendações para aplicação/execução, contidas nesse caderno;

• Normas e/ou Especificações da ABNT ou de Entidades congêneres, inclusive estrangeiras.

As características dos materiais deverão ser rigorosamente verificadas no ato de seu recebimento e antes de seu emprego, mediante comparação com as respectivas amostras (ou protótipos) previamente aprovadas pela Contratante. Todos os materiais entregues na obra deverão estar acompanhados da respectiva Nota Fiscal e demais documentos necessários à sua aplicação e/ou utilização, como manuais, por exemplo. A comprovação das características dos materiais deverá, a critério da Contratante e sem onerá-la, basear-se em ensaios tecnológicos normatizados. Todos os materiais deverão ser mantidos afastados do contato direto com o solo, cortes de terreno ou paredes de alvenaria, mesmo quando fornecidos em embalagens. Os locais de armazenamento deverão ser especialmente preparados e previamente designados e/ou aprovados pela Contratante, além de mantidos constantemente limpos, em perfeita e permanente arrumação. A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio. Os produtos fornecidos a granel deverão ser armazenados em montes ou pilhas, separados (conforme a espécie, o tipo, a qualidade ou outro fator de diferenciação) por compartimentos ou distância suficientes para impedirem a ação da natureza e/ou erosão e a mistura entre eles. Todos os locais de depósitos deverão ser abrigados contra raios solares diretos, chuvas e vento. Deverá ser dedicado, por parte da Contratada, especial cuidado ao armazenamento de produtos voláteis ou facilmente inflamáveis, que deverão ser resguardados do calor intenso, de fagulhas, brasas e chamas, bem

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

como afastados das outras dependências da obra.

4.6. Fornecimentos

A Contratada deverá fornecer a totalidade dos materiais, ferramentas, andaimes, equipamentos e mão de obra para a perfeita execução dos serviços especificados.

A Contratada deverá ainda fornecer todos os dispositivos e acessórios, materiais, ferramentas, ou complementares, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra. As quantidades de fornecimento deverão ser suficientes para manter o andamento ininterrupto das obras, respeitar o cronograma aprovado pela Contratante e atender prontamente a reposição. As aquisições de materiais e execução serviços deverão ser efetivados somente depois de aprovadas pela Contratante as respectivas amostras, protótipos, desenhos de fabricação, instalação ou montagem.

5. Impugnação

A Contratada deverá impugnar o recebimento ou o emprego de todo o material que, no ato de sua entrega à obra ou durante a verificação que deverá preceder o seu emprego, apresentar defeitos, características discrepantes das especificações, amostras, protótipos, bem como de desenhos de fabricação, instalação ou montagem.

Deverão ser rejeitados todos os materiais ou lotes de materiais que por ocasião do recebimento não tenham sido aprovados em ensaios específicos.

Todo material impugnado deverá ser imediatamente removido do canteiro de obras; a reposição deverá ser igualmente imediata, e sem ônus à Contratante.

A Contratada deverá implementar ações planejadas e sistemáticas durante a execução dos serviços e obras garantindo que os produtos, fornecimentos ou serviços atendam os requisitos de qualidade estabelecidos no Caderno de Encargos;

Os procedimentos operacionais deverão abordar, no mínimo, as seguintes atividades a serem realizadas durante a execução dos serviços e obras:

• Análise do contrato, abrangendo o Caderno de Encargos e todos os demais documentos anexos;

• Controle de documentos, incluindo correspondência, atas de reuniões, e demais documentos pertinentes à execução do contrato;

• Registro e utilização dos elementos de projeto, inclusive de eventuais modificações posteriores;

• Controle de execução dos serviços, abrangendo aquisição, registro, manuseio e

• armazenamento de materiais e equipamentos;

• Ensaios de controle de materiais e serviços;

• Manter atualizado o cronograma físico-financeiro da obra.

6. Fiscalização

A Contratante manterá desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo, uma equipe de Fiscalização constituída por profissionais que considerar necessários ao

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

acompanhamento e controle dos trabalhos.

A Contratada deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da Fiscalização, permitindo o acesso aos serviços e obras em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela Fiscalização serão considerados como se fossem praticados pela Contratante.

A Fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:

Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, Caderno de Encargos, orçamentos, cronogramas, caderneta de ocorrências, correspondência, relatórios diários, certificados de ensaios e testes de materiais e serviços e catálogos de materiais e equipamentos aplicados nos serviços e obras;

Analisar e aprovar o projeto das instalações provisórias e canteiro de serviço apresentado pela Contratada no início dos trabalhos;

Analisar e aprovar o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras a serem apresentados pela Contratada no início dos trabalhos;

Promover reuniões periódicas no canteiro de serviço para análise e discussão sobre o andamento dos serviços e obras, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato;

Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como fornecer informações e instruções necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

Estabelecer contato, quando achar conveniente, com a Coordenadoria de Engenharia e Arquitetura da Prefeitura Municipal de Ibiporã para esclarecimentos e outros procedimentos que se fizerem necessários;

Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços e obras em execução, bem como às interferências e interfaces dos trabalhos da Contratada com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pela Contratante;

Solicitar a substituição de materiais e equipamentos que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços e obras;

Solicitar a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços e obras objeto do contrato;

Exercer controle sobre o cronograma de execução dos serviços e obras, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;

Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições, bem como conferir, visitar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela Contratada;

Verificar e aprovar a substituição de materiais, equipamentos e serviços solicitada pela Contratada e admitida no Caderno de Encargos, com base na comprovação da equivalência entre os componentes, de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;

Verificar e aprovar os relatórios periódicos de execução dos serviços e obras, elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;

Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace ou dificulte a ação da Fiscalização ou cuja presença no local dos serviços e obras seja considerada prejudicial ao andamento dos

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

trabalhos;

Verificar e aprovar os desenhos “como construído” elaborados pela Contratada, registrando todas as modificações introduzidas no projeto original, de modo a documentar fielmente os serviços e obras efetivamente executadas.

• Qualquer auxílio prestado pela Fiscalização na interpretação dos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como na condução dos trabalhos, não poderão ser invocados para eximir a Contratada da responsabilidade pela execução dos serviços e obras;

• A comunicação entre a Fiscalização e a Contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros no diário de obras;

• A Fiscalização deverá exigir relatórios diários de execução dos serviços e obras (Diário de Obra), com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, contendo o registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de serviço, inclusive para as atividades de suas subcontratadas;

• As reuniões realizadas no local dos serviços e obras serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela Fiscalização e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

7. ESTUDO E CONFERÊNCIA PRELIMINAR DE DOCUMENTOS

Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira em horário comercial, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone, é possível agendar visita pelo telefone ou correio eletrônico abaixo:

Secretário de Planejamento: Arq. Júlio Cesar Dutra

Diretor de Planejamento: Eng. Civil Angelo Zamariam

Telefone: (43) 3178 - 8510 / e-mail: secretaria.planejamento@ibipora.pr.gov.br

Em caso de vistoria, esta deve ser realizada por um profissional habilitado, indicado pela empresa. O profissional deverá comparecer ao local com a cédula de identidade profissional emitida pelo CREA, ou com um documento oficial de identidade acompanhado de comprovante de qualificação profissional, além de entregar uma carta de apresentação ou credenciamento da empresa.

As empresas que optarem por não realizar a vistoria técnica devem obrigatoriamente apresentar uma Declaração de Desistência de Visita Técnica (ANEXO I).

A empresa licitante deverá, antes da apresentação da proposta:

Vistoriar o local da obra/serviço para conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, devendo verificar todos os seus aspectos quantitativos e qualitativos, bem com as condições necessárias para a sua execução, tais como características de acesso, estocagem de materiais, vestiários etc.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

O Responsável Técnico da empresa deverá assinar a "**Declaração de Vistoria**", fornecida pela contratante, expressando inteiro conhecimento das condições a que se refere o item a anterior;

Compete à empresa licitante fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos diversos projetos executivos, seus detalhes, suas especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica necessária para a execução da obra, fornecida pela contratante como anexo ao Edital de Licitação.

OBS.: São de inteira responsabilidade da Licitante o levantamento e quantificação de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços necessários à execução do objeto deste documento.

Do resultado desta verificação preliminar dos documentos projetuais, deverá a Licitante solicitar esclarecimentos à contratante, por escrito, em até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, consoante artigo 164 da Lei nº14.133 de 2021, a respeito de dúvidas ou, caso haja, possíveis omissões, erros e incoerências que tenham sido observadas nos projetos e demais documentação técnica, inclusive sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos e leis em vigor, de forma a serem sanados os problemas que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento das obras/serviços.

Após a assinatura do Contrato, ficará pressuposta a concordância da Contratada com todos os documentos constantes do procedimento licitatório, inclusive os documentos projetuais, bem como, o que diga respeito à vistoria prévia ou à declaração substitutiva.

8. DIVERGÊNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergências entre o Projeto Arquitetônico e o Termo de Referência, prevalecerá sempre este último.

Em caso de divergências entre os desenhos de detalhes e o Projeto Arquitetônico, prevalecerão sempre os primeiros.

Em caso de divergências entre as cotas constantes dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, a Contratante, sob consulta prévia, definirá as dimensões corretas.

Em caso de divergências entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.

Em caso de divergências entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

Em caso de divergências entre o Caderno de Especificações e as normas da ABNT, prevalecerão sempre estas últimas.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação de quaisquer desenhos e das determinações contidas no presente Caderno, será consultado o autor do projeto.

Em caso de divergência entre este TR e o Edital (e/ou seu Termo de Referência), prevalecerão este último.

Compete à Contratada lançar mão de todos os esforços para que, após análise de toda a documentação técnica fornecida, sejam dirimidas todas as dúvidas relativas à erros, omissões, divergências com o normativo e com a legislação vigentes que possam interferir, ou mesmo tenham o potencial de fazê-lo, no cumprimento de todas as etapas para garantir a execução e o funcionamento de acordo com os princípios que regem a Administração Pública, principalmente no que concerne ao zelo pelo dinheiro e pelo patrimônio públicos, entregando à população uma edificação de boa qualidade e em perfeito estado de funcionamento.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

OBS: Não caberá à Contratada a alegação de desconhecimento ou omissões em orçamento.

9. ETAPAS CONSTRUTIVAS

A execução do projeto seguirá uma sequência planejada de atividades, visando otimizar recursos, garantir a qualidade e cumprir os prazos estabelecidos.

Segue a descrição das atividades desenvolvidas:

9.1. Demolições e destinação, preparação e limpeza do local a ser construído.

A preparação do local deverá restringir-se às áreas efetivamente abrangidas pelos projetos e pelo orçamento, incluindo a limpeza manual de vegetação no local de implantação do parquinho realocado e as demolições pontuais necessárias à execução das fundações, adequações e recomposições. A Contratada deverá manter acompanhamento técnico e preservar as áreas escolares não afetadas pela intervenção.

As remoções e demolições de lajes e elementos de alvenaria serão realizadas nos pontos indicados em projeto e nas quantidades constantes da planilha orçamentária, com emprego de equipamentos e procedimentos adequados e isolamento das áreas de trabalho para garantir a segurança dos usuários da escola.

Os resíduos provenientes das demolições serão segregados, acondicionados e destinados de forma ambientalmente adequada, observados os serviços orçados e a legislação aplicável, em especial a Resolução CONAMA nº 307/2002.

A fiscalização verificará a limpeza e as condições de segurança antes da liberação das etapas subsequentes. As intervenções serão executadas de modo a minimizar interferências nas atividades escolares.

9.2. Movimentação de terra

As escavações, regularizações de subleito e aterros deverão observar as cotas e os limites definidos em projeto, restringindo-se aos serviços previstos para as fundações e para o parquinho realocado. A execução compreende escavação manual para blocos ou sapatas e valas, regularização e compactação do subleito e aterro manual de valas com solo argilo-arenoso, conforme as composições e quantidades da Planilha Orçamentária. Qualquer interferência ou incompatibilidade deverá ser comunicada previamente à fiscalização.

Deverá ser disponibilizado um engenheiro pela Contratada para acompanhamento o serviço, verificando se está sendo obedecido os níveis especificados no projeto arquitetônico.

A execução de aterros compactados deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados, atendendo às condições locais. A compactação deve ser necessariamente mecânica, sendo permitido o emprego de equipamentos de compactação manual em locais inacessíveis a maquinário de maior porte somente com a aprovação da Fiscalização.

Os materiais empregados nos aterros deverão apresentar características adequadas à finalidade prevista e ser aceitos pela fiscalização. A regularização do subleito e a compactação deverão atender às especificações dos projetos e às composições de serviços da planilha. Não deverão ser ampliadas áreas de escavação, aterro ou demolição sem a devida formalização técnica e contratual.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

9.3. Canteiro de obra

A Contratada é responsável pela guarda, vigia e segurança de todos os elementos do canteiro de obras, garantindo seu perfeito fechamento e monitoramento. Para os escritórios da obra e almoxarifado de materiais, deverá ser obedecido projeto específico fornecido pela contratada.

Tanto o canteiro de obras, como demais instalações deverão atender a NR-18 “Condições do Meio Ambiente de trabalho na Indústria da Construção Civil”, além das seguintes prescrições:

Todas as instalações provisórias (hidráulica, esgoto, elétrica e outras) do canteiro de obras, bem como todos aparelhos e mobiliário necessários, ficarão a cargo da Contratada.

A instalação do canteiro de obras poderá sofrer alterações a qualquer tempo, conforme a Fiscalização julgue pertinente, ao considerar que algum critério não esteja em acordo com o estabelecido ou algo não esteja funcionando a contento.

A Contratada deverá manter em perfeitas condições todas as instalações pertencentes ao canteiro, primando pela limpeza e conservação também das áreas externas e contíguas ao canteiro.

9.4. Placa de obra

A Contratada deverá confeccionar, instalar e conservar a placa de identificação da obra, conforme modelo e orientações fornecidos pela Administração e descrição constante na planilha orçamentária.

Está prevista 1 (uma) placa de obra em chapa galvanizada adesivada, de 3,00 m x 1,50 m, instalada no início da obra, contendo as informações e os responsáveis técnicos exigidos pela Administração.

9.5. Fundação e estrutura

Os serviços serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural e deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas que regem o assunto, em sua publicação mais recente. Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos da estrutura, poderá solicitar provas de carga para avaliar a qualidade da resistência das peças.

9.6. Fundações

A execução das fundações deverá observar integralmente os projetos estruturais e as peças técnicas do processo. A Planilha Orçamentária VS2 contempla demolições localizadas, escavação para bloco ou sapata, fôrmas para sapata corrida, armação com aço CA-50 de 10 mm, lastro granular e concretagem de sapata corrida com concreto fck 30 MPa.
Os materiais e métodos a serem utilizados na fundação deverão ser os mesmos prescritos no item “Supraestrutura”, inclusive no subitem “Formas e escoramentos”, obedecendo-se ainda as normas de tema “fundações” da ABNT, no que forem pertinentes, além de recomendações da literatura técnica.
Quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários deverão ser dirigidos à Fiscalização, a qual deverá consultar os respectivos autores.

9.7. Locação da fundação

A locação dos elementos de fundação deverá ser conferida antes do início das escavações e concretagens. A Contratada deverá respeitar os eixos, cotas, dimensões e posicionamentos previstos em projeto, verificando previamente interferências com lajes, pisos, redes existentes e demais componentes da escola e comunicando qualquer incompatibilidade à fiscalização.
A locação da obra será realizada a partir de elementos perfeitamente identificáveis e será executada através de método topográfico com auxílio de instrumentos de precisão (teodolito, nível, entre outros.). Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de piquetes de madeira cravados na posição vertical. Independentemente do uso de piquetes de locação de fundação, será feito um gabarito em tábuas,

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

perfeitamente nivelado e fixo de modo a resistir aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidade de fuga da posição correta.
A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas ou sarrafos do gabarito, por meio de cortes na madeira e pregos. Os gabaritos serão conservados até que a Fiscalização autorize a sua retirada.
O recebimento dos serviços de locação de obras será efetuado após a Fiscalização realizar as verificações e aferições que julgar necessárias. A Contratada providenciará toda e qualquer correção de erros de sua responsabilidade, decorrentes da execução dos serviços.

9.8. Execução dos elementos de fundação

A execução dos elementos de fundação propriamente ditos deverá ter início após as devidas conferências na locação das fundações. Caberá à Contratada investigar a ocorrência de águas agressivas no subsolo ou qualquer outra particularidade que prejudique a obra, o que, caso constatado, será imediatamente comunicado à Fiscalização.
A execução deverá compreender a preparação das escavações, o lastro granular, a montagem e conferência das fôrmas, a colocação das armaduras e a concretagem das sapatas corridas, com lançamento, adensamento e acabamento de acordo com os projetos e as composições orçamentárias. A responsabilidade técnica e os registros exigíveis deverão ser mantidos durante a execução.
Qualquer alteração das dimensões, cotas, armaduras, profundidades ou soluções de fundação previstas em projeto dependerá de avaliação e autorização formal da fiscalização e do responsável técnico pelo projeto, observada a regularização contratual quando cabível.

9.9. Controle e conferência dos elementos de fundação

Os elementos executados deverão ser inspecionados quanto à locação, às características dos materiais, à armadura, ao concreto e à conformidade com o projeto estrutural. A verificação e o controle tecnológico pertinentes observarão as normas técnicas aplicáveis e a documentação contratual.

9.10. Normas e práticas complementares

A execução de serviços de Estruturas de Concreto para a Fundação deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- ✓ NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações
- ✓ NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
- ✓ NBR 5732 – Cimento Portland Comum - Especificação
- ✓ NBR 5733 – Cimento Portland de Alta Resistência Inicial - Especificação
- ✓ NBR 6153 – Produto Metálico – Ensaio de Dobramento Semi-guiado
- ✓ NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento
- ✓ NBR 12655 – Concreto de Cimento Portland – Preparo, Controle e Recebimento

Procedimento

- ✓ NBR 7480 – Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado

Especificação

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

- ✓ NBR 7211 – Agregado para Concreto – Especificação

9.11. Base do parquinho realocado

A base do novo parquinho será constituída por radier em concreto fck 30 MPa, com espessura de 10 cm, executado com fôrmas em madeira serrada, conforme a composição SINAPI prevista na Planilha Orçamentária e as especificações do projeto.
Local de aplicação: área destinada ao parquinho infantil realocado, observadas as dimensões e os quantitativos específicos das composições de radier, contrapiso e revestimento emborrachado.
Antes da execução do radier, o subleito deverá estar regularizado e compactado. As escavações e os aterros necessários deverão observar as quantidades e os procedimentos da planilha. A base deverá estar concluída, íntegra e liberada pela fiscalização antes da execução do contrapiso e do piso de borracha.

9.12. Contrapiso regularizado

Será executado contrapiso aderido em argamassa de cimento e areia, traço 1:4, preparo mecânico e espessura de 3 cm, conforme a composição SINAPI indicada na planilha, observando-se a regularização e a inclinação de projeto para drenagem da água até a área permeável.
Local de aplicação: regularização da base do parquinho infantil realocado, previamente à instalação do piso de borracha.
O contrapiso deverá apresentar regularidade, caimento e condições de cura compatíveis com a instalação do piso emborrachado modular, conforme as recomendações do fabricante e a liberação da fiscalização.
Com a finalidade de garantir a aderência do contrapiso à camada imediatamente inferior, esta última será umedecida e polvilhada com cimento Portland (formando pasta), lançando-se, em seguida, a argamassa que constitui o contrapiso.
O acabamento do contrapiso deverá ser apropriado à aderência do piso modular previsto, respeitando os níveis, as condições de drenagem e os pontos de encontro com áreas adjacentes. Antes da aplicação do revestimento, a fiscalização deverá conferir o substrato.

9.13. Cobertura

A cobertura será executada com estrutura metálica e telhas previstas no projeto e na planilha orçamentária: telha termoacústica RT 40/980 PIR, em chapa de aço galvanizado, com núcleo de 20 mm; telhas translúcidas de policarbonato em perfil trapezoidal compatível, espessura de 1,5 mm; e telhas metálicas trapezoidais em aço zincado/galvalume, espessura de 0,50 mm, nos locais de fechamento indicados em projeto. Serão observados os elementos de fixação, vedações, içamento, arremates e demais acessórios previstos nas respectivas composições.

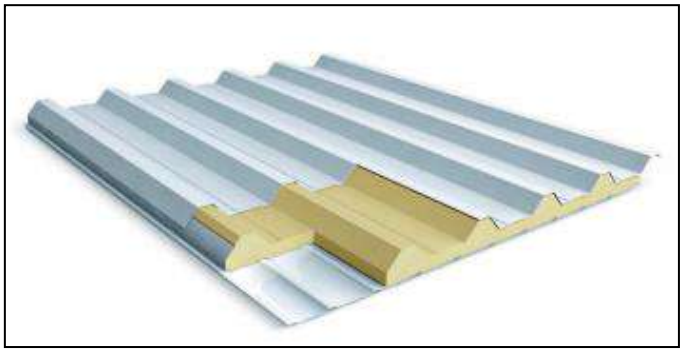


Imagem 1 – Telha Termoacústica RT 40/980 PIR
(Fonte: Regional Telhas)

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

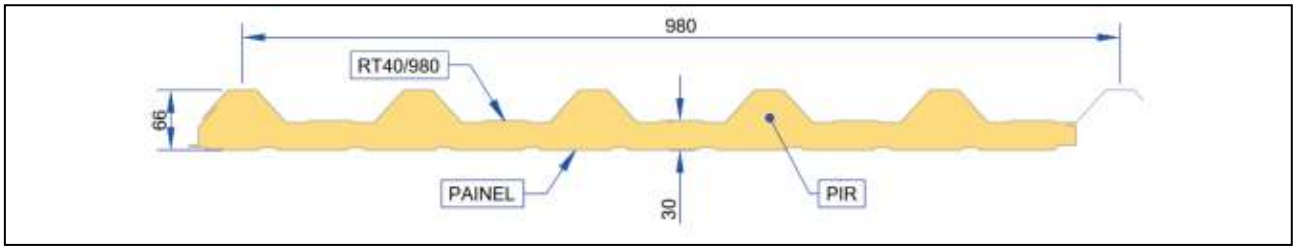


Imagem 2 – Telha Termoacústica RT 40/980 PIR (corte)
(Fonte: Regional Telhas)

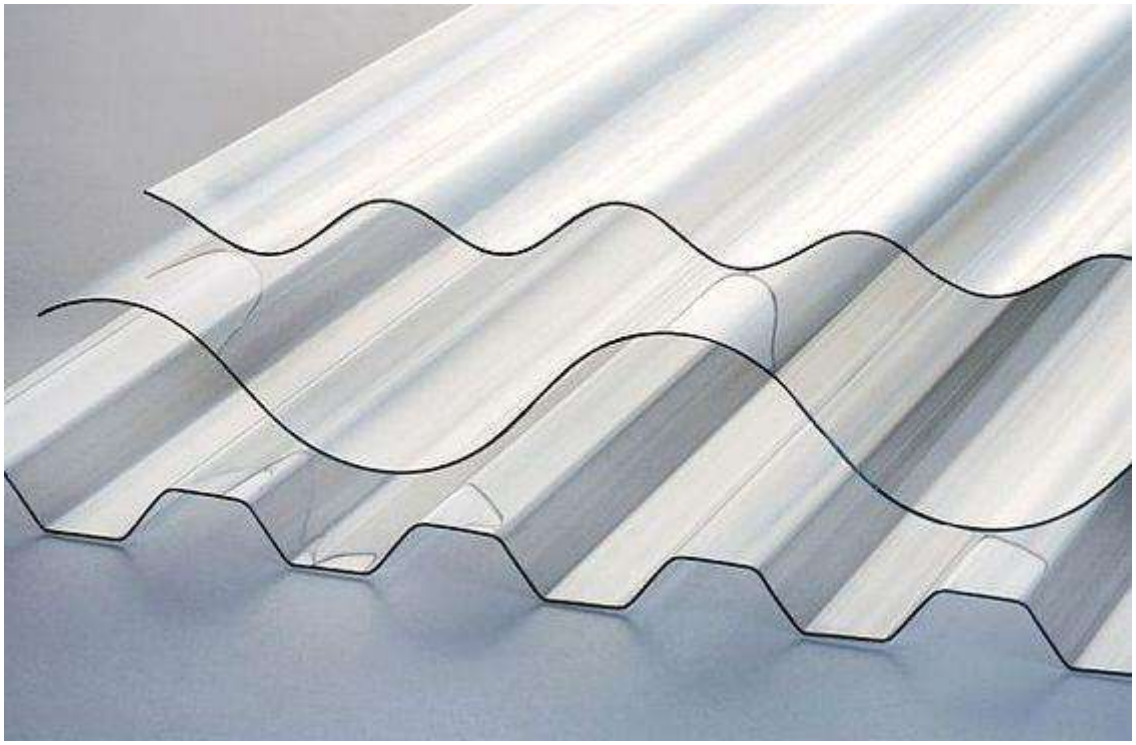


Imagem 3 – Telha Policarbonato Cristal
(Fonte: Polysolution)

9.14. Fechamento lateral

O fechamento lateral deverá observar a estrutura metálica e a solução de projeto, utilizando telha metálica trapezoidal em aço zincado/galvalume, sem isolamento termoacústico, com espessura de 0,50 mm e pintura azul, conforme o item específico da Planilha Orçamentária.

9.15. Drenagem pluvial da cobertura

A captação e a condução das águas pluviais deverão ser executadas da cobertura até o ponto de deságue seguro previsto em projeto, mediante calhas em chapa de aço galvanizado nº 24, tubos de PVC série R DN 100 e DN 150, conexões, fixações e caixas de inspeção em concreto pré-moldado, conforme os itens específicos da Planilha Orçamentária. Deverão ser conferidos caimentos, fixações, estanqueidade, segurança e compatibilidade com as instalações existentes.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

9.16. Instalações elétricas e iluminação

As instalações elétricas da quadra compreenderão os refletores LED de 200 W, cabos de cobre flexível de 2,5 mm², eletrodutos e demais dispositivos orçados. A iluminação da passarela contemplará as arandelas LED de 20 W, com grau de proteção e especificações previstos na Planilha Orçamentária. A execução deverá observar o projeto elétrico, a segurança dos usuários e as normas técnicas aplicáveis, com testes e verificações previamente ao recebimento.

9.17. Quadra esportiva, portão social e componentes metálicos

As intervenções na quadra esportiva compreenderão as demolições localizadas previstas, o fornecimento e instalação do par de tabelas de basquete, os elementos metálicos e o portão social de grade galvanizada de 2,10 m x 1,50 m com trinco, conforme os itens orçamentários. Os serviços de pintura e de demarcação esportiva serão executados nas superfícies e nas extensões definidas em projeto e orçamento.

9.18. Pinturas e acabamentos previstos em orçamento

Juntamente com a especificação de materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços, conforme estabelecido nas Generalidades deste descritivo técnico, cumpridas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, além das orientações do fabricante.
Os serviços compreendem pintura látex acrílica premium em duas demãos nos trechos previstos de muro de divisa interno, mureta e guarda-corpo de alvenaria; pintura com esmalte sintético acetinado sobre superfícies metálicas do gradil e componentes da quadra; e demarcação esportiva do piso com tinta epóxi, conforme as composições, quantitativos e projetos. Os produtos empregados deverão atender às normas técnicas e às especificações aplicáveis.

