



Município de Mirante do Paranapanema

Capital do Pontal e da Reforma Agrária
Secretaria de Obras

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SO Nº 019/2026

ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Obras	ERICK RICARDO M. CANEVARI

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Obras identificou a necessidade de atender à demanda da comunidade do Distrito de Costa Machado por meio da contratação de empresa para execução de cobertura metálica na Praça da Igreja, com área aproximada de 450,00 m².

A obra visa garantir melhores condições de uso do espaço público, possibilitando maior conforto, proteção contra intempéries e segurança para a população durante eventos sociais, culturais e religiosos.

A contratação justifica-se pela inexistência de estrutura semelhante no local e pela relevância do espaço como ponto de encontro comunitário, sendo medida necessária para promover o bem-estar da população e o adequado aproveitamento da praça.

2 DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município não possui Plano Anual de Contratações formalizado, razão pela qual a presente demanda não está prevista nesse instrumento. Ainda assim, a contratação mostra-se necessária e compatível com o planejamento da Administração Municipal, considerando a relevância social e comunitária da obra.

3 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Da Fundamentação e Execução

A obra será contratada sob o regime de **Empreitada por Preço Global**, incluindo o fornecimento total de materiais (aço, telhas, sistemas de fixação), mão de obra qualificada e equipamentos necessários (guindastes, plataformas elevatórias, máquinas de solda). A execução deve seguir rigorosamente os projetos executivos, o Memorial Descritivo e as **Normas Técnicas da ABNT** (especialmente a **NBR 8800** para estruturas de aço e a **NBR 14762** para perfis de formação a frio), garantindo a segurança mediante o uso obrigatório de EPIs e EPCs, com atenção especial ao trabalho em altura (NR-35).

3.2. Qualificação Técnica-Operacional (Empresa)

A licitante deverá comprovar aptidão para a execução de serviços compatíveis com o objeto através de atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado(s) no CREA, que comprove(m):

- Fabricação e Montagem de Estruturas Metálicas: Execução de estrutura metálica para cobertura com fornecimento e montagem de peso mínimo de 50% do peso total de aço da Cobertura.
- Registro Profissional: Apresentar registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em plena validade e com quitação.



Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)

Hash SHA256 do original: 8664cc00c3b2767a8da99de6396028b11516d46f10649365e687c0e210661392

Link de validação: <https://valida.ae/7fb7abd013a6bee1d19ebce5f8ae3fa0a9b1a88cd82ec2bc2>





Município de Mirante do Paranapanema

Capital do Pontal e da Reforma Agrária
Secretaria de Obras

- Soma de Atestados: não será admitido o somatório de atestados para fins de comprovação de quantitativos mínimos.

3.3. Qualificação Técnica-Profissional (Equipe Chave)

A proponente deverá indicar profissional(is) devidamente registrado(s) em seu conselho de classe, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica (CAT), com os seguintes requisitos mínimos:

- Responsável Técnico (Engenheiro Civil):** Comprovação de execução de obras de estruturas metálicas, contemplando as etapas de fabricação, montagem e sistemas de cobertura (FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA) e Fundações para estruturas metálicas. Este profissional será o responsável pela emissão da respectiva **ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)** de execução e pelo acompanhamento integral da obra, garantindo o alinhamento, nivelamento e estanqueidade da estrutura.

4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS – (OBRIGATÓRIO)

1.	INFRAESTRUTURA				
1.1	12.01.041	CDHU	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA	M	120,00
1.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	26,66
1.3	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	45,60
1.4	11.01.130	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	4,20
1.5	11.16.040	CDHU	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	4,20
1.6	10.01.060	CDHU	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	KG	395,40
1.7	10.01.040	CDHU	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	235,10
2.	SUPERESTRUTURA				
2.1	15.03.030	CDHU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	KG	5.294,07
2.2	32.09.020	CDHU	CHAPA DE AÇO EM BITOLAS MEDIAS	KG	206,00
3.	FECHAMENTO E PINTURA				
3.1	16.13.130	CDHU	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	M2	450,00
3.2	16.12.060	CDHU	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM E ALTURA DE 40MM	M2	128,00





Município de Mirante do Paranapanema

Capital do Pontal e da Reforma Agrária

Secretaria de Obras

3.3	16.12.200	CDHU	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM	M	25,00
3.4	100723	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	600,00
3.5	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	470,00
3.6	1325	SINAPI-I	CHAPA DE AÇO FINA A FRIO BITOLA MSG 24, E = 0,60 MM (4,80 KG/M2)	KG	2.754,24

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas duas soluções estruturais para a execução da cobertura metálica:

SOLUÇÃO 1 – ESTRUTURA TRELIÇADA

Apresenta menor consumo de aço, resultando em cerca de 5.300 kg para a área de 450 m². Embora inicialmente houvesse preocupação com o acúmulo de aves, o problema foi solucionado por meio da colocação de chapas metálicas de fechamento nos pórticos. Essa alternativa mostrou-se tecnicamente adequada e economicamente mais viável, conciliando segurança, funcionalidade e custo-benefício.

