



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 – 3635-8040 – 3635-8030
Av. Salvador, 1919 – CEP: 95775-000 – TUPANDI - RS

COBERTURA METÁLICA E GRAMA SINTÉTICA NO CAMPO DA PRAÇA DO CRISTO REI

MEMORIAL DESCRITIVO –
TERMO DE REFERÊNCIA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DOCUMENTOS TÉCNICOS
COMPLEMENTARES

Tupandi, MAIO DE 2026



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 – 3635-8040 – 3635-8030
Av. Salvador, 1919 – CEP: 95775-000 – TUPANDI - RS

Introdução

O presente memorial tem por objetivo esclarecer os critérios para a execução de **COBERTURA METÁLICA E GRAMA SINTÉTICA NO CAMPO DA PRAÇA DO CRISTO REI**

Dos requisitos de qualificação técnica: Sugerimos que sejam exigidos no processo licitatório os seguintes requisitos técnicos para contratação da empresa:

- Certidão de registro, da proponente, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou do Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU), e do profissional responsável técnico responsável, junto ao conselho profissional competente.
- Comprovação, por meio de contrato social, ficha funcional, carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviços, de que a licitante possui em sua equipe profissional, no mínimo, um profissional (engenheiro civil ou arquiteto), com respectiva habilitação acadêmica e comprovação de sua inscrição no órgão de classe correspondente.
- Apresentação de, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica que comprove que o responsável técnico indicado tenha executado para órgão ou entidade da administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do distrito federal, ou ainda para empresas privadas, atividade pertinente e compatível com o objeto da presente contratação. O atestado deverá estar registrado no respectivo conselho regional, sendo necessária a comprovação do registro por meio de apresentação da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico do atestado, com a respectiva ART - Anotação de Responsabilidade Técnica da obra, objeto do atestado.

Para fins de comprovação de pertinência e compatibilidade com o objeto da presente contratação, deverá constar no atestado o objeto: Execução de COBERTURA METÁLICA ou Execução de ESTRUTURA METÁLICA. Para fins de verificação se o porte da obra é compatível com o objeto da presente contratação serão consideradas as parcelas de maior relevância, onde o atestado deverá apresentar no mínimo 50% do quantitativo previsto no orçamento, nos seguintes itens:

- Execução de Cobertura ou estrutura metálica com área da edificação / prédio com área mínima de **328 m²**, < que 50% da estrutura a ser executada.

No caso do atestado apresentar quantitativos ou nomenclaturas diversa da apresentada acima, caberá ao técnico do MUNICÍPIO, avaliar a compatibilidade com o objeto da licitação.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 – 3635-8040 – 3635-8030
Av. Salvador, 1919 – CEP: 95775-000 – TUPANDI - RS

Terminologia aplicada

Para um perfeito entendimento do presente memorial descritivo, passamos a definir os seguintes termos e abreviaturas:

- CONTRATANTE: Município de Tupandi/RS
- CONTRATADA: Empresa executora dos serviços

1 DISPOSIÇÕES GERAIS:

Responsabilidades

A Contratada responderá pelos materiais, mão de obra e equipamentos, devendo também sinalizar adequadamente os trechos em obras. O Município de Tupandi, através do setor de engenharia e Secretaria de Obras, fará o acompanhamento técnico dos serviços realizados.

É responsabilidade da CONTRATADA fornecer todos os EPI's e demais equipamentos de segurança, bem como aplicar as respectivas normativas de Segurança do Trabalho, em todos os aspectos envolvidos na execução dos trabalhos.

Meio Ambiente

Caberá a contratada a remoção e destinação correta dos entulhos gerados durante a execução das obras.

Documentação

É responsabilidade da CONTRATADA realizar a abertura da CNO, bem como manter em dia, vinculados à obra o registro dos funcionários que de fato trabalharem nos itens contratados. Após a emissão da Ordem de Início, cabe a CONTRATADAS providenciar a emissão e entrega da CNO e da ART de EXECUÇÃO da obra CONTRATADA. Cabe a contratada registrar o diário de obra, com relatório fotográfico, que poderá ser solicitado pela CONTRATANTE, a fim de realizar conferência nos serviços prestados.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 – 3635-8040 – 3635-8030
Av. Salvador, 1919 – CEP: 95775-000 – TUPANDI - RS

2 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS:

2.1. SERVIÇOS INICIAIS

- 2.1.1. Deve ser feita a locação da obra, de acordo com o projeto;
- 2.1.2. Deve ser instalada a placa de obra, conforme modelo a ser elaborado e fornecido pelo setor de Engenharia do Município.