Devem obedecer às Normas:

- ✓ NBR 14942 – Determinação do poder de cobertura de tinta seca.
- ✓ NBR 14943 – Determinação do poder de cobertura de tinta úmida.
- ✓ NBR 15078 – Determinação da resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva.
- ✓ NBR 14940 – Determinação da resistência à abrasão úmida.
- ✓ NBR 15303 – Determinação da absorção de água de massas niveladoras.
- ✓ NBR 15312 – Determinação da resistência à abrasão de massas niveladoras.
- ✓ NBR 15299 – Determinação de brilho em acabamentos.

NBR 15311 – Determinação do tempo de secagem de esmaltes sintéticos e tintas a óleo de secagem ao ar.

- ✓ NBR 15315 – Determinação do teor de sólidos.
- ✓ NBR 15314 – Determinação da cobertura seca por extensão.

Para cada esquema de pintura deverão ser utilizadas tintas de fundo e acabamento de um mesmo fabricante.
Todo material a ser utilizado na execução da pintura deverá ser de 1ª qualidade.
As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.
Caso apresente vestígio de óleo, gordura ou graxa nas superfícies, os mesmos deverão ser removidos de acordo com orientação do fabricante da tinta a ser aplicada, para que não haja problema com a pintura sobre estas superfícies.
Após o lixamento e antes de qualquer demão de tinta, as superfícies deverão ser convenientemente limpas com escovas e panos secos.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

A poeira deverá ser totalmente eliminada da superfície, porém, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.
As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas, para que a umidade não prejudique a aderência e nem cause a formação de bolhas, soltando a pintura.
Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados serão suspensos em dias chuvosos ou, quando da ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas em suspensão no ar.
As superfícies pintadas deverão ser manuseadas apenas depois de decorrido o tempo limite estabelecido pelo fabricante.
Salvo autorização expressa da fiscalização, serão empregados, exclusivamente, somente tintas já preparadas em Fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.
A Fiscalização deverá realizar inspeção e controle de qualidade das tintas especificadas, antes de sua aplicação.
Durante a aplicação, as tintas deverão ser mantidas homogeneizadas com consistência uniforme.
A mistura, homogeneização e aplicação da tinta deverão estar de acordo com as instruções do Fabricante.
Todo serviço deverá ser efetuado de maneira esmerada, de modo que as superfícies acabadas fiquem isentas de escorrimentos, respingos, ondas, recobrimentos e marcas de pincel. A superfície acabada deverá apresentar, depois de pronta, textura completamente uniforme, tonalidade e brilho homogêneos.
Caberá à Contratada executar o serviço de pintura, nos locais conforme indicados no Projeto de Arquitetura, utilizando para execução do mesmo somente profissional especializado.
As superfícies existentes deverão receber preparação compatível com seu estado e com as recomendações do fabricante da tinta, incluindo limpeza e correção pontual das imperfeições necessárias à boa aderência, sem presumir novos serviços de chapisco, emboço ou revestimento não previstos na planilha.
A fiscalização verificará o atendimento à quantidade de demãos prevista, à cobertura, à aderência e à uniformidade do acabamento, conforme as normas e as especificações aplicáveis.
As pinturas das superfícies de alvenaria abrangidas pelo orçamento deverão ser executadas com tinta látex acrílica premium, aplicação manual em duas demãos, após preparo adequado do substrato. As cores serão as definidas nos projetos ou formalmente aprovadas pela fiscalização, admitida como referência visual a tonalidade Camurça indicada no memorial original, sem vinculação à marca comercial e respeitados os quantitativos da Planilha Orçamentária.



Imagem 4 - Referência ilustrativa de tonalidade Camurça para pintura acrílica, sem vinculação à marca comercial.
(Fonte: Suvinil, como referência ilustrativa de tonalidade; especificação final conforme projeto e orçamento.)

9.19. Pintura em tinta epóxi para pisos de quadras esportivas

As linhas de demarcação da quadra poliesportiva deverão ser executadas com tinta epóxi, aplicação manual e largura de 5 cm, conforme a composição prevista na Planilha Orçamentária (90,09 m de demarcação) e a disposição indicada em projeto. A cor deverá garantir contraste adequado e ser definida conforme o projeto e a orientação da fiscalização.
Anteriormente a aplicação das demarcações da quadra, a superfície deverá ser preparada, com limpeza, uma perfeita correção das imperfeições e a eliminação de partículas soltas, visando o perfeito acabamento.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

9.20. Piso emborrachado modular

Na área destinada ao parquinho realocado será instalado piso de borracha modular Kids Play Colors, ou equivalente que atenda às características técnicas especificadas, espessura de 16 mm e módulos de 1,00 x 1,00 m, conforme o item de cotação previsto na Planilha Orçamentária. O piso deverá ser adequado ao uso infantil, com superfície antiderrapante, resistência a intempéries e facilidade de manutenção; a cor será definida conforme projeto e aprovação da fiscalização.

9.21. Realocação do parquinho, área permeável e circulação

O parquinho infantil será realocado para a área indicada em projeto, com limpeza e preparação do terreno, regularização e compactação do subleito, escavações e aterros localizados, execução de radier, contrapiso e piso de borracha modular. Na antiga área do parquinho, as demolições previstas permitirão a recomposição da área permeável. As adequações da circulação e da passarela deverão respeitar os projetos e limitar-se aos serviços efetivamente previstos na Planilha Orçamentária, preservadas as condições de acessibilidade e segurança.

9.22. Limpeza Permanente da Obra

Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios

9.23. Limpeza Final

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- ✓ Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- ✓ Todas as alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.
- ✓ Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos, ou salpicos de argamassa endurecida, nas superfícies das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais.
- ✓ Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.
- ✓ Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
- ✓ Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.
- ✓ A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.
- ✓ Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

10. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

10.1. Requisitos Mínimos da(s) Contratada(s)

A contratada deverá demonstrar qualificação técnico-profissional e técnico-operacional compatível com as parcelas de maior relevância da obra, mediante os documentos admitidos pela legislação e pelo edital, inclusive atestados e certidões de acervo técnico quando exigidos. Deverá possuir registro regular no CREA ou CAU e manter responsável técnico habilitado, com ART/RRT da execução, observadas as exigências estabelecidas no Termo de Referência e no instrumento convocatório.

São requisitos básicos para a contratação e a execução desta obra que a empresa:

a) Apresente capacidade técnica compatível com a execução de fundações, estruturas metálicas, coberturas e serviços complementares previstos no projeto;

b) Execute as etapas e entregue os resultados nos prazos previstos no cronograma físico-financeiro e nas condições do contrato;

c) Mantenha comunicação formal e contínua com a fiscalização municipal e a direção da unidade escolar, respeitando os procedimentos de acesso e segurança;

d) Planeje previamente suas atividades;

e) Empregue materiais e métodos de execução conformes aos projetos, ao Memorial Descritivo, à planilha orçamentária e às recomendações técnicas dos fabricantes;

f) Mantenha diário de obra, registros de execução, relatórios e demais documentos técnicos necessários à fiscalização e à medição por etapas concluídas;

Todos esses requisitos têm como objetivo a entrega de produtos e serviços com qualidade preestabelecida e dentro do prazo acordado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA;

Executar a obra de acordo com os projetos, com a Planilha Orçamentária, com este Memorial Descritivo e com os demais documentos.

Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE.

Requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

a) Requisitos Legais: Considera-se a legislação, inclusive normas técnicas consolidadas.

b) Requisitos de Manutenção: Os requisitos de manutenção e assistência técnica dos produtos necessários à prestação dos serviços serão de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA, devendo esta manter em perfeito estado de conservação todos os equipamentos e materiais, inclusive aqueles fornecidos pelo CONTRATANTE, quando for o caso.

c) Requisitos de Segurança: Os funcionários da CONTRATADA deverão adequar-se às regras de segurança, bem como à legislação pertinente, a exemplo das normas de Segurança no Trabalho.

d) A empresa a ser contratada será responsável pela destinação ambientalmente correta para todos os recipientes dos suprimentos, peças e materiais utilizados, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente.

e) Requisitos de Projeto e de Implementação: Todos os equipamentos e materiais necessários à prestação dos serviços deverão atender plenamente ou superar as especificações técnicas estabelecidas.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

f) Requisitos técnicos: A CONTRATADA deverá manter em seu quadro, durante todo o período de execução do contrato, técnicos profissionais capacitados e com experiência na prestação dos serviços que se pretende contratar.

g) Requisitos de Formação da Equipe: A CONTRATADA deverá manter em seus quadros, durante todo o período de execução do contrato, pelo menos um representante formalmente designado, que se responsabilizará pela administração e coordenação de seus empregados alocados ao contrato.

h) Requisitos de Metodologia de Trabalho: Os empregados da CONTRATADA atenderão às demandas de trabalho por meio do fiel cumprimento do futuro contrato a ser firmado.

10.2. Sustentabilidade

Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021 e às demais disposições aplicáveis, serão adotados critérios de sustentabilidade pertinentes à obra de cobertura da quadra escolar da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira e suas intervenções complementares, especialmente quanto aos materiais, à destinação dos resíduos, ao uso racional de recursos e à segurança dos usuários da escola.

- ✓ Utilização de materiais com menor impacto ambiental (como madeira certificada e insumos reciclados ou recicláveis);
- ✓ Previsão de sistemas de gestão e destinação adequada de resíduos da construção civil;
- ✓ Uso racional da água e da energia durante a execução da obra;
- ✓ Adoção de soluções que promovam a acessibilidade e a mobilidade sustentável.

Tais medidas visam ao uso eficiente dos recursos naturais, à mitigação dos impactos negativos e à observância das diretrizes de responsabilidade socioambiental aplicáveis. Em caso de dano ambiental, a contratada deverá comunicar imediatamente a fiscalização e adotar as medidas corretivas pertinentes.

10.2.1. A contratada deverá adotar procedimentos adequados de segregação, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos da construção civil gerados pelas demolições, adequações e demais serviços, conforme a legislação ambiental e as orientações da fiscalização.

10.2.2. Realizar Carga e Descarga de Materiais de Bota-Fora decorrente dos serviços objeto do certame de acordo com a Resolução CONAMA n° 307 de 05 de julho de 2002 e Instrução Normativa da Secretaria do Meio Ambiente do município onde ocorrerá o serviço, se houver. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

10.3. Subcontratação

Nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021, admite-se a subcontratação parcial de serviços especializados ou complementares previstos na planilha orçamentária, condicionada à autorização prévia e formal da Administração e aos limites e requisitos estabelecidos no edital e no contrato.

Fica expressamente vedada a subcontratação integral do objeto, preservando-se a responsabilidade técnica, contratual, civil e trabalhista da CONTRATADA pela coordenação e entrega da obra como um todo.

Poderão ser avaliados para subcontratação parcial, conforme necessidade técnica e autorização formal, os seguintes serviços orçados:

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

Instalações elétricas e serviços de iluminação da quadra e da passarela;

Fabricação, montagem ou execução especializada de componentes da estrutura e da cobertura metálica;

Execução especializada de revestimentos e pisos, inclusive piso de borracha do parquinho, e serviços de drenagem pluvial;

Pinturas, acabamentos e outros serviços técnicos específicos previstos nos documentos da contratação, quando previamente autorizados.

A autorização dependerá da comprovação da qualificação pertinente do subcontratado e não afastará o acompanhamento direto nem a responsabilidade integral da CONTRATADA pelo cumprimento dos projetos, prazos, requisitos de segurança e demais obrigações contratuais.

10.4. **Garantia da contratação**

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

11. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

11.1. Condições de execução

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

11.1.1. Início da execução do objeto: após a emissão da Ordem de Serviço pela Administração, a partir da qual será contado o prazo de 4 (quatro) meses previsto no cronograma físico-financeiro da obra.

11.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: a descrição dos serviços está definida nos documentos técnicos da contratação.

11.2. Local e horário da prestação dos serviços

Os serviços serão executados na Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira, na Avenida Brasil, Lotes 1-3-5-7/2-4, Quadra 08, Jardim John Kennedy, Ibiporã/PR, em horários previamente compatibilizados com a Administração e com o funcionamento da unidade escolar, respeitados os controles de acesso e as condições de segurança.

11.3. Materiais a serem disponibilizados

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

11.4. Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). Conforme estabelecido na Minuta do Contrato.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

12. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do(s) contrato(s), a Contratante poderá convocar o(s) representante(s) da(s) empresa(s) contratada(s) para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução dos objetos, do plano complementar de execução da(s) Contratada(s), quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do(s) contrato(s) deverá(ão) ser acompanhada(s) e fiscalizada(s) pelo(s) fiscal(is) do(s) contrato(s), ou pelos respectivos substitutos conforme os termos da Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput, e Decreto nº 002 de 02 de janeiro de 2023.

12.1. Fiscalização

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, designados formalmente pela autoridade competente (Lei nº 14.133/2021, arts. 7º, III; 8º, §3º; e 117, caput e §1º).

12.2. Fiscalização Técnica

O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

12.3. Gestor do Contrato

O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

13. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

13.1. Do recebimento

A emissão da Nota fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento dos serviços, nos termos abaixo:

Ao final de cada etapa de execução prevista no cronograma físico-financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição para verificação das metas e dos resultados efetivamente concluídos. A fiscalização realizará a aferição por etapas do cronograma vinculadas à entrega de resultados, nos termos do art. 46, § 9º, da Lei nº

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

14.133/2021. A planilha orçamentária, as memórias de cálculo e os quantitativos serão utilizados como elementos de apoio à fiscalização, não como critério autônomo de pagamento por quantidade unitária executada, em razão do regime de empreitada por preço global.

Somente serão consideradas para medição e pagamento as etapas ou parcelas de etapas cujas metas físicas e resultados previstos no cronograma físico-financeiro tenham sido efetivamente cumpridos e atestados pela fiscalização, observadas as condições contratuais e a proporção correspondente de cada etapa no preço global.

A CONTRATADA também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

O fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à CONTRATADA, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

O recebimento provisório da obra será realizado pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, após inspeção técnica e verificação do atendimento aos requisitos técnicos e contratuais, na forma do art. 140, inciso I, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021.

O fiscal designado faz uma inspeção técnica e documental para conferir o objeto entregue.

É elaborado um termo de recebimento provisório que deve conter as condições do objeto, apontando eventuais pendências, não conformidades ou necessidade de testes complementares.

O recebimento provisório não implica aceitação definitiva da obra nem afasta o dever da contratada de corrigir as pendências verificadas pela fiscalização. A aceitação final dependerá de recebimento definitivo formal, observados os requisitos e os prazos contratuais.

A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

A obra será recebida provisoriamente pelo fiscal técnico designado, por meio de termo detalhado, após sua conclusão e a verificação das exigências técnicas, documentais e contratuais pertinentes. A existência de não conformidades deverá ser formalmente registrada, com indicação das providências e prazos necessários à correção.

Os serviços, assim como seus componentes poderão ser rejeitados, conforme prevê a Lei nº 14.133/2021, artigo 140, §1º, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

15 (quinze) dias, a contar da notificação da(s) Contratada(s), às suas expensas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

O fiscal responsável pelo recebimento deve registrar as não conformidades em um relatório detalhado, apontando os motivos da rejeição.

A rejeição deve ser formalizada por meio de documento oficial (termo ou relatório), via notificação à empresa, que comprove os motivos e as partes notificadas.

O recebimento definitivo da obra será realizado no prazo máximo de 90 (noventa) dias, contado do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, após a verificação das correções pendentes, quando houver, observado o art. 140, inciso I, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021.

Havendo controvérsia sobre a execução dos objetos, quanto à dimensão e qualidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à(s) empresa(s) Contratada(s) para emissão de Nota Fiscal no que diz respeito à parcela incontroversa da execução dos objetos, para efeito de liquidação e pagamento.

O prazo para a solução por parte da contratada, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

13.2. Liquidação

Recebida a(s) Nota(s) Fiscal(is) ou documento(s) de cobrança equivalente, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do(s) documento(s), tais como:

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

A(s) nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente deverá(ao) ser obrigatoriamente acompanhado da(s) comprovação(ões) da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

Constatando-se, a situação de irregularidade da(s) contratada(s), será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da(s) contratada(s),

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à(s) rescisão(ões) contratual(is) nos autos do processo administrativo correspondente, assegurando à(s) Contratada(s) a ampla defesa.

Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a(s) Contratada(s) não regularize(m) sua(s) situação(ões)

13.3. Prazo de pagamento

O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados da finalização da liquidação das despesas, conforme seção anterior, nos termos do Decreto nº 013, de 2023, art. 10, parágrafo único.

No caso de atraso por parte da Contratante, os valores devidos à(s) Contratada(s) serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INPC para atualização dos valores.

13.4. Forma de pagamento

O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária na fonte dos percentuais estabelecidos na legislação vigente.

A(s) Contratada(s) regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá(ão) a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

14. RELAÇÃO DE SERVIÇOS CONTIDOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UD
ADMNISTRAÇÃO LOCAL	
PESSOAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO E DE APOIO	
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H
MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES
PINTOR (MENSALISTA)	MES
SERVIÇOS PRELIMINARES	
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *3,0 X 1,50* M	UN
FUNDAÇÃO	
SERVIÇOS GERAIS NA FUNDAÇÃO	

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3
REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	M3
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2
ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG
LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3
CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3
PARQUINHO REALOCADO	
SERVIÇOS GERAIS	
LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2
DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3
ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3
EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2
REGULARIZAÇÃO DO BASE COM CONTRAPISO DE 2% PARA DESAGUE DA ÁGUA ATE ÁREA PERMEAVEL	
CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2
PISO DE BORRACHA KIDS PLAY COLORS 16mm 1,00x1,00m	M2
ESPAÇO DO ANTIGO PARQUINHO REACOLADO PARA ÁREA PERMEAVÉL	
SERVIÇOS GERAIS	
DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3
REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E	M3

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	
INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL (DA CALHA ATE O DESAGUE SEGURO NO COLETOR PUBLICO)	
CAIXA DE INSPEÇÃO	
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	UN
JOELHO ESGOSTO DN150 MM PCV SHIVS/ FORTLEV,PLASTILIT 90 GRAUS	UN
TÊ DE REDUÇÃO DE ESGOTO DN 150 MM X 100MM BRANCO SHIVA	UN
JOELHO DE ESGOTO DE 45 GRAUS DN150MM AMANCO	UN
JOELHO DE 45 GRAUS DN100 AMANCO	UN
JOELHO DE 90 GRAUS DN100 AMANCO	UN
TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M
TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M
FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M
CALHA QUADRADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, MODELO MOLDURA, CORTE 50 CM	M
URBANIZAÇÃO	
PAISAGISMO	
COBERTURA VEGETAL	
PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2
COBERTURA DA QUADRA	
SERVIÇO EM COBERTURA	
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN
TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	M2
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA TERMOACÚSTICA RT 40/980 PIR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 20 MM, LARGURA ÚTIL 985 MM, LARGURA TOTAL 1.080 MM, COMPRIMENTO 3000 MM CONFORME ABNT NBR 14513,	M2
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA TRANSLÚCIDA DE POLICARBONATO, PERFIL TRAPEZOIDAL COMPATÍVEL COM A TELHA TERMOACÚSTICA, LARGURA ÚTIL DE 1.000 MM, E = 1,5 MM, INCLUSO FIXAÇÕES, VEDAÇÕES, ACABAMENTOS E IÇAMENTO – M².	UN
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO/GALVALUME, SEM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO, E = 0,50 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO	M2

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, VEDAÇÃO E IÇAMENTO. COM PINTURA AZUL	
PERFIL U ENRIJECIDO AÇO CIVIL - 125X50X17MM #2,25MM X 6000MM	M
BARRA FERRO RENDONDO MAÇIÇO TARUGO 9,52MM 3/8 BARRA 150 CM	KG
PLACA AÇO CARBONO 5 MM 40X20CM CHAPA GROSSA CONSTRUÇÃO SOLDA	UN
ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN
KIT 100 PARAFUSO AUTOBROCANTE FIBRARTE VEDAÇÃO TELHA PCV COLONIAL	UN
INSTALAÇÕES ELETRICA	
QUADRA ESPORTIVA	
REFLETOR LED 200 W, BIVOLT, LUZ BRANCA FRIA 6500 K, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, À PROVA D'ÁGUA, LM 16.000 CADA	UN
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M
ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	M
INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	UN
ILUMINAÇÃO DA PASSARELA	
ARANDELA LED TARTARUGA 20 W 6500K BRANCO FRIO IP65 BIVOLT BRANCO ALUT	UN
QUADRA ESPORTIVA	
SERVIÇOS NA QUADRA ESPORTIVA	
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3
PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	UN
GRADIL METÁLICO	
PORTÃO	
PORTÃO SOCIAL DE GRADE GALVANIZADO 2,10X1,50 COM TRINCO.	UN
PINTURA	
PINTURA (ACABAMENTO)	
PINTURA SOBRE PISO DA (QUADRA)	
PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M
PINTURA DO MURO DIVISA DE ALVERNARIA (INTERNA)	
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2
PINTURA DA MURETA DE ALVENARIA DA QUADRA	
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2
PINTURA DO GUARDA CORPO (ALVENARIA)	

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2
PINTURA DO GRADIL METALICO, COMPONENTE DA QUADRA TRAVE, CORRIMÃO	
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2
LIMPEZA FINAL	
LIMPEZA PARA ENTREGAR OBRA	
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_10/2025	M2
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	M2

Ibiporã, 18 de novembro de 2026.

Assinado por:
Pablo Murilo Kremer
..569-06 18/11/2026 - 17:21
V4YHNE0WQEMF4SKNNA0Z7G

Pablo Murilo Kremer
Engenheiro Civil

Assinado por:
Julio Cesar Dutra
..319-68 18/11/2026 - 17:25
HJMAFBMNTTC0WC000U7CPA

Júlio Cesar Dutra
Secretário de Planejamento

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=a34dda38-4f62-45ca-a03e-e26d9a0ec609

CRONOGRAMA
FÍSICO FINANCEIRO

CAIXA

CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	-	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OL	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA

ERRO: NÚMERO DE LINHAS DO CRONOGRAMA INSUFICIENTE. CLIQUE EM ATUALIZAR LINHAS.

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 08/25	2 09/25	3 10/25	4 11/25	5 12/25	6 01/26	7 02/26	8 03/26	9 04/26	10 05/26	11 06/26	12 07/26
1.	**ADMNISTRAÇÃO LOCAL**	-	% Período:												
1.1.	PESSOAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO	-	% Período:	15,00%	20,00%	25,00%	40,00%								
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	% Período:	100,00%											
1.3.	FUNDAÇÃO	-	% Período:	50,00%	50,00%										
1.4.	PARQUINHO REALOCADO	-	% Período:	10,00%	20,00%	15,00%	55,00%								
1.5.	ESPAÇO DO ANTIGO PARQUINHO REA	-	% Período:	15,00%	15,00%	35,00%	35,00%								
1.6.	INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL (DA (	-	% Período:		35,00%	35,00%	30,00%								
1.7.	COBERTURA DA QUADRA	-	% Período:		20,00%	30,00%	50,00%								
1.8.	INSTALAÇÕES ELETRICA	-	% Período:			50,00%	50,00%								
1.9.	ILUMINAÇÃO DA PASSARELA	-	% Período:			50,00%	50,00%								
1.10.	QUADRA ESPORTIVA	-	% Período:			50,00%	50,00%								
1.11.	GRADIL METÁLICO	-	% Período:				100,00%								
1.12.	PINTURA	-	% Período:				100,00%								
1.13.	PINTURA DO MURO DIVISA DE ALVERN	-	% Período:	5,00%	5,00%	5,00%	85,00%								

Total: R$ 0,00

		1 08/25	2 09/25	3 10/25	4 11/25	5 12/25	6 01/26	7 02/26	8 03/26	9 04/26	10 05/26	11 06/26	12 07/26
Período:	%:	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
	Repasse:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acumulado:	%:	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
	Repasse:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Administração Local:	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

crosserviço da Administração Local:
TÉCNICO, ADMINIST

0
Local

quarta-feira, 26 de agosto de 2026
Data

Assinado por:
Julio Cesar Dutra
..319-68 14/09/2026 - 14:22
HJMAFBMNTTC0WC000U7CPA

Responsável Técnico
Nome: PABLO MURILO KREMER
CREA/CAU: PR - 179756/D
ART/RRT: 1720264821282

