



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

MEMORIAL DESCRITIVO

1. DADOS DA OBRA:

Proprietário: Município de Taquari

Tipo de obra: Construção de Pavilhão Industrial em Estrutura Pré-moldada.

Local: Avenida Farrapos, Pinheiros, município de Taquari - RS.

Área total: 3.774,00m²

Responsável técnico pelo projeto: Engenheiro Civil Flávio de Andrade –
CREA RS 111653

2. GENERALIDADES:

O presente MEMORIAL DESCRITIVO tem por objetivo estabelecer as diretrizes básicas para a construção de um pavilhão industrial em estrutura pré-moldada, que será localizado na cidade de Taquari-RS.

As medidas constantes em planta deverão ser obrigatoriamente conferidas no local.

É obrigação da empresa, que participar do processo licitatório, conferir todos os projetos e quantitativos e, havendo discrepâncias de quantitativos e valores, deverá apontar tais divergências de forma que possam ser sanados, sob pena de não haver aditivos posteriormente sob alegação a itens ou serviços faltantes, excetua-se a isto, em caso de o projeto ser mudado ou adequado de forma que justifique acrescentar mais materiais e mão de obra.

3. COMPONENTES DO PROJETO:

O projeto está constituído de:

- Projeto Arquitetônico: situação e localização, planta baixa, cortes, fachada;
- Projetos complementares: Projeto Sanitário e Estrutural;
- Memorial Descritivo: visa complementar as informações do projeto arquitetônico e projetos complementares.



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

4. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- a) Limpeza e serviços iniciais devem ser executados pela empresa contratada, incluindo máquinas e equipamentos necessários.
- b) A locação da obra é da responsabilidade da empresa contratada.
- c) Da mesma forma, caso surja neste Memorial à expressão “ou similar” fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta, e sujeita a aprovação da fiscalização.
- d) Qualquer divergência ou dúvidas que por ventura houverem, serão dirimidas pela Secretaria de Planejamento da Prefeitura.
- e) Em local conveniente será colocada placa de obra conforme modelo a ser fornecido pela Prefeitura Municipal.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

5.1. Cópias e Plotagens:

Todas as cópias da documentação técnica dos projetos, necessárias a execução da obra, serão por conta da contratada.

5.2. Despesas legais:

Será de responsabilidade da CONTRATADA, o pagamento do seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos que digam respeito às obras e serviços contratados.

5.3. Licenças e taxas:

A contratada fica responsável pela obtenção de todas as licenças necessárias aos serviços que executar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as legislações, códigos de posturas referentes à obra e a segurança pública. Além disso, arcará com as despesas das taxas de ART (Anotação e Responsabilidade Técnica), RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) pertinentes à execução da obra e deverá entregar uma das vias a esta SMP, devidamente assinada pelo profissional legalmente habilitado.

5.4. Placa de obra



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

A construtora deverá providenciar a placa de obra, conforme modelo a ser fornecido. A mesma deverá ser confeccionada em chapa galvanizada nº 26 e fixada em estrutura de madeira.

5.5. Locação de Container

O item remunera a locação de um container que será utilizado como escritório para armazenamento de documentos, plantas, entre outros, bem como será utilizado o banheiro do mesmo para os trabalhadores no decorrer da obra.

A CONTRATADA deverá providenciar e custear as instalações sanitárias provisórias para seus operários sendo responsável pela destinação correta dos resíduos de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela Concessionária e órgão público competente, além de atender à legislação e normas técnicas vigentes. A construção, localização e condições de manutenção desta instalação sanitária deverão garantir condições de higiene, atendendo às exigências mínimas da saúde pública, e não deverão causar quaisquer inconvenientes às construções próximas do local da obra.

Caberá à CONTRATADA a ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as leis da municipalidade e obedecendo às Normas Técnicas pertinentes. Se não for possível a ligação diretamente ao coletor público de esgotos, a CONTRATADA instalará fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela NBR 7229 – Projeto, Construção e Operação de Sistemas de Tanques Sépticos.

