



Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento
para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville



MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA

SETEMBRO DE 2013

DADOS GERAIS DA OBRA

OBRA	FUNDAÇÃO MUNICIPAL 25 DE JULHO
	UNIDADE DE PISCICULTURA
LOCAL	Rodovia SC 301, Km 0 – Pirabeiraba– Joinville/SC
SERVIÇO	Reforma do telhado
CÓDIGO	JreftelM01

EQUIPE TÉCNICA

Vladimir Tavares Constate	Diretor Presidente
Vânio Lester Kuntze	Diretor Executivo
Gilberto Lessa dos Santos	Diretor Executivo
Marino Pelegrini Neto	Gerente da UDP
Oscar Miranda Fróes Filho	Arquiteto
Simone Schroeder	Arquiteta
Anne Elise Rosa Soto	Arquiteta
Thais Gonçalves Pinto	Arquiteta
Juliano Martins	Arquiteto
Lia Dalva Alves Barraca	Engenheira Civil
Alexandre Smore Silva	Engenheiro Civil
Murilo Renato Schiessel	Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICA PERANTE O CAU:

Arq. Anne Elise Rosa Soto

CAU/SC A36438-0

1.00 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo refere-se ao projeto de reforma da **Sede da Unidade de Piscicultura da Fundação Municipal de Desenvolvimento Rural 25 de Julho** e tem por objetivo discriminar os serviços e materiais a empregar, justificando o projeto executado e orientando a execução dos serviços na obra.

A execução da obra, em todos os seus itens, deve **obedecer aos projetos**, seus respectivos detalhes e as especificações constantes neste memorial.

Em **caso de divergências** deve ser seguida a hierarquia conforme segue abaixo, devendo, entretanto ser ouvidos os respectivos autores e a fiscalização:

- 1º. Memorial descritivo;
- 2º. Projeto arquitetônico;
- 3º. Orçamento;
- 4º. Demais projetos complementares.

Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e fiscalização, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.

A obra só poderá ser iniciada no canteiro, após aprovação dos projetos e liberação da construção por parte da comissão FISCALIZADORA, anotado no Diário de Obra com as devidas assinaturas.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir:

- **MATERIAIS** - Todos os materiais serão de primeira qualidade e/ou atendendo ao descrito no Memorial, serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA;
- **ACEITAÇÃO** - Todo material a ser utilizado na obra poderá ser recusado, caso não atenda as especificações do projeto, devendo a CONTRATADA substituí-lo quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO;
- **MÃO DE OBRA** - A mão de obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário;
- **VISITA PRÉVIA** - Quando a obra for reforma e/ou ampliação, e/ou intervenção no patrimônio edificado a CONTRATADA, ainda na condição de proponente, deverá fazer visita ao local onde será realizada a obra a fim de tomar ciência das estruturas existentes e seu atual estado de conservação, locação, níveis, etc;
- **RECEBIMENTO** - Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências;
- **EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA** - Deverá estar disponível na obra para uso dos trabalhadores, visitantes e inspetores;
- **DIÁRIO DE OBRA** - Deverá estar disponível na obra para anotações diversas, tanto pela CONTRATADA, como pela FISCALIZAÇÃO.

2.00 FISCALIZAÇÃO

A **FISCALIZAÇÃO** é composta pela equipe de profissionais do IPPUJ, os **autores** ou responsáveis pelo projeto arquitetônico, da **SEINFRA** e da **SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL**, esta última identificada neste documento como **CONTRATANTE**, designados para acompanhamento e vistoria da obra.

3.00 PROGRAMA DA OBRA

3.01. OBJETO DA OBRA

Substituição total do telhado da edificação, das instalações elétricas e da caixa d'água.

RELAÇÃO DAS PRANCHAS

PRANCHA	ARQUITETÔNICO	FORMATO	CONTEÚDO
AR 01/02	JreftelAva01	A1	Situação, planta baixa, planta de cobertura
AR 02/02	JreftelAva01	A1	Cortes, elevações
CADERNO	JreftelA3d	A3	Imagens da estrutura do telhado em 3D

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.00 PRELIMINARES

4.01. PROJETOS

Os projetos fornecidos pelo IPPUJ:

- ⤴ Projeto Arquitetônico;
- ⤴ Memorial Descritivo;
- ⤴ Projetos complementares: estrutural, elétrico;
- ⤴ Orçamento; e
- ⤴ Cronograma.