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo: **#PUBLICO**

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	06-26 (DES.)	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA	0	25,83%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA									**426.493,92**	
1.			**ADMNISTRAÇÃO LOCAL**					**-**	**426.493,92**	
1.1.			**PESSOAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO E DE APOIO**					**-**	**94.648,79**	
1.1.0.0.1.	SINAPI-I	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	24,00	125,41	BDI 1	157,80	3.787,20	RA
1.1.0.0.2.	SINAPI-I	40819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	4,00	11.381,25	BDI 1	14.321,03	57.284,12	RA
1.1.0.0.3.	SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	60,00	26,81	BDI 1	33,74	2.024,40	RA
1.1.0.0.4.	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	38,45	BDI 1	48,38	145,14	RA
1.1.0.0.5.	SINAPI	101452	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4,00	5.064,41	BDI 1	6.372,55	25.490,20	RA
1.1.0.0.6.	SINAPI-I	41079	PINTOR (MENSALISTA)	MES	1,00	4.702,96	BDI 1	5.917,73	5.917,73	RA
1.2.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**-**	**7.868,18**	
1.2.0.0.1.	Composição	01	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *3,0 X 1,50* M	UN	1,00	6.253,02	BDI 1	7.868,18	7.868,18	RA
1.3.			**FUNDAÇÃO**					**-**	**4.693,72**	
1.3.1.			**SERVIÇOS GERAIS NA FUNDAÇÃO**					**-**	**4.693,72**	
1.3.1.0.1.	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,28	115,92	BDI 1	145,86	40,84	RA
1.3.1.0.2.	SINAPI	106122	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	M3	0,37	102,03	BDI 1	128,38	47,50	RA
1.3.1.0.3.	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	1,15	130,04	BDI 1	163,63	188,17	RA
1.3.1.0.4.	SINAPI	104928	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	5,76	170,77	BDI 1	214,88	1.237,71	RA
1.3.1.0.5.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	120,00	13,97	BDI 1	17,58	2.109,60	RA
1.3.1.0.6.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,28	179,89	BDI 1	226,36	63,38	RA
1.3.1.0.7.	SINAPI	104923	CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,87	919,43	BDI 1	1.156,92	1.006,52	RA
1.4.			**PARQUINHO REALOCADO**					**-**	**48.321,79**	
1.4.1.			**SERVIÇOS GERAIS**					**-**	**17.875,88**	
1.4.1.0.1.	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	71,49	6,36	BDI 1	8,00	571,92	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	06-26 (DES.)	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA	0	25,83%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA									**426.493,92**	
1.4.1.0.2.	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,22	115,92	BDI 1	145,86	32,09	RA
1.4.1.0.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	71,49	3,15	BDI 1	3,96	283,10	RA
1.4.1.0.4.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	4,70	118,11	BDI 1	148,62	698,51	RA
1.4.1.0.5.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	4,70	89,64	BDI 1	112,79	530,11	RA
1.4.1.0.6.	SINAPI	97101	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	73,68	169,99	BDI 1	213,90	15.760,15	RA
1.4.2.			**REGULARIZAÇÃO DO BASE COM CONTRAPISO DE 2% PARA DESAGUE DA ÁGUA ATE ÁREA PERMEAVEL**					**-**	**30.445,91**	
1.4.2.0.1.	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	97,52	48,58	BDI 1	61,13	5.961,40	RA
1.4.2.0.2.	Cotação	10	PISO DE BORRACHA KIDS PLAY COLORS 16mm 1,00x1,00m	M2	103,21	188,53	BDI 1	237,23	24.484,51	RA
1.5.			**ESPAÇO DO ANTIGO PARQUINHO REACOLADO PARA ÁREA PERMEAVÉL**					**-**	**913,22**	
1.5.1.			**SERVIÇOS GERAIS**					**-**	**913,22**	
1.5.1.0.1.	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	3,33	115,92	BDI 1	145,86	485,71	RA
1.5.1.0.2.	SINAPI	106122	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	M3	3,33	102,03	BDI 1	128,38	427,51	RA
1.6.			**INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL (DA CALHA ATE O DESAGUE SEGURO NO COLETOR PUBLICO)**					**-**	**35.573,35**	
1.6.1.			**CAIXA DE INSPEÇÃO**					**-**	**34.989,57**	
1.6.1.0.1.	SINAPI	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	1,00	519,09	BDI 1	653,17	653,17	RA
1.6.1.0.2.	SINAPI	97898	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	UN	1,00	1.009,13	BDI 1	1.269,79	1.269,79	RA
1.6.1.0.3.	Cotação	16	JOELHO ESGOSTO DN150 MM PCV SHIVS/ FORTLEV,PLASTILIT 90 GRAUS	UN	4,00	37,00	BDI 1	46,56	186,24	RA
1.6.1.0.4.	Cotação	17	TÊ DE REDUÇÃO DE ESGOTO DN 150 MM X 100MM BRANCO SHIVA	UN	2,00	56,50	BDI 1	71,09	142,18	RA
1.6.1.0.5.	Cotação	18	JOELHO DE ESGOTO DE 45 GRAUS DN150MM AMANCO	UN	4,00	52,60	BDI 1	66,19	264,76	RA
1.6.1.0.6.	Cotação	19	JOELHO DE 45 GRAUS DN100 AMANCO	UN	2,00	19,00	BDI 1	23,91	47,82	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	06-26 (DES.)	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA	0	25,83%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO ↓
COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA									**426.493,92**	
1.6.1.0.7.	Cotação	20	JOELHO DE 90 GRAUS DN100 AMANCO	UN	3,00	16,90	BDI 1	21,27	63,81	RA
1.6.1.0.8.	SINAPI-I	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	30,00	30,11	BDI 1	37,89	1.136,70	RA
1.6.1.0.9.	SINAPI-I	9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	45,00	63,61	BDI 1	80,04	3.601,80	RA
1.6.1.0.10.	SINAPI	91175	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	5,00	13,65	BDI 1	17,18	85,90	RA
1.6.1.0.11.	Cotação	04	CALHA QUADRADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, MODELO MOLDURA, CORTE 50 CM	M	55,00	397,90	BDI 1	500,68	27.537,40	RA
1.6.2.			**URBANIZAÇÃO**					**-**	**583,78**	
1.6.2.1.			**PAISAGISMO**					**-**	**-**	
1.6.2.2.			**COBERTURA VEGETAL**					**-**	**583,78**	
1.6.2.2.1.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	30,97	14,98	BDI 1	18,85	583,78	RA
1.7.			**COBERTURA DA QUADRA**					**-**	**204.522,77**	
1.7.1.			**SERVIÇO EM COBERTURA**					**-**	**204.522,77**	
1.7.1.0.1.	SINAPI	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	6,00	2.298,93	BDI 1	2.892,74	17.356,44	RA
1.7.1.0.2.	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	M2	258,00	51,78	BDI 1	65,15	16.808,70	RA
1.7.1.0.3.	Cotação	02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA TERMOACÚSTICA RT 40/980 PIR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 20 MM, LARGURA ÚTIL 985 MM, LARGURA TOTAL 1.080 MM, COMPRIMENTO 3000 MM CONFORME ABNT NBR 14513,	M2	227,48	377,16	BDI 1	474,58	107.957,46	RA
1.7.1.0.4.	Composição	04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA TRANSLÚCIDA DE POLICARBONATO, PERFIL TRAPEZOIDAL COMPATÍVEL COM A TELHA TERMOACÚSTICA, LARGURA ÚTIL DE 1.000 MM, E = 1,5 MM, INCLUSO FIXAÇÕES, VEDAÇÕES, ACABAMENTOS E IÇAMENTO – M².	UN	8,00	957,67	BDI 1	1.205,04	9.640,32	RA
1.7.1.0.5.	Composição	03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO/GALVALUME, SEM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO, E = 0,50 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, VEDAÇÃO E IÇAMENTO. COM PINTURA AZUL	M2	168,88	183,66	BDI 1	231,10	39.028,17	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	06-26 (DES.)	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA	0	25,83%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO ↓
COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA									**426.493,92**	
1.7.1.0.6.	Cotação	01	PERFIL U ENRIJECIDO AÇO CIVIL - 125X50X17MM #2,25MM X 6000MM	M	45,00	13,14	BDI 1	16,53	743,85	RA
1.7.1.0.7.	Cotação	07	BARRA FERRO RENDONDO MAÇIÇO TARUGO 9,52MM 3/8 BARRA 150 CM	KG	8,00	35,90	BDI 1	45,17	361,36	RA
1.7.1.0.8.	Cotação	08	PLACA AÇO CARBONO 5 MM 40X20CM CHAPA GROSSA CONSTRUÇÃO SOLDA	UN	8,00	66,00	BDI 1	83,05	664,40	RA
1.7.1.0.9.	SINAPI-I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	172,76	7,95	BDI 1	10,00	1.727,60	RA
1.7.1.0.10.	SINAPI	92602	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	11,00	672,60	BDI 1	846,33	9.309,63	RA
1.7.1.0.11.	Cotação	15	KIT 100 PARAFUSO AUTOBROCANTE FIBRARTE VEDAÇÃO TELHA PCV COLONIAL	UN	7,00	105,00	BDI 1	132,12	924,84	RA
1.8.			**INSTALAÇÕES ELETRICA**					**-**	**2.659,20**	
1.8.1.			**QUADRA ESPORTIVA**					**-**	**2.659,20**	
1.8.1.0.1.	Cotação	21	REFLETOR LED 200 W, BIVOLT, LUZ BRANCA FRIA 6500 K, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, À PROVA D'ÁGUA, LM 16.000 CADA	UN	8,00	138,98	BDI 1	174,88	1.399,04	RA
1.8.1.0.2.	SINAPI-I	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	200,00	2,79	BDI 1	3,51	702,00	RA
1.8.1.0.3.	SINAPI-I	40400	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	M	200,00	2,13	BDI 1	2,68	536,00	RA
1.8.1.0.4.	SINAPI-I	38114	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	UN	1,00	17,61	BDI 1	22,16	22,16	RA
1.9.			**ILUMINAÇÃO DA PASSARELA**					**-**	**93,75**	
1.9.0.0.1.	Cotação	22	ARANDELA LED TARTARUGA 20 W 6500K BRANCO FRIO IP65 BIVOLT BRANCO ALUT	UN	5,00	14,90	BDI 1	18,75	93,75	RA
1.10.			**QUADRA ESPORTIVA**					**-**	**19.062,69**	
1.10.1.			**SERVIÇOS NA QUADRA ESPORTIVA**					**-**	**18.295,50**	
1.10.1.0.1.	SINAPI	97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,33	162,12	BDI 1	204,00	67,32	RA
1.10.1.0.2.	SINAPI	103769	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,00	3.576,65	BDI 1	4.500,50	4.500,50	RA
1.10.1.0.3.	Cotação	11	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	UN	2,00	5.454,85	BDI 1	6.863,84	13.727,68	RA
1.10.2.			**GRADIL METÁLICO**					**-**	**-**	
1.10.3.			**PORTÃO**					**-**	**767,19**	
1.10.3.0.1.	Cotação	12	PORTÃO SOCIAL DE GRADE GALVANIZADO 2,10X1,50 COM TRINCO.	UN	1,00	609,70	BDI 1	767,19	767,19	RA
1.11.			**PINTURA**					**-**	**1.653,15**	
1.11.1.			**PINTURA (ACABAMENTO)**					**-**	**1.653,15**	
1.11.1.1.			**PINTURA SOBRE PISO DA (QUADRA)**					**-**	**1.653,15**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	06-26 (DES.)	COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA	0	25,83%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA SEBASTIÃO LUIS DE OLIVEIRA									**426.493,92**	
1.11.1.1.1.	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	90,09	14,58	BDI 1	18,35	1.653,15	RA
1.12.			**PINTURA DO MURO DIVISA DE ALVERNARIA (INTERNA)**					**-**	**2.239,76**	
1.12.0.0.1.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	118,82	14,98	BDI 1	18,85	2.239,76	RA
1.13.			**PINTURA DA MURETA DE ALVENARIA DA QUADRA**					**-**	**745,89**	
1.13.0.0.1.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	39,57	14,98	BDI 1	18,85	745,89	RA
1.14.			**PINTURA DO GUARDA CORPO (ALVENARIA)**					**-**	**870,49**	
1.14.0.0.1.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	46,18	14,98	BDI 1	18,85	870,49	RA
1.15.			**PINTURA DO GRADIL METALICO, COMPONENTE DA QUADRA TRAVE, CORRIMÃO**					**-**	**1.661,80**	
1.15.0.0.1.	SINAPI	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES	M2	20,00	66,03	BDI 1	83,09	1.661,80	RA
1.16.			**LIMPEZA FINAL**					**-**	**965,37**	
1.16.1.			**LIMPEZA PARA ENTREGAR OBRA**					**-**	**965,37**	
1.16.1.0.1.	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_10/2025	M2	261,62	0,85	BDI 1	1,07	279,93	RA
1.16.1.0.2.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	M2	261,62	2,08	BDI 1	2,62	685,44	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

0
Local

sexta-feira, 28 de agosto de 2026
Data

Assinado por:
Julio Cesar Dutra
..319-68 14/09/2026 - 14:22
HJMAFBMNTTC0WC000U7CPA

Responsável Técnico
Nome: PABLO MURILO KREMER
CREA/CAU: PR - 179756/D
ART/RRT: 1720264821282

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**01**	**PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *3,0 X 1,50* M**	**UN**		**6.253,02**	**6.267,70**
Cotação	13	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	13,5	400,00	400,00
SINAPI-I	4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	13,5	42,95	42,95
SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,135	196,55	207,12
SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	0,045	89,64	91,29
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	37,33	39,50
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	29,86	31,41
Composição	**02**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL TERMOACÚSTICA, LARGURA ÚTIL DE 1.000 MM, E = 20 MM, COM ISOLAMENTO RÍGIDO, INCLUSO FIXAÇÕES, VEDAÇÕES, ACABAMENTOS E IÇAMENTO – M².**	**M2**		**447,65**	**448,18**
Cotação	02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA TERMOACÚSTICA RT 40/980 PIR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 20 MM, LARGURA ÚTIL 985 MM, LARGURA TOTAL 1.080 MM, COMPRIMENTO 3000 MM CONFORME ABNT NBR 14513,	M2	1,1457	377,16	377,16
SINAPI-I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,15	1,34	1,34
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1089	37,01	39,16
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1952	29,86	31,41
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,001	36,67	38,76
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0022	35,78	37,87
Composição	**03**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO/GALVALUME, SEM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO, E = 0,50 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, VEDAÇÃO E IÇAMENTO. COM PINTURA AZUL**	**M2**		**183,66**	**184,19**
Cotação	05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO/GALVALUME, SEM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO, E = 0,5MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, VEDAÇÃO E IÇAMENTO. PINTURA AZUL	UN	1,16	144,93	144,93
SINAPI-I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,15	1,34	1,34
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1089	37,01	39,16
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1952	29,86	31,41
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,001	36,67	38,76
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0022	35,78	37,87
Composição	**04**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA TRANSLÚCIDA DE POLICARBONATO, PERFIL TRAPEZOIDAL COMPATÍVEL COM A TELHA TERMOACÚSTICA, LARGURA ÚTIL DE 1.000 MM, E = 1,5 MM, INCLUSO FIXAÇÕES, VEDAÇÕES, ACABAMENTOS E IÇAMENTO – M².**	**UN**		**957,67**	**958,20**
Cotação	14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA TRANSLÚCIDA DE POLICARBONATO, PERFIL TRAPEZOIDAL COMPATÍVEL COM A TELHA TERMOACÚSTICA, LARGURA ÚTIL DE 1.000 MM, E = 1,5 MM, INCLUSO FIXAÇÕES, VEDAÇÕES, ACABAMENTOS E IÇAMENTO – M².	M2	1,05	702,56	702,56
Cotação	15	KIT 100 PARAFUSO AUTOBROCANTE FIBRARTE VEDAÇÃO TELHA PCV COLONIAL	UN	2	105,00	105,00
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1089	37,01	39,16
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1952	29,86	31,41
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,001	36,67	38,76
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0022	35,78	37,87
					0,00	0,00
					0,00	0,00

18/11/2026
Data

Responsável Técnico: PABLO MURILO KREMER
CREA/CAU: PR - 179756/D

Assinado por:
Julio Cesar Dutra
..319-68 18/11/2026 - 17:23
HJMAFBMNTTC0WC000U7CPA

CAIXA

COTAÇÕES

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001		GRAVIA	(61) 3403-0403	https://www.gravia.com/perfil-u-e
E002		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E003	03.007.331/0001-41	MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E004		MERCADOL IVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E005		LOJA PIZZINATO		https://loja.pizzinatto.com.br/proc
E006		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E007		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E008		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E009		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E010	34.974.339/0001-00	DECORTECH	(11) 94756-9438	
E011		SINAPI SP		
E012		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E013		SINAPI		
E014		MERCADO LIVRE		https://www.lojakingspan.com/br/
E015		MERCADO LIVRE		
E016		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E017		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E018		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E019		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E020		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E021		MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br
E022	08890838/0008-86	ALUT		https://alut.com.br/products/aran
E023				
E024				
E025				

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	01	PERFIL U ENRIJECIDO AÇO CIVIL - 125X50X17MM #2,25MM X 6000MM	M	13,14	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	GRAVIA		13,14	29072026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA TERMOACÚSTICA RT 40/980 PIR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 20 MM, LARGURA ÚTIL 985 MM, LARGURA TOTAL 1.080 MM, COMPRIMENTO 3000 MM CONFORME ABNT NBR 14513,	M2	377,16	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	MERCADO LIVRE		377,16	29/07/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	03	REFLETOR LED 1000 W, BIVOLT, LUZ BRANCA FRIA 6500 K, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, À PROVA D'ÁGUA,	UN	54,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E003	MERCADO LIVRE		54,00	30/07/26
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	04	CALHA QUADRADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, MODELO MOLDURA, CORTE 50 CM	M	397,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	MERCADOL IVRE		397,90	30/07/26
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO/GALVALUME, SEM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO, E = 0,5MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, VEDAÇÃO E IÇAMENTO. PINTURA AZUL	UN	144,93	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E005	LOJA PIZZINATO		144,93	26/08/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	06	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 20 A, CURVA C, BIVOLT, CONFORME NBR NM 60898,	UN	20,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E006	MERCADO LIVRE		20,00	30/072026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	07	BARRA FERRO RENDONDO MAÇIÇO TARUGO 9,52MM 3/8 BARRA 150 CM	KG	35,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E007	MERCADO LIVRE		35,90	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	08	PLACA AÇO CARBONO 5 MM 40X20CM CHAPA GROSSA CONSTRUÇÃO SOLDA	UN	66,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E008	MERCADO LIVRE		66,00	05/06/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	09	KIT 10 BARRA ROSCADA 3/8 X 1M GALVANIZADA + PORCA ARRUELA		101,27	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E009	MERCADO LIVRE		101,27	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	10	PISO DE BORRACHA KIDS PLAY COLORS 16mm 1,00x1,00m	M2	188,53	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E010	DECORTECH		188,53	11/08/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	11	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	UN	5.454,85	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E011	SINAPI SP		5.454,85	11/08/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	12	PORTÃO SOCIAL DE GRADE GALVANIZADO 2,10X1,50 COM TRINCO.	UN	609,70	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E012	MERCADO LIVRE		609,70	27/08/2026
–					
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	13	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	400,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E013	SINAPI		400,00	11/082026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA TRANSLÚCIDA DE POLICARBONATO, PERFIL TRAPEZOIDAL COMPATÍVEL COM A TELHA TERMOACÚSTICA, LARGURA ÚTIL DE 1.000 MM, E = 1,5 MM, INCLUSO FIXAÇÕES, VEDAÇÕES, ACABAMENTOS E IÇAMENTO – M².	M2	702,56	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E014	MERCADO LIVRE		702,56	25/08/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	15	KIT 100 PARAFUSO AUTOBROCANTE FIBRARTE VEDAÇÃO TELHA PCV COLONIAL	UN	105,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E015	MERCADO LIVRE		105,00	26/08/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	16	JOELHO ESGOSTO DN150 MM PCV SHIVS/ FORTLEV,PLASTILIT 90 GRAUS	UN	37,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E016	MERCADO LIVRE		37,00	26/08/26
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO

Cotação	17	TÊ DE REDUÇÃO DE ESGOTO DN 150 MM X 100MM BRANCO SHIVA	UN	56,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E017	MERCADO LIVRE		56,50	26/08/26
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	18	JOELHO DE ESGOTO DE 45 GRAUS DN150MM AMANCO	UN	52,60	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E018	MERCADO LIVRE		52,60	26/08/26
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	19	JOELHO DE 45 GRAUS DN100 AMANCO	UN	19,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E019	MERCADO LIVRE		19,00	26/08/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	20	JOELHO DE 90 GRAUS DN100 AMANCO	UN	16,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E020	MERCADO LIVRE		16,90	26/08/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	21	REFLETOR LED 200 W, BIVOLT, LUZ BRANCA FRIA 6500 K, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, À PROVA D'ÁGUA, LM 16.000 CADA	UN	138,98	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E021	MERCADO LIVRE		138,98	26/08/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	22	ARANDELA LED TARTARUGA 20 W 6500K BRANCO FRIO IP65 BIVOLT BRANCO ALUT	UN	14,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E022	ALUT		14,90	27/08/2026
	OBSERVAÇÕES:				

18/11/2026

Data

Resp. Pesquisa de Mercado: PABLO MURILO KREMER

Assinado por:
Julio Cesar Dutra
..319-68 18/11/2026 - 17:23
HJMAFBMNTTC0WC000U7CPA

MAPA DE RISCOS



MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Conforme a Lei nº 14.133/2021

RESUMO

Cobertura da quadra da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=415cc725-150f-4d31-9da5-9a4f42319211f

1. IDENTIFICAÇÃO

Objeto da Contratação:

Contratação de empresa especializada para execução da cobertura da quadra da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira, com fundações, estrutura e telhamento, drenagem pluvial, instalações elétricas, realocação do parquinho, adequação da área permeável, serviços de acesso, pinturas e limpeza final, conforme projetos, Memorial Descritivo e planilha orçamentária.

Local: Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira - Avenida Brasil, entre a Rua Engenho de Pau e a Rua São Cristóvão, Jardim John Kennedy, Ibiporã/PR.

Processo Administrativo nº 18.059/2026 - Parecer PGM nº 193/2026.

Modalidade: Concorrência Eletrônica.

Critério de julgamento: Menor Preço Global. | Regime de execução: Empreitada por Preço Global.

Prazo de execução: 4 (quatro) meses a partir da Ordem de Serviço. | Vigência contratual: 12 (doze) meses.

Valor estimado: R$ 420.708,44 (Orçamento VS2, BDI 25,83%, referência SINAPI 06/2026).

2. OBJETIVO

Identificar, analisar, avaliar e tratar riscos concretos da mobilização, execução, fiscalização e recebimento da cobertura da quadra e dos serviços complementares, em conformidade com o art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021.

Probabilidades, impactos e alocações são avaliações preliminares e requerem validação técnica. A matriz aqui apresentada é de gerenciamento e não substitui cláusulas de alocação contratual formalmente aprovadas.

3. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

3.1 Escala de Probabilidade

Nível	Classificação	Descrição
1	Muito Baixa	Evento raro ou improvável
2	Baixa	Pequena possibilidade de ocorrência
3	Média	Possibilidade moderada de ocorrência
4	Alta	Grande possibilidade de ocorrência
5	Muito Alta	Ocorrência esperada

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=415cc725-150f-4d31-9da5-9a4f42319211

3.2 Escala de Impacto

Nível	Classificação	Descrição
1	Muito Baixo	Sem impacto relevante
2	Baixo	Pequeno impacto
3	Médio	Impacto moderado
4	Alto	Impacto significativo
5	Muito Alto	Impacto crítico ou grave

3.3 Classificação do Nível de Risco

Nível de risco = Probabilidade × Impacto.

Resultado	Classificação
1 a 5	Baixo
6 a 12	Médio
15 a 25	Alto

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=415cc725-150f-4d31-9da5-9a4f4231921f

4. RESUMO DA AVALIAÇÃO

Item	Resultado
Quantidade de riscos avaliados	25
Riscos Baixos	2
Riscos Médios	17
Riscos Altos	6
Soma dos níveis de risco	261
Risco Médio por Evento	10,44
Classificação Geral do Projeto	MÉDIO

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=415cc725-150f-4d31-9da5-9a4f42319211f

5. MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

ID	Etapa	Risco identificado	Causa	Consequência	Prob.	Imp.	Nível	Class.	Responsável	Alocação do risco	Ação preventiva	Ação de contingência
01	Seleção	Licitação sem proposta exequível	Propostas incompatíveis com os custos e as exigências do certame.	Atraso da contratação ou inexecução.	2	4	8	**Médio**	Administração (análise)	Conforme origem	Examinar exequibilidade e condições técnicas.	Diligenciar e adotar medidas licitatórias cabíveis.
02	Preparação	Atraso na Ordem de Serviço	Frentes e acessos não liberados na data programada.	Deslocamento do início da obra.	1	3	3	**Baixo**	Administração	Contratante	Programar mobilização e liberação do local.	Formalizar nova programação, conforme contrato.
03	Execução	Interferência na rotina escolar	Área de obra sem isolamento, sinalização ou controle de acesso.	Acidentes com alunos, servidores ou terceiros.	3	5	15	**Alto**	Contratada / fiscalização	Contratada	Isolar canteiro e pactuar horários com a escola.	Interditar frente insegura e corrigir proteções.
04	Execução	Dano por demolição localizada	Remoção de lajes e pisos sem identificação das áreas a preservar.	Danificação e recomposição de elementos existentes.	2	4	8	**Médio**	Contratada	Contratada	Demarcar cortes e proteger estruturas vizinhas.	Paralisar trecho, reparar danos e registrar.
05	Execução	Interferências ocultas no subsolo	Redes e obstáculos não indicados nas peças técnicas.	Paralisação e ajuste da escavação/fundação.	2	4	8	**Médio**	Fiscalização / contratada	Conforme origem	Inspecionar e localizar interferências antes de escavar.	Isolar, comunicar e definir solução técnica formal.
06	Execução	Locação incorreta das fundações	Cotas, eixos ou níveis não conferidos no local.	Retrabalho e apoio inadequado da estrutura.	2	5	10	**Médio**	Contratada	Contratada	Conferir gabaritos, eixos e níveis com o projeto.	Refazer elementos inadequados sem ônus.
07	Execução	Falha em armação ou concretagem	Fôrmas, aço, lastro e concreto executados fora da especificação.	Comprometimento da resistência e durabilidade.	3	5	15	**Alto**	Contratada	Contratada	Inspecionar fôrmas, armaduras e concretagem.	Suspender etapa e exigir correção técnica.
08	Execução	Atraso das tesouras e terças	Fabricação, fornecimento ou logística insuficientes.	Atraso da montagem e do cronograma.	3	4	12	**Médio**	Contratada	Contratada	Aprovar cronograma de fabricação e entregas.	Reforçar fornecimento e reprogramar frentes.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=415cc725-150f-4d31-9da5-9a4f42319211f

ID	Etapa	Risco identificado	Causa	Consequência	Prob.	Imp.	Nível	Class.	Responsável	Alocação do risco	Ação preventiva	Ação de contingência
09	Execução	Estrutura metálica fora do projeto	Peças, uniões ou ancoragens sem conferência dimensional.	Perda de desempenho ou necessidade de refazer.	3	5	15	**Alto**	Contratada	Contratada	Inspecionar peças, ligações e apoio antes da montagem.	Recusar peça e corrigir conforme projeto.
10	Execução	Instabilidade durante içamento	Montagem sem travamentos ou procedimento seguro.	Colapso parcial e acidentes graves.	3	5	15	**Alto**	Contratada	Contratada	Plano de içamento, escoramento e supervisão técnica.	Paralisar montagem, isolar e revisar o método.
11	Execução	Quedas em trabalho em altura	Ausência de proteção coletiva, ancoragem ou treinamento.	Lesões graves e interrupção dos serviços.	3	5	15	**Alto**	Contratada	Contratada	Aplicar NR 35, EPI, EPC e análise de risco.	Interditar atividade e corrigir condições de SST.
12	Execução	Telhas incompatíveis com projeto	Troca de especificação termoacústica, translúcida ou metálica.	Desempenho térmico, lumínico ou estrutural ruim.	2	4	8	**Médio**	Contratada	Contratada	Conferir fichas técnicas e materiais antes da aplicação.	Rejeitar e substituir materiais divergentes.
13	Execução	Falha de fixação e vedação da cobertura	Sobreposição, acessórios ou arremates executados incorretamente.	Infiltração, soltura e manutenção prematura.	3	4	12	**Médio**	Contratada	Contratada	Conferir fixações, vedações e arremates por frente.	Reparar pontos falhos e testar estanqueidade.
14	Execução	Drenagem pluvial ineficiente	Calhas, tubos DN100/DN150 ou caixas instalados inadequadamente.	Transbordo, infiltração e danos nas áreas externas.	3	4	12	**Médio**	Contratada	Contratada	Conferir declividade, conexões e destinação prevista.	Desobstruir e refazer trechos não conformes.
15	Execução	Falha elétrica ou choque	Ligações, proteção e luminárias sem conferência e testes.	Acidente ou falta de iluminação da quadra/passarela.	3	5	15	**Alto**	Contratada	Contratada	Desenergizar, executar por profissional habilitado e testar.	Interditar circuito e corrigir instalações.
16	Execução	Dano na realocação do parquinho	Desmontagem, transporte ou instalação sem proteção adequada.	Brinquedos danificados ou uso inseguro.	3	4	12	**Médio**	Contratada	Contratada	Inventariar e acompanhar retirada e remontagem.	Substituir peças danificadas e reinspecionar.
17	Execução	Piso do parquinho com defeitos	Radier, contrapiso ou piso emborrachado fora da especificação.	Desníveis, desprendimento e risco aos usuários.	3	4	12	**Médio**	Contratada	Contratada	Verificar base, cura, nivelamento e instalação do piso.	Refazer piso e impedir uso até correção.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech

Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=415cc725-150f-4d31-9da5-9a4f42319211f

ID	Etapa	Risco identificado	Causa	Consequência	Prob.	Imp.	Nível	Class.	Responsável	Alocação do risco	Ação preventiva	Ação de contingência
18	Execução	Recomposição permeável inadequada	Antiga área do parquinho sem remoção e recuperação corretas.	Drenagem local e cobertura vegetal prejudicadas.	2	3	6	**Médio**	Contratada	Contratada	Conferir demolições e recompor conforme implantação.	Regularizar solo e recompor o paisagismo.
19	Execução	Falha de acesso e portão social	Passarela, gradil ou circulação fora dos projetos aplicáveis.	Barreira de acesso e risco de uso inadequado.	3	4	12	**Médio**	Contratada	Contratada	Conferir rota de acesso, dimensões e instalação.	Corrigir peças e adequar circulação afetada.
20	Execução	Pinturas e marcação insatisfatórias	Preparação de superfície e aplicação fora dos parâmetros.	Desgaste precoce e demarcação irregular.	2	3	6	**Médio**	Contratada	Contratada	Verificar preparo, tinta, marcação e condições climáticas.	Reexecutar serviços e reinspecionar.
21	Execução	Resíduos ou danos ao entorno	Entulho e materiais sem segregação, proteção ou destinação.	Impacto ambiental e dano ao patrimônio escolar.	2	4	8	**Médio**	Contratada	Contratada	Controlar caçambas, limpeza e destinação regular.	Reparar danos e comprovar a destinação.
22	Execução	Chuvas e exposição de frentes	Intempéries usuais sem proteção e sequência adequada.	Atrasos e deterioração de serviços expostos.	3	3	9	**Médio**	Contratada	Contratada	Planejar execução e proteger materiais e serviços.	Reprogramar frentes e recuperar danos.
23	Gestão	Baixa produtividade e atraso da obra	Equipe ou equipamentos insuficientes no prazo de quatro meses.	Não cumprimento do cronograma de execução.	3	4	12	**Médio**	Contratada / fiscalização	Contratada	Acompanhar metas mensais e recursos mobilizados.	Exigir plano de recuperação e aplicar medidas cabíveis.
24	Gestão	Medição e recebimento inconsistentes	Medição isolada por itens, sem comprovar etapas concluídas.	Glosa, pagamento indevido ou aceitação de defeitos.	2	4	8	**Médio**	Administração / fiscalização	Contratante	Atestar metas concluídas e conferir qualidade por etapa.	Retificar medições e exigir reparos antes do aceite.
25	Extraordinário	Evento extremo ou força maior	Ocorrência excepcional inevitável, alheia às partes.	Suspensão localizada e danos relevantes.	1	5	5	**Baixo**	Administração / contratada	Conforme origem	Proteger a obra e registrar eventos e condições.	Mitigar, documentar e analisar medidas contratuais.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech

Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=415cc725-150f-4d31-9da5-9a4f42319211f

6. RESULTADO DA MATRIZ DE RISCOS

Distribuição dos riscos por classificação

Classificação	Quantidade	Percentual
Baixo	2	8,00%
Médio	17	68,00%
Alto	6	24,00%
Total	**25**	**100,00%**

Somatório dos níveis de risco: 261. Quantidade de riscos: 25.
Risco médio por evento: 261 ÷ 25 = 10,44.
Classificação geral da contratação: RISCO MÉDIO.

