



ANEXO V – MEMORIAL DESCRITIVO

Unidade	EXTENSÃO DO PARQUE DA CIDADE
Local	RODOVIA JOÃO CERESER KM 64
Assunto	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO MULTIUSO

1.	ESCOPO DO TRABALHO	03
2.	CONCEITUAÇÃO PROJETUAL	03
3.	NORMAS DE EXECUÇÃO	03
	3.1 MATERIAIS	03
	3.2 SERVIÇOS	03
	3.3 FISCALIZAÇÃO	05
4.	INFORMAÇÕES PRELIMINARES	05
5.	SERVIÇOS PRELIMINARES	06
	5.1 LIMPEZA DO TERRENO	06
	5.2 TAPUMES	07
	5.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	07
	5.4 PLACAS	07
6.	LOCAÇÃO DA OBRA	07
7.	CONSTRUÇÕES	08
	7.1 FUNDAÇÕES	08
	7.2 ESTRUTURAS	08

7.3 FECHAMENTOS	08
8. COBERTURA	08
8.1 COBERTURA METÁLICA.....	08
9. PISO	08
10. ESQUADRIAS	10
11. PINTURA	11
12. EQUIPAMENTOS HIDRO-SANITÁRIOS	12
13. VIDROS	12
14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12
15. INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS	12
16. TESTES	12
17. LIMPEZA	13
18. FICHA TÉCNICA	13

1. ESCOPO DO TRABALHO

O presente trabalho tem como escopo a prestação de serviços especializados e fornecimento de materiais para construção de espaço multiuso em madeira com estrutura de aço, localizado na extensão do Parque da Cidade, no município de Jundiaí-SP.

2. CONCEITUAÇÃO PROJETUAL

O programa deste projeto inclui a construção de espaço multiuso, projetado em estrutura e cobertura metálica com fechamentos em madeira.

3. NORMAS DE EXECUÇÃO

3.1 – MATERIAIS

A). Os materiais a empregar deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecer às especificações do presente memorial, às normas da ABNT no que couber e, na falta destas ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios idôneos.

b) Nos casos em que a caracterização de determinado material por marca, denominação ou fabricação for acompanhada da expressão “ou similar”, será permitida a alternativa de material rigorosamente equivalente, a juízo da fiscalização.

C). Quando as circunstâncias ou condições peculiares do local o exigirem será facultada a substituição de materiais especificados por outros equivalentes mediante prévia e expressa autorização por escrito do projetista.

D). Os materiais deverão ser transportados e manuseados com cuidado e armazenados de maneira adequada em locais apropriados.

3.2 – SERVIÇOS

a) A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões e concepção arquitetônica e estas especificações técnicas.

b) A empreiteira submeterá à aprovação da Fiscalização, amostras de todos os materiais e modelos de todos os serviços a serem executados na obra.

c) se julgar necessário, a fiscalização solicitará ensaios, exames e provas dos materiais ou serviços das obras, os quais serão executados sob seu controle e verificação.

D). No prazo de 48 horas, a empreiteira obriga-se a retirar do canteiro de serviço os materiais porventura impugnados pela Fiscalização, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das referidas demolições e reconstruções.

e) A empreiteira deverá estar aparelhada com maquinários e ferramentas necessárias às obras, bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente á perfeita execução dos serviços nos prazos previstos.

f) ficará a critério de a Fiscalização solicitar a demolição de quaisquer serviços que não venham a obedecer às condições do projeto.

g) caberá a empreiteira:

- Providenciar seguros que cubram as obras, materiais ou pessoas de quaisquer danos durante a execução;

- Manter diários de obras atualizados, com registros que permitam o acompanhamento dos serviços;

- Manter o acesso à obra restrito a funcionários ou pessoas devidamente credenciadas;

- Preparar mensalmente, relatório de avanço das obras, acompanhado de documentação fotográfica;

- Armazenar os materiais de forma a manter suas características, ficarem protegidos das intempéries, sem contato com o solo e obedecendo as instruções dos fabricantes e as normas e especificações da ABNT aplicáveis;

- Cuidar para que o armazenamento de materiais sobre lajes, andaimes, monta cargas, etc., atenda às sobrecargas previstas nos respectivos cálculos.

