



MEMORIAL DESCRITIVO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares a serem executados nesta obra estão conforme segue.

1.1. LOCAÇÃO DE OBRA

A locação da obra será feita conforme projeto arquitetônico.

Após a marcação dos alinhamentos por GPS e pontos de nível, o empreiteiro fará a comunicação à fiscalização, que precederá ou não a aceitação da mesma.

1.2. BARRACÃO PROVISÓRIO DE OBRA

Considera mão de obra e material para execução do abrigo, sendo o piso em concreto simples, virado em obra com betoneira. Fechamentos, janelas e portas em chapa condensada, telhado com telhas de fibrocimento sendo suportadas por estrutura de madeira.

1.3. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Deverá seguir o modelo e as dimensões estipuladas pelo município de Paulo Lopes.

1.4. INFRA ESTRUTURA, FUNDAÇÕES E TERRAPLENAGEM

As fundações serão executadas conforme projeto estrutural e deverá satisfazer as normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente a NBR6122 - Projeto e execução de fundações.

O projeto de fundações deverá ser respeitado na sua íntegra durante a execução. As vigas de baldrame deverão ser impermeabilizadas com material betuminoso ou fita asfáltica impermeabilizante, em toda a largura das mesmas na área de contato com as alvenarias. Esta impermeabilização será contínua, de forma a impedir que a umidade suba aos tijolos por capilaridade.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PAULO LOPES

Para a perfeita verificação do comportamento das fundações poderão ser exigidos, a critério da fiscalização, provas de carga, responsabilizando-se o empreiteiro pelo custo das mesmas.

Quando for necessária a passagem das tubulações atravessando as vigas de fundações, deverão ser deixadas esperas com diâmetro superior ao da tubulação. A colocação das esperas não deverá atingir a ferramenta longitudinal inferior da viga.

As atividades de terraplenagem serão executadas previamente pela Prefeitura Municipal de Paulo Lopes, cabendo ao empreiteiro somente pequenas regularizações e outros movimentos que se fizerem necessários para adequada implantação da obra.

As escavações manuais serão executadas pela contratada devendo ser previamente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, sempre dentro da área protegida pelo tapume.

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, em camadas sucessivas de 20cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriormente trincas e desníveis, por recalque de camadas aterradas.

2. SUPRAESTRUTURA

O projeto da estrutura (de madeira) deverá ser respeitado na íntegra durante a execução. Deverão ser seguidas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em especial:

- NBR12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto
- NBR12655 - Concreto - Preparo, controle e recebimento
- NBR14859 - Lajes pré fabricadas
- NBR14931 - Execução de estruturas de concreto
- NBR8800 - Projeto de estruturas de aço e de estrutura mista de aço e concreto de edifícios



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PAULO LOPES

No caso de vergas para as portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos. O apoio mínimo nas laterais para vergas e contravergas deve ser de 20cm.

A execução deverá seguir o Projeto de Estruturas de Concreto Armado e Estrutura Metálica, incluindo memorial, especificações, orientações e detalhamentos específicos que façam parte do referido projeto. Todo o concreto utilizado deverá possuir teste de resistência e de *slump* e os mesmos deverão ser inseridos junto ao projeto *as built*, caso ocorram inconsistências entre o projeto e o executado a solução deverá ser apresentada à fiscalização e aos responsáveis técnicos assim que a conferência dos testes for conhecida. A superfície de pilares, lajes, vigas e parte da fundação serão em concreto à vista isento de falhas e poros.

Toda a execução das estruturas de madeira deverá ser realizada com material de primeira qualidade, em madeira tratada, com certificado de qualidade e de material reflorestado. A garantia do material deverá ser superior a 5 (cinco) anos contra fissuras, desgastes, intempéries, pragas e dilatação térmica.

A execução deve seguir os parâmetros descritos em projeto, como todos os procedimentos de travamentos e encaixes, sendo parafusados e/ou pregados, conforme especificação.

3. VEDAÇÃO E REVESTIMENTO

Em caso de paredes e estruturas de madeira, cercas, baldrames, entre outros específicos deste material, as mesmas deverão ser executadas conforme indicado no item '2', incluindo proteção impermeável, tipo verniz impregnante marítimo fosco aplicado em 3 demãos, sobre superfície previamente preparada, lisa, livre de porosidade e irregularidades.

Em estruturas de madeira engastadas no solo, concretadas ou não, as mesmas devem ser tratadas e protegidas com o mesmo material impermeável, acrescentando produtos betuminosos na área enterrada.