7. MONITORAMENTO DOS RISCOS

O acompanhamento dos riscos será realizado pelo Gestor e pelo Fiscal do Contrato durante toda a execução, com registros no diário da obra e relatórios de fiscalização, mediante:

• programação e acompanhamento das etapas do cronograma de 4 meses;
• isolamento e segurança das áreas utilizadas pela comunidade escolar;
• inspeções da escavação, fôrmas, armaduras, concretagem e estrutura metálica;
• verificação de içamento, trabalho em altura, telhas e estanqueidade;
• fiscalização das calhas, tubos, caixas, iluminação e instalações elétricas;
• acompanhamento da realocação do parquinho, pisos e recomposições;
• controle dos resíduos, conformidade dos materiais, medições e recebimento.

Este Mapa de Gerenciamento de Riscos será reavaliado quando fatos supervenientes alterarem as condições de execução ou a classificação preliminar dos eventos.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=415cc725-150f-4d31-9da5-9a4f42319211f

8. CONCLUSÃO

Foram avaliados 25 eventos de risco associados à cobertura da quadra escolar da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira e aos serviços complementares, com classificação geral MÉDIO (10,44 pontos por evento). Destacam-se os riscos altos relacionados à segurança da comunidade escolar, execução das fundações, fabricação e montagem da estrutura, trabalhos em altura e instalações elétricas.

As ações preventivas e contingenciais propostas priorizam a prevenção de acidentes, a estabilidade da estrutura, a qualidade das instalações, a preservação dos espaços escolares e a execução no prazo de quatro meses.

A alocação é uma proposta de gerenciamento. Não substitui a matriz de alocação contratual nem define, automaticamente, direito a reequilíbrio, prorrogação ou sanção; esses efeitos dependem do edital, contrato, legislação, comprovação do evento e decisão administrativa.

Ibiporã, 18 de novembro de 2026.

Assinado por:
Julio Cesar Dutra
..319-68 18/11/2026 - 17:25
HJMAFBMNTTC0WC000U7CPA

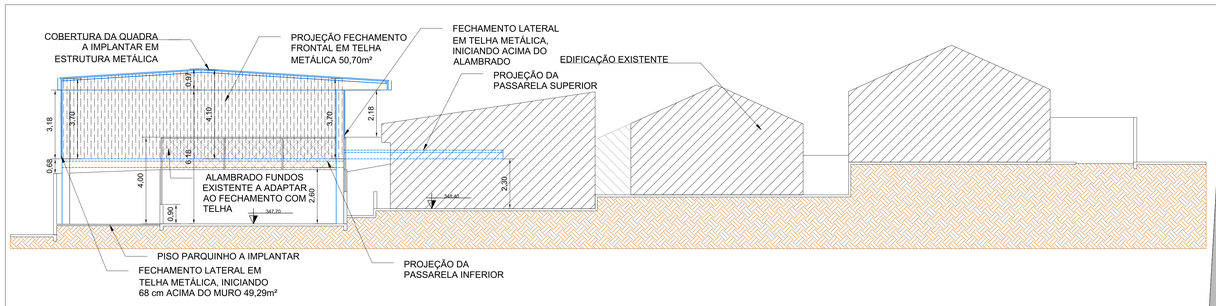
Júlio Cesar Dutra
Secretário de Planejamento

Assinado por:
Pablo Murilo Kremer
..569-06 18/11/2026 - 17:21
V4YHNE0WQEMF4SKNNA0Z7G

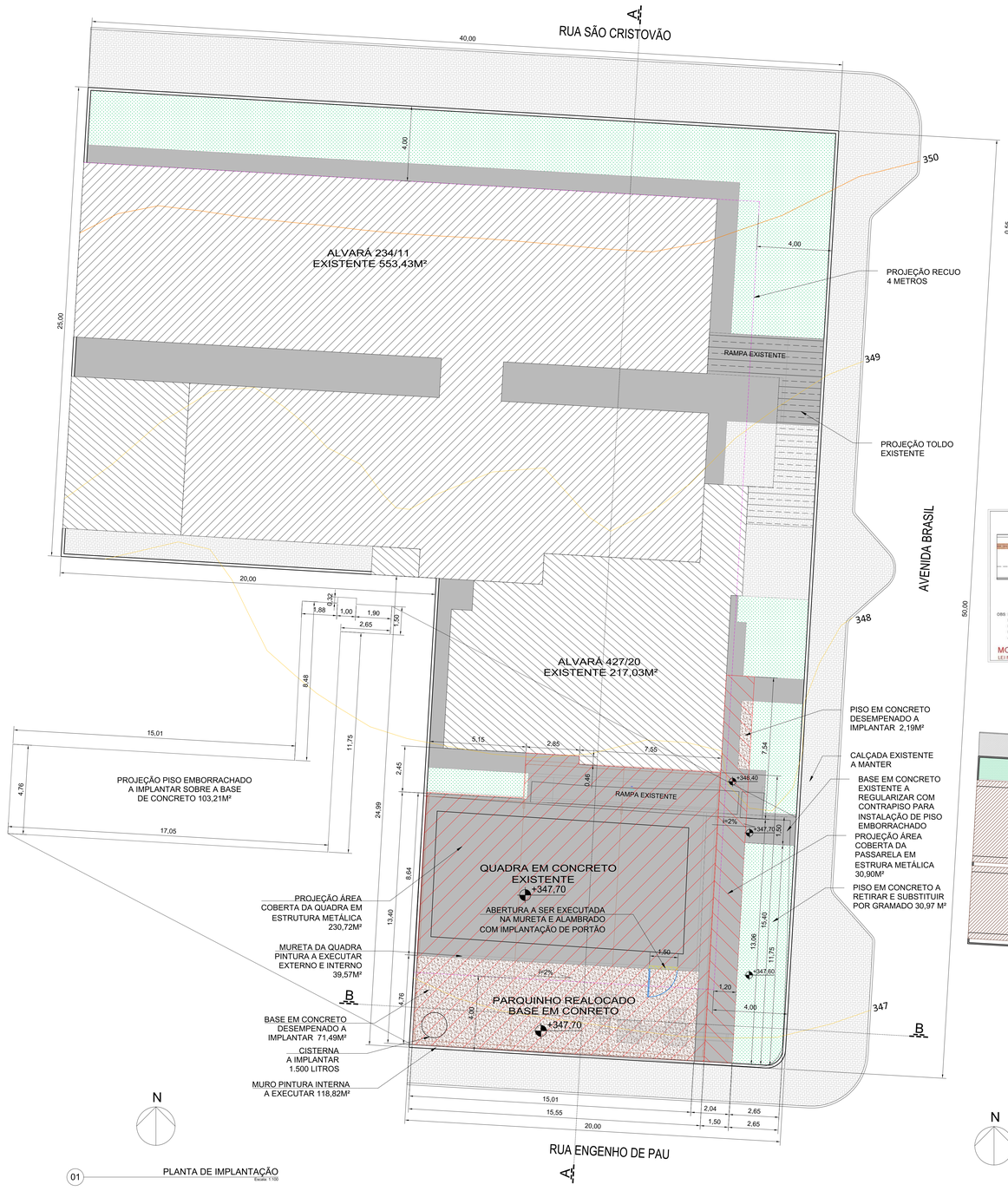
Pablo Murilo Kremer
Engenheiro Civil

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=415cc725-150f-4d31-9da5-9a4f42319211f

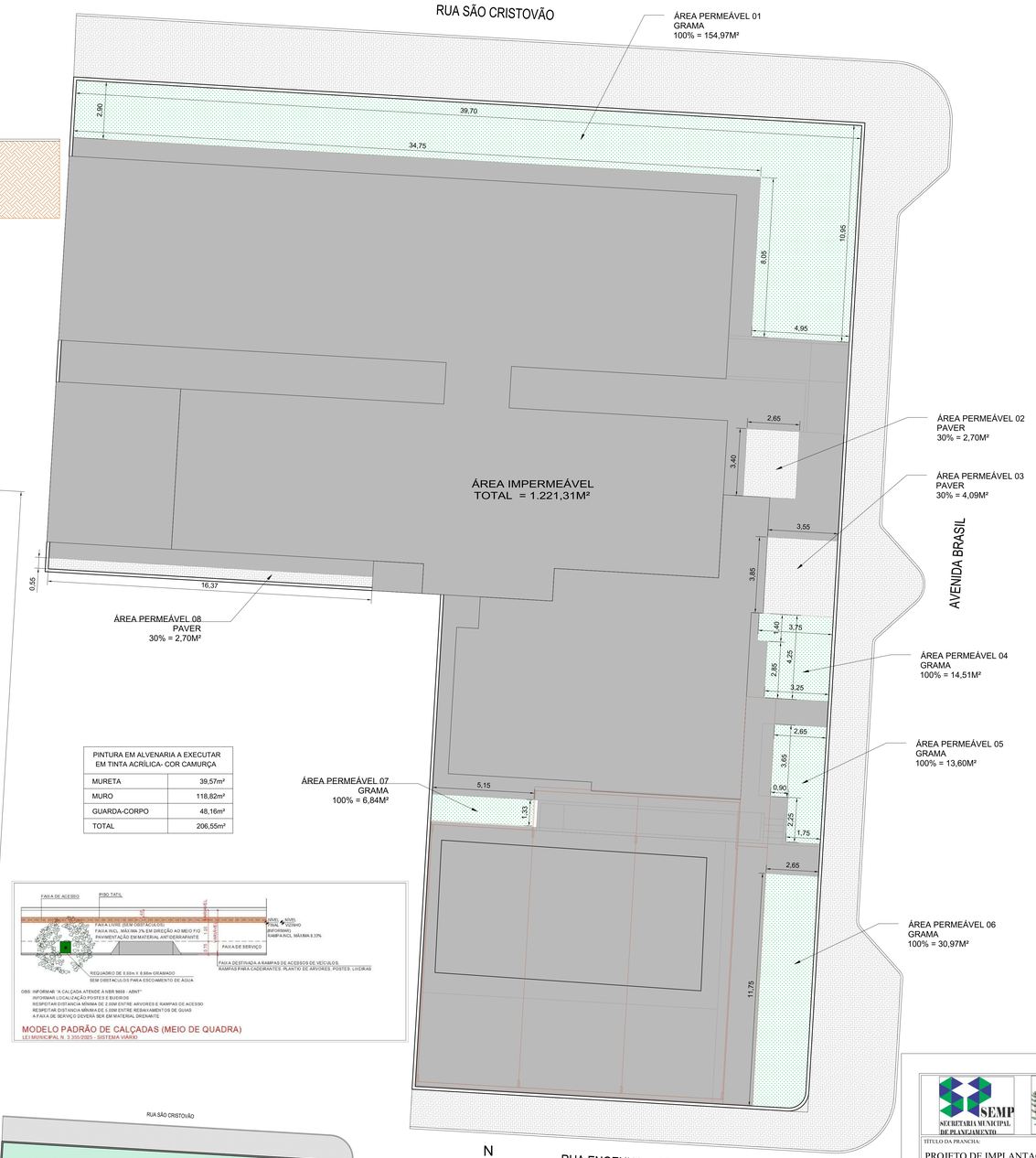
PROJETOS



04 CORTE AA
Escala 1:100

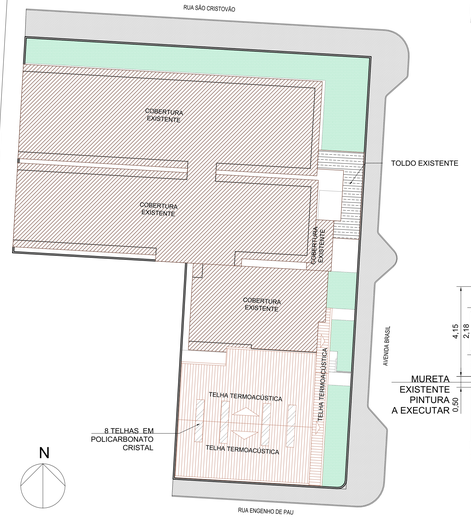


01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
Escala 1:100

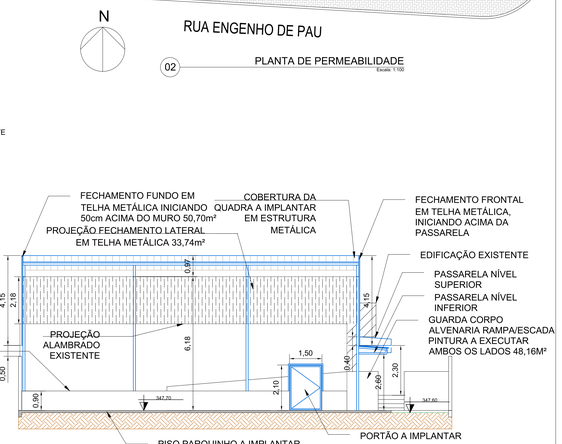


PINTURA EM ALVENARIA A EXECUTAR EM TINTA ACRÍLICA- COR CAMURÇA	
MURETA	39,57m²
MURO	118,82m²
GUARDA-CORPO	48,16m²
TOTAL	206,55m²

MODELO PADRÃO DE CALÇADAS (MEIO DE QUADRA)
LEI MUNICIPAL N. 3.355/2025 - SISTEMA VIÁRIO



03 PLANTA DE COBERTURA
Escala 1:200



05 CORTE BB
Escala 1:100

02 PLANTA DE PERMEABILIDADE
Escala 1:100

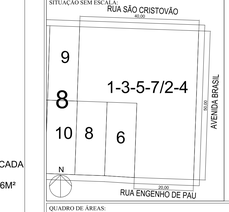
Assinado por: Julio Cesar Dutra
CPF: 02[illegible]

SEMP SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

PREFEITURA DE IBIPORÃ

TÍTULO DA PRANCHA: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO — COBERTURA DE QUADRA ESPORTIVA	PRANCHA: 1/1	ZONEAMENTO: ZM2
USO: EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO — AMPLIAÇÃO - COBERTURA DE QUADRA ESPORTIVA	ESCALAS: DADAS	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO: 0,68
LOCAL DA OBRA: AREA INSTITUCIONAL - LOTE 1-3-5-7/2-4 DA QUADRA 8 DO JARDIM JOHN KENNEDY AV. BRASIL, ENTRE RUA ENGENHO DE PAU E RUA SÃO CRISTOVÃO	DATA DO PROJETO: AGOSTO 2026	TAXA DE OCUPAÇÃO: 68,80%
		TAXA DE PERMEAB.: 15,35%
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIPORÃ	CPF / CNPJ: 76.244.961/0001-03	

SITUAÇÃO SEM ESCALA:



PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIPORÃ

AUTOR DO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO
ARQUITETO WILLIAN MORMUL CAMPOS
CAU A 157433-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ARQ/ENG
CAU/CREA

DESENHO TÉCNICO

QUADRO DE AREAS:

ÁREA DO TERRENO	1.500,00m²
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE	770,44m²
ÁREA CONSTRUÍDA AMPLIAÇÃO	281,62m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	1.052,06m²
ÁREA PERMEÁVEL	230,38m²

OBSERVAÇÃO

A EXECUÇÃO DEVERÁ RESPEITAR AS ESPECIFICAÇÕES DO **PROJETO ARQUITETÔNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE ORÇAMENTO.** QUALQUER DÚVIDA OU MODIFICAÇÃO DEVERÁ TER A **CIÊNCIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO** PELO PROJETO **E DA FISCALIZAÇÃO.**

CARGAS CONSIDERADAS
1. CARGAS PERMANENTES: 1,77 KN/M²

*EM CASO DE DIFERENÇA CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO IMEDIATAMENTE

OBSERVAÇÕES

1. ATENDIDO E DIMENSIONADO DE ACORDO COM A NBR 6118 E NBR 8800.

NOTAS

1. COTAS EM METRO, NÍVEIS EM METRO
2.CONFERIR TODAS AS MEDIDAS, NÍVEIS LOCAÇÕES E ESQUADROS EM OBRA;
3.MATERIAIS:
PERFIS DOBRADOS FORMADOS A FRIO: AÇO ASTM A36;
CHAPAS: AÇO ASTM A36;

INFORMAÇÕES GERAIS

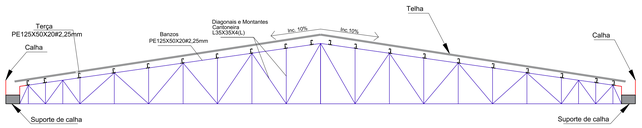
1.ESTRUTURAS METÁLICAS:

1.1.ESPECIFICAÇÕES GERAIS:
AS ARESTAS DAS SUPERFÍCIES DAS CHAPAS E PERFIS GUILHOTINADAS E/OU OXICORTADAS DEVERÃO SER ESMERILHADAS.
A MATÉRIA-PRIMA UTILIZADA DEVERÁ SER DE PRIMEIRA QUALIDADE E ADQUIRIDA DE FABRICANTES NACIONAIS QUE FORNECERÃO OS CERTIFICADOS.
A FABRICAÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVERÁ SER REALIZADA DE ACORDO COM AS NORMAS, TODOS OS MATERIAIS DEVERÃO SER LIMPOS E RETILÍNEOS E SE FOR NECESSÁRIO ENDIREITAR OU APLAINAR ALGUMAS SUPERFÍCIES, ISTO DEVERÁ SER FEITO POR UM PROCESSO TAL QUE NÃO PREJUDIQUE AS PROPRIEDADES ELÁSTICAS E A RESISTÊNCIA DO MATERIAL.
AS SUPERFÍCIES A SOLDAR ESTARÃO LIVRES DE ESCAMAS, ESCÓRIA, FERRUGEM, GRAXA, PINTURA OU QUALQUER OUTRO MATERIAL ESTRANHO QUE RESISTA A UMA LIMPEZA COM ESCOVA DE AÇO. AS SUPERFÍCIES DAS JUNTAS DEVERÃO ESTAR LIVRES DE REBARBAS.
OS ELEMENTOS COMPONENTES DA ESTRUTURA METÁLICA FEITOS EM FÁBRICA DEVERÃO SER SOLDADOS OU PARAFUSADOS, PREVENDO-SE A LIGAÇÃO DOS MESMOS NO LOCAL DE MONTAGEM, ATRAVÉS DE PARAFUSOS OU SOLDA CONFORME ESTIVER INDICADO NO PROJETO DE DETALHAMENTO.
EM ESTRUTURAS OU ELEMENTOS SOLDADOS, A EXECUÇÃO E SEQUÊNCIA DA SOLDAGEM DEVERÃO SER DE TAL FORMA QUE SE EVITEM DISTORÇÕES FORA DE NORMA E SE REDUZAM AO MÍNIMO AS TENSÕES RESIDUAIS POR CONTRAÇÃO.

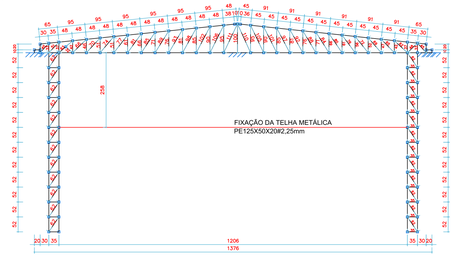
1.2. SOLDAS:
TODAS AS SOLDAS A ARCO ELÉTRICO EXECUTADAS PELO PROCESSO DE ARCO SUBMERSO OU QUAISQUER OUTROS PROCESSO DE EXECUÇÃO ESTARÃO BASEADAS NO " CODE FOR WARE WELDING IN BUILDINGS CONSTRUCTION " DA A.W.S. (AMERICAN WELDING SOCIETY).
OS ELETRODOS DEVERÃO SER POSICIONADOS DE TAL FORMA QUE A MAIOR PARTE DO CALOR DESENVOLVIDO NO PROCESSO DE SOLDAGEM SEJA APLICADO AO MATERIAL MAIS ESPESSO.
AS PEÇAS ACABADAS DEVERÃO FICAR ALINHADAS MANTENDO A FORMA DESEJADA, SEM EMPENOS, DISTORÇÕES OU TENSÕES IMPORTANTES POR RETRAÇÃO, RESPEITANDO AS TOLERÂNCIAS DE NORMA.
SOLDAS DE FILETE COM ELETRODO DE E70XX E PERNA DE FILETE NO MÍNIMO IGUAL A ESPESSURA DA MENOR CHAPA.
A PREPARAÇÃO DAS BORDAS E JUNTAS, QUANDO NECESSÁRIAS, DEVERÁ SER FEITA EM GERAL COM ESMERILHADEIRA, MAÇARICO OU CHANFRADEIRA PNEUMÁTICA.
AS SOLDAS DE FÁBRICA E DE CAMPO DEVERÃO SER EXECUTADAS ATRAVÉS DE PROCEDIMENTOS DE SOLDAGEM PRÉ-QUALIFICADOS CONFORME A.W.S. D1.1/94.
AS SOLDAS DAS PEÇAS PRINCIPAIS, TAIS COMO VIGAS E COLUNAS DEVERÃO SER EXECUTADAS POR SOLDADORES/OPERADORES QUALIFICADOS CONFORME NORMA A.W.S. D1.1/94.

1.3.PINTURA:
DEVE-SE PREPARAR E PINTAR CORRETAMENTE A ESTRUTURA PARA GARANTIR QUE ESTA FIQUE MAIS RESISTENTE À OXIDAÇÃO. DESSE MODO, É NECESSÁRIO:
REALIZAR A LIMPEZA MANUAL;
APLICAR UMA DEMÃO 120 MICRAS DE EPÓXI FUNDO ACABAMENTO + 40 MICRAS DE PU.

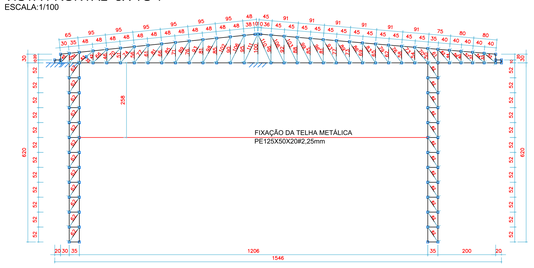
1.4. MONTAGEM:
O LOCAL RESERVADO PARA ESTOCAGEM ANTES DA MONTAGEM DA ESTRUTURA DEVERÁ SER PLANO, LIMPO, NÃO SUJEITO ÀS SUJEIRAS DE OBRA, DE FÁCIL ACESSO E PERTO DO LOCAL DE MONTAGEM.
SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA: FORNECIMENTO, EXECUÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA E A ART DAS MESMAS, CONFORME PROJETO.
A CADA FASE DE MONTAGEM DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR EXECUÇÃO DE LIGAÇÕES RESPECTIVAS QUE GARANTAM A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA EM CADA ETAPA.
TODAS AS SOLDAS EXECUTADAS EM CAMPO DEVEM SER FEITAS DE FORMA A EVITAR QUALQUER TIPO DE IRREGULARIDADE, TENDO EM VISTA QUE ESTAS PODEM PREJUDICAR A APLICAÇÃO DA PINTURA PARA A PROTEÇÃO DA ESTRUTURA.
APÓS A CONCLUSÃO DA MONTAGEM, O MONTADOR DEVE LIMPAR E PINTAR TODA A SUPERFÍCIE ONDE A PINTURA FOI OMITIDA PARA AS SOLDAS DE CAMPO E OS LOCAIS DANIFICADOS.
A LIMPEZA E A PINTURA DE TODAS AS PARTES DANIFICADAS APÓS A PINTURA DE OFICINA DEVERÁ SER DE MANEIRA EQUIVALENTE E INDICADA NO DOCUMENTO DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA FORNECIMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA, NOS DESENHOS DE PROJETO, OU EM RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS PARA TAL FINALIDADE.
O FABRICANTE DEVERÁ APRESENTAR LAUDOS QUE ATESTEM A RESISTÊNCIA DOS AÇOS UTILIZADOS. NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS FORA DAS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO.