- Manter os materiais inflamáveis resguardados de calor, de fagulhas, brasas e chama e afastados de outras dependências da obra, conforme as normas específicas.

- A obra deverá ter sua consecução sujeita ao Decreto Nº. 5.296 de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de necessidades especiais ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências e em consonância com as normas da ABNT; NBR 9050 de 30.06.2004 e NBR 13 994 de 30.06.2000.

3.3 – FISCALIZAÇÃO

a) será mantido na obra pessoal técnico suficiente para fiscalizar os serviços, observando todas as ocorrências da obra e exercendo o controle técnico dos materiais e mão de obra utilizada.

b). Qualquer serviço adicional que se fizer necessário só poderá ser executado após autorização escrita da Fiscalização.

4. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

a) este memorial fará parte integrante do contrato da construção.

b) este memorial e os projetos se complementam. Havendo divergência prevalecerá o que está escrito e o que foi contratado e ainda se permanecer dúvida, será dirimida pela comissão de obras e fiscal da Contratante.

c) A empresa contratada será a responsável direta pela construção e para oficializar este ato, deverá apresentar à Fiscalização a ART referente aos serviços e obras contratadas.

D). Os interessados poderão (facultativo) visitar o local para se inteirar das facilidades e dificuldades existentes.

e) qualquer modificação pretendida deste memorial e ou projeto deverá obrigatoriamente passar pela contratante, comissão de obras, fiscal de obras e projetistas.

f) Todos os procedimentos deste projeto foram pensados tendo em vista a questão Ambiental e ecológica e será também solicitada à construtora esta preocupação que é o objetivo final da Contratante. Para tanto, o mínimo que se pede é que todas as madeiras a serem usadas na obra, deverão ser certificadas.

g) Todos os materiais que serão empregados na obra serão de responsabilidade do Contratado e fornecidos em tempo hábil para não ocasionar atrasos. Serão, também por conta do Contratado, os andaimes e escoramentos.

h) O concreto para as estacas e blocos de fundação serão usinados e bombeados.

j). Todo ferramental necessário para o bom andamento dos serviços serão por conta do Contratado.

k). As ferramentas especiais, quando necessárias, serão providenciadas pelo Contratado, tais como: sapo, guinchos, andaimes tubulares, reposição de discos de maquina, etc.

l) O CONTRATADO deverá apresentar ART referente à RESPONSABILIDADE PELA CONSTRUÇÃO vinculada a ART de projeto e em nome do proprietário mencionado no projeto aprovado. O CONTRATADO, também deverá providenciar e sob a sua guarda, permanecer na obra, CADERNETA ou DIÁRIO DE OBRAS, para as devidas anotações de ocorrências, ordens de serviços, etc.

m) O Contratado deverá providenciar um CRONOGRAMA DE OBRA, compatível com o edital de concorrência.

n) FOTOGRAFIA – o Contratado deverá tirar fotos sistemáticas da obra e principalmente das instalações enterradas e embutidas, com a finalidade de ter registrado todo o processo construtivo que será útil no futuro, tanto para qualquer manutenção, como “pedigree” de qualidade.

o). Não haverá subcontratação de serviços e pessoal sem o consentimento do Contratante. Todas as pessoas que estiverem trabalhando na obra serão consideradas empregadas do Contratado e conseqüentemente sob suas responsabilidades.

p) A empresa interessada e participante da concorrência se compromete a prestar com qualidade e eficiência os serviços de mão de obra para a construção deste empreendimento. Para tanto, deverá ter observado os pormenores dos desenhos e memorial descritivo que farão parte deste projeto.