A CONSTRUTORA **deverá providenciar** na SEINFRA o Alvará de Construção e no INSS a matrícula da obra.

No final da obra a CONSTRUTORA **providenciará** o Habite-se junto à VISA e a Vistoria de Conclusão na SEINFRA.

A CONSTRUTORA, durante a obra, prestará contas do ISS e INSS junto à PMJ e no final providenciará a CND.

Antes do início da obra, todos os projetos deverão ser analisados pela CONTRATADA para resolver quaisquer dúvidas eventuais e somente após o “de acordo” dos projetos, é que poderá ser iniciada a obra.

A execução dos serviços de construção obedecerá rigorosamente aos projetos e materiais especificados. Detalhes construtivos e esclarecimentos adicionais deverão ser solicitados à FISCALIZAÇÃO. Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem consentimento por escrito, da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto.

4.02. PREPARO DO TERRENO

4.02.01. TAPUMES

A obra deverá ser protegida nos limites das intervenções por tapumes de altura mínima de 2,20m, erguidos com material que garanta estabilidade, durabilidade, vedação visual e bom acabamento, e portões de acesso diferenciados, um para veículos e outro para pedestres.

4.02.02. PLACA DE OBRA

A placa de obra modelo da PMJ terá as medidas de 2,00x4,00m, e será executada conforme detalhe fornecido pelo IPPUJ, anexo ao processo.

É obrigatório também ter na obra placa conforme padrão do(s) Órgão(s) Financiador(es) da(s) Obra(s)/e/ou Serviço(s), nas dimensões e layout a ser fornecido.

4.02.03. DEMOLIÇÕES

As demolições e remoções necessárias para a execução da obra serão realizadas de acordo com as indicações em projeto. Os entulhos deverão ser imediatamente armazenados em caçambas e removidos à medida que sejam produzidos de maneira que os locais dos trabalhos sejam mantidos limpos e organizados. As demolições deverão ser feitas cuidadosamente, devendo-se evitar quaisquer danos às estruturas existentes.

4.02.04. ANDAIMES

Serão utilizados andaimes em madeira no interior da edificação para possibilitar o desmonte do telhado existente e a execução do novo, assim como do forro. Os andaimes deverão ser instalados de modo que não causem danos, principalmente aos tanques de peixes existentes no Laboratório 01, que permanecerão no local durante a execução da obra.

4.02.05. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Será de responsabilidade da construtora a verificação dos níveis naturais e alinhamentos do terreno, para que a obra seja locada de acordo com o projeto, antes do início da obra, devendo a FISCALIZAÇÃO e autores do projeto serem imediatamente avisados a respeito de divergências porventura encontradas.

A locação da obra será executada com auxílio de instrumentos, devendo ficar registrada em gabaritos de madeira, em torno da obra.

Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, a construtora fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas, não tirando a responsabilidade em erros futuros advindos desta locação à CONSTRUTORA.

4.03. CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

Será definido junto à fiscalização, bem como aprovado por ela, projeto para o canteiro de obras.

Deverão ser providenciados pela empresa a estrutura necessária para abrigar materiais, documentos, projetos e alojamento dos funcionários com sanitários e local para aquecimento de marmitas, obedecendo a NR 18, às custas da CONTRATADA.

O local que a empresa destinará ao uso do escritório deverá manter o livro da obra, o alvará de construção, uma via de cada ART (de execução e de cada projeto) da obra, matrícula da obra no INSS, um jogo completo de cada projeto aprovado e mais um jogo completo de cada projeto para atualização na obra.

O eventual aproveitamento de construções existentes para funcionamento de instalações provisórias do canteiro de obras ficará a critério da fiscalização, desde que respeitadas as especificações estabelecidas em cada caso e verificando que ditas construções e instalações não interferem com o plano de construção, principalmente com relação à locação.

A CONTRATADA, às suas expensas, instalará na obra uma entrada de energia elétrica, em local aprovado pela Fiscalização e pela CELESC. Da entrada serão instaladas as ramificações, sendo admitidas apenas tomadas de 3 pinos em qualquer ponto do canteiro de obras.

A CONTRATADA também instalará entrada de água e suas ramificações, obedecendo às determinações da Águas de Joinville.

Haverá ainda na obra, disponível para uso, todo o equipamento de segurança dos trabalhadores, visitantes e inspetores.