VISTA FRONTAL 1X TS 2
ESCALA:1/100



VISTA FRONTAL 3X TS 1
ESCALA:1/100



SEÇÕES DAS PEÇAS
SEM/ESCALA

PEÇA (1)
PERFIL ENRIJECIDO
"PE":125X50X20 #3
ESC.: S/E



PEÇA (2)
(BARRA REDONDA 5/16)
ESC.: S/E



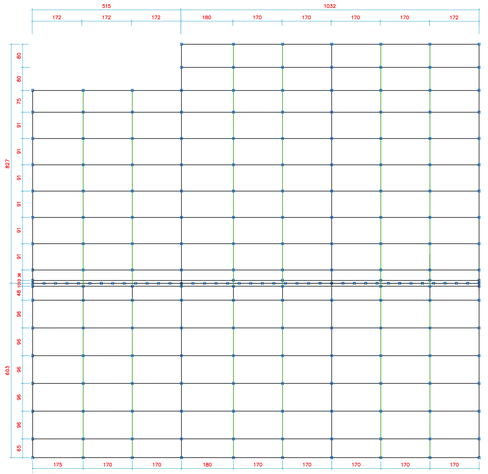
PEÇA (3)
(CORRENTE TÍP. 3/8)
ESC.: S/E



PEÇA (1)
CANTONEIRA
L:35X35 #4
ESC.: S/E

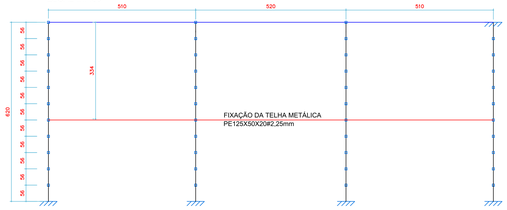


DETALHE DA PARTE VERMELHADA LEGENDA



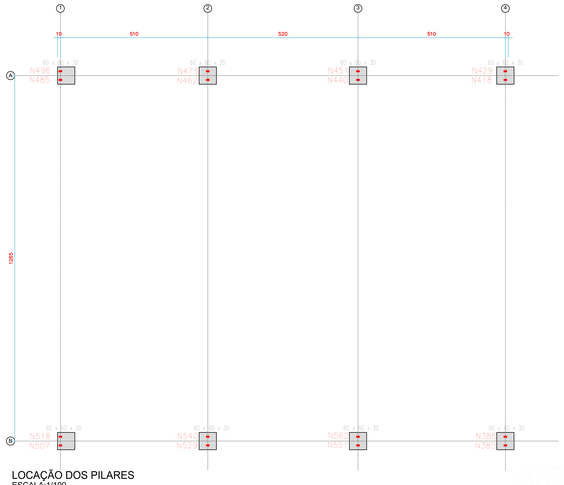
VISTA SUPERIOR
ESC: 1/100

VISTA LATERAL ESQUERDA
ESCALA:1/100



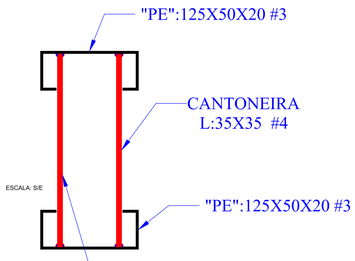
LEGENDA DE LOCALIZAÇÃO
1 - APLICAR MATERIAL PE(100X50X20 #11).
2 - APLICAR MATERIAL PE(100X50X20 #11).
3 - APLICAR MATERIAL BARRA REDONDA 5/16". (CONTRAVENTAMENTO.
4 - APLICAR MATERIAL CORRENTE TÍP. Ø 3/8"

LEGENDA DE MATERIAIS
01 - ACESSO À ESCADA/RAMPA
02 - ACESSO À QUADRA
03 - QUADRA



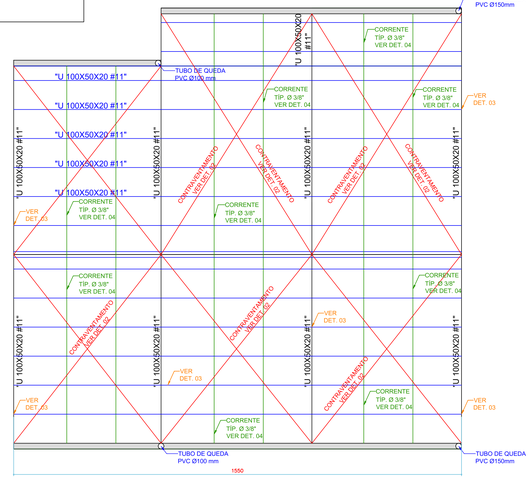
LOCAÇÃO DOS PILARES
ESCALA:1/100

DETALHE 05: A CANTONEIRA DUPLA NOS PERFIL ENRIJECIDOS.

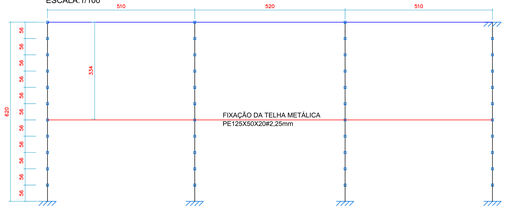


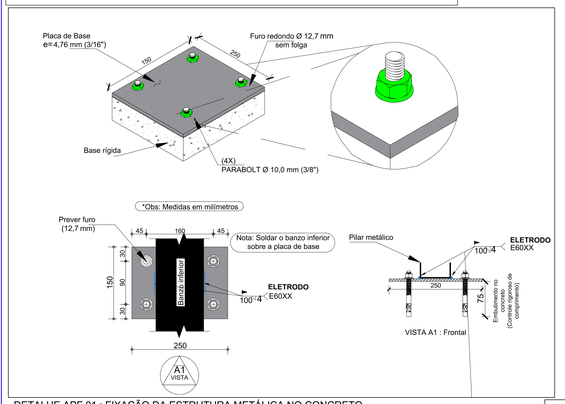


VISTA SUPERIOR
ESC: 1/100



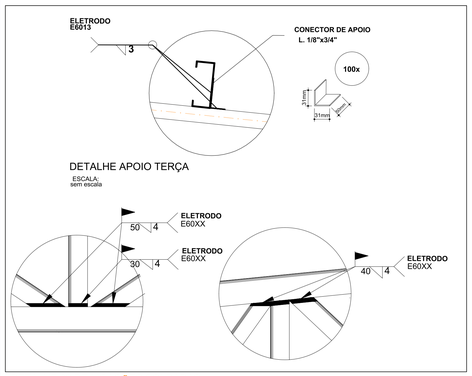
VISTA LATERAL DIREITA
ESCALA:1/100





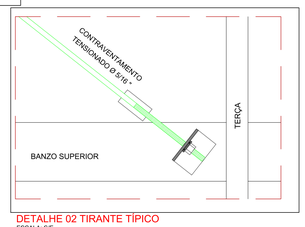
DETALHE APF 01 : FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA NO CONCRETO
ESCALA: S/E

TABELA DE CHAPA PESO NOMINAL CHAPA FINA QUENTE AÇO CARBONO		
BITOLA GSC	ESPESSURA (MM)	PESO EM KG/M²
18	1,20	9,60
16	1,50	12,00
14	2,00	16,00
13	2,25	18,00
12	2,65	21,20
11	3,00	24,00
10	3,35	26,30
9	3,75	30,00
8	4,25	34,00
7	4,50	36,00
3/16	4,75	38,00

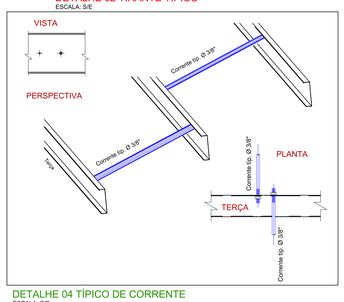


DETALHE APOIO TERÇA
ESCALA:
sem escala

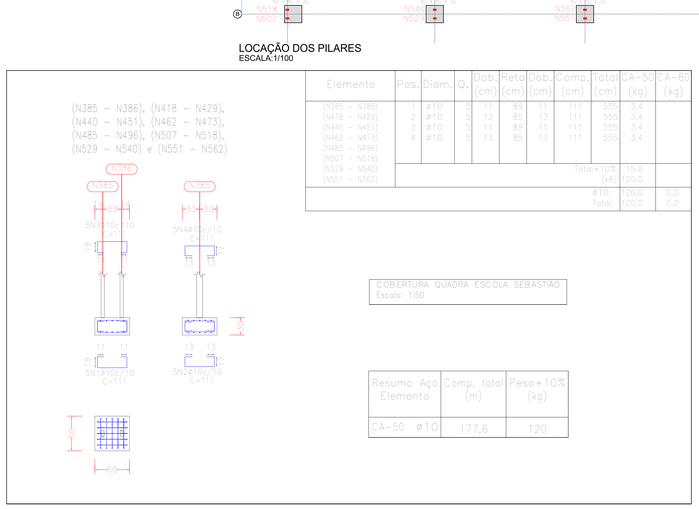
DETALHE 03 DE LIGAÇÕES SOLDADAS
ESCALA: S/E



DETALHE 02 TIRANTE TÍPICO
ESCALA: S/E



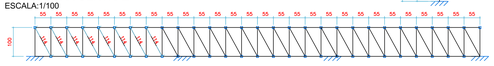
DETALHE 04 TÍPICO DE CORRENTE
ESCALA: S/E

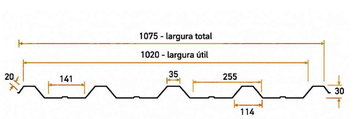


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
(N385 - N386)	1	ø10	5	11	89	13	111	555	3,4
(N418 - N429)	2	ø10	5	13	85	13	111	555	3,4
(N440 - N451)	3	ø10	5	11	89	13	111	555	3,4
(N462 - N473)	4	ø10	5	13	85	13	111	555	3,4
(N485 - N496)									
(N507 - N518)							Total+10%:	15,0	
(N529 - N540)							(x5):	120,0	
(N551 - N562)							ø10:	120,0	0,0
							Total:	120,0	0,0

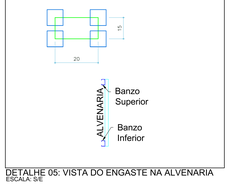
Resumo Aço Elemento	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50 ø10	177,6	120

1X TESOURA CENTRAL
ESCALA:1/100





DETALHE SUPORTE DA CALHA



DETALHE 05: VISTA DO ENGASTE NA ALVENARIA
ESCALA: S/E

PREFEITURA DE IBIPORÃ
PREFEITO: JOSÉ MARIA FERREIRA
SEMPRO
SECRETÁRIO: JÚLIO CÉSAR DUTRA

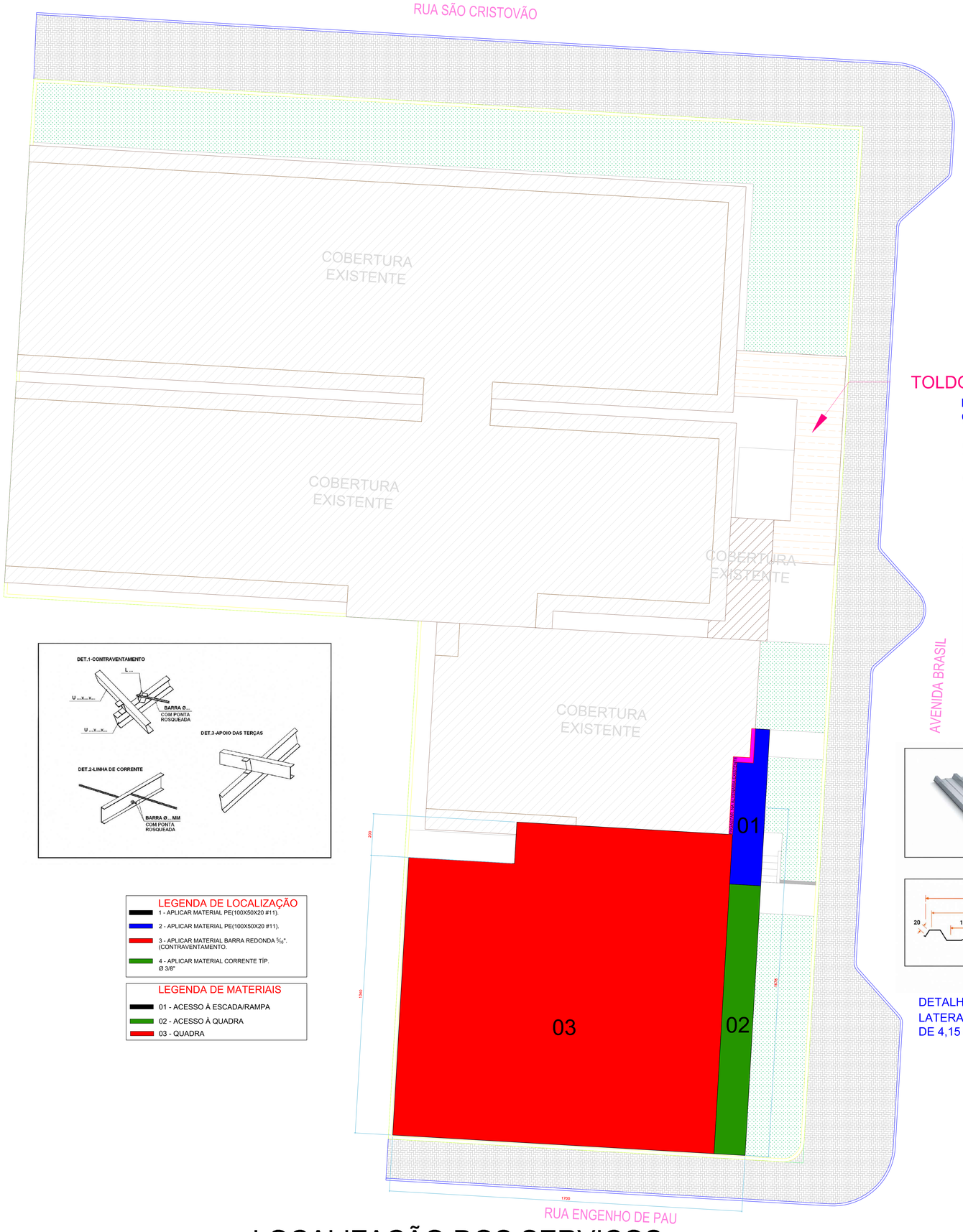
Obra/Endereço
E.M. SEBASTIÃO LUIZ DE OLIVEIRA
AVENIDA BRASIL N° 217 VILA JOHN KENNEDY - IBIPORÃ - PR

Prancha 01/05

Conteúdo da Prancha
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA: COBERTURA DA QUADRA - PARTE 1/3.

Proprietário/Resp. pelo uso
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIPORÃ - CNPJ 76.244.961/0001-03

Escala	Responsável Técnico	Data
1:75	Pablo Murilo Kremer - Engenheiro Civil - CREA/PR 179756/D	AGOSTO/2026



DETALHE DA TELHA DA COBERTURA

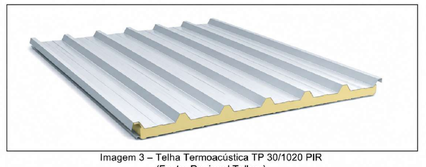


Imagem 3 – Telha Termoacústica TP 30/1020 PIR
(Fonte: Regional Telhas)

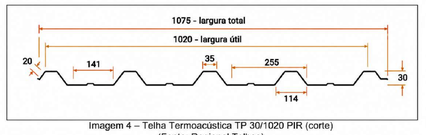


Imagem 4 – Telha Termoacústica TP 30/1020 PIR (corte)
(Fonte: Regional Telhas)

TOLDO EXISTENTE

DETALHE DAS 8 TELHAS TRANSLUCIDA SOBRE A COBERTURA

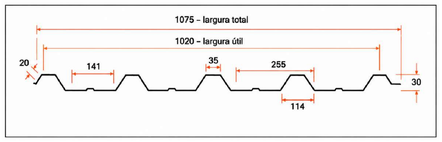
TELHA TRANSLÚCIDA TRAPEZOIDAL TR 30/1020

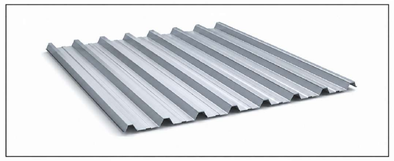
Telha translúcida em PRFV (fibra de vidro) – Perfil trapezoidal TR 30/1020

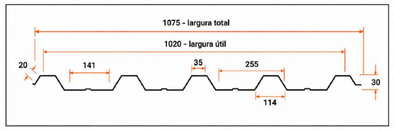


ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

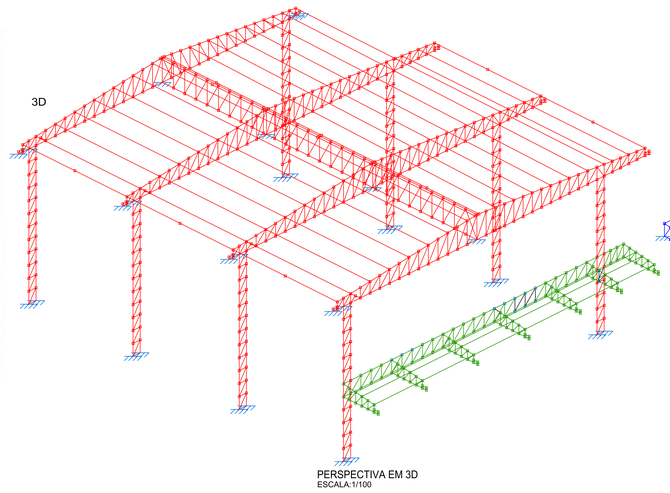
- **Material:** PRFV (poliéster reforçado com fibra de vidro)
- **Perfil:** TR 30/1020 (trapezoidal)
- **Largura útil:** 1020 mm
- **Largura total:** 1075 mm
- **Altura do perfil:** 30 mm
- **Espessura:** 1,2 mm (padrão)
- **Comprimento:** conforme projeto
- **Transmissão de luz:** até 85%
- **Cores disponíveis:** Incolor (cristal) e Branco Leitoso



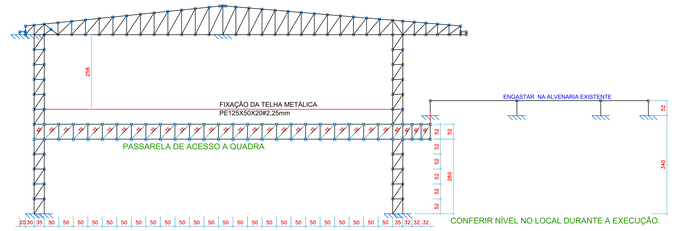




DETALHE TELHA DE FECHAMENTO NAS LATERAIS E FUNDO E FRENTE DIMENSÃO DE 4,15 M.

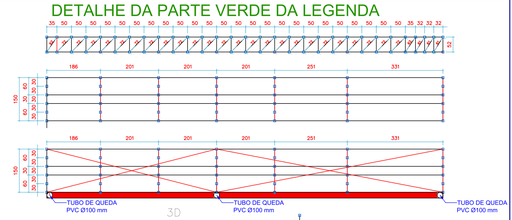


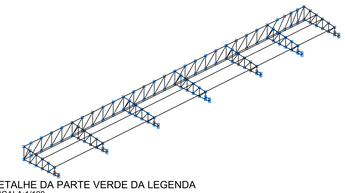
PERSPECTIVA EM 3D
ESCALA:1/100



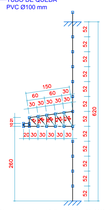
DETALHE DA PASSARELA DE ACESSO A QUADRA
ESCALA:1/100

DETALHE DA PARTE VERDE DA LEGENDA





DETALHE DA PARTE VERDE DA LEGENDA
ESCALA:1/100



DETALHE DA TS3: 2,60 M
ESCALA:1/100



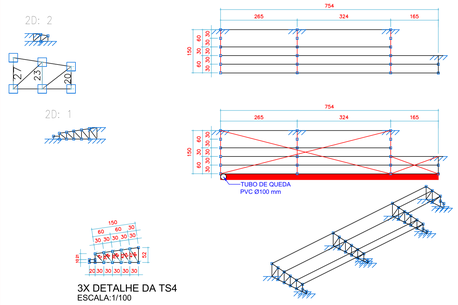
7X DETALHE DA TS3
ESCALA:1/100

LEGENDA:02

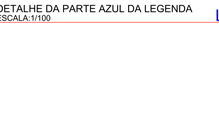
COBERTURA QUADRA ESCOLA SEBASTIÃO PARTE 2
Norma de aço dobrado: ABNT NBR 14762: 2010
Norma de concreto: ABNT NBR 6118:2007
Aço dobrado: CF-26
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:100

DETALHE DA PARTE AZUL DA LEGENDA

COBERTURA QUADRA ESCOLA SEBASTIÃO PARTE 3
Norma de aço dobrado: ABNT NBR 14762: 2010
Aço dobrado: CF-26
Escala: 1:100



3X DETALHE DA TS4
ESCALA:1/100



DETALHE DA PARTE AZUL DA LEGENDA
ESCALA:1/100

LEGENDA:01

LEGENDA DE LOCALIZAÇÃO

- 1 - APLICAR MATERIAL PE(100X50X20 #11).
- 2 - APLICAR MATERIAL PE(100X50X20 #11).
- 3 - APLICAR MATERIAL BARRA REDONDA 5/16".
(CONTRAVENTAMENTO.
- 4 - APLICAR MATERIAL CORRENTE TÍP.
Ø 3/8"

LEGENDA DE MATERIAIS

- 01 - ACESSO À ESCADA/RAMPA
- 02 - ACESSO À QUADRA
- 03 - QUADRA

LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS
ESC: 1/100

PREFEITURA DE IBIPORÃ
PREFEITO: JOSÉ MARIA FERREIRA
SEMPRO
SECRETÁRIO: JÚLIO CÉSAR DUTRA

Obra/Endereço
E.M. SEBASTIÃO LUIZ DE OLIVEIRA
AVENIDA BRASIL N° 217 VILA JOHN KENNEDY - IBIPORÃ - PR

Prancha 02/05

Conteúdo da Prancha
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA:
COBERTURA DA QUADRA - PARTE 2/3.

Proprietário/Resp. pelo uso
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIPORÃ - CNPJ 76.244.961/0001-03

