

MEMORIAL DESCRITIVO/CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

OBJETO: SUBSTITUIÇÃO DAS TELHAS DA ESTUFA DE PEIXES

LOCAL: Unesp – Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira Campus II

Império Soluções em Engenharia LTDA • CNPJ 27114.017/0001-26 • IE: 522.048.687.115

Rua Paulo Marcos Bezerra, 2207 - Sala 1 • Jardim Paraíso 1
CEP 15.372-032 • Pereira Barreto-SP



18. 99199-0445



imperioengenharia01@gmail.com



@imperioengenharia.pb

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Substituição das telhas da estufa de peixes

Local: Unesp – Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira campus II

Município: Ilha Solteira - SP

DISPOSIÇÕES GERAIS

As especificações técnicas visam estabelecer as condições gerais para a Substituição de calhas e telhas ecológicas da cobertura da estufa de peixes por telhas sanduiche, na cidade de Ilha Solteira – SP. A execução da obra deverá seguir rigorosamente as Especificações Técnicas e as Normas de Execução de Serviços estabelecidas pela ABNT. Qualquer modificação que ocorra durante o andamento da obra será discutida e acordada entre as partes envolvidas. Além disso, pequenos serviços não especificados, mas que sejam recomendados pelo bom senso e boas práticas técnicas, também deverão ser realizados.

MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA, devendo ser de primeira qualidade e em conformidade com as normas técnicas específicas. As marcas mencionadas nas especificações servem apenas como referência, sendo aceitas outras opções desde que previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

A utilização dos materiais ocorrerá somente após a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO, que, com base em seu conhecimento, experiência e bom senso, poderá rejeitar quaisquer materiais que não estejam em conformidade com as características do projeto ou com as Normas Técnicas Brasileiras.

CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos por outros similares, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO. Para que a substituição seja aceita, os novos materiais devem atender às seguintes condições de similaridade em relação aos materiais originais: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (em termos de tipo, função, resistência, estética e apresentação) e faixa de preço equivalente.

Império Soluções em Engenharia LTDA • CNPJ 27114.017/0001-26 • IE: 522.048.687.115

Rua Paulo Marcos Bezerra, 2207 - Sala 1 • Jardim Paraíso 1
CEP 15.372-032 • Pereira Barreto-SP



18. 99199-0445



imperioengenharia01@gmail.com



@imperioengenharia.pb

MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá utilizar apenas mão de obra qualificada para a execução dos diversos serviços. Todas as despesas relacionadas a leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal serão de responsabilidade da CONTRATADA durante todo o período da obra.

Durante a execução, o canteiro deverá contar, em tempo integral, com pelo menos um Mestre de Obras, e com a presença semanal de um Engenheiro Civil responsável, capacitados para tomar decisões e fornecer informações sobre os serviços em andamento. A CONTRATADA também será responsável pelo controle e pela guarda de todo o material armazenado no canteiro.

A CONTRATADA deve designar representantes para contato, e a FISCALIZAÇÃO poderá exigir a substituição de qualquer profissional envolvido na obra caso se constate desqualificação para a execução das tarefas ou comportamentos nocivos à administração do canteiro.

Todos os profissionais deverão estar uniformizados (com a identificação da empresa) e devidamente identificados. A CONTRATADA arcará com as despesas de combustíveis, lubrificantes, material de limpeza, material de expediente, medicamentos de emergência, contas de concessionárias relacionadas a esta obra e todos os recursos indiretos necessários para a execução dos serviços, incluindo torres de guinchos, elevadores, andaimes, telas de proteção, bandejas salvas-vidas, maquinário, equipamentos e ferramentas.

Todas as máquinas e materiais utilizados devem estar equipados com os dispositivos de segurança previstos na legislação vigente, e todos os profissionais envolvidos na execução da obra devem utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) apropriados.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) referentes à execução da obra, as quais deverão ser mantidas no local dos serviços.

A CONTRATADA assume total responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços realizados, em conformidade com as especificações e demais documentos técnicos fornecidos, assim como pelos danos resultantes da execução dessas atividades.



Em relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05 (cinco) anos mencionado refere-se à garantia dos serviços executados.

DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência, salvo acordo prévio entre as partes, a seguinte ordem de prevalência será adotada:

- As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas, que, por sua vez, prevalecem sobre os projetos e o caderno de encargos.
- As cotas dos desenhos têm prioridade sobre as dimensões medidas em escala.
- Desenhos em maior escala prevalecem sobre aqueles em menor escala.
- Desenhos datados mais recentemente prevalecem sobre os mais antigos.