4.04. PROJETO

Será definido, juntamente com a fiscalização, o local do canteiro de obra.

O imóvel será parcialmente fechado com tapumes na altura de 220cm e um portão de acesso para veículos e outro para pedestre. A área a ser fechada será definida junto à fiscalização.

Destaca-se aqui a necessidade de cuidados especiais quanto às atividades de demolição e remoção, necessárias para a realização das obras e caberá à Contratada zelar por sua total integridade.

Serão utilizados andaimes em madeira no interior da edificação.

A CONSTRUTORA deverá anotar toda e qualquer modificação do projeto no diário de obra e num jogo de cópias do projeto que deverá ficar anexo ao diário, este jogo não poderá ser usado para manuseio na obra sendo documento a ser entregue ao final da obra para o IPPUJ providenciar o projeto AS BUILT.

5.00 INFRAESTRUTURA

5.01. FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO

Ver projetos e memorial específicos.

5.01.02. PROJETO

Serão executadas duas sapatas em concreto armado no interior da edificação, conforme projeto estrutural.

Evitar possíveis interferências das fundações na edificação existente.

ESPECIFICAÇÃO:

▲ **Concreto usinado;**

6.00 SUPERESTRUTURA

6.01. ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

Ver projetos e memorial específicos.

6.01.02 PROJETO

Será executada estrutura em concreto armado, conforme projeto estrutural para sustentação do novo telhado.

Evitar possíveis interferências na estabilidade das paredes originais.

ESPECIFICAÇÃO:

▲ **Concreto usinado;**

6.02. ESTRUTURA EM MADEIRA

O madeiramento deverá ser substituído por novo, a ser executado com madeira de lei, seca, sem deformações que comprometam a planicidade do telhado, sem brancal (pontos fracos de imunização). A madeira deverá ser tratada com cupinicida como prevenção. Utilizar preferencialmente madeira Itaúba. Os caibros, que sustentam o ripamento, terão um espaçamento máximo de 60 cm.

Uma base em madeira, com caibros e tábuas fixadas, deverá ser executada para sustentação da nova caixa d'água e área de trabalho de manutenção, conforme projeto arquitetônico e projeto específico.

As bitolas das peças de madeira representadas no projeto arquitetônico são apenas uma sugestão. O projeto estrutural deverá ser obedecido.

6.02.02 PROJETO

Será executada estrutura em madeira, conforme projeto estrutural, para sustentação da nova cobertura.

ESPECIFICAÇÃO:

▲ **Madeira Itaúba;**

7.00. PAREDES

7.01 TIJOLO CERÂMICO

Deverão ser rigorosamente respeitadas as posições e dimensões das paredes constantes no projeto arquitetônico, lembrando que se considera a cota de espessura das paredes no projeto arquitetônico **sem revestimento (no osso)**, ou seja, cada face será revestida com reboco em no mínimo 15 mm.

Em se tratando de **reforma**, as paredes existentes devem estar cotadas com o revestimento e as paredes a serem construídas, sem revestimento.

As paredes serão construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, assentados com argamassa de cimento, cal e areia média (limpa) no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). A

espessura das juntas será de, no máximo, 15mm (quinze milímetros), tanto no sentido vertical quanto horizontal. As fiadas deverão estar perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas.

Toda a alvenaria será inspecionada antes de ser revestida, devendo haver o aceite formal no Livro de Obra.

7.01.02 PROJETO

Será executada alvenaria de tijolos cerâmicos com o intuito de aumentar a altura das paredes existentes, conforme indicação no projeto arquitetônico.

ESPECIFICAÇÃO:

- ✧ **Paredes de 15 cm - tijolos cerâmicos de 6 furos (9x12x24cm);**

8.00. COBERTURA

8.01. TELHA CERÂMICA

Utilizar telha cerâmica esmaltada, impermeável, e que atenda às especificações das normas técnicas brasileiras, do tipo “portuguesa”, cor natural. Inclinação de 40%, conforme projeto arquitetônico.

Observar os apoios das telhas conforme o comprimento das peças. Para fixação da cumeeira ou de qualquer outra peça observar o catálogo da telha utilizada.

8.01.02. PROJETO

Toda a nova cobertura da edificação será executada com telha cerâmica esmaltada impermeável, do tipo “portuguesa”.