Escala 1:75

Responsável Técnico
Pablo Murilo Kremer - Engenheiro Civil - CREA/PR 179756/D

Data AGOSTO/2026

Tabela de ferro

Material		Peça	Perfil(Série)	Comprimento	Volume	Peso
Tipo	Designação	(Ni/Nf)		(m)	(m³)	(kg)
Aço laminado	A-36 250Mpa	N1/N7	L 35 x 35 x 4 (L)	0.331	0.000	0.69
		N5/N7	L 35 x 35 x 4 (L)	0.447	0.000	0.94
		N4/N8	L 35 x 35 x 4 (L)	0.367	0.000	0.77
		N1/N8	L 35 x 35 x 4 (L)	0.507	0.000	1.06
		N4/N9	L 35 x 35 x 4 (L)	0.631	0.000	1.32
		N21/N9	L 35 x 35 x 4 (L)	0.415	0.000	0.87
		N21/N10	L 35 x 35 x 4 (L)	0.664	0.000	1.39
		N22/N10	L 35 x 35 x 4 (L)	0.464	0.000	0.97
		N22/N11	L 35 x 35 x 4 (L)	0.699	0.000	1.47
		N23/N11	L 35 x 35 x 4 (L)	0.513	0.000	1.07
		N23/N12	L 35 x 35 x 4 (L)	0.736	0.000	1.54
		N24/N12	L 35 x 35 x 4 (L)	0.562	0.000	1.18
		N24/N13	L 35 x 35 x 4 (L)	0.774	0.000	1.62
		N25/N13	L 35 x 35 x 4 (L)	0.610	0.000	1.28
		N25/N14	L 35 x 35 x 4 (L)	0.813	0.000	1.70
		N26/N14	L 35 x 35 x 4 (L)	0.659	0.000	1.38
		N26/N15	L 35 x 35 x 4 (L)	0.853	0.000	1.79
		N27/N15	L 35 x 35 x 4 (L)	0.708	0.000	1.48
		N27/N16	L 35 x 35 x 4 (L)	0.893	0.000	1.87
		N28/N16	L 35 x 35 x 4 (L)	0.756	0.000	1.59
		N28/N17	L 35 x 35 x 4 (L)	0.935	0.000	1.96
		N29/N17	L 35 x 35 x 4 (L)	0.805	0.000	1.69
		N29/N18	L 35 x 35 x 4 (L)	0.977	0.000	2.05
		N30/N18	L 35 x 35 x 4 (L)	0.854	0.000	1.79
		N30/N19	L 35 x 35 x 4 (L)	1.020	0.000	2.14
		N31/N19	L 35 x 35 x 4 (L)	0.903	0.000	1.89
		N31/N20	L 35 x 35 x 4 (L)	1.063	0.000	2.23
		N32/N20	L 35 x 35 x 4 (L)	0.951	0.000	1.99
		N32/N3	L 35 x 35 x 4 (L)	1.107	0.000	2.32
		N21/N33	L 35 x 35 x 4 (L)	0.316	0.000	0.66
		N34/N36	L 35 x 35 x 4 (L)	0.300	0.000	0.63
		N34/N38	L 35 x 35 x 4 (L)	0.332	0.000	0.70
		N35/N39	L 35 x 35 x 4 (L)	0.370	0.000	0.77
		N58/N3	L 35 x 35 x 4 (L)	1.098	0.000	2.30
		N58/N46	L 35 x 35 x 4 (L)	0.951	0.000	1.99
		N59/N46	L 35 x 35 x 4 (L)	1.053	0.000	2.21
		N59/N47	L 35 x 35 x 4 (L)	0.903	0.000	1.89
		N60/N47	L 35 x 35 x 4 (L)	1.010	0.000	2.12
		N60/N48	L 35 x 35 x 4 (L)	0.854	0.000	1.79
		N61/N48	L 35 x 35 x 4 (L)	0.966	0.000	2.03
		N61/N49	L 35 x 35 x 4 (L)	0.805	0.000	1.69
		N62/N49	L 35 x 35 x 4 (L)	0.923	0.000	1.94
		N62/N50	L 35 x 35 x 4 (L)	0.758	0.000	1.59
		N63/N50	L 35 x 35 x 4 (L)	0.882	0.000	1.85
		N63/N51	L 35 x 35 x 4 (L)	0.709	0.000	1.49
		N64/N51	L 35 x 35 x 4 (L)	0.841	0.000	1.76
		N64/N52	L 35 x 35 x 4 (L)	0.661	0.000	1.38
		N65/N52	L 35 x 35 x 4 (L)	0.801	0.000	1.68
		N65/N53	L 35 x 35 x 4 (L)	0.612	0.000	1.28
		N66/N53	L 35 x 35 x 4 (L)	0.761	0.000	1.60
		N66/N54	L 35 x 35 x 4 (L)	0.564	0.000	1.18
		N67/N54	L 35 x 35 x 4 (L)	0.723	0.000	1.51
		N67/N55	L 35 x 35 x 4 (L)	0.515	0.000	1.08
		N68/N55	L 35 x 35 x 4 (L)	0.686	0.000	1.44
		N68/N56	L 35 x 35 x 4 (L)	0.467	0.000	0.98
		N69/N56	L 35 x 35 x 4 (L)	0.650	0.000	1.36
		N69/N57	L 35 x 35 x 4 (L)	0.418	0.000	0.88
		N35/N57	L 35 x 35 x 4 (L)	0.616	0.000	1.29
		N35/N38	L 35 x 35 x 4 (L)	0.483	0.000	1.01
		N36/N38	L 35 x 35 x 4 (L)	0.448	0.000	0.94
		N70/N83	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N82/N83	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N82/N84	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N81/N84	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N81/N85	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N80/N85	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N80/N86	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N79/N86	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N79/N87	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N78/N87	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N78/N88	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N77/N88	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N77/N89	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N76/N89	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N76/N90	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N75/N90	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N75/N91	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N74/N91	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N74/N92	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N73/N92	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N73/N93	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N72/N93	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N72/N4	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N105/N107	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N104/N107	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N104/N108	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N103/N108	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N103/N109	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N102/N109	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N102/N110	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N101/N110	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N101/N111	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N100/N111	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N100/N112	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N99/N112	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N99/N113	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N98/N113	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N98/N114	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N97/N114	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N97/N115	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N96/N115	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N96/N116	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N95/N116	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N95/N117	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N94/N117	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N94/N34	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N120/N124	L 35 x 35 x 4 (L)	0.331	0.000	0.69
		N121/N124	L 35 x 35 x 4 (L)	0.447	0.000	0.94
		N129/N125	L 35 x 35 x 4 (L)	0.367	0.000	0.77
		N120/N125	L 35 x 35 x 4 (L)	0.507	0.000	1.06
		N130/N126	L 35 x 35 x 4 (L)	0.415	0.000	0.87
		N118/N147	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N145/N147	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N145/N148	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N144/N148	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N144/N149	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N143/N149	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N143/N150	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N142/N150	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N142/N151	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N141/N151	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N141/N152	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N140/N152	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N140/N153	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N139/N153	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N139/N154	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N138/N154	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N138/N155	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N137/N155	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N137/N156	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N136/N156	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N136/N157	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N135/N157	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N135/N129	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N202/N204	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N202/N205	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N201/N205	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N201/N206	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N200/N206	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N200/N207	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N199/N207	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N199/N208	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N198/N208	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N198/N209	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N197/N209	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N197/N210	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N196/N210	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N196/N211	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N195/N211	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N195/N212	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N194/N212	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N194/N213	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N193/N213	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N193/N214	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N192/N214	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N192/N191	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N203/N204	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N190/N217	L 35 x 35 x 4 (L)	0.500	0.000	1.05
		N191/N218	L 35 x 35 x 4 (L)	0.470	0.000	0.99
		N130/N125	L 35 x 35 x 4 (L)	0.600	0.000	1.26
		N129/N231	L 35 x 35 x 4 (L)	0.300	0.000	0.63
		N130/N127	L 35 x 35 x 4 (L)	0.664	0.000	1.39
		N131/N127	L 35 x 35 x 4 (L)	0.464	0.000	0.97
		N131/N128	L 35 x 35 x 4 (L)	0.699	0.000	1.47
		N132/N128	L 35 x 35 x 4 (L)	0.513	0.000	1.07
		N132/N158	L 35 x 35 x 4 (L)	0.736	0.000	1.54
		N167/N158	L 35 x 35 x 4 (L)	0.562	0.000	1.18
		N167/N159	L 35 x 35 x 4 (L)	0.774	0.000	1.62
		N168/N159	L 35 x 35 x 4 (L)	0.610	0.000	1.28
		N168/N160	L 35 x 35 x 4 (L)	0.813	0.000	1.70
		N169/N160	L 35 x 35 x 4 (L)	0.659	0.000	1.38
		N169/N161	L 35 x 35 x 4 (L)	0.853	0.000	1.79
		N170/N161	L 35 x 35 x 4 (L)	0.708	0.000	1.48
		N170/N162	L 35 x 35 x 4 (L)	0.893	0.000	1.87
		N171/N162	L 35 x 35 x 4 (L)	0.756	0.000	1.59
		N171/N163	L 35 x 35 x 4 (L)	0.935	0.000	1.96
		N172/N163	L 35 x 35 x 4 (L)	0.805	0.000	1.69
		N172/N164	L 35 x 35 x 4 (L)	0.977	0.000	2.05
		N173/N164	L 35 x 35 x 4 (L)	0.854	0.000	1.79
		N173/N165	L 35 x 35 x 4 (L)	1.020	0.000	2.14
		N174/N165	L 35 x 35 x 4 (L)	0.903	0.000	1.89
		N174/N166	L 35 x 35 x 4 (L)	1.063	0.000	2.23
		N175/N166	L 35 x 35 x 4 (L)	0.951	0.000	1.99
		N175/N177	L 35 x 35 x 4 (L)	1.107	0.000	2.32
		N176/N177	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10
		N176/N219	L 35 x 35 x 4 (L)	1.063	0.000	2.23
		N178/N219	L 35 x 35 x 4 (L)	0.962	0.000	2.02
		N178/N220	L 35 x 35 x 4 (L)	1.028	0.000	2.15
		N179/N220	L 35 x 35 x 4 (L)	0.923	0.000	1.93
		N179/N221	L 35 x 35 x 4 (L)	0.994	0.000	2.08
		N180/N221	L 35 x 35 x 4 (L)	0.885	0.000	1.85
		N180/N222	L 35 x 35 x 4 (L)	0.959	0.000	2.01
		N181/N222	L 35 x 35 x 4 (L)	0.846	0.000	1.77
		N181/N223	L 35 x 35 x 4 (L)	0.926	0.000	1.94
		N182/N223	L 35 x 35 x 4 (L)	0.808	0.000	1.69
		N182/N224	L 35 x 35 x 4 (L)	0.892	0.000	1.87
		N183/N224	L 35 x 35 x 4 (L)	0.769	0.000	1.61
		N183/N225	L 35 x 35 x 4 (L)	0.859	0.000	1.80
		N184/N225	L 35 x 35 x 4 (L)	0.731	0.000	1.53
		N184/N226	L 35 x 35 x 4 (L)	0.827	0.000	1.73
		N185/N226	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45
		N185/N227	L 35 x 35 x 4 (L)	0.795	0.000	1.67
		N186/N227	L 35 x 35 x 4 (L)	0.654	0.000	1.37
		N186/N228	L 35 x 35 x 4 (L)	0.764	0.000	1.60
		N187/N228	L 35 x 35 x 4 (L)	0.615	0.000	1.29
		N187/N229	L 35 x 35 x 4 (L)	0.733	0.000	1.54
		N188/N229	L 35 x 35 x 4 (L)	0.577	0.000	1.21
		N188/N230	L 35 x 35 x 4 (L)	0.703	0.000	1.47
		N189/N230	L 35 x 35 x 4 (L)	0.538	0.000	1.13
		N189/N217	L 35 x 35 x 4 (L)	0.674	0.000	1.41
		N191/N217	L 35 x 35 x 4 (L)	0.610	0.000	1.28
		N191/N232	L 35 x 35 x 4 (L)	0.592	0.000	1.24
		N236/N232	L 35 x 35 x 4 (L)	0.436	0.000	0.91
		N236/N233	L 35 x 35 x 4 (L)	0.567	0.000	1.19
		N237/N233	L 35 x 35 x 4 (L)	0.402	0.000	0.84
		N237/N234	L 35 x 35 x 4 (L)	0.544	0.000	1.14
		N238/N234	L 35 x 35 x 4 (L)	0.368	0.000	0.77
		N238/N235	L 35 x 35 x 4 (L)	0.521	0.000	1.09
		N239/N235	L 35 x 35 x 4 (L)	0.334	0.000	0.70
		N239/N216	L 35 x 35 x 4 (L)	0.500	0.000	1.05
		N245/N249	L 35 x 35 x 4 (L)	0.331	0.000	0.69
		N246/N249	L 35 x 35 x 4 (L)	0.447	0.000	0.94
		N255/N250	L 35 x 35 x 4 (L)	0.367	0.000	0.77
		N245/N250	L 35 x 35 x 4 (L)	0.507	0.000	1.06
		N256/N251	L 35 x 35 x 4 (L)	0.415	0.000	0.87
		N243/N273	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N271/N273	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N271/N274	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N270/N274	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N270/N275	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N269/N275	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N269/N276	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N268/N276	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N268/N277	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N267/N277	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N267/N278	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N266/N278	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N266/N279	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N265/N279	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N265/N280	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N264/N280	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N264/N281	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N263/N281	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N263/N282	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N262/N282	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N262/N283	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N261/N283	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73
		N261/N255	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31
		N256/N250	L 35 x 35 x 4 (L)	0.600	0.000	1.26
		N255/N286	L 35 x 35 x 4 (L)	0.300	0.000	0.63
		N256/N252	L 35 x 35 x 4 (L)	0.664	0.000	1.39
		N257/N252	L 35 x 35 x 4 (L)	0.464	0.000	0.97
		N257/N253	L 35 x 35 x 4 (L)	0.699	0.000	1.47
		N258/N253	L 35 x 35 x 4 (L)	0.513	0.000	1.07
		N258/N254	L 35 x 35 x 4 (L)	0.736	0.000	1.54
		N284/N254	L 35 x 35 x 4 (L)	0.562	0.000	1.18
		N284/N287	L 35 x 35 x 4 (L)	0.774	0.000	1.62
		N285/N287	L 35 x 35 x 4 (L)	0.610	0.000	1.28
		N285/N288	L 35 x 35 x 4 (L)	0.813	0.000	1.70
		N295/N288	L 35 x 35 x 4 (L)	0.659	0.000	1.38
		N295/N289	L 35 x 35 x 4 (L)	0.853	0.000	1.79
		N296/N289	L 35 x 35 x 4 (L)	0.708	0.000	1.48
		N296/N290	L 35 x 35 x 4 (L)	0.893	0.000	1.87
		N297/N290	L 35 x 35 x 4 (L)	0.756	0.000	1.59
		N297/N291	L 35 x 35 x 4 (L)	0.935	0.000	1.96

Perfis de aço: Quantitativos das superfícies a pintar

Tipo	Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
Aço dobrado	PE	PE125X50X20#3mm	0.484	689.899	333.864
				Subtotal	333.864
Aço laminado	L	L 35 x 35 x 4	0.140	408.154	57.142
				Subtotal	57.142
				Total	**391.006**

Tabela resumo

Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
				Perfil	Série	Material	Perfil	Série	Material	Perfil	Série	Material
Tipo	Designação			(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)
Aço laminado	A-36 250Mpa	L	L 35 x 35 x 4	408.154			0.109			855.47		
					408.154			0.109			855.47	
						408.154			0.109			855.47
	CF-26	PE	PE125X50X20#3mm	689.899			0.495			3882.14		
					689.899			0.495			3882.14	
Aço dobrado						689.899			0.495			3882.14

PREFEITURA DE IBIPORÃ
PREFEITO: JOSÉ MARIA FERREIRA

SEMPO
SECRETÁRIO: JÚLIO CÉSAR DUTRA

Obra/Endereço
E.M. SEBASTIÃO LUIZ DE OLIVEIRA
AVENIDA BRASIL N° 217 VILA JOHN KENNEDY - IBIPORÃ - PR

Prancha
03/05

Conteúdo da Prancha
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA: COBERTURA DA QUADRA - PARTE 3/3.

Assinado por: Júlio Cesar Dutra

Proprietário/Resp. pelo uso
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIPORÃ - CNPJ 76.244.961/0001-03

Escala
1:75

Responsável Técnico
Pablo Murilo Kremer - Engenheiro Civil - CREA/PR 179756/D

Data
AGOSTO/2026

		N298/N291	L 35 x 35 x 4 (L)	0.805	0.000	1.69			N388/N405	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N483/N488	L 35 x 35 x 4 (L)	0.885	0.000	1.85			N570/N594	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08
		N298/N292	L 35 x 35 x 4 (L)	0.977	0.000	2.05			N387/N405	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N429/N431	L 35 x 35 x 4 (L)	0.923	0.000	1.93			N570/N595	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45
		N299/N292	L 35 x 35 x 4 (L)	0.854	0.000	1.79			N387/N406	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N2/N523	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N571/N595	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08
		N299/N293	L 35 x 35 x 4 (L)	1.020	0.000	2.14			N386/N406	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N524/N523	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N571/N596	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45
		N300/N293	L 35 x 35 x 4 (L)	0.903	0.000	1.89			N386/N407	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N524/N522	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N572/N596	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08
		N300/N294	L 35 x 35 x 4 (L)	1.063	0.000	2.23			N385/N407	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N525/N522	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N572/N597	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45
		N301/N294	L 35 x 35 x 4 (L)	0.951	0.000	1.99			N385/N379	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N525/N521	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N573/N597	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08
		N301/N302	L 35 x 35 x 4 (L)	1.107	0.000	2.32			N380/N374	L 35 x 35 x 4 (L)	0.600	0.000	1.26			N526/N521	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N573/N598	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45
		N303/N302	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N379/N410	L 35 x 35 x 4 (L)	0.300	0.000	0.63			N526/N520	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N574/N598	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08
		N303/N306	L 35 x 35 x 4 (L)	1.063	0.000	2.23			N380/N376	L 35 x 35 x 4 (L)	0.664	0.000	1.39			N527/N520	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N574/N599	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45
		N304/N306	L 35 x 35 x 4 (L)	0.962	0.000	2.02			N381/N376	L 35 x 35 x 4 (L)	0.464	0.000	0.97			N527/N519	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N575/N599	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08
		N304/N307	L 35 x 35 x 4 (L)	1.028	0.000	2.15			N381/N377	L 35 x 35 x 4 (L)	0.699	0.000	1.47			N528/N519	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N576/N600	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08
		N325/N328	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N382/N377	L 35 x 35 x 4 (L)	0.513	0.000	1.07			N528/N518	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N575/N600	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45
		N325/N329	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N382/N378	L 35 x 35 x 4 (L)	0.736	0.000	1.54			N529/N518	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N576/N445	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45
		N324/N329	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N408/N378	L 35 x 35 x 4 (L)	0.562	0.000	1.18			N529/N517	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N455/N601	L 35 x 35 x 4 (L)	0.702	0.000	1.47
		N324/N330	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N408/N411	L 35 x 35 x 4 (L)	0.774	0.000	1.62			N530/N517	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N602/N601	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08
		N323/N330	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N409/N411	L 35 x 35 x 4 (L)	0.610	0.000	1.28			N530/N516	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N602/N552	L 35 x 35 x 4 (L)	0.702	0.000	1.47
		N323/N331	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N409/N412	L 35 x 35 x 4 (L)	0.813	0.000	1.70			N531/N516	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N391/N615	L 35 x 35 x 4 (L)	0.560	0.000	1.17
		N322/N331	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N419/N412	L 35 x 35 x 4 (L)	0.659	0.000	1.38			N531/N515	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N608/N615	L 35 x 35 x 4 (L)	0.473	0.000	0.99
		N322/N332	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N419/N413	L 35 x 35 x 4 (L)	0.853	0.000	1.79			N532/N515	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N608/N614	L 35 x 35 x 4 (L)	0.524	0.000	1.10
		N321/N332	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N420/N413	L 35 x 35 x 4 (L)	0.708	0.000	1.48			N533/N514	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N609/N614	L 35 x 35 x 4 (L)	0.430	0.000	0.90
		N321/N333	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N420/N414	L 35 x 35 x 4 (L)	0.893	0.000	1.87			N533/N513	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N609/N613	L 35 x 35 x 4 (L)	0.489	0.000	1.03
		N320/N333	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N421/N414	L 35 x 35 x 4 (L)	0.756	0.000	1.59			N534/N513	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N610/N613	L 35 x 35 x 4 (L)	0.387	0.000	0.81
		N320/N334	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N421/N415	L 35 x 35 x 4 (L)	0.935	0.000	1.96			N534/N512	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N610/N612	L 35 x 35 x 4 (L)	0.456	0.000	0.96
		N319/N334	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N422/N415	L 35 x 35 x 4 (L)	0.805	0.000	1.69			N535/N512	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N611/N612	L 35 x 35 x 4 (L)	0.343	0.000	0.72
		N319/N335	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N422/N416	L 35 x 35 x 4 (L)	0.977	0.000	2.05			N535/N511	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N611/N604	L 35 x 35 x 4 (L)	0.424	0.000	0.89
		N318/N335	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N423/N416	L 35 x 35 x 4 (L)	0.854	0.000	1.79			N536/N511	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N556/N616	L 35 x 35 x 4 (L)	0.560	0.000	1.17
		N318/N336	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N423/N417	L 35 x 35 x 4 (L)	1.020	0.000	2.14			N536/N510	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N617/N616	L 35 x 35 x 4 (L)	0.473	0.000	0.99
		N317/N336	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N424/N417	L 35 x 35 x 4 (L)	0.903	0.000	1.89			N537/N510	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N617/N618	L 35 x 35 x 4 (L)	0.524	0.000	1.10
		N317/N337	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N424/N418	L 35 x 35 x 4 (L)	1.063	0.000	2.23			N537/N509	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N619/N618	L 35 x 35 x 4 (L)	0.430	0.000	0.90
		N316/N337	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N425/N418	L 35 x 35 x 4 (L)	0.951	0.000	1.99			N538/N509	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N619/N620	L 35 x 35 x 4 (L)	0.489	0.000	1.03
		N316/N338	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N425/N426	L 35 x 35 x 4 (L)	1.107	0.000	2.32			N538/N508	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N621/N620	L 35 x 35 x 4 (L)	0.387	0.000	0.81
		N315/N338	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N427/N430	L 35 x 35 x 4 (L)	1.063	0.000	2.23			N539/N508	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N621/N622	L 35 x 35 x 4 (L)	0.456	0.000	0.96
		N315/N314	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N428/N430	L 35 x 35 x 4 (L)	0.962	0.000	2.02			N539/N507	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N623/N624	L 35 x 35 x 4 (L)	0.424	0.000	0.89
		N326/N328	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N428/N431	L 35 x 35 x 4 (L)	1.028	0.000	2.15			N540/N507	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N623/N622	L 35 x 35 x 4 (L)	0.343	0.000	0.72
		N313/N351	L 35 x 35 x 4 (L)	0.500	0.000	1.05			N449/N452	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N540/N506	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N561/N629	L 35 x 35 x 4 (L)	0.560	0.000	1.17
		N314/N352	L 35 x 35 x 4 (L)	0.470	0.000	0.99			N449/N453	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N541/N506	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N630/N629	L 35 x 35 x 4 (L)	0.473	0.000	0.99
		N308/N347	L 35 x 35 x 4 (L)	0.795	0.000	1.67			N448/N453	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N541/N505	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N630/N631	L 35 x 35 x 4 (L)	0.524	0.000	1.10
		N309/N347	L 35 x 35 x 4 (L)	0.654	0.000	1.37			N448/N454	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N542/N505	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N632/N631	L 35 x 35 x 4 (L)	0.430	0.000	0.90
		N309/N348	L 35 x 35 x 4 (L)	0.764	0.000	1.60			N447/N454	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N542/N504	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N632/N633	L 35 x 35 x 4 (L)	0.489	0.000	1.03
		N310/N348	L 35 x 35 x 4 (L)	0.615	0.000	1.29			N447/N455	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N543/N504	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N634/N633	L 35 x 35 x 4 (L)	0.387	0.000	0.81
		N310/N349	L 35 x 35 x 4 (L)	0.733	0.000	1.54			N446/N455	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N543/N503	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N634/N635	L 35 x 35 x 4 (L)	0.456	0.000	0.96
		N311/N349	L 35 x 35 x 4 (L)	0.577	0.000	1.21			N446/N456	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N544/N503	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N636/N637	L 35 x 35 x 4 (L)	0.424	0.000	0.89
		N311/N350	L 35 x 35 x 4 (L)	0.703	0.000	1.47			N445/N456	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N544/N502	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N636/N635	L 35 x 35 x 4 (L)	0.343	0.000	0.72
		N312/N350	L 35 x 35 x 4 (L)	0.538	0.000	1.13			N445/N457	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N545/N502	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N566/N642	L 35 x 35 x 4 (L)	0.560	0.000	1.17
		N312/N351	L 35 x 35 x 4 (L)	0.674	0.000	1.41			N444/N457	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N545/N501	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N643/N642	L 35 x 35 x 4 (L)	0.473	0.000	0.99
		N314/N351	L 35 x 35 x 4 (L)	0.610	0.000	1.28			N444/N458	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N546/N501	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N643/N644	L 35 x 35 x 4 (L)	0.524	0.000	1.10
		N314/N353	L 35 x 35 x 4 (L)	0.592	0.000	1.24			N443/N458	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N546/N500	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N645/N644	L 35 x 35 x 4 (L)	0.430	0.000	0.90
		N339/N353	L 35 x 35 x 4 (L)	0.436	0.000	0.91			N443/N459	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N547/N500	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N645/N646	L 35 x 35 x 4 (L)	0.489	0.000	1.03
		N339/N354	L 35 x 35 x 4 (L)	0.567	0.000	1.19			N442/N459	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N547/N499	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N647/N646	L 35 x 35 x 4 (L)	0.387	0.000	0.81
		N340/N354	L 35 x 35 x 4 (L)	0.402	0.000	0.84			N442/N460	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N548/N499	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N647/N648	L 35 x 35 x 4 (L)	0.456	0.000	0.96
		N340/N355	L 35 x 35 x 4 (L)	0.544	0.000	1.14			N441/N460	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N548/N498	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N649/N650	L 35 x 35 x 4 (L)	0.424	0.000	0.89
		N341/N355	L 35 x 35 x 4 (L)	0.368	0.000	0.77			N441/N461	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N549/N498	L 35 x 35 x 4 (L)	1.000	0.000	2.10			N649/N648	L 35 x 35 x 4 (L)	0.343	0.000	0.72
		N341/N356	L 35 x 35 x 4 (L)	0.521	0.000	1.09			N440/N461	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N549/N497	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N571/N655	L 35 x 35 x 4 (L)	0.560	0.000	1.17
		N342/N356	L 35 x 35 x 4 (L)	0.334	0.000	0.70			N440/N462	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N427/N497	L 35 x 35 x 4 (L)	1.141	0.000	2.39			N656/N655	L 35 x 35 x 4 (L)	0.473	0.000	0.99
		N342/N345	L 35 x 35 x 4 (L)	0.500	0.000	1.05			N439/N462	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N401/N577	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N656/N657	L 35 x 35 x 4 (L)	0.524	0.000	1.10
		N359/N365	L 35 x 35 x 4 (L)	0.959	0.000	2.01			N439/N438	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N553/N577	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N658/N657	L 35 x 35 x 4 (L)	0.430	0.000	0.90
		N360/N365	L 35 x 35 x 4 (L)	0.846	0.000	1.77			N450/N452	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N553/N578	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N658/N659	L 35 x 35 x 4 (L)	0.489	0.000	1.03
		N360/N366	L 35 x 35 x 4 (L)	0.926	0.000	1.94			N437/N475	L 35 x 35 x 4 (L)	0.500	0.000	1.05			N554/N578	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N660/N659	L 35 x 35 x 4 (L)	0.387	0.000	0.81
		N361/N366	L 35 x 35 x 4 (L)	0.808	0.000	1.69			N438/N476	L 35 x 35 x 4 (L)	0.470	0.000	0.99			N554/N579	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N660/N661	L 35 x 35 x 4 (L)	0.456	0.000	0.96
		N361/N367	L 35 x 35 x 4 (L)	0.892	0.000	1.87			N432/N471	L 35 x 35 x 4 (L)	0.795	0.000	1.67			N555/N579	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N662/N663	L 35 x 35 x 4 (L)	0.424	0.000	0.89
		N362/N367	L 35 x 35 x 4 (L)	0.769	0.000	1.61			N433/N471	L 35 x 35 x 4 (L)	0.654	0.000	1.37			N555/N580	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N662/N661	L 35 x 35 x 4 (L)	0.343	0.000	0.72
		N362/N368	L 35 x 35 x 4 (L)	0.859	0.000	1.80			N433/N472	L 35 x 35 x 4 (L)	0.764	0.000	1.60			N556/N580	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N576/N668	L 35 x 35 x 4 (L)	0.560	0.000	1.17
		N363/N368	L 35 x 35 x 4 (L)	0.731	0.000	1.53			N434/N472	L 35 x 35 x 4 (L)	0.615	0.000	1.29			N556/N581	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N669/N668	L 35 x 35 x 4 (L)	0.473	0.000	0.99
		N363/N346	L 35 x 35 x 4 (L)	0.827	0.000	1.73			N434/N473	L 35 x 35 x 4 (L)	0.733	0.000	1.54			N557/N581	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N669/N670	L 35 x 35 x 4 (L)	0.524	0.000	1.10
		N308/N346	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N435/N473	L 35 x 35 x 4 (L)	0.577	0.000	1.21			N557/N582	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N671/N670	L 35 x 35 x 4 (L)	0.430	0.000	0.90
		N305/N364	L 35 x 35 x 4 (L)	0.994	0.000	2.08			N435/N474	L 35 x 35 x 4 (L)	0.703	0.000	1.47			N558/N582	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N671/N672	L 35 x 35 x 4 (L)	0.489	0.000	1.03
		N359/N364	L 35 x 35 x 4 (L)	0.885	0.000	1.85			N436/N474	L 35 x 35 x 4 (L)	0.538	0.000	1.13			N558/N583	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N673/N672	L 35 x 35 x 4 (L)	0.387	0.000	0.81
		N305/N307	L 35 x 35 x 4 (L)	0.923	0.000	1.93			N436/N475	L 35 x 35 x 4 (L)	0.674	0.000	1.41			N559/N583	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N673/N674	L 35 x 35 x 4 (L)	0.456	0.000	0.96
		N369/N373	L 35 x 35 x 4 (L)	0.331	0.000	0.69			N438/N475	L 35 x 35 x 4 (L)	0.610	0.000	1.28			N559/N584	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N675/N676	L 35 x 35 x 4 (L)	0.424	0.000	0.89
		N370/N373	L 35 x 35 x 4 (L)	0.447	0.000	0.94			N438/N477	L 35 x 35 x 4 (L)	0.592	0.000	1.24			N560/N584	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N675/N674	L 35 x 35 x 4 (L)	0.343	0.000	0.72
		N379/N374	L 35 x 35 x 4 (L)	0.367	0.000	0.77			N463/N477	L 35 x 35 x 4 (L)	0.436	0.000	0.91			N560/N585	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N551/N681	L 35 x 35 x 4 (L)	0.560	0.000	1.17
		N369/N374	L 35 x 35 x 4 (L)	0.507	0.000	1.06			N463/N478	L 35 x 35 x 4 (L)	0.567	0.000	1.19			N561/N585	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N682/N681	L 35 x 35 x 4 (L)	0.473	0.000	0.99
		N380/N375	L 35 x 35 x 4 (L)	0.415	0.000	0.87			N464/N478	L 35 x 35 x 4 (L)	0.402	0.000	0.84			N561/N586	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N682/N683	L 35 x 35 x 4 (L)	0.525	0.000	1.10
		N244/N397	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N464/N479	L 35 x 35 x 4 (L)	0.544	0.000	1.14			N562/N586	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N684/N683	L 35 x 35 x 4 (L)	0.431	0.000	0.90
		N395/N397	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N465/N479	L 35 x 35 x 4 (L)	0.368	0.000	0.77			N562/N587	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N684/N685	L 35 x 35 x 4 (L)	0.489	0.000	1.03
		N395/N398	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N465/N480	L 35 x 35 x 4 (L)	0.521	0.000	1.09			N563/N587	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N686/N685	L 35 x 35 x 4 (L)	0.387	0.000	0.81
		N394/N398	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N466/N480	L 35 x 35 x 4 (L)	0.334	0.000	0.70			N563/N588	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N686/N687	L 35 x 35 x 4 (L)	0.456	0.000	0.96
		N394/N399	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N466/N469	L 35 x 35 x 4 (L)	0.500	0.000	1.05			N564/N588	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N688/N689	L 35 x 35 x 4 (L)	0.424	0.000	0.89
		N393/N399	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N483/N489	L 35 x 35 x 4 (L)	0.959	0.000	2.01			N564/N589	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N688/N687	L 35 x 35 x 4 (L)	0.343	0.000	0.72
		N393/N400	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N484/N489	L 35 x 35 x 4 (L)	0.846	0.000	1.77			N565/N589	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N709/N712	L 35 x 35 x 4 (L)	0.560	0.000	1.17
		N392/N400	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N484/N490	L 35 x 35 x 4 (L)	0.926	0.000	1.94			N565/N590	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N713/N712	L 35 x 35 x 4 (L)	0.473	0.000	0.99
		N392/N401	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N485/N490	L 35 x 35 x 4 (L)	0.808	0.000	1.69			N566/N590	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N713/N714	L 35 x 35 x 4 (L)	0.524	0.000	1.10
		N391/N401	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N485/N491	L 35 x 35 x 4 (L)	0.892	0.000	1.87			N566/N591	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N715/N714	L 35 x 35 x 4 (L)	0.430	0.000	0.90
		N391/N402	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N486/N491	L 35 x 35 x 4 (L)	0.769	0.000	1.61			N567/N591	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N715/N716	L 35 x 35 x 4 (L)	0.489	0.000	1.03
		N390/N402	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N486/N492	L 35 x 35 x 4 (L)	0.859	0.000	1.80			N567/N592	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N717/N716	L 35 x 35 x 4 (L)	0.387	0.000	0.81
		N390/N403	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N487/N492	L 35 x 35 x 4 (L)	0.731	0.000	1.53			N568/N592	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N717/N718	L 35 x 35 x 4 (L)	0.456	0.000	0.96
		N389/N403	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N487/N470	L 35 x 35 x 4 (L)	0.827	0.000	1.73			N568/N593	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N719/N720	L 35 x 35 x 4 (L)	0.424	0.000	0.89
		N389/N404	L 35 x 35 x 4 (L)	0.624	0.000	1.31			N432/N470	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N569/N593	L 35 x 35 x 4 (L)	0.517	0.000	1.08			N719/N718	L 35 x 35 x 4 (L)	0.343	0.000	0.72
		N388/N404	L 35 x 35 x 4 (L)	0.350	0.000	0.73			N429/N488	L 35 x 35 x 4 (L)	0.994	0.000	2.08			N569/N594	L 35 x 35 x 4 (L)	0.692	0.000	1.45			N710/N725	L 35 x 35 x 4 (L)	0.560	0.000	1.17

PREFEITURA DE IBIPORÃ
PREFEITO: JOSÉ MARIA FERREIRA

SEMPO
SECRETÁRIO: JÚLIO CÉSAR DUTRA

Obra/Endereço
E.M. SEBASTIÃO LUIZ DE OLIVEIRA
AVENIDA BRASIL N° 217 VILA JOHN KENNEDY - IBIPORÃ - PR

Prancha
04/05

Conteúdo da Prancha
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA:
COBERTURA DA QUADRA - PARTE 3/3.