2.2. ESTRUTURA METÁLICA -FUNDAÇÕES

- 2.2.1. Deve ser feita a demolição do basalto e concreto nos locais onde serão executadas as sapatas de concreto.
- 2.2.2. As sapatas de concreto devem ser executadas de acordo com o projeto estrutural;
- 2.2.3. Após a demolição deve ser feita a escavação nos locais indicados.
- 2.2.4. As sapatas deverão ser armadas, conforme indicado no projeto estrutural; Conforme indicado em projeto deve ser executada a armação desde a base da sapata até o topo, para solda da chapa base.
- 2.2.5. Deve ser utilizado concreto Fck 30 MPa na concretagem das sapatas;
- 2.2.6. Após a concretagem e cura, deve ser realizada a desforma e reaterro das sapatas com material de qualidade.

2.3. PILARES METÁLICOS:

- 2.3.1. Os pilares metálicos serão executados em aço estrutural, conforme projeto;
- 2.3.2. Os pilares serão executados pela união de dois perfis U enrijecido, compondo uma seção de 15x25cm.
- 2.3.3. Os pilares serão fixados por solda com chapas metálicas junto a fundação;
- 2.3.4. Os pilares serão pintados com zarcão (uma demão) e tinta de acabamento na cor a ser indicada e aprovada pelo município (duas demãos tinta de acabamento)



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 – 3635-8040 – 3635-8030
Av. Salvador, 1919 – CEP: 95775-000 – TUPANDI - RS

2.4. ESTRUTURA DE COBERTURA

- 2.4.1. A Cobertura será executada em treliças em arco, conforme projeto em anexo;
- 2.4.2. As treliças serão compostas com perfil U conforme dimensionamento. O responsável técnico da empresa executora deverá realizar a verificação estrutural da treliça conforme as cargas de uso, verificando a compatibilidade com o projeto apresentado.
- 2.4.3. Devem ser fixadas terças metálicas e contraventamentos conforme disposto no projeto.
- 2.4.4. A cobertura será de telha de aluzinco, ondulada, espessura de 0,5mm.
- 2.4.5. Devem ser instaladas cumeeiras, fixadas nas terças superiores sobre as telhas garantindo a estanqueidade do telhado;
- 2.4.6. Toda estrutura deve ser pintada com zarcão (uma demão) e tinta de acabamento na cor a ser indicada e aprovada pelo município (duas demãos tinta de acabamento);
- 2.4.7. Devem ser instaladas calhas em todos os beirais, a fim de coletar as águas pluviais;
- 2.4.8. As calhas devem ter desenvolvimento de 50cm; Sugere-se a seção mínima de 15cm x 12cm; As descidas serão em chapa de aço galvanizado, quadradas com seção de 12cm x 12cm;
- 2.4.9. Deve ser executada duas coletas – coletor horizontal de águas pluviais, com tubos de concreto de DN 30cm, ligando as águas da calha até a rede pluvial existente;

2.5. FECHAMENTO DOS OITÕES:

- 2.5.1. Deve ser realizado um fechamento dos oitões, do topo até 3m do solo;
- 2.5.2. O fechamento será realizado com telha metálica de 0,43mm, pintada em cor a ser definida e aprovada pela administração;
- 2.5.3. A estrutura do fechamento será composta por terças, fixadas nos pilares de concreto existentes, além de uma estrutura metálica de apoio, composta por tubos metálicos, fixados nos pilares de concreto existentes, nos pilares metálicos e na estrutura metálica a ser instalada. Considerou-se para fins de dimensionamento a utilização de tubos de 200x100mm com 3mm de espessura e peso de 14kg/m



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 – 3635-8040 – 3635-8030
Av. Salvador, 1919 – CEP: 95775-000 – TUPANDI - RS

(incluindo elementos de fixação);

- 2.5.4. Toda estrutura deve ser pintada com zarcão (uma demão) e tinta de acabamento na cor a ser indicada e aprovada pelo município (duas demãos tinta de acabamento)

2.6. ILUMINAÇÃO:

- 2.6.1. Deve ser feita a instalação de luminárias esportivas na estrutura; As luminárias deverão ser fixadas nas treliças ou terças.
- 2.6.2. Todo cabeamento deve ser executado por eletrodutos aparentes, anti-chamas;
- 2.6.3. As luminárias devem ser do tipo refletor Led, para quadras, com potência de 200W, 6500k e 18000 lumens, IP 66 ou superior. Abaixo, imagem ilustrativa do padrão de luminária a ser instalada;



- 2.6.4. As luminárias serão acionadas por uma caixa de comando, que deverá conter disjuntores, DR e DPS, prevenindo qualquer tipo de descarga elétrica aos usuários. Um único comando acionará todas as 6 luminárias. O acionamento se dará por botões externos, acessíveis ao público. Deve ser instalado um botão para acionamento (cor verde) e um botão para desligar as luminárias (cor vermelha). O circuito deverá passar ainda por um rele fotoelétrico (impedindo o acionamento das luminárias no caso de boa luz natural) e um relé temporizador, que desligará as luminárias após um determinado tempo. A caixa de comando deve ser instalada de forma que os botões fiquem a uma altura de cerca de 1,5m do solo.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 – 3635-8040 – 3635-8030
Av. Salvador, 1919 – CEP: 95775-000 – TUPANDI - RS