SOLUÇÃO 2 – ESTRUTURA COM PERFIS “CAIXÃO” (DOIS PERFIS C JUSTAPOSTOS)

Exige chapas mais espessas e maior volume de aço, atingindo aproximadamente 7.000 kg apenas na estrutura. Caso fossem utilizados pilares metálicos, haveria a necessidade de muitos contraventamentos para conter a flambagem, o que limitaria as passagens laterais e reduziria a funcionalidade do espaço. Para mitigar esse problema, a solução exigiria pilares em concreto armado, que absorvem melhor os esforços, mas aumentariam a complexidade construtiva e os custos totais.

6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base nos levantamentos realizados e nas soluções analisadas, a estimativa preliminar para a contratação da execução da cobertura metálica na Praça da Igreja, no Distrito de Costa Machado, é de R\$ 348.928,12 (Trezentos e quarenta e oito mil, novecentos e vinte e oito reais e doze centavos).

Esse valor servirá como referência inicial para a viabilidade da contratação e será detalhado no orçamento estimativo constante do Termo de Referência.

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução adotada para atender à necessidade identificada consiste na contratação de empresa para execução de cobertura metálica na Praça da Igreja, no Distrito de Costa Machado, com área aproximada de 450,00 m².



Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)

Hash SHA256 do original: 8664cc00c3b2767a8da99de6396028b11516d46f10649365e687c0e210661392

Link de validação: <https://valida.ae/7fb7abd013a6bee1d19ebce5f8ae3fa0a9b1a88cd82ec2bc2>





Município de Mirante do Paranapanema

Capital do Pontal e da Reforma Agrária
Secretaria de Obras

Optou-se pela utilização de estrutura metálica treliçada, com pilares metálicos e fechamento dos pórticos com chapas de aço, garantindo maior durabilidade, segurança e conforto aos usuários do espaço público. Essa solução demonstrou melhor relação custo-benefício em comparação com alternativas avaliadas, apresentando menor consumo de material e maior viabilidade técnica.

A cobertura será composta por telhas metálicas que assegurem proteção contra intempéries e tratamento anticorrosivo em toda a estrutura, a fim de garantir a longevidade da obra.

8 JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO, SE APLICÁVEL

Considerando as características técnicas da obra, a solução não deve ser parcelada, pois o objeto demanda a execução integrada de serviços e o fornecimento dos materiais correspondentes.

O parcelamento poderia comprometer a adequada execução e a responsabilidade técnica, uma vez que a cobertura metálica exige compatibilidade entre projeto, fabricação, montagem e tratamento anticorrosivo.

Assim, justifica-se a contratação global de empresa especializada, assegurando a correta execução da obra e a responsabilidade unitária sobre o resultado final.

9 RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da cobertura metálica na Praça da Igreja, no Distrito de Costa Machado, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Disponibilizar uma estrutura que proteja contra intempéries (chuva, sol intenso, ventos), garantindo maior conforto à população;
- Utilização de telhas tipo sanduíche, que reduzem a transmissão de calor e evitam o acúmulo excessivo de temperatura sob a cobertura, favorecendo o conforto térmico;
- Proporcionar um espaço adequado e seguro para a realização de eventos sociais, culturais e religiosos, ampliando as possibilidades de uso comunitário da praça;
- Valorizar o espaço público, estimulando a convivência social e a integração comunitária;
- Contribuir para a longevidade da infraestrutura urbana, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas frequentes.

10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da formalização da contratação, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

- Garantir a dotação orçamentária suficiente para a execução da obra;
- Proceder à aprovação do projeto executivo, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias que servirão de base para a contratação;
- Obter, se necessário, licenças ou autorizações junto a órgãos competentes para a execução da obra;



Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)

Hash SHA256 do original: 8664cc00c3b2767a8da99de6396028b11516d46f10649365e687c0e210661392

Link de validação: <https://valida.ae/7fb7abd013a6bee1d19ebce5f8ae3fa0a9b1a88cd82ec2bc2>





Município de Mirante do Paranapanema

Capital do Pontal e da Reforma Agrária
Secretaria de Obras

- Designar a equipe de fiscalização técnica responsável pelo acompanhamento da execução contratual;
- Assegurar que a área de implantação da cobertura esteja desobstruída e apta para o início dos serviços.