Julio Cesar Dutra
CPF *** 228.938

		N726/N725	L 35 x 35 x 4 (L)	0.473	0.000	0.99
		N728/N730	L 35 x 35 x 4 (L)	0.560	0.000	1.17
		N731/N730	L 35 x 35 x 4 (L)	0.473	0.000	0.99
		N731/N732	L 35 x 35 x 4 (L)	0.524	0.000	1.10
		N733/N732	L 35 x 35 x 4 (L)	0.430	0.000	0.90
		N733/N734	L 35 x 35 x 4 (L)	0.489	0.000	1.03
		N735/N734	L 35 x 35 x 4 (L)	0.387	0.000	0.81
		N735/N736	L 35 x 35 x 4 (L)	0.456	0.000	0.96
		N737/N738	L 35 x 35 x 4 (L)	0.424	0.000	0.89
		N737/N736	L 35 x 35 x 4 (L)	0.343	0.000	0.72
		N729/N744	L 35 x 35 x 4 (L)	0.560	0.000	1.17
		N745/N744	L 35 x 35 x 4 (L)	0.473	0.000	0.99
		N745/N746	L 35 x 35 x 4 (L)	0.524	0.000	1.10
		N747/N746	L 35 x 35 x 4 (L)	0.430	0.000	0.90
		N747/N748	L 35 x 35 x 4 (L)	0.489	0.000	1.03
		N749/N748	L 35 x 35 x 4 (L)	0.387	0.000	0.81
		N749/N750	L 35 x 35 x 4 (L)	0.456	0.000	0.96
		N751/N752	L 35 x 35 x 4 (L)	0.424	0.000	0.89
		N751/N750	L 35 x 35 x 4 (L)	0.343	0.000	0.72
		N726/N759	L 35 x 35 x 4 (L)	0.577	0.000	1.21
Aço dobrado	CF-26	N2/N3	PE125X50X20#3mm (PE)	1.000	0.001	5.63
		N5/N1	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N5/N6	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N6/N3	PE125X50X20#3mm (PE)	6.866	0.005	38.63
		N1/N4	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N4/N21	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N21/N22	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N22/N23	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N23/N24	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N24/N25	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N25/N26	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N26/N27	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N27/N28	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N28/N29	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N29/N30	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N30/N31	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N31/N32	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N32/N2	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N2/N34	PE125X50X20#3mm (PE)	6.230	0.004	35.06
		N36/N37	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N37/N3	PE125X50X20#3mm (PE)	6.567	0.005	36.96
		N40/N5	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N40/N41	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N41/N42	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N36/N43	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N43/N44	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N45/N44	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N70/N1	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N70/N71	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N71/N4	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N105/N35	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N105/N106	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N106/N34	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N121/N120	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N121/N123	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N123/N177	PE125X50X20#3mm (PE)	6.866	0.005	38.63
		N120/N129	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N129/N130	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N130/N131	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N131/N132	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N133/N121	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N133/N134	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N134/N122	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N118/N120	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N146/N129	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N118/N146	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N132/N167	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N167/N168	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N168/N169	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N169/N170	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N170/N171	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N171/N172	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N172/N173	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N173/N174	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N174/N175	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N175/N176	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N176/N191	PE125X50X20#3mm (PE)	6.230	0.004	35.06
		N203/N190	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N119/N191	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N203/N119	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N191/N215	PE125X50X20#3mm (PE)	2.000	0.001	11.25
		N215/N216	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N216/N177	PE125X50X20#3mm (PE)	8.260	0.006	46.48
		N215/N240	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N240/N241	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N242/N241	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N246/N245	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N246/N248	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N248/N302	PE125X50X20#3mm (PE)	6.866	0.005	38.63
		N245/N255	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N255/N256	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N256/N257	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N257/N258	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N259/N246	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N259/N260	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N260/N247	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N243/N245	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N272/N255	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N243/N272	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N258/N284	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N284/N285	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N285/N295	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N295/N296	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N296/N297	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N297/N298	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N298/N299	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N299/N300	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N300/N301	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N301/N303	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N303/N314	PE125X50X20#3mm (PE)	6.230	0.004	35.06
		N345/N302	PE125X50X20#3mm (PE)	8.260	0.006	46.48
		N326/N313	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N327/N314	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N326/N327	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N314/N343	PE125X50X20#3mm (PE)	2.000	0.001	11.25
		N343/N345	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N343/N357	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N357/N358	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N344/N358	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N370/N369	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N370/N372	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N372/N426	PE125X50X20#3mm (PE)	6.866	0.005	38.63
		N369/N379	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N379/N380	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N380/N381	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N381/N382	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N383/N370	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N383/N384	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N384/N371	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N244/N369	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N396/N379	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N244/N396	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N382/N408	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N408/N409	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N409/N419	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N419/N420	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N420/N421	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N421/N422	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N422/N423	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N423/N424	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N424/N425	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N425/N427	PE125X50X20#3mm (PE)	0.475	0.000	2.68
		N427/N438	PE125X50X20#3mm (PE)	6.230	0.004	35.06
		N469/N426	PE125X50X20#3mm (PE)	8.260	0.006	46.48
		N427/N426	PE125X50X20#3mm (PE)	1.000	0.001	5.63
		N450/N437	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N451/N438	PE125X50X20#3mm (PE)	6.200	0.004	34.89
		N450/N451	PE125X50X20#3mm (PE)	0.350	0.000	1.97
		N438/N467	PE125X50X20#3mm (PE)	2.000	0.001	11.25
		N467/N469	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N467/N481	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N481/N482	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N468/N482	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N6/N372	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N8/N374	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N10/N376	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N12/N378	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N14/N412	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N16/N414	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N18/N416	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N20/N418	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N3/N426	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N2/N427	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N37/N476	PE125X50X20#3mm (PE)	15.404	0.011	86.68
		N216/N469	PE125X50X20#3mm (PE)	10.300	0.007	57.96
		N234/N479	PE125X50X20#3mm (PE)	10.300	0.007	57.96
		N232/N477	PE125X50X20#3mm (PE)	10.300	0.007	57.96
		N39/N474	PE125X50X20#3mm (PE)	15.408	0.011	86.70
		N56/N472	PE125X50X20#3mm (PE)	15.407	0.011	86.70
		N54/N470	PE125X50X20#3mm (PE)	15.407	0.011	86.70
		N52/N491	PE125X50X20#3mm (PE)	15.407	0.011	86.70
		N50/N489	PE125X50X20#3mm (PE)	15.407	0.011	86.70
		N48/N431	PE125X50X20#3mm (PE)	15.407	0.011	86.70
		N494/N495	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N493/N496	PE125X50X20#3mm (PE)	15.400	0.011	86.66
		N455/N551	PE125X50X20#3mm (PE)	0.950	0.001	5.35
		N456/N552	PE125X50X20#3mm (PE)	0.950	0.001	5.35
		N551/N552	PE125X50X20#3mm (PE)	0.517	0.000	2.91
		N445/N402	PE125X50X20#3mm (PE)	12.071	0.009	67.93
		N446/N401	PE125X50X20#3mm (PE)	12.071	0.009	67.93
		N391/N603	PE125X50X20#3mm (PE)	1.500	0.001	8.44
		N603/N604	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N604/N390	PE125X50X20#3mm (PE)	1.516	0.001	8.53
		N603/N605	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N605/N606	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N607/N606	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N627/N624	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N625/N626	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N556/N627	PE125X50X20#3mm (PE)	1.500	0.001	8.44
		N624/N580	PE125X50X20#3mm (PE)	1.516	0.001	8.53
		N627/N628	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N628/N626	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N640/N637	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N638/N639	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N561/N640	PE125X50X20#3mm (PE)	1.500	0.001	8.44
		N637/N585	PE125X50X20#3mm (PE)	1.516	0.001	8.53
		N640/N641	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N641/N639	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N653/N650	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N651/N652	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N566/N653	PE125X50X20#3mm (PE)	1.500	0.001	8.44
		N650/N590	PE125X50X20#3mm (PE)	1.516	0.001	8.53
		N653/N654	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N654/N652	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N666/N663	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N664/N665	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N571/N666	PE125X50X20#3mm (PE)	1.500	0.001	8.44
		N663/N595	PE125X50X20#3mm (PE)	1.516	0.001	8.53
		N666/N667	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N667/N665	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N679/N676	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N677/N678	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N576/N679	PE125X50X20#3mm (PE)	1.500	0.001	8.44
		N676/N600	PE125X50X20#3mm (PE)	1.516	0.001	8.53
		N679/N680	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N680/N678	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N692/N689	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N690/N691	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N551/N692	PE125X50X20#3mm (PE)	1.500	0.001	8.44
		N689/N552	PE125X50X20#3mm (PE)	1.516	0.001	8.53
		N692/N693	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N693/N691	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N689/N604	PE125X50X20#3mm (PE)	13.720	0.010	77.20
		N685/N613	PE125X50X20#3mm (PE)	13.720	0.010	77.20
		N681/N615	PE125X50X20#3mm (PE)	13.720	0.010	77.20
		N711/N720	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N721/N722	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N720/N723	PE125X50X20#3mm (PE)	1.516	0.001	8.53
		N711/N724	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N724/N722	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N709/N723	PE125X50X20#3mm (PE)	0.517	0.000	2.91
		N709/N713	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N713/N715	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N715/N717	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N717/N719	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N719/N711	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N710/N727	PE125X50X20#3mm (PE)	0.517	0.000	2.91
		N710/N726	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N740/N738	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N739/N741	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N738/N742	PE125X50X20#3mm (PE)	1.516	0.001	8.53
		N740/N743	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N743/N741	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N728/N742	PE125X50X20#3mm (PE)	0.517	0.000	2.91
		N728/N731	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N731/N733	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N733/N735	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N735/N737	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N737/N740	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N754/N752	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N753/N755	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N752/N756	PE125X50X20#3mm (PE)	1.516	0.001	8.53
		N754/N757	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N757/N755	PE125X50X20#3mm (PE)	0.100	0.000	0.56
		N729/N756	PE125X50X20#3mm (PE)	0.517	0.000	2.91
		N729/N745	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N745/N747	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N747/N749	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N749/N751	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N751/N754	PE125X50X20#3mm (PE)	0.300	0.000	1.69
		N723/N727	PE125X50X20#3mm (PE)	7.550	0.005	42.48
		N758/N759	PE125X50X20#3mm (PE)	0.416	0.000	2.34
		N725/N727	PE125X50X20#3mm (PE)	0.303	0.000	1.71
		N720/N738	PE125X50X20#3mm (PE)	3.000	0.002	16.88
		N738/N752	PE125X50X20#3mm (PE)	2.900	0.002	16.32
		N714/N732	PE125X50X20#3mm (PE)	3.000	0.002	16.88
		N732/N746	PE125X50X20#3mm (PE)	2.900	0.002	16.32
		N759/N725	PE125X50X20#3mm (PE)	0.404	0.000	2.27
		N726/N758	PE125X50X20#3mm (PE)	0.400	0.000	2.25
		N761/N760	PE125X50X20#3mm (PE)	0.200	0.000	1.13
		N762/N761	PE125X50X20#3mm (PE)	0.188	0.000	1.06
		N758/N762	PE125X50X20#3mm (PE)	0.202	0.000	1.14
		N763/N759	PE125X50X20#3mm (PE)	1.650	0.001	9.29
		N744/N725	PE125X50X20#3mm (PE)	1.650	0.001	9.28
		N718/N750	PE125X50X20#3mm (PE)	5.900	0.004	33.20

Notação:

Ni: Nó inicial

PREFEITURA DE IBIPORÃ
PREFEITO: JOSÉ MARIA FERREIRA

SEMPO
SECRETÁRIO: JÚLIO CÉSAR DUTRA

Obra/Endereço
E.M. SEBASTIÃO LUIZ DE OLIVEIRA
AVENIDA BRASIL N° 217 VILA JOHN KENNEDY - IBIPORÃ - PR

Prancha
05/05

Conteúdo da Prancha
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA: COBERTURA DA QUADRA - PARTE 3/3.

Assinado por
Júlio César Dutra
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA DE IBIPORÃ

Proprietário/Resp. pelo uso
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIPORÃ - CNPJ 76.244.961/0001-03

Escala
1:75

Responsável Técnico
Pablo Murilo Kremer - Engenheiro Civil - CREA/PR 179756/D

Data
AGOSTO/2026

MATRÍCULAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIPORÃ
Secretaria Municipal de Serviços Públicos, Obras e Viação
Cadastro Imobiliário Fiscal

Dados do Contribuinte:

Nome: PREFEITURA DO MUNICIPIO DE IBIPORÃ

End.:

Nome:

End.:

Dados Cadastrais:

Nº do Cadastro: 30582

Quadra: 0008 Lote: 1-3-5-7/2-4

Bairro: JARDIM KENNEDY

Dados do Terreno

Frente Rua:	Área Total: 1.500,00	Teste 1º: 50,00	Teste 2º:	Lado Direito: 40,00	Lado Esquerdo: 20,00	Fundos: 25,00

Dados da Construção:

Unif. conf. Decreto Nº: 550/2018, datado de 04/12/18, prot: 14.226/18 pub. 12/12/18

Escola municipal sebastião Luz de Oliveira: Reforma e ampliação em alvenaria medindo 553,43m², sendo:
Ampliação medindo 239,87m2
Existente (escola a reformar) 246,38m2
Existente a reformar (UBS) 67,18m2
Termo Aprov. 233/11-DO, exec: Alvará 234/11-DO, protocolo 10.553/2010 expedido em 01/05/2011
Habite-se 723/11-DO Protoc. 7841/2011, despachado em 08/08/2011

-Exp. Certidão Narrativa de construções, conf protocolo nº: 10.253/13 em 10/10/13
-Exp Cópia do Habite-se 723/11-DO, ~~Alvará~~ C.I Nº 10/2012 em 30/04/12

APAE GRÁFICA

Expedido alvará de licença nº 427/2020 conforme protocolo nº 9086/2020 para ampliação e reforma da escola municipal Sebastião Luiz de Oliveira reg. reforma e amp. em alvenaria medindo 770,46 m² sendo construções existentes à reformar com 553,43 m² e à construir (ampliação) com 217,03 m², em 14/10/2020.

Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis

República Federativa do Brasil
Cartório do Registro de Imóveis
Ibiporã — Paraná
Alceu Gonçalves Cordeiro — Oficial Vitalício
Waldemar Pires — Oficial Maior

Ficha N.o 1

REGISTRO GERAL

LIVRO N.o 2 -M

CNM 083550.2.0002792-28

MATRÍCULA N.º 2.792
24/SETEMBRO/1.981

IMÓVEL:- " UMA ÁREA DE TERRAS COM 250,00 METROS QUADRADOS, CONSTITUIDA PELA DATA DE TERRAS Nº07 (SETE), DA QUADRA Nº08(OITO) DA PLANTA DO JARDIM JOHN KENNEDY, DÊSTE MUNICIPIO E COMARCA DE IBIPORÃ, DENTRO DAS SEGUINTES DIVISAS E CONFRONTAÇÕES:" DATA DE FORMA RETANGULAR, MEDINDO 10,00 METROS DE FRENTE PARA O ALINHAMENTO DA RUA DENOMINADA TRAVESSA; DE UM LADO, COM 25,00 METROS, DIVISANDO COM A DATA Nº05; AOS FUNDOS COM 10,00 METROS, DIVISANDO COM A DATA Nº08; E, DE OUTRO LADO, COM 25,00 METROS, DIVISANDO COM A DATA Nº09, FECHANDO O PERIMETRO COM A ÁREA ACIMA DE - 250,00 MTS2. REGISTRO ANTERIOR Nº4.909 DÊSTE OFICIO, EM MAIOR - PORÇÃO.-.-.-

Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis

República Federativa do Brasil
Cartório do Registro de Imóveis
Ibiporã — Paraná
Alceu Gonçalves Cordeiro – Oficial Vitalício
Waldemar Pires – Oficial Maior

Ficha N.o 1

REGISTRO GERAL

LIVRO N.o 2-M

CNM.083550.2.0002790-34

MATRÍCULA N.º 2.790

(ALCEU GONÇALVES CORDEIRO)

24/SETEMBRO/1.981

IMÓVEL:- " UMA ÁREA DE TERRAS COM 250,00 METROS QUADRADOS, CONSTITUIDA PELA DATA DE TERRAS Nº03 (TRÊS), DA QUADRA Nº08 (OITO), DA PLANTA DO " JARDUM JOHN KENNEDY", DÊSTE MUNICIPIO E COMARCA DE IBIPORÃ, DENTRO DAS SEGUINTES DIVISAS E CONFRONTAÇÕES "DATA DE FORMA RETANGULAR MEDINDO 10,00 METROS PARA A RUA DENOMINADA TRAVESSA, DE UM LADO COM 25,00 METROS DIVISANDO COM A DATA Nº01, AOS FUNDOS COM 10,00 METROS, DIVISANDO COM A DATA Nº04, E DE OUTRO LADO, COM 25,00 METROS, DIVISANDO COM A DATA Nº05, - FECHANDO O PERÍMETRO COM A ÁREA ACIMA DESCRIMINADA DE 250,00M2. REGISTRO ANTERIOR Nº4.909 DÊSTE OFICIO, EM MAIOR PORÇÃO.-.-.-.-.-.

= PROPRIETÁRIO:- ATILIO PALOCO, BRASILEIRO, CASADO, LAVRADOR, T.E. Nº53.125 DA 93ªZONA-PR - CIC.012.369.039-00, RESIDENTE EM LONDRINA-PR.-.-.-.-.-

Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis

República Federativa do Brasil

Cartório do Registro de Imóveis

Ibiporã — Paraná

Alceu Gonçalves Cordeiro – Oficial Vitalício

Waldemar Pires – Oficial Maior

Ficha N.o 1

REGISTRO GERAL

LIVRO N.o 2 -M

CNM 083550.2.0002787-43

ALCEU GONCALVES CORDEIRO

MATRÍCULA N.º 2.787

24/SETEMBRO/1.981

IMÓVEL:- " UMA ÁREA DE TERRAS COM 250,00 METROS QUADRADOS, CONSTITUIDA PELA DATA DE TERRAS Nº02 (DOIS), DA QUADRA Nº08(OITO) DA PLANTA DO " JARDIM JOHN KENNEDY", DÊSTE MUNICIPIO E COMARCA DE IBIPORÃ, SEM BENFEITORIAS, DENTRO DAS SEGUINTES DIVISAS E CONFRONTAÇÕES:" DATA DE FORMA RETANGULAR MEDINDO 10,00 METROS PARA O ALINHAMENTO DA RUA PROJETADA; AOS FUNDOS MEDINDO 10,00 METROS, CONFRONTANDO COM A DATA Nº01; DE UM LADO, MEDINDO 25,00 METROS, CONFRONTANDO COM A DATA Nº04; E, FINALMENTE DO OUTRO LADO MEDINDO 25,00 METROS PARA O ALINHAMENTO PREDIAL DA AVENIDA CENTRAL PROJETADA, FECHANDO O PERÍMETRO COM A ÁREA ACIMA DESCRITA DE DE 250,00 MTS2. REGISTRO Nº2 DA MATRICULA Nº2.560 DÊSTE OFICIO, EM MAIOR PORÇÃO.-.-.-

Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis

República Federativa do Brasil
Cartório do Registro de Imóveis
Ibiporã — Paraná
Alceu Gonçalves Cordeiro – Oficial Vitalício
Waldemar Pires – Oficial Maior

Ficha N.o 1

REGISTRO GERAL

LIVRO N.o 2-M

CNM 083550.2.0002789-37

MATRÍCULA N.º 2.789

ALCEU GONCALVES CORDEIRO

24/SETEMBRO/1.981

IMÓVEL:- " UMA ÁREA DE TERRAS COM 250,00 METROS QUADRADOS, CONSTITUIDA PELA DATA DE TERRAS Nº01 (HUM), DA QUADRA Nº08(OITO), DA PLANTA DO " JARDIM JOHN KENNEDY", DÊSTE MUNICIPIO E COMARCA DE IBIPORÃ, DENTRO DAS SEGUINTES DIVISAS E CONFRONTAÇÕES:" DATA DE FORMA RETANGULAR, MEDINDO 10,00 METROS DE FRENTE PARA A RUA - DENOMINADA TRAVESSA, DE UM LADO COM 25,00 METROS PARA A AVENIDA PRINCIPAL; AOS FUNDOS COM 10,00 METROS, CONFRONTANDO COM A - DATA Nº02; E, DE OUTRO LADO, COM 25,00 METROS CONFRONTANDO COM A DATA Nº03, FECHANDO O PERIMETRO COM A ÁREA DE 250,00 MTS2.REGISTRO ANTERIOR Nº4.909 DÊSTE OFICIO, EM MAIOR PORÇÃO.-.-.-.-.-.-.

= PROPRIETÁRIO:- ATILIO PALOCO, BRASILEIRO, CASADO, LAVRADOR, T.E. Nº075809 DA 41ªZONA-PR, DIGO, Nº53.125 DA 93ªZONA-PR - CIC.012.369.039-00, RESIDENTE EM LONDRINA-PR.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.

R-1-M-2.789 - PROT.11.646 - 24/SETEMBRO/1.981 - TRANSMITENTES:- ATILIO PALOCO, LAVRADOR, T.E. Nº53.125 DA 93ªZONA-PR - CIC.012.369.039-00 E SUA MULHER APARECIDA DELDOTO PALOCO, DO LAR, T.E. Nº075809-41ªZONA-PR, BRASILEIROS, RESIDENTES EM LONDRINA-PR,NO ÁTO REPRESENTADOS POR SUA PROCURADORA: EUNICE DE CASTRO DIAS, CIC.364.230.929-15, CONFORME MANDATO A RESPEITO - ADQUIRENTE:- O MUNICIPIO DE IBIPORÃ, CGC.76.244.961/0001-03,NO ÁTO REPRESENTADO POR SEU PREFEITO FRANCISCO DELIBERADOR NETO, BRASILEIRO, CASADO, ADVOGADO, T.E.Nº11.686 DA 80ªZONA-PR -CIC.003.668.899-15, RESIDENTE NESTA CIDADE - TITULO:- DESAPROPRIAÇÃO - ESCRITURA PÚBLICA DE DESAPROPRIAÇÃO LAVRADA AS FLS.21Vº DO LIVRO 90-N DO TAB. BARROS LOCAL EM DATA DE 14 DE JULHO DE 1.981 -VALOR:- CR$20.000,00 (VINTE MIL CRUZEIROS) - OBS:- ISENTO DO IMPOSTO DE TRANSMISSÃO INTER-VIVOS POR PRECEITO CONSTITUCIONAL. CUSTAS: CR$1.981,13.DOU FÉ_____ OFICIAL.-

ALCEU GONCALVES CORDEIRO

|X|X|X

ART

RRT 17101997

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: WILLIAN MORMUL CAMPOS
CPF: 074.XXX.XXX-01
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A1574337

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI17101997I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 16/07/2026
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 22/07/2026
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$130,64
Boleto nº 24878158
Pago em: 22/07/2026

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura Municipal de Ibiporã - PR
CPF/CNPJ: 76.XXX.XXX/0001-03
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Data de Início: 22/06/2026
Valor do Serviço/Honorários: R$0,00
Data de Previsão de Término: 22/06/2027

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 86200000
Tipo Logradouro: RUA
Nº: 540
Logradouro: Padre Vitoriano Valente
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade/UF: Ibiporã/PR

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.500,00
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto de implantação de cobertura de quadra poliesportiva da Escola Sebastião L de Oliveira

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro

SI17101997I00CT001	**Prefeitura Municipal de Ibiporã - PR**	**INICIAL**	**16/07/2026**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista WILLIAN MORMUL CAMPOS, registro CAU nº 00A1574337, na data e hora: 2026-07-16 16:05:55, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.

ETP

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IBIPORÃ

Estado do Paraná



ETP - COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA MUNICIPAL SEBASTIÃO LUIZ DE OLIVEIRA

Execução da obra de cobertura da quadra escolar - Vila John Kennedy - Ibiporã/PR

RESUMO

Execução da Obra de Cobertura da Quadra Escolar da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira – Vila John Kennedy – Ibiporã/PR

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech

Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Em consonância com as orientações do Tribunal de Contas da União e em cumprimento ao disposto no art. 18, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, as contratações públicas devem ser precedidas da elaboração de Estudo Técnico Preliminar (ETP), com o objetivo de analisar a viabilidade da contratação pretendida e levantar os elementos essenciais que fundamentarão a elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico. Tal procedimento visa garantir que a solução proposta atenda, de forma eficaz e eficiente, às necessidades da Administração Pública.

O ETP configura-se como etapa fundamental no planejamento da contratação, permitindo a identificação de custos, riscos, alternativas de solução e estratégias de mitigação, contribuindo para a tomada de decisões mais assertivas e para a seleção da proposta mais vantajosa à Administração.

Para tanto, o ETP realiza um levantamento detalhado da necessidade, explorando as possíveis soluções existentes no mercado para identificar a opção mais vantajosa para a Administração Pública. Somente após a análise de viabilidade e a confirmação de alinhamento com o planejamento do município, o processo licitatório é iniciado. Caso contrário, a demanda é arquivada, evitando assim o desperdício de recursos públicos.

A figura a seguir, ilustra o fluxograma de verificação de viabilidade da contratação.



Figura 1 – Fluxograma de verificação de viabilidade da contratação
(Fonte: Cartilha de obras e serviços de engenharia, TEC PR)

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

Dessa forma, a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar observou, além da legislação vigente, as diretrizes estabelecidas pela Instrução Normativa nº 40/2020 da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SG/ME), que estabelece parâmetros técnicos para a construção do ETP no âmbito da Administração Pública federal, sendo adotada como referência para estruturação deste documento.