q) O Contratado será obrigado a fornecer mão de obra especializada para os assentamentos das portas, janelas, pisos e azulejos, conforme especificações mínimas.

r) Todos os serviços serão executados obedecendo às técnicas convenientes de cada caso, sempre tendo em vista a qualidade e o não desperdício dos materiais.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1 LIMPEZA DO TERRENO

a). Remover todos os detritos, entulhos e outros materiais indesejáveis existentes no terreno, transferindo para local adequado.

b). Remover o capim, arbustos e mato existentes deixando o terreno livre para início das obras, e obedecer às recomendações da fiscalização sobre a manutenção das árvores, arbustos e forrações não atingidos pelas obras.

c) Executar a limpeza do terreno com ferramentas ou equipamentos próprios.

d) Periodicamente remover os detritos ou entulhos que se acumulem.

f) Cuidar para que os trabalhos de limpeza não causem danos a terceiros.

5.2 TAPUMES (quando necessário)

a) Materiais a utilizar: compensado resinado 10 mm e madeira serrada em bruto.

b) Executar o tapume com altura de 2,10 metros, com estrutura de madeira.

c) Definir a posição do portão de acesso visando a facilitar o fluxo de materiais na obra.

d) Manter o tapume livre de cartazes e/ou inscrições.

5.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

a) Executar adequadamente todas as instalações provisórias necessárias, tais como:

- Barracões para escritório;

- Depósitos para materiais;

- Sanitários.

b) Executar as instalações provisórias para operários, quando necessários, (alojamentos e sanitários) prevendo sua capacidade.

c) Implantação do canteiro de obras, conforme normas da contratante, inclusive, abrindo fossa provisória para o sanitário usado durante a construção, caso não exista rede pública no local.

5.4 PLACAS

a) Fixar em local visível as placas de identificação da obra, conforme modelo da municipalidade.

b) Manter as placas legíveis em bom estado até o término da obra.

6. LOCAÇÃO DA OBRA

a) Executar o gabarito em madeira, reforçando-o com escoras, mãos francesas, etc., de tal forma que não se deforme rapidamente.

b) A demarcação da obra deverá ser executada por agrimensor, tanto as medidas horizontais, como as verticais. O Contratante deverá, junto com o Contratado, aprovar na obra os níveis adotados da construção, conforme o que foi projetado antes do início das obras.

c) Identificar os pontos para início da locação.

d) Implantar marcos ou referências nos pontos notáveis do projeto.

e) Realizar serviços de locação com pessoal especializado utilizando aparelhos adequados à precisão necessária.

f) Erros na locação serão de responsabilidade da empreiteira, que deverá proceder por sua conta às modificações necessárias.

7. CONSTRUÇÕES

7.1 FUNDAÇÕES

- a) Em blocos e estacas escavadas mecanicamente, com diâmetro de 25cm, para 20T, em conformidade com projeto estrutural.

7.2 ESTRUTURAS

- a) Em perfis metálicos, atendendo às especificações do projeto executivo.

7.3 FECHAMENTOS

- a) Revestimentos internos em lambril de madeira, e revestimento externo em tábuas de madeira, no sistema wood frame.

8. COBERTURA

8.1 COBERTURA METÁLICA.

- a) Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm, conforme inclinação de projeto.