Cabe destacar que a empresa vencedora deverá demonstrar conhecimento técnico adequado dos memoriais e planilhas do projeto, de modo a assegurar a correta execução dos serviços contratados.

11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes vinculadas à presente demanda, sendo a execução da cobertura metálica na Praça da Igreja, no Distrito de Costa Machado, uma obra autônoma e independente.

12 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da cobertura metálica na Praça da Igreja, no Distrito de Costa Machado, não apresenta impactos ambientais significativos, por se tratar de intervenção localizada em área já urbanizada.

Os possíveis impactos se restringem a resíduos provenientes do corte e soldagem do aço, sobras de materiais de construção e geração de ruídos durante a obra.

Como medidas mitigadoras, a empresa contratada deverá:

- Proceder à destinação adequada dos resíduos sólidos e metálicos, conforme normas ambientais vigentes;
- Adotar medidas de segurança e controle de ruído durante os serviços;
- Assegurar a limpeza do canteiro de obras ao término da execução.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Consoante o artigo 18, §1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021, a equipe de planejamento declara que a presente contratação é VIÁVEL, considerando que:

- Atende a uma demanda concreta da comunidade do Distrito de Costa Machado;
- Garante melhores condições de uso do espaço público, ampliando sua funcionalidade e conforto;
- A solução escolhida (estrutura metálica treliçada) mostrou-se a alternativa mais econômica e tecnicamente adequada, com menor consumo de materiais e maior durabilidade;
- orçamento estimado de R\$ 348.928,12 (Trezentos e quarenta e oito mil, novecentos e vinte e oito reais e doze centavos) está compatível com a natureza e a complexidade do objeto;





Município de Mirante do Paranapanema

Capital do Pontal e da Reforma Agrária
Secretaria de Obras

- consumo médio de aço por metro quadrado de área construída encontra-se dentro dos parâmetros usuais de mercado, confirmando a adequação da solução estrutural adotada.

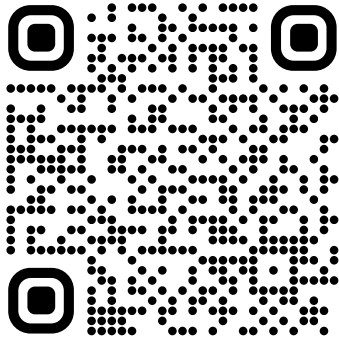
Diante disso, a contratação é considerada necessária, razoável e plenamente justificada, atendendo ao interesse público e ao planejamento da Administração Municipal..

Mirante do Paranapanema – SP, 15 de abril de 2026.

LUCAS ALEXANDRINO DOS SANTOS
Engenheiro Civil Municipal



Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



Código validar.iti.gov.br: 1392

8664cc00c3b2767a8da99de6396
028b11516d46f10649365e687c0
e210661392 Hash SHA256 do original

URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/7fb7abd013a6bee1d19ebce5f8ae3fa0a9b1a88cd82ec2bc2>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, **acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.**

Este documento possui um selo eletrônico

O documento foi selado eletronicamente por meio de um certificado digital. Para validar o selo eletrônico, **escaneie o QR Code ao lado em validar.iti.gov.br** ou utilize o link de validação para acessar a versão PAdES do documento. O formato PAdES mantém a integridade do conteúdo original e incorpora o certificado digital e as evidências criptográficas utilizadas no processo de selagem.

Assinaturas presentes no documento

Lucas Alexandrino Dos Santos
381.972.908-90
Signatário

Trilha de auditoria

- 23/04/2026 14:12 **Murilo de Mello Silva** (murilo.engenharia@mirante.sp.gov.br, CPF 394.409.928-16) criou o documento
Hash SHA256 do arquivo: 8664cc00c3b2767a8da99de6396028b11516d46f10649365e687c0e210661392
- 23/04/2026 14:38 **Lucas Alexandrino Dos Santos** (lucas.engenharia@mirante.sp.gov.br, CPF 381.972.908-90) visualizou o documento
Endereço de IP: 143.208.112.1 Porta: 32510
- 23/04/2026 14:38 **Lucas Alexandrino Dos Santos** (lucas.engenharia@mirante.sp.gov.br, CPF 381.972.908-90) assinou o documento
Endereço de IP: 143.208.112.1 Porta: 32510 SO: Windows 10.0 Navegador: Chrome/147.0.0.0 Arquitetura: x64 Render engine: Gecko Tipo de geolocalização: IP Precisão: 5km+ Latitude e longitude: -21.9582, -51.3181