As paredes de madeira serão executadas em perfis de madeira de eucalipto tratadas com encaixe tipo macho-fêmea no sentido horizontal, de 30 cm de largura



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PAULO LOPES

por 400cm de comprimento e estruturas com pilares de seção quadrada 15x15cm, conforme indicações em projetos por parafusos galvanizados, instalados pelo topo. Não serão aceitas ferragens aparentes na execução das estruturas e fechamentos.

As quinas deverão ser cortadas em ângulos de 45°, caso houver necessidade, ou fixadas pelo topo nas estruturas de madeira.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes bem como os arremates e a regularidade das juntas, em conformidade com o projeto.

O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução da alvenaria, inclusive argamassa de assentamento, arremates, limpezas, pedras e demais serviços auxiliares necessários.

A medição será efetuada por m² (metro quadrado) efetivamente executado, apurando-se a área conforme as dimensões indicadas no projeto e, descontando-se integralmente todos os vãos, áreas de vazios ou de elementos estruturais que interfiram nas alvenarias.

Todas as estruturas de madeira deverão ser aparentes e livres de revestimentos ou argamassas. Deverão ser protegidas conforme especificações para madeira citadas anteriormente.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada, acabada, com arestas regulares, em conformidade com as indicações do projeto, não sendo admitidas ondulações, irregularidades ou falhas.

O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução do revestimento, inclusive preparo e aplicação da argamassa, andaimes e demais serviços auxiliares.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICIPIO DE PAULO LOPES

A medição será efetuada por m² (metro quadrado) efetivamente executado, apurando-se a área conforme as dimensões indicadas no projeto e, descontando-se os vãos maiores que 2,00m², área de vazios ou interferências.

As dúvidas quanto à execução deverão ser sanadas pela fiscalização, antes do procedimento, sujeito a ser refeito.

4. ESQUADRIAS

4.1. PORTAS DE MADEIRA

Porta externa, de madeira maciça completa, uma folha, incluindo batente, ferragens, acabamento com pintura esmalte sintético branco. Dimensões e quantidades descritas no projeto arquitetônico.

- Verificar se o tamanho do batente confere com a medida da porta
- Após a secagem da pintura, montar o batente com os parafusos e utilizar duas régua de madeira para manter o esquadro

4.2. JANELAS DE MADEIRA

As janelas serão em vidro temperado liso 4mm de espessura, completas, incluindo batente, em madeira, fixo com neoprene e soleiras de madeira. Dimensões detalhadas no projeto.

- O chumbamento será direto na estrutura de madeira com parafusos

4.3. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- Colocar o contramarco no vão. Calçar levemente com pedaços pequenos de madeira. Não usar cunhas
- Acertar o prumo e o nível da peça
- Com a peça devidamente calçada, com nível e prumo conferidos, iniciar a fixação com parafusos galvanizados (aparentes e alinhados)
- Depois de instalados, proceder com a instalação das vistas de acabamento



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PAULO LOPES

- Todas as estruturas deverão ser em madeira tratada e envernizadas, conforme especificação anterior

4.4. VIDROS

Os vidros serão de 4mm, de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empenamentos, claros, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme, fixos com neoprene.

Caso haja dúvida quanto ao material utilizado, a contratada deverá apresentar nota fiscal do material.

4.5. FERRAGENS E ACESSÓRIOS

As ferragens de esquadrias serão em aço, de primeira qualidade, obedecerão ao CE, NE-15/01.

As ferragens não deverão receber pintura, inclusive as dobradiças, devendo ser protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimento ou respingos de tintas.

O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de material, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução dos serviços, incluindo ferragens, guarnições, pinturas, batentes, acessórios para fixação, ajustes, arremates, andaimes e serviços auxiliares. As ferragens serão fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias.

A medição será efetuada por unidade de esquadria colocada, conforme dimensões indicadas em projeto.

5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverá seguir o projeto das instalações elétricas e luminotécnica, incluindo memorial, especificações, orientações e detalhamentos específicos que façam parte do referido projeto. Ao término da sua execução deverá ser testada para verificação de seu correto funcionamento, previamente à realização de qualquer instalação de



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICIPIO DE PAULO LOPES

equipamento no local. Deverão ser seguidas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em especial a NBR5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

6. INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO

Os dispositivos de prevenção (iluminação de emergência e extintor) deverão ser instalados conforme planta baixa previamente aprovada pelo Corpo de Bombeiros.

7. COBERTURAS E ACESSÓRIOS

A estrutura do telhado será executada em madeira com tesouras devidamente tratadas, devendo receber telhas de fibrocimento. Toda a estrutura deverá ser aprovada pela fiscalização antes de receber a cobertura.

Faz parte da instalação a utilização de todos os acessórios que envolvem este tipo de cobertura, com cumeeiras no padrão da telha, parafusos, pregos, fixadores, fitas e demais acessórios.

