



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA
ESTADO DE SANTA CATARINA
RUA JOSÉ AUGUSTO ROYER, Nº 133, CENTRO – C.N.P.J. 95.992.020/0001-00
FONE/ FAX : (49) 3574-2000 - e-mail: engenharia@maiceira.sc.gov.br
CEP: 89.518-000
site: www.macieira.sc.gov.br/

MEMORIAL DESCRITIVO
CONSTRUÇÃO DE 15 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES,
COM 45 M², SENDO 1 COM ACESSIBILIDADE.

BS ENGENHERIA

ENG^a CIVIL: BRUNA CAROLINE CARVALHO

CREA/SC 180053-4

RUA MARECHAL CÂNDIDO RONDON, n^o51, CENTRO.

CAÇADOR-SC

EMAIL: bsengmacieira@gmail.com



INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade estabelecer as informações e diretrizes técnicas sobre a obra de construção de 15 unidades habitacionais populares, com 45 m², com valor total de R\$ 1.108.840,21, sendo que, 1 unidade das mesmas será com acessibilidade, sendo localizadas no município de Macieira.

GENERALIDADES:

1. Na execução de todos os projetos e serviços a CONTRATADA deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas — ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.
2. A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.
3. Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial Descritivo, Projetos, ou Detalhes, deverão ser consultados os Responsáveis técnicos ou a CONTRATANTE, nesta ordem. Em casos de divergências entre os projetos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.
4. Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da CONTRATANTE. A FISCALIZAÇÃO poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.
5. As planilhas com os serviços fornecidos pela CONTRATANTE devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a FISCALIZAÇÃO antes da contratação.
6. A CONTRATADA assume o risco existente de perda de serviços e materiais, bem como retrabalhos necessários ao cumprimento do objeto, risco de imprecisão de quantidades e valores previstos no projeto.
7. A empresa ganhadora ficará responsável por realizar o PROJETO ESTRUTURAL, apresentando junto ART de projeto e execução, sendo que no orçamento terá somente uma ESTIMATIVA do estrutural, onde ela posteriormente reavaliada após a entrega das mesmas junto a Prefeitura de Macieira.
8. O canteiro deverá estar de acordo com a norma de segurança vigente NR