Este estudo refere-se à contratação de empresa especializada em engenharia para o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução da cobertura da quadra escolar da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira, na Vila John Kennedy, em Ibiporã/PR. A intervenção será realizada na Avenida Brasil, entre a Rua Engenho de Pau e a Rua São Cristóvão, na área institucional correspondente aos Lotes 1-3-5-7/2-4, Quadra 8, Jardim John Kennedy. O documento tem por finalidade subsidiar tecnicamente o processo licitatório e demonstrar a viabilidade da solução, observando-se o arcabouço normativo aplicável:

1.1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

1.2. Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;

1.3. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

1.4. Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

1.5. Lei n° 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

1.6. Resolução nº 1.025 de 30/10/2009 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA e a Resolução 1.050, de 13/12/2013, que revoga o § 2° do art. 28 e o art. 79 da Resolução nº 1.025 – CONFEA;

1.7. Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;

1.8. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar Federal n.º 147, de 14 de agosto de 2014;

1.9. Instrução Normativa IN-Seges/ME 58/2022.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

Entre os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 encontra-se o do planejamento. O mesmo Diploma Legal prevê que a primeira etapa do planejamento é o estudo técnico preliminar – ETP. Com isso, cabe a esse estudo orientar a futura contratação.

2. DO OBJETO

O objeto deste ETP é a contratação de empresa especializada em engenharia para o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra destinados à execução da cobertura da quadra escolar da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira – Vila John Kennedy – Ibiporã/PR. Conforme o Projeto de Implantação, a projeção da área da cobertura da quadra é de 261,62 m². Integram a contratação as fundações e os demais serviços civis, a drenagem de águas pluviais, as instalações elétricas, a iluminação da quadra e da passarela, a realocação e adequação do parquinho infantil, as recomposições de áreas externas, a passarela de acesso e os demais serviços previstos nos projetos e na planilha orçamentária. O imóvel está localizado na Avenida Brasil, entre a Rua Engenho de Pau e a Rua São Cristóvão, na área institucional correspondente aos Lotes 1-3-5-7/2-4, Quadra 8, Jardim John Kennedy, Ibiporã/PR.

3. DA LOCALIZAÇÃO



Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira – Vila John Kennedy – Ibiporã/PR

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A quadra escolar constitui ambiente essencial para aulas de educação física, atividades recreativas, eventos e ações de integração da comunidade escolar. Atualmente, a ausência de cobertura adequada limita sua utilização em períodos de chuva ou de intensa exposição solar, prejudicando a continuidade das atividades pedagógicas e reduzindo o aproveitamento do espaço público.

A execução da cobertura e das melhorias complementares fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- Proteção contra intempéries e conforto ambiental

A cobertura permitirá o uso da quadra em diferentes condições climáticas, protegendo alunos, professores e demais usuários contra chuva e incidência solar excessiva, com melhoria das condições de conforto e segurança.

- Continuidade das atividades escolares

A intervenção reduzirá cancelamentos e interrupções de aulas, práticas esportivas e eventos, ampliando a disponibilidade do espaço ao longo do ano letivo.

Segurança, funcionalidade e conservação

A obra deverá observar os projetos e as normas técnicas aplicáveis às estruturas, coberturas, instalações elétricas, drenagem, acessibilidade e segurança do trabalho. As melhorias complementares contribuirão para a adequada conservação da quadra e dos elementos existentes.

Valorização do ambiente pedagógico

A disponibilização de espaço protegido, funcional e adequado fortalece as práticas pedagógicas, esportivas, culturais e de convivência, promovendo melhores condições de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes.

Benefício à comunidade escolar

A intervenção valoriza o patrimônio público e oferece melhores condições de trabalho aos profissionais da educação, além de proporcionar ambiente mais acolhedor e seguro aos alunos e à comunidade escolar.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

5. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Fundamentação:

Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da IN 40/2020).

Os quantitativos, tipos de serviços, especificações técnicas e exigências aplicáveis foram definidos pelos profissionais técnicos do Município com base nos projetos, memoriais, levantamentos e demais documentos que integram o processo. A projeção aproximada da área de cobertura da quadra é de 261,62 m², conforme o Projeto de Implantação, sem se confundir com as áreas e quantidades específicas de telhamento, estrutura, pisos ou demais componentes discriminados na planilha orçamentária e nas memórias de cálculo. A contratação abrange também os serviços complementares de realocação do parquinho, drenagem pluvial, instalações elétricas, iluminação, passarela e recomposições previstos nas peças técnicas.

A estimativa contempla, em nível macro:

5.1. Serviços preliminares;

5.2. Fundações e elementos de apoio da cobertura;

5.3. Estrutura metálica e respectivos tratamentos de proteção;

5.4. Cobertura, arremates, calhas, rufos e drenagem pluvial;

5.5. Instalações elétricas e iluminação, quando previstas em projeto;

5.6. Pinturas, acabamentos, realocação do parquinho infantil, base e piso de borracha, adequação da área permeável, passarela, gradil e portão social, conforme projetos e planilha orçamentária;

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade, foram analisadas alternativas compatíveis com o porte e as características da intervenção.

a) Alternativa 1 – Não executar a obra

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

Descrição: Manter a situação atual.

Vantagens:

Ausência de custos imediatos para o município.

Desvantagens:

Manutenção da limitação de uso da quadra em dias de chuva ou calor intenso.

Prejuízo à continuidade das aulas de educação física e demais atividades escolares.

Maior exposição dos usuários às intempéries e progressiva deterioração do espaço.

Subaproveitamento de equipamento público já implantado.

Possibilidade de aumento de custos futuros com reparos e adequações.

Conclusão: alternativa não recomendada, pois não soluciona a necessidade identificada nem proporciona o uso contínuo e seguro da quadra.

b) Alternativa 2 – Execução da cobertura e das melhorias complementares

Descrição: contratação de empresa especializada para executar a cobertura da quadra e os serviços complementares definidos nos projetos e documentos técnicos.

Vantagens:

Proteção da comunidade escolar contra chuva e incidência solar excessiva.

Ampliação do período de utilização da quadra ao longo do ano.

Melhoria das condições de segurança, conforto e funcionalidade.

Preservação do patrimônio público e redução da deterioração causada pelas intempéries.

Melhores condições para aulas, práticas esportivas, eventos e atividades de integração.

Execução conforme projetos, normas técnicas e fiscalização municipal.

Desvantagens:

Necessidade de investimento público e de planejamento da execução.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

Possíveis interferências temporárias na rotina escolar e restrição de acesso à área durante a obra.

Necessidade de fiscalização técnica e rigoroso cumprimento das medidas de segurança.

Conclusão: alternativa recomendada, por atender de forma direta, duradoura e tecnicamente adequada à necessidade da comunidade escolar.

Também foram consideradas a execução direta e a contratação de empresa especializada. A execução direta não se mostra adequada diante da necessidade de estrutura, equipamentos, mão de obra qualificada, responsabilidade técnica e gestão específica da segurança do canteiro. Assim, a contratação de empresa especializada apresenta maior eficiência operacional e melhor definição de responsabilidades.

A qualificação técnica deverá ser proporcional às parcelas de maior relevância do objeto, observados os limites legais e as exigências previstas no edital, sem restrições indevidas à competitividade.

A seleção da contratada deverá ocorrer por concorrência eletrônica, com critério de julgamento de menor preço, por se tratar de obra de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A estimativa de custos será baseada em sistemas oficiais de referência, especialmente o SINAPI, complementados por pesquisa de mercado para itens sem correspondência adequada, confirmando-se a viabilidade técnica e econômica da contratação.

7. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A análise demonstrou que a execução da cobertura da quadra, acompanhada das adequações e melhorias complementares previstas nos documentos técnicos, é a solução capaz de atender integralmente à necessidade identificada. A não execução manteria as limitações atuais e o subaproveitamento do espaço.

A solução escolhida justifica-se pelos seguintes aspectos:

a) Técnica e funcional:

A cobertura será executada de acordo com os projetos estruturais e arquitetônicos, utilizando materiais apropriados, duráveis e compatíveis com as condições de exposição. Deverão ser

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

observados os requisitos de estabilidade, estanqueidade, drenagem pluvial, proteção anticorrosiva e segurança.

As instalações e os serviços complementares deverão ser compatibilizados com a estrutura existente e executados de forma a assegurar funcionalidade, acessibilidade, iluminação adequada e facilidade de manutenção, quando previstos no projeto.

A organização do canteiro e a sequência executiva deverão preservar a segurança dos estudantes, servidores e trabalhadores, com isolamento da área, sinalização e controle de acesso.

A solução amplia o período de utilização da quadra, reduzindo a interrupção de atividades por razões climáticas e promovendo melhores condições para o desenvolvimento das práticas escolares.

As melhorias complementares contribuirão para a conservação do espaço, a adequada drenagem das águas pluviais e a proteção dos elementos construtivos existentes.

b) Estratégica e urbana:

A intervenção qualifica equipamento público inserido na Vila John Kennedy, fortalecendo a infraestrutura educacional e a integração da escola com a comunidade.

c) Social e educacional:

A obra promove melhores condições de acesso às atividades físicas, recreativas e culturais, oferecendo ambiente mais seguro, confortável e inclusivo.

O investimento reforça a educação como instrumento de desenvolvimento social e favorece a convivência, a permanência e o bem-estar da comunidade escolar.

d) Econômica e sustentável:

A adoção de solução durável e compatível com os projetos proporciona previsibilidade de custos, reduz a necessidade de manutenções corretivas e incorpora práticas adequadas de gestão de resíduos e uso eficiente de recursos.

Dessa forma, a solução escolhida apresenta adequação técnica, viabilidade econômica e benefícios permanentes à Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira e à população atendida.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

A estimativa de valor da presente contratação foi elaborada com base no disposto no Decreto Federal nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para a elaboração do orçamento de referência em obras e serviços de engenharia contratados com recursos públicos, visando garantir a padronização, a transparência e a economicidade nas contratações.

Em atenção ao § 1º do art. 1º do Decreto Municipal nº 005/2023, as referências de formação dos preços de obras e serviços de engenharia devem observar os sistemas próprios de orçamento de obras públicas. Para esta contratação, foram utilizados os preços do SINAPI, com complementação por composições próprias e cotações de mercado nos itens identificados na planilha orçamentária.

A Planilha Orçamentária apresenta como referência o SINAPI, localidade Curitiba/PR, data-base 06/2026, regime desonerado, e BDI de 25,83%. Para os itens sem referência adequada ou tratados por composição própria e cotação, foram adotados os valores e as descrições constantes da própria planilha, devendo permanecer juntados os respectivos documentos comprobatórios e memórias de composição, em atendimento às exigências do processo.

Por fim, conforme exigência legal e boas práticas administrativas, a estimativa de valor está acompanhada da identificação do profissional responsável técnico, devidamente registrado no conselho de classe competente, e da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), assegurando a legitimidade e a rastreabilidade das informações orçamentárias apresentadas.

A estrutura orçamentária da obra é aquela consolidada na Planilha Orçamentária, compreendendo pessoal técnico, serviços preliminares, fundações, realocação do parquinho infantil, adequação da área permeável, drenagem pluvial, cobertura, instalações elétricas, iluminação da passarela, serviços na quadra, gradil e portão social, pinturas e limpeza final. O valor global estimado é de R$ 420.708,44 (quatrocentos e vinte mil, setecentos e oito reais e quarenta e quatro centavos), conforme os grupos discriminados a seguir.

1.	**TOTAL DO EMPREENDIMENTO**	**420.708,44**
1.1.	PESSOAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO E DE APOIO	94.648,79
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.868,18
1.3.	FUNDAÇÃO	4.693,72
1.4.	PARQUINHO REALOCADO	48.321,79
1.5.	ESPAÇO DO ANTIGO PARQUINHO REALOCADO PARA ÁREA PERMEÁVEL	913,22

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

1.6.	INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL	35.573,35
1.7.	COBERTURA DA QUADRA	198.737,29
1.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA ESPORTIVA	2.659,20
1.9.	ILUMINAÇÃO DA PASSARELA	93,75
1.10.	QUADRA ESPORTIVA	18.295,50
1.11.	GRADIL METÁLICO (PORTÃO SOCIAL)	767,19
1.12.	PINTURA / DEMARCAÇÃO DA QUADRA	1.653,15
1.13.	PINTURA DO MURO DE DIVISA (INTERNA)	2.239,76
1.14.	PINTURA DA MURETA DA QUADRA	745,89
1.15.	PINTURA DO GUARDA-CORPO (ALVENARIA)	870,49
1.16.	PINTURA DO GRADIL METÁLICO, TRAVES E CORRIMÃO	1.661,80
1.17.	LIMPEZA FINAL	965,37

O valor estimado da contratação é de R$ 420.708,44, consolidado na Planilha Orçamentária, elaborada sob responsabilidade de profissional habilitado e fundamentada nos projetos, quantitativos, composições de custos, cotações e referências oficiais adotadas. Essa estimativa orientará a licitação e deverá permanecer compatível com o Termo de Referência e os demais documentos da contratação.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO PROJETO

A solução consiste na execução da cobertura da quadra escolar e das melhorias complementares, considerando todo o ciclo de vida do objeto: planejamento, contratação, execução, recebimento, operação e manutenção. Na etapa de planejamento, deverão estar consolidados os projetos, memoriais, orçamento, cronograma e responsabilidades técnicas, com a compatibilização das interfaces entre estrutura, cobertura, drenagem e instalações.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

Na execução, serão empregados materiais adequados e duráveis, sob acompanhamento e fiscalização técnica, com controle de qualidade, segurança do trabalho, proteção dos usuários e gestão dos resíduos. O recebimento dependerá da conformidade dos serviços com os projetos, especificações e critérios de aceitação.

Na operação, a cobertura permitirá o uso mais contínuo da quadra, oferecendo proteção contra intempéries e melhores condições para atividades pedagógicas, esportivas, recreativas e comunitárias.

Na manutenção, deverão ser observadas inspeções periódicas da estrutura, dos elementos de cobertura, das fixações, calhas, rufos, condutores, pintura de proteção e instalações, de modo a prolongar a vida útil e preservar o desempenho da obra.

10. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Demonstra-se que a presente contratação está incluída no Plano de Contratações Anual, conforme exigem o art. 18, §1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, e o art. 35, inciso II, do Decreto Estadual nº 1.525/2022. Essa previsão assegura o alinhamento do objeto com o planejamento estratégico da Administração, promovendo maior eficiência e controle das contratações públicas.

Nos termos do art. 12, inciso VII e §1º da Lei Federal nº 14.133/2021, que dispõe sobre a obrigatoriedade de elaboração e observância do Plano de Contratações Anual (PCA) pelas entidades públicas, justifica-se que a presente contratação será inserida no rol de contratações futuras do Município de Ibiporã, constando como demanda prevista e compatível com o planejamento institucional.

Em 15/01/2025, foi publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) o “Plano Anual de Contratações de Ibiporã”, observando o art. 12 da NLLC3 e Decreto Municipal nº 06/2023.

A contratação é compatível com o planejamento municipal de investimentos em infraestrutura educacional e com o histórico de obras e serviços de engenharia realizados para conservação e melhoria dos equipamentos públicos.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

11. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do inciso III do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, art. 7º, inciso II da Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020, e inciso III do art. 35 do Decreto Estadual nº 1.525/2022, os requisitos da presente contratação foram definidos com base no Estudo Técnico Preliminar elaborado pela Secretaria Municipal de Planejamento.

O ETP identificou a necessidade de executar a cobertura da quadra escolar e as melhorias complementares da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira, com o objetivo de ampliar a utilização do espaço e melhorar as condições de segurança, conforto, funcionalidade e conservação.

A solução adotada é tecnicamente viável, atende ao interesse público e está alinhada com os princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e valorização do espaço urbano.

11.1. Requisitos Técnicos da Contratação

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

Execução de obras e serviços de engenharia com base em projetos técnicos fornecidos pelo Município, incluindo plantas, memoriais descritivos, cronograma físico-financeiro e ART´s emitidas.

Cumprimento das normas da ABNT, legislação ambiental, de segurança do trabalho e acessibilidade.

11.1.1. Sustentabilidade na Contratação

Considerando os princípios da eficiência e do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como a necessidade de reduzir os impactos ambientais decorrentes da execução da obra, a presente contratação deverá observar critérios de sustentabilidade, sempre que tecnicamente e economicamente viáveis. Dentre esses critérios, destacam-se: a utilização de materiais com menor impacto ambiental (como madeira certificada e insumos reciclados ou recicláveis), a previsão de sistemas de gestão e destinação adequada de resíduos da construção civil, o uso racional da água e da energia durante a execução da obra, e a adoção de soluções que promovam a acessibilidade e a mobilidade sustentável. Tais medidas visam garantir o uso eficiente de recursos naturais, a mitigação de impactos negativos ao meio ambiente e a conformidade com as diretrizes de responsabilidade socioambiental exigidas nas contratações públicas.

11.2. Exigências Mínimas da Contratada

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

A futura contratada deverá:

- ✓ Comprovar capacidade técnico-profissional e técnico-operacional compatível com as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, mediante documentação admitida pela legislação e pelo edital;
- ✓ Apresentar registro regular no CREA ou CAU, e ART ou RRT do responsável técnico;
- ✓ Manter condições de habilitação e qualificação durante toda a execução contratual;
- ✓ Cumprir integralmente os projetos, cronogramas e especificações técnicas constantes do edital e seus anexos;
- ✓ Atender a normas de segurança, sinalização, limpeza e organização do canteiro de obras;
- ✓ Apresentar cronograma físico-financeiro;
- ✓ Entregar a obra conforme o escopo definido, assumindo todos os riscos e despesas da execução.

11.3. Regime de Execução e Critérios da Licitação

A contratação será realizada por Concorrência Eletrônica, com critério de julgamento pelo Menor Preço Global.

O julgamento será feito por lote único, dada a unicidade do objeto e a necessidade de execução integrada.

O regime de execução será o de empreitada por preço global, com orçamento de referência elaborado a partir de sistemas oficiais, especialmente o SINAPI, e pesquisa de mercado quando necessária.

Os pagamentos observarão as medições por etapas e metas de resultado efetivamente concluídas, previstas no cronograma físico-financeiro e atestadas pela fiscalização, em conformidade com o regime de empreitada por preço global. A planilha e os quantitativos constituem elementos de apoio à fiscalização, sem configurar medição autônoma por preços unitários.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

O prazo de execução da obra será de 4 (quatro) meses, contado a partir da emissão da Ordem de Serviço, conforme o cronograma físico-financeiro distribuído em quatro períodos mensais. As datas de calendário nele exibidas são referências ilustrativas e não determinam o início efetivo da obra.

O prazo de vigência contratual será de 12 (doze) meses, contado da assinatura do contrato, distinto do prazo de execução, nos termos estabelecidos no Termo de Referência.

A subcontratação parcial de serviços especializados ou complementares dependerá de autorização prévia, nos limites do edital e contrato, vedada a integral. Será exigida garantia contratual conforme os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021 e as condições do edital e contrato.

11.4. Tratamento Diferenciado – ME/EPP (LC 123/2006)

Será observado o tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006 e na Lei nº 14.133/2021, sempre que viável e vantajoso para a Administração. No entanto, dada a especificidade do objeto e a baixa oferta de fornecedores enquadrados como ME/EPP na região, poderá ser adotado o afastamento justificado, nos termos legais, para garantir a economicidade, integralidade do objeto e viabilidade da execução.

12. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VII da IN 40/2020

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento dos serviços permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução por parte deste, concentrando a responsabilidade e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica. Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido, gerenciamento otimizado. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas do mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

Sendo assim, e pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução da cobertura da quadra da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira busca produzir resultados educacionais, sociais, funcionais e patrimoniais mensuráveis.

a) Resultados educacionais e esportivos

Ampliação da disponibilidade da quadra para aulas de educação física, treinamentos e atividades pedagógicas.

Redução de cancelamentos e interrupções provocados por chuva ou exposição solar intensa.

b) Resultados de conforto, segurança e convivência

Proteção dos usuários contra intempéries e melhoria das condições de conforto durante a realização das atividades.

Oferta de espaço mais adequado para eventos escolares, ações comunitárias e atividades de integração.

Melhoria da segurança de uso por meio de estrutura, instalações e acabamentos executados conforme as normas técnicas.

c) Resultados patrimoniais e sociais

Valorização da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira e da infraestrutura pública da Vila John Kennedy.

Ampliação do acesso a atividades esportivas, recreativas e culturais em ambiente protegido e inclusivo.

Maior aproveitamento do investimento público já realizado na quadra existente.

d) Resultados de longo prazo

Aumento da vida útil do espaço e redução da deterioração causada pela exposição direta às intempéries.

Redução da necessidade de manutenções corretivas, mediante solução durável e plano de inspeções preventivas.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

Fortalecimento das políticas municipais de educação, esporte, convivência e conservação do patrimônio público.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE AO CONTRATO

Nos termos do inciso X do § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do art. 7º, inciso XI da Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020, a Administração deverá adotar as seguintes providências antes da celebração do contrato, com o objetivo de assegurar a regularidade, a economicidade e a eficiência na execução contratual:

a) Planejamento e Licenciamento

Validação do Estudo Técnico Preliminar (ETP);

Verificar as licenças, autorizações e aprovações eventualmente necessárias à execução da obra;

Garantir a compatibilização dos projetos e sua conformidade com a legislação municipal e as normas técnicas aplicáveis;

Emissão e registro das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), quando aplicável;

Emissão de parecer jurídico circunstanciado sobre a legalidade do processo;

Elaboração do edital de licitação, em conformidade com a legislação vigente;

Observância dos prazos legais previstos para as etapas do processo licitatório.

b) Preparação para Contratação

Elaborar e disponibilizar todos os documentos necessários para a licitação, incluindo:

Termo de Referência/Projeto Básico;

Planilhas orçamentárias detalhadas, com valores unitários e totais, quantitativos e descrição completa dos serviços;

Memoriais técnicos;

Mecanismos de Fiscalização;

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

Garantir a alocação de recursos orçamentários suficientes para execução da obra, respeitando as etapas do cronograma físico-financeiro;

Designação formal dos fiscais e gestores do contrato, com capacitação prévia, se necessário, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021;

Essas providências visam garantir a legalidade e a eficácia do processo contratual, além de prevenir riscos e assegurar a adequada fiscalização da execução dos serviços.

c) Gestão da Obra

Designar equipe técnica responsável pela fiscalização, acompanhamento de cronogramas, controle de qualidade e segurança do trabalho;

Monitorar o cumprimento das normas legais, ambientais, de acessibilidade, prevenção de incêndio e sustentabilidade durante a execução da obra;

Assegurar a comunicação permanente entre a fiscalização, a direção da escola, a contratada e os demais setores envolvidos, especialmente para o planejamento de acessos e isolamento da área.

d) Comunicação e Transparência

Garantir a divulgação das etapas do projeto à sociedade, promovendo transparência;

Manter registros detalhados de todos os atos administrativos, medições, relatórios técnicos e financeiros.

Esta etapa consiste no lançamento de todos os relatórios pertinentes no Portal da Transparência do Site do Município de Ibiporã e comunicação ao SIM - Sistema de Informação Municipal - Portal TCE-PR.

e) Operação e Manutenção Pós-Obra

Planejar a manutenção preventiva da cobertura, incluindo inspeções da estrutura, telhas, fixações, calhas, rufos, condutores, pintura protetiva e instalações.

Definir protocolos de uso seguro da quadra e de comunicação de anomalias, infiltrações, danos ou necessidades de reparo.

Registrar ocorrências e avaliar periodicamente o desempenho da solução, de modo a preservar sua segurança, funcionalidade e vida útil.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

Síntese

As providências prévias e de acompanhamento asseguram que a cobertura da quadra escolar seja contratada, executada, recebida e mantida de forma legal, eficiente e segura, com benefícios concretos para a Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira e para a comunidade da Vila John Kennedy.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(Inciso XI do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e art. 7º, inciso VIII da IN SEGES/ME nº 40/2020)

Informa-se que, até o presente momento, não há contratações em andamento que sejam correlatas ou interdependentes a esta demanda, que possam influenciar no seu planejamento, execução ou resultado.

Ainda que o Município possua histórico de contratações similares e preveja obras semelhantes em seu planejamento estratégico, esta contratação possui objeto específico, autônomo e devidamente delimitado, não estando vinculada tecnicamente a outras contratações em curso ou programadas.

16. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

(Inciso XII do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021)

Em conformidade com a legislação vigente, especialmente o art. 45 da Lei nº 14.133/2021, as obras e serviços de engenharia a serem contratados deverão observar integralmente as normas ambientais aplicáveis, com especial atenção para:

16.1. A disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados;

16.2. A adoção de produtos, equipamentos e serviços que favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

16.3. O atendimento à avaliação de impacto de vizinhança, quando exigida;

16.4. A proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive quanto a impactos diretos ou indiretos da contratação;

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

16.5. O uso de insumos ambientalmente sustentáveis, sempre que disponíveis;

16.6. A remoção e destinação final apropriada dos resíduos gerados;

16.7. A observância das normas e certificações técnicas como INMETRO, ABNT, CONAMA, IAT, entre outras.

A empresa contratada será responsável pelo cumprimento de todas as obrigações legais e normativas de proteção ambiental, cabendo ao Município, por meio das secretarias competentes, especialmente a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, exigindo o cumprimento rigoroso da legislação vigente.

Além disso, o Município compromete-se a observar os critérios de sustentabilidade ambiental nas contratações públicas, promovendo a economicidade aliada à responsabilidade socioambiental, conforme previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO

(Inciso XIII do §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Após a análise técnica, conclui-se pela adequação e viabilidade da contratação da cobertura da quadra da Escola Municipal Sebastião Luiz de Oliveira – Vila John Kennedy – Ibiporã/PR, com projeção aproximada de 261,62 m² e intervenções complementares, conforme projetos, Planilha Orçamentária e demais documentos.

A contratação permitirá o uso mais contínuo, seguro e confortável da quadra, atenderá às necessidades pedagógicas e esportivas da comunidade escolar e contribuirá para a conservação e valorização do patrimônio público municipal.

A solução é considerada tecnicamente possível, economicamente viável e socialmente necessária, estando alinhada ao interesse público e ao planejamento da Administração.

Por fim, certifica-se que a Secretaria Municipal de Planejamento, por meio do Setor de Engenharia, é responsável pela elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar, que fundamenta a futura contratação.

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

Ibiporã, 18 de novembro de 2026.

Assinado por:
Pablo Murilo Kremer
..569-06 18/11/2026 - 17:21
V4YHNE0WQEMF4SKNNA0Z7G

Pablo Murilo Kremer
Engenheiro Civil

Assinado por:
Julio Cesar Dutra
..319-68 18/11/2026 - 17:25
HJMAFBMNTTC0WC000U7CPA

Júlio Cesar Dutra
Secretário de Planejamento

Tramitado e Assinado Eletronicamente por Elotech
Assinatura Eletronica - Verifique pelo QRCode ou pelo link: https://ibipora.oxy.elotech.com.br/app-signer/verify?code=5b0a5e91-6607-451f-b51e-ea9f5a8ef19b

BDI

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA CELESTINO LUIS DE OLIVEIRA / COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA CELESTINO LUIS DE OLIVEIRA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	2,70%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	**25,83%**

–

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

0
Local

quarta-feira, 18 de novembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: PABLO MURILO KREMER
CREA/CAU: PR - 179756/D
ART/RRT: 1720264821282

Assinado por:
Julio Cesar Dutra
..319-68 18/11/2026 - 17:23
HJMAFBMNTTC0WC000U7CPA

PEDIDO DE INÍCIO DE PROCESSO LICITATÓRIO