Todos os detalhes e serviços mencionados nos desenhos, mas não especificados nas presentes diretrizes, assim como os serviços mencionados aqui e não constantes nos desenhos, serão interpretados como parte integrante dos projetos.

SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem como objetivo apresentar as justificativas, especificações técnicas e metodologia para a substituição das atuais calhas e telhas ecológicas da cobertura da estufa de peixes por um sistema mais eficiente e durável, composto por telhas sanduíche. A proposta visa melhorar o desempenho térmico, a estanqueidade e a resistência estrutural da cobertura, garantindo maior proteção contra intempéries e otimizando as condições ambientais para a criação de peixes. ‘

A estufa em questão desempenha um papel fundamental no desenvolvimento de pesquisas e atividades aquícolas, exigindo um ambiente controlado e protegido. As telhas ecológicas atuais, apesar de sustentáveis, apresentam desgaste acelerado devido à exposição constante à umidade e às variações climáticas, resultando em infiltrações e perda de eficiência térmica. A adoção de telhas sanduíche, compostas por núcleo isolante e chapas metálicas, oferece maior durabilidade, melhor isolamento acústico e térmico, além de facilitar a manutenção.

Este projeto está alinhado com as normas técnicas de construção e sustentabilidade, buscando equilibrar custo-benefício e impacto ambiental. A execução da obra será realizada de forma planejada, minimizando interferências nas atividades desenvolvidas no local, assegurando a continuidade das operações e a qualidade do ambiente de cultivo.

Império Soluções em Engenharia LTDA • CNPJ 27114.017/0001-26 • IE: 522.048.687.115

Rua Paulo Marcos Bezerra, 2207 - Sala 1 • Jardim Paraíso 1
CEP 15.372-032 • Pereira Barreto-SP