5.6. Entrada de Água:

A ligação de água obedecerá às prescrições e exigências do município e demais órgãos fornecedores.

5.7. Locação da obra

A contratada procederá à locação da obra de acordo com o projeto.

A contratada procederá à aferição das dimensões dos alinhamentos dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições existentes no local.



Município de Taquari

**Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia**

Havendo discrepâncias entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, ao órgão técnico competente, a quem competirá deliberar a respeito.

5.8. Serviço de Sondagem

Deverá ser realizado o laudo de sondagem do terreno para a determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

6. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Deverá ser executado o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico bem como drenos necessários caso ocorram.

Deverão ser consideradas as despesas com os transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e ou aterro, qualquer que seja a distancia media e o volume necessário, bem como o tipo de veículos utilizado.

As escavações para a implantação das fundações do prédio deverão ter a profundidade necessária até que seja atingido terreno firme, capaz de absorver as cargas, sem riscos de recalques e fissuras. A terra oriunda das escavações será reaproveitada no reaterro das valas de fundações e no aterro de nivelamento, por se tratar de terra de boa qualidade.

O reaterro das valas de fundação e o aterro necessário ao nivelamento para a base do contrapiso deverá ser executado de forma a se obter uma boa compactação do terreno, através do apiloamento mecânico com camadas sucessivas de no máximo 20 cm, até que se esgote a capacidade de suporte.

7. INFRAESTRUTURA

A fundação prevista é superficial do tipo direta, executada em um sistema composto de Blocos de Fundação pré-moldados, envolvendo a base dos pilares de concreto pré-moldado e conectadas com vigas de baldrame de concreto pré-moldado.



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

7.1. Blocos de Fundação de Concreto em Cálice

Serão executados em concreto pré-moldado, com Fck 25.0Mpa. Sua função é engastar o pilar no solo.

7.2. Pilares de Concreto Pré-moldados

Serão executados 26 pilares em concreto pré-moldado de 0,25x0,50x7,50m e 12 pilares em concreto pré-moldado de 0,25x0,50x10,00m, todos os pilares possuem 1,50m de seus comprimentos utilizados para fundação. Eles serão executados em aço CA-50 e Fck 40,0MPa.

7.3. Vigas de Baldrame de Concreto Pré-moldados

As vigas de Baldrames serão em concreto armado pré-moldado, com 0,15x0,60m executados em aço CA-50 e Fck 40,0MPa, ancoradas junto aos pilares e Blocos de Fundação em Cálice.

Para o dimensionamento de toda a parte de infraestrutura, todas as normas vigentes necessárias deverão ser respeitadas.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1. Impermeabilização com hidroasfalto

O respaldo (topo) e as laterais da viga de baldrame serão impermeabilizados com hidroasfalto certificado pelo INMETRO, a fim de ser evitada a penetração de umidade do solo, em quatro demãos, no mínimo, em duas direções.

9. ESTRUTURA

As vigas serão em concreto pré-moldado, com 0,15x0,60m executados com aço CA-50 e fck 40,0Mpa, para o dimensionamento serão respeitadas as normas vigentes necessárias.

As vigas serão fabricadas com concreto de alta resistência, seguindo as normas técnicas vigentes. O concreto utilizado será devidamente dosado para garantir a resistência mecânica necessária e a durabilidade das vigas ao longo do tempo.

O acabamento das vigas será executado de forma a proporcionar uma superfície lisa e uniforme.



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

As vigas de fechamento serão instaladas de acordo com as especificações do projeto, garantindo a correta interligação com os demais elementos estruturais. A fixação será realizada de maneira segura e eficaz, assegurando a estabilidade da estrutura como um todo.