ESPECIFICAÇÃO:

- **Telha cerâmica esmaltada impermeável, do tipo “portuguesa”, cor natural.**

9.00 IMPERMEABILIZAÇÕES

9.01 CONDIÇÕES BÁSICAS

Devem-se seguir as instruções das seguintes normas:

- ✧ NB 279 (Seleção de Impermeabilizações);
- ✧ NB 987 (Projeto de Impermeabilizações);
- ✧ NB 1.308 (Execução de Impermeabilizações);
- ✧ NBR 9952/98 (Manta Asfáltica com armadura para impermeabilização – Requisitos e métodos de Ensaio);
- ✧ NBR 9956 (Manta Asfáltica – Estanqueidade à água);
- ✧ NBR 11905 (Sistema de Impermeabilização Composto por cimento impermeabilizante e polímero).

Os serviços de impermeabilização serão executados por empresas especializadas em serviços de impermeabilização comprovadas mediante fornecimento de ART e memorial mostrando os métodos e materiais a empregar.

9.01.02 PROJETO

Fazer impermeabilização nas fundações.

10.00 PAVIMENTAÇÕES

10.01 PISO CIMENTO ALISADO

Os trechos do piso em cimento alisado, que serão removidos por conta da execução das sapatas, deverão ser refeitos, apresentando a mesma técnica, nivelamento, tipo de acabamento, espessura e textura do existente.

10.01.02 PROJETO

Refazer partes do piso em cimento alisado, após executar as fundações.
Procurar causar o mínimo de interferência no piso existente.

ESPECIFICAÇÃO:

- ▲ Piso de concreto alisado;

11.00 REVESTIMENTOS

11.01 ARGAMASSA

Os revestimentos de argamassa serão constituídos, por uma camada, contínua e uniforme, o emboço, aplicado sobre a superfície a revestir. Com o objetivo de melhorar a aderência do emboço, será aplicada sobre a superfície a revestir, uma camada irregular e descontínua de argamassa forte, o chapisco.

11.01.01 CHAPISCO

Deverão ser obedecidas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em particular a NB-231, além do abaixo especificado.

Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas, a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação deste revestimento.

11.01.02 EMBOÇO

O emboço só será iniciado após completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar e também depois da colocação de marcos e antes da colocação de alizares e rodapés.

O emboço será executado com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:9.

O acabamento do emboço deverá ficar liso, sem ranhuras e sem grumos.

A camada de revestimento terá uma espessura total entre quinze e vinte milímetros.

11.01.03 PROJETO

As paredes a serem ampliadas receberão revestimento em argamassa.

12.00 FORROS E ISOLAMENTO

12.01 FORRO EM PVC

Os forros lineares em PVC existentes serão removidos e totalmente substituídos. A altura do pé-direito será aumentada, conforme projeto arquitetônico. Uma abertura com tampa (alçapão) para acesso à caixa d'água deverá ser executada, conforme projeto arquitetônico.

12.02 ISOLAMENTO TÉRMICO

Sob o novo telhado, entre as ripas e caibros, deverá ser aplicada manta de 2mm aluminizada em uma das faces para isolamento térmico.

12.01.02 PROJETO

O forro em PVC existente será totalmente removido e substituído por novo.
Manta aluminizada em uma das faces com espessura de 2mm.

ESPECIFICAÇÃO:

- ▲ Forro linear de PVC na cor branca, com estrutura de sustentação;
- ▲ Manta aluminizada em uma das faces com espessura de 2mm.

13.00 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

13.01 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Ver projeto e memorial específicos.

13.01.02 PROJETO

Substituição das instalações elétricas existentes, conforme projeto específico.

14.00 INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

A caixa d'água existente deverá ser substituída por uma nova com capacidade de 1000 litros. A sua localização deverá seguir a indicação do projeto arquitetônico. As suas instalações deverão ser readequadas, conforme a sua nova implantação.

14.01 PROJETO

Substituição da caixa d'água existente e realocação das suas instalações.

ESPECIFICAÇÃO:

- ✧ Caixa d'água com tampa, com capacidade de 1000 litros, em polietileno.

15.00.LIMPEZA

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as pavimentações, revestimentos, lajotas, pedras, vidros, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados com água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções ácidas, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies, manchas e salpicos serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita limpeza nos vidros e ferragens de esquadrias. E levados em consideração a proteção dos pisos na escala máxima para evitar os trabalhos de limpeza.

Anne Elise Rosa Soto
Arquiteta e Urbanista