18. 99199-0445



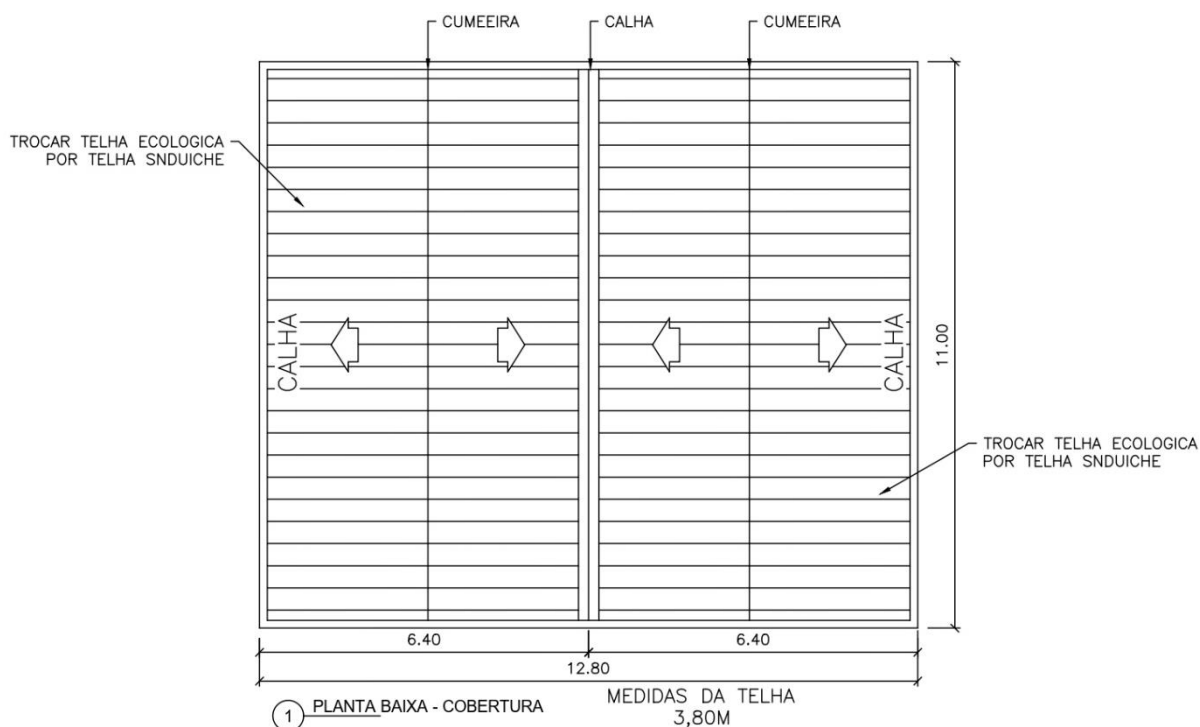
imperioengenharia01@gmail.com



@imperioengenharia.pb

DETALHAMENTO DOS ITENS E SERVIÇOS

Os seguintes itens e serviços estão previstos (com fornecimento de materiais), detalhados com suas respectivas medidas em planilha. Segue foto e croqui do local da intervenção.



Império Soluções em Engenharia LTDA • CNPJ 27114.017/0001-26 • IE: 522.048.687.115

Rua Paulo Marcos Bezerra, 2207 - Sala 1 • Jardim Paraíso 1
CEP 15.372-032 • Pereira Barreto-SP

18. 99199-0445

imperioengenharia01@gmail.com

@imperioengenharia.pb



1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES

Está prevista em Planilha Orçamentária a presença de Encarregado em tempo integral durante todo o período de Obra. Os serviços civis deverão ser supervisionados por Engenheiro Civil que deverá ter presença mínima de 4 (quatro) horas semanais no Canteiro de Obras durante todo o desenvolvimento dos trabalhos.

Império Soluções em Engenharia LTDA • CNPJ 27114.017/0001-26 • IE: 522.048.687.115
Rua Paulo Marcos Bezerra, 2207 - Sala 1 • Jardim Paraíso 1
CEP 15.372-032 • Pereira Barreto-SP

 18. 99199-0445 

 imperioengenharia01@gmail.com

  @imperioengenharia.pb

2.0- REMOÇÃO E RETIRADAS

Remoção de calhas ou rufo

- 1). Será medido por comprimento de calha ou rufo retirado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de calha ou rufo; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer

- 1). Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das peças, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis

Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro

- 1). Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos:
 - a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação;
 - b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação;
 - c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas ecológicas, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guardadas peças reaproveitáveis.

3.0- COBERTURA

Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m

- 1). Será medido por comprimento instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com

espessura de 0,50 mm

- 1). Será medido por comprimento de cumeeira e / ou espigão executado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de peças de cumeeiras e/ou espigões, em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil trapezoidal com 0,50 mm de espessura; referência comercial Perfilor (Perkrom) ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das peças, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa da cumeeira e / ou espigão.

Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido

- 1). Será medido pela área de telhamento (m²), sendo:
 - a). Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;
 - b). Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:
 - 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação;
 - 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação;
 - 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, grau B, (260 g / m²), perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F 2, com 30 mm de espessura; referência comercial Metalúrgica Barra do Pirai (MBP) ou equivalente.

Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio metálica ou de madeira, costura, fechamento, arremates e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a instalação completa das telhas.

4.0- SERVIÇOS FINAIS

Limpeza final da obra

A CONTRATADA deverá realizar periodicamente a limpeza do local de trabalho, removendo entulhos e outros resíduos gerados durante a reforma e depositando em caçambas metálicas, e posteriormente destinando-os adequadamente em local apropriado para descarte no município. Ao final da obra, a CONTRATADA deverá executar a limpeza final da obra, removendo todas as impurezas geradas no processo construtivo

PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo máximo para a execução dos serviços será de 30 dias após a assinatura do contrato e respectiva abertura dos serviços.

Este memorial é complementado pela planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

Antes da comunicação oficial de término da obra, a CONTRATADA deverá realizar uma vistoria final, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Em seguida, será firmado o Termo de Entrega Provisória, conforme o Art. 73, inciso I, alínea a, da Lei Nº 14.133, de 21 de abril de 2022, onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas identificados na vistoria.

Pereira Barreto – SP, 13 de junho de 2025.

FELLIPE COQUEIRO MENEZES

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/SP 5069490328

Império Soluções em Engenharia LTDA • CNPJ 27114.017/0001-26 • IE: 522.048.687.115

Rua Paulo Marcos Bezerra, 2207 - Sala 1 • Jardim Paraíso 1
CEP 15.372-032 • Pereira Barreto-SP



18. 99199-0445



imperioengenharia01@gmail.com



@imperioengenharia.pb