- 2.6.5. A alimentação será através da rede elétrica da EMEI D. Rosa. O Município será responsável pela alimentação do comando;
- 2.6.6. A contratada deverá instalar uma caixa com aterramento no local, próximo ao comando;

2.7. INSTALAÇÃO DE GRAMADO SINTÉTICO;

- 2.7.1. Deverá ser feita a remoção do gramado existente e instalação de gramado sintético, compreendendo as seguintes etapas de serviço:
- 2.7.2. Inicialmente deve ser realizada a escavação e remoção da grama existente, devendo ser escavado na profundidade de 20cm, fazendo a remoção para o bota-fora de todo material superficial.
- 2.7.3. Em seguida, a vala de 20cm deve ser preenchida com base de brita graduada (recomenda-se uma camada inicial de brita 2 de 5cm a 10cm) preenchida depois com base de brita graduada.
- 2.7.4. A base deverá ser executada de forma a ficar perfeitamente compactada e nivelada. A compactação deve ser executada com rolo compactador ou alternativamente com placa vibratória.
- 2.7.5. Sobre essa base deverá ser executada a grama sintética;
- 2.7.6. A grama sintética deve ser de fio esportivo 20mm com base reforçada de latex 23 mil fios, união com fita tape e cola especial. Será exigida garantia de fabricação de 2 anos e 1 ano de garantia de serviço. A instalação deve ser feita por profissional especializado (próprio ou terceirizado pela contratada);
- 2.7.7. A demarcação das linhas será feita com fita de polipropileno na cor branca ou laranja com 5cm de largura.

2.8. DEMAIS SERVIÇOS;

- 2.8.1. Deverá ser realizada a instalação de rede de poliéster nas laterais da quadra, nos locais onde não existe tela.
- 2.8.2. A rede poderá ser fixada na estrutura metálica a ser instalada.
- 2.8.3. A rede deve ser de poliéster natural de 1ª qualidade, com nós duplos, malha de 12x12cm e fio 3mm, incluindo todo sistema de roldanas e cabos para içamento das redes em eventos ou manutenções.
- 2.8.4. Após a conclusão dos trabalhos deve ser feito o replantio da grama nos locais onde



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 – 3635-8040 – 3635-8030
Av. Salvador, 1919 – CEP: 95775-000 – TUPANDI - RS

houve escavação (para sapatas e para rede pluvial);

3 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os casos omissos ou não previstos no presente memorial ou no projeto ou no orçamento devem ser resolvidos juntamente com o setor técnico de Engenharia da Prefeitura de Tupandi. Quando houver divergência entre as peças que compõe o projeto – orçamento, memorial e projetos, a empresa contratada deverá contatar o setor técnico de Engenharia da Prefeitura de Tupandi para que sejam esclarecidas as questões. Os elementos não detalhados em projeto, em princípio devem seguir o detalhamento dos respectivos cadernos técnicos.

Todos os serviços devem ser executados de acordo com as normas técnicas, seguindo as boas práticas, de acordo com as especificação das NBRs vigentes.

Serviços Extras

Durante a execução da obra, poderão ocorrer serviços não previstos nos projetos, solicitados pelo MUNICÍPIO DE TUPANDI-RS, os quais deverão ser considerados como serviços extras.

Medição dos Serviços

Os serviços serão medidos, conforme as grandezas físicas, correspondentes aos itens da planilha de orçamento. Inicialmente, somente serão pagas as quantidades previstas na planilha de orçamento. Caso se faça necessário à complementação de algum serviço através de aditivo, este somente será pago no final da obra.

A solicitação para medição dos serviços deverá ser feita com antecedência mínima de 48 horas, para que a topografia/fiscalização possa efetuar as medições e vistorias necessárias. Na ocasião da medição dos serviços a contratada deverá ter representante legal para acompanhar



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 – 3635-8040 – 3635-8030
Av. Salvador, 1919 – CEP: 95775-000 – TUPANDI - RS

a medição da fiscalização do MUNICÍPIO DE TUPANDI-RS.

Após a conferência e aceitação da medição, por parte da Contratada, o setor de topografia emitirá a planilha de medição para somente depois ser emitida a nota fiscal/fatura que será entregue à fiscalização do MUNICÍPIO DE TUPANDI-RS para conferência e emissão de laudo técnico de liberação de pagamento dos serviços medidos.

Tupandi, maio de 2026.

Rafael Alex Sehnem
Engenheiro Civil – CREA/RS 208524

Paulinho Ludwig
Prefeito Municipal