As telhas e demais elementos serão de procedência conhecida e idônea, com cantos retilíneos, isentas de rachaduras, furos e amassaduras.

O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de material, ferramentas e mão de obras necessárias à colocação das telhas, incluindo acessórios, elementos de fixação e vedação bem como fixação na estrutura do telhado, cortes, arremates, andaimes, limpezas e demais serviços auxiliares para a perfeita instalação da cobertura.

A medição da cobertura será por m² (metro quadrado) de cobertura executada, apropriada pela área de projeção da cobertura no plano horizontal, conforme projeto.

A telha deverá ser do tipo comum de fibrocimento, de espessura 60mm, aplicada conforme especificação do fabricante.

A contratada é responsável por todo material e mão de obra necessários para a instalação do forro e tarugamento completo com sarrafos.

- Nos sarrafos devem ser pregados os painéis de forro



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICIPIO DE PAULO LOPES

- O comprimento dos painéis de madeira deve ser, aproximadamente, de 0,50cm menor do que o vão a ser forrado, para permitir a livre dilatação do material
- Dimensões da lâmina: 6000mm (comprimento) X 8mm (espessura) X 100mm (largura)

O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à colocação do forro, incluindo estrutura auxiliar de sustentação, parafusos, acessórios, recortes, andaimes, arremates, limpeza e demais serviços auxiliares.

A estrutura e aplicação do forro deve ser feita no sistema macho-fêmea com parafusos ou pregos no topo. Não serão aceitas instalações com ferragens aparentes. A malha máxima da estrutura de forro deve ser de 90x90cm.

O material deve ser de primeira linha, livre de nós ou defeitos, aplicados conforme especificação acima e previamente tratados com verniz impregnante marítimo fosco em 3 demãos, em superfície lisa e livre de irregularidades.

A medição será efetuada por m² (metro quadrado) efetivamente executado, apurando-se a área conforme as dimensões indicadas no projeto.

8. PINTURAS

As tintas serão de primeira linha, acrílicas para alvenaria e esmalte sintético sobre madeiras e superfícies metálicas. Em superfícies novas a primeira demão deverá ser respectivamente de selador, fundo fosco ou zarcão.

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- De acordo com a classificação das superfícies, estas serão limpas, escovadas e raspadas de modo a remover as sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas e estarem livres de partículas soltas, ou quaisquer resíduos. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gorduras, lixadas e seladas para receber o acabamento



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PAULO LOPES

- Cada superfície deverá ser devidamente preparada de acordo com o tipo de substrato e o sistema de pintura ao qual será submetida
- Em todas as superfícies emboçadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas
- As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas
- Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24h entre demãos sucessivas
- Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tintas e massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48h após cada demão de massa
- Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
- O material utilizado nas superfícies de madeira é o verniz marítimo, aplicado sobre a superfície lisa e livre de imperfeições, em 3 demãos com intervalos de aplicação conforme especificação do fabricante

9. PISOS, RODAPÉS E PAVIMENTAÇÃO

Os pisos das estruturas executadas serão em madeira tratada, em lâminas de 20cm de largura e 160cm de comprimento, aplicadas sobre a superestrutura de madeira e instaladas com sistema macho-fêmea com parafusos ou pregos em topo. Não serão aceitas instalações com ferragem aparente. O piso deve ser protegido com a aplicação de verniz impregnante marítimo específico para pisos, fosco, em 3 demãos, com intervalos conforme a especificação do fabricante.

Os rodapés serão em madeira tratada, com altura de 7cm, aplicadas perfeitamente com parafusos autoportantes de madeira nas paredes nos encaixes chumbados de madeira na parede. Os parafusos devem ser galvanizados e ocultos.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PAULO LOPES

10. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

O término da obra deve considerar os custos de desmobilização em si das estruturas necessárias à sua execução bem como a limpeza final, incluindo a remoção de todo o entulho, das instalações provisórias, tapumes, placa de obra e demais equipamentos e ferramentas utilizados na execução dos serviços. Deverão ser removidos todos os pontos e manchas de tinta do piso, bem como manchas das esquadrias, paredes, equipamentos sanitários, eletromecânicos, móveis, estruturas metálicas, telhas.

11. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O empreiteiro da obra será responsável e responderá durante 5 (cinco) anos pela execução e qualidade dos materiais empregados nos termos do art. 1245 do Código Civil Brasileiro.

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICIPIO DE PAULO LOPES

Rua José Pereira da Silva, 130 - Centro
Fone: (48) 3253 – 0161 Ramal 229

CEP: 88490 – 000
adm@paulolopes.sc.gov.br