9. PISO

- Internamente aos sanitários, serão executados revestimento vinílico, sobre regularização de piso com nata de cimento;
 - Para o restante da construção em soalho em tábuas de madeira aparelhadas com rodapé em cordão de madeira.
- a) Todos os pisos deverão ter seus níveis determinados a partir do projeto arquitetônico:
 - O profissional deverá fazer uma análise da obra para ver onde deverão sair às águas de lavagens e a definição terá o conhecimento e aprovação da Contratante;
 - Depois de executado a massa de regularização, estas deverão ser testadas pela Contratante, jogando-se água em pontos estratégicos para se constatar o seu caimento em direção as saídas e principalmente em direção aos ralos;
 - Se por ventura tiverem poças, estas deverão ser corrigidas com argamassa rica em Aditivo aglutinante e se for o caso, adicionar COLA BRANCA na areia fina e cimento;
 - As superfícies deverão se apresentar perfeitamente bem executadas e compatíveis para os acabamentos a que se destinam;
 - A Contratada deverá ter em mãos os catálogos e manuais de assentamento do piso;
 - Todos os pisos vinílicos serão executados sobre a regularização;
 - Onde forem possíveis os pisos “passarão” pelas portas e seguirão nas mesmas direções nos dois ambientes, desta forma, não havendo a necessidade de se colocar soleiras. Caso contrário, utilizar soleiras em granito cinza andorinha;
 - Ficará a cargo do Contratado a colocação de material protetor sobre os pisos prontos com a finalidade de proteção e a responsabilidade de sua manutenção e guarda;
 - A obra deverá estar sempre limpa;
 - O material recolhido e colocado em local fechado.
 - b) Nas rampas de acesso, serão aplicados pisos cerâmicos antiderrapantes, sobre laje regularizada,

específico para área externa:

- A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.
- A argamassa deve ser lançada imediatamente após o lançamento do lastro de concreto para cura conjunta, e em quadros alternados para se obter a junta seca.
- A superfície final deve ser desempenada.
- As bordas do piso, devem ter arestas chanfradas ou boleadas, não sendo admitidos cantos vivos.
- impedir a passagem sobre o piso durante no mínimo 2 dias após a execução; a cura deve ser feita conservando a superfície úmida durante 7 dias; deve ser impedida a ação direta do sol nos 2 primeiros dias.

10. ESQUADRIAS

a) Portas em madeira assentes perfeitamente nos batentes:

- O profissional deverá utilizar ferramentas especiais, para que posteriormente, as peças de madeira não apresentem lascamentos e nem folgas no embutimento das ferragens;

- Os parafusos não deverão se apresentar espanados;

- As ferragens não deverão se apresentar riscadas;

- As portas deverão ter certa pressão no trinco para permanecerem firmes e não fiquem, depois de fechadas, balançando e barulhentas;

- Todas as ferragens deverão ser protegidas com plástico e fita crepe para não se sujem no período de obras;

- Todas as chaves deverão ser entregues para a contratante para guarda e segurança.

b) Batentes: serão de madeira, na espessura das paredes, nas dimensões do projeto. Deverão ser observados os seguintes itens:

- Primeiramente marcar todos os prumos e níveis da obra, principalmente este último, com análise anterior de todos os ambientes para constatar quais os materiais a serem usados e conseqüentemente as espessuras (folgas) que deverão ser deixadas para “passar” a porta;

- Os batentes serão travados para não sair do “esquadro”;

- Cuidado com as “pernas” dos batentes para que estas não fiquem “torcidas”;

- Cuidado para não “machucar” com pancadas, pregos, etc.;

- Tomar cuidado com relação às espessuras das paredes e a largura dos batentes, devido às espessuras das massas de revestimentos e onde haverá revestimentos de azulejos;

- Conferir as dimensões resultantes para o assentamento das portas de tal forma que os ajustes nelas não ultrapassem as bases de reforços das mesmas, conforme orientação do fabricante;

- O encunhamento deverá ser dosado de tal forma que a pressão exercida não empene os batentes e muito menos fechem as pernas na parte inferior.

c) Janelas em madeira:

- Todas as janelas deverão ser assentes de conformidade com as orientações do fabricante;

- Os requadros das paredes deverão estar perfeitamente alinhados e no esquadro e suas faces não torcidas;

- As janelas deverão ser bem fixadas, mas observando a facilidade em abrir, onde a face superior e inferior deva estar bem alinhada e que não estejam sofrendo pressão das cunhas que poderão ocasionar deformações, conseqüentemente emperrar as aberturas das folhas das janelas;

- As cunhas, de pré-fixação, quando existir, deverão ser posicionadas de conformidade com a indicação do fabricante.