10. PAREDES E VEDAÇÕES

10.1. Painéis de Fechamento

Será executado o fechamento com placas de concreto armado com 10cm de espessura rejuntadas com selante de poliuretano mono componente de secagem rápida com dureza 40shore, com capacidade de alongamento de 400% e resistência UV de 5000h, certificadas por laboratórios devidamente habilitados quanto a resistência, estanqueidade e acústica conforme normas técnicas brasileiras.

11. COBERTURA

11.1. Estrutura de Telhado do Pavilhão Industrial

A cobertura será toda metálica com fundo prime, com tesouras e terças em perfil U enrijecido, as terças serão de 150x65x15cm. Para a instalação deverá ser considerado toda a parte de contraventamentos da estrutura, corrente rígida e parafusos de fixação.

11.2. Telhamento do Pavilhão Industrial

As telhas de cobertura serão metálicas com isolamento térmico compostas por:

Superior: Telha # 0,50mm aluzinc acabamento natural;

Núcleo: PUR 20mm;

Inferior: Filme alumínio branco inferior.

11.3. Algeroz e Capeamento

As algerozes serão em chapa de aço galvanizado. Deverão ser fixadas nas alvenarias e vedadas para impedir completamente a passagem de umidade. Também no topo da platibanda deverá ser colocado capeamento em chapa de aço galvanizado até o encontro com as telhas.

11.4. Calha e rincão



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

As calhas e rincões deverão ser em chapa de aço galvanizado n. 24, com inclinação mínima de 3%. Deverá ser fixada na estrutura do telhado de forma a resistir os esforços de água e vento sem deslocamento e vedadas para impedir completamente a passagem de umidade.

12. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E ESGOTO PLUVIAL

As instalações sanitárias deverão ser executadas segundo as Normas Brasileiras (ABNT) e legislação municipal, conforme projeto específico, do qual constará de instalação de Esgoto Sanitário e instalação de Esgoto Pluvial.

12.1. Escavação mecânica de solo

Será executada escavação mecânica de solo para abertura de vala, onde serão instaladas as tubulações de esgoto e abertura para instalação de fossa, filtro e sumidouro.

12.2. Reaterro manual apiloado

Após serem realizadas as instalações, deverá haver reaterro para fechamento do espaço restante das valas.

12.3. Instalação Sanitária

Os tubos condutores de esgoto deverão ser assentes sobre o leito de areia isento de pedras e o reaterro deverá ser compactado manualmente. O esgoto deverá ser conduzido às caixas de inspeção, posteriormente à fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro. No caso do esgoto proveniente da copa deverá passar pela Caixa de Gordura (CG). Os tubos serão de PVC rígido soldável com diâmetro conforme indicado no projeto hidrossanitário. Estes deverão apresentar completa estanqueidade após soldagem com as conexões. Antes do fechamento do sistema de tratamento deverá ser solicitada vistoria junto à fiscalização municipal.

12.3.1. Caixa de passagem esgoto

Deverá ser executada caixa de alvenaria para passagem de esgoto, na dimensão de 40x40x40cm, conforme localizado no projeto. As alvenarias serão rebocadas com argamassa de cimento e areia 1:4. A caixa terá ainda fundo em concreto e tampa em concreto armado.

12.3.2. Caixa sifonada saída lisa c/ grelha 100x100 saída 50mm



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

Serão instalados também os ralos para drenagem e passagem das águas provenientes de pias. Os ralos deverão ser do tipo sifonado de 100mm com grelha.

12.3.3. Fossa séptica

Deverá ser executada fossa séptica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas = 1,6 x 4,8 x h=2,0m, volume útil = 12288 litros. Conforme projeto.

12.3.4. Filtro anaeróbio

Deverá ser executado filtro anaeróbio retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas = 1,6 x 4,6 x h=1,67m, volume útil = 8832 litros.

12.3.5. Sumidouro

Deverá ser executado sumidouro em alvenaria com tijolo cerâmico do tipo maciço gradeado coberto por laje pré-moldado, com dimensões internas de 5,80m x 1,60m x H=3,00m, com área de infiltração de 50m², conforme projeto.