- Todos os detalhes construtivos das janelas deverão obedecer ao catálogo técnico.

11. PINTURA

- Verniz em superfície de madeira
- Esmalte a base de água, em superfície metálica

a) Todos os serviços de pintura deverão ser executados com esmero sempre tendo em vista que a pintura é que vai dar o acabamento final na obra e é esta que vai chamar a atenção, desta forma a Contratada deverá ter especial atenção nestes serviços, lembrando ainda que a pintura tenha o seu lado funcional de proteção e os materiais escolhidos terão esta finalidade de proteger, impermeabilizar e dar cor à obra;

b) Todas as superfícies que serão pintadas deverão ser preparadas com lixamentos, estucamentos, raspagens de imperfeições, retoques com massa e remoção de poeira para posterior pintura;

c) Empapelar todas as superfícies que não serão pintadas, principalmente as ferragens que não podem ser removidas. Usar fita crepe para fixar e dar linhas nas cores. Usar pano úmido com removedor durante o processo de pintura, para que caso respingue em outra superfície, a tinta seja removida antes que seque. Todo o piso do local que está sendo pintado deverá ser protegido com encerado, etc;

d) Antes da pintura, solicitar aprovação da fiscalização quanto a tonalidade das cores;

e). Em todas as peças que tenham dobradiças, alavancas, etc. deverão ter muito cuidado em não deixar que a tinta impregne não deixando liberdade nas movimentações.

12. EQUIPAMENTOS HIDRO-SANITÁRIOS

- 1 conjunto lavatório e bacia acessíveis (com assento);
- 1 vaso sanitário com assento;

- 1 lavatório em louça com coluna suspensa;
- 2 torneiras automáticas para sanitários;
- 1 cubas inox com torneira de mesa.

Visando manter o padrão estético e facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças na cor branca.

13. VIDROS

- a) Os vidros a serem instalados deverão atender as dimensões das esquadrias, especificadas em projeto e planilha;
- b) Os vidros empregados não deverão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras, ou outros defeitos;
- c) As chapas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte (beiradas lascadas pontos salientes ou cantos quebrados);
- d) As características, fabricação, manipulação dos vidros deverão atender as normas técnicas relacionadas;

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- a) Verificar projeto específico.

15. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

- a) Ao embutir as tubulações, estas não deverão estar sofrendo nenhum esforço para permanecer embutidas, pelo fato que no passar do tempo, elas poderão aparecer trincas e vazamentos futuros nos pontos que estariam sendo forçados, principalmente nas colagens das conexões.
- b) Todos os registros serão de primeira qualidade.
- c) Todas as tubulações deverão ter caimentos.

16. TESTES

Toda a obra será testada, principalmente o funcionamento das instalações hidráulicas e elétricas, comprovadas pela Comissão de obras.

17. LIMPEZA

Toda a obra deverá ser limpa, agora não mais como obra e sim com critério de uso e manutenção, para tanto, a limpeza dos metais, dos pisos, azulejos, etc. deverá ser realizado com equipes especializadas e com o cuidado que eles merecem.

Observar atentamente os cantos, principalmente os cantos dos pisos, onde acumulam restos de rejuntas e que acabam denegrindo o restante dos trabalhos.

O entulho deverá ser removido para local específico e determinado pela Contratante e demolidas as instalações provisórias.

O terreno no entorno das obras serão limpos de entulhos e ajustados para revestimento vegetal e execução da reconstituição de área gramada.

Realizar periodicamente o recolhimento dos materiais.

Manter a arrumação dos materiais na obra.

RECOMENDA-SE QUE TODOS OS SERVIÇOS DE INTERVENÇÃO REALIZADOS NO EDIFÍCIO SEJAM DOCUMENTADOS E MAPEADOS EM RELATÓRIO FINAL (AS BUILT).

DAE S/A- ÁGUA E ESGOTO
Maria Regiane de Souza Mazuco
Assessor de políticas e saneamento