12.4. Instalação de Esgoto Pluvial

Os tubos de queda que receberão as águas oriundas da cobertura serão em PVC com diâmetro conforme indicado no projeto hidrossanitário.

Os tubos condutores de esgoto pluvial deverão ser assentes sobre o leito de areia isento de pedras e o reaterro deverá ser compactado manualmente. O esgoto pluvial deverá ser conduzido às caixas de inspeção, posteriormente seguir destinação conforme projeto hidrossanitário. Os tubos serão de PVC rígido soldável com diâmetro conforme indicado no projeto hidrossanitário. Estes deverão apresentar completa estanqueidade após soldagem com as conexões.

13. PISO

14.1. Piso para Pavilhão Pré-moldado

Para a execução do piso, primeiramente deverá ser nivelado o solo interno e retirados possíveis elementos orgânicos por ventura existentes. Havendo necessidade de aterro, o mesmo será feito com material próprio para este fim, rigorosamente.



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

Sobre este terreno, será espalhada uma camada de brita nº 1 ou 2 com espessura de 10cm. Sobre esta camada, será colocada camada separadora utilizando lona plástica, então será executado piso de concreto armado com $f_{ck}=30\text{Mpa}$, espessura de 10cm e aditivo impermeabilizante, que será nivelada com régua e desempenadeira.

Após concluídos, o piso do térreo receberá acabamento queimado polido aparente com junta de dilatação conforme NBR.

14. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

14.1. Limpeza final

Todos os elementos da obra em geral, serão limpos, evitando para que outras partes da obra não sejam danificadas por este serviço. Após a limpeza serão feitos todos os arremates finais e retoques necessários. A obra deverá ser entregue em plenas condições de uso e com limpeza impecável.

14.2. Retirada de entulhos

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos às áreas cobertas e descobertas do prédio e removido todo o entulho de obra existente.

14.3. Desmontagem do canteiro de obras

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade da CONTRATADA e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em plenas condições de uso.

15. RECEBIMENTO DA OBRA

15.1. Complementos, acabamentos e acertos finais

No ato da lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a FISCALIZAÇÃO informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos deverão estar concluídos para que seja assinado o Recebimento Definitivo.



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

15.2. Ligação definitiva e certidões

A CONTRATADA deverá entregar documentação necessária que comprove a regularidade da mesma junto aos órgãos fiscalizadores, tais como Certidão Negativa de Débitos no INSS, Certidão de Regularidade Fiscal (FGTS), notas fiscais e termos de garantia de todos os equipamentos e estrutura, assim como todos os documentos que se fizeram necessários em função das características e especificidades da obra/objeto do contrato.

15.3. Ensaio em geral das instalações

A CONTRATADA verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, o que deve ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

15.4. Despesas eventuais

Consideram-se incluídos todos os materiais, máquinas, mão-de-obra e acessórios necessários para a completa execução dos serviços e da obra, mesmo que não estejam descritos nestas especificações.

15.5. Conclusão da obra

A obra só dará como concluída após o recebimento final pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá informar à FISCALIZAÇÃO, em documento escrito, a conclusão da obra.

Uma vez que a obra e os serviços contratados estejam concluídos, conforme contrato, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, que será passado em 05 (cinco) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, após reparo de defeitos ou de imperfeições constatadas após o recebimento do Termo de Recebimento Provisório.

Taquari, 20 de março 2024.

Flávio de Andrade – Eng^o Civil & Eng^o Segurança – CREA 111.653

Coordenador de Análise e Aprovação de Projetos

Centro Adm. Celso Luiz Martins - Rua Osvaldo Aranha, nº 1790
Bairro Centro – Taquari – RS – CEP: 95.860-000
CNPJ: 88.067.780/0001-38 – Fone (51) 3653-6200
E-mail: gabinete@taquari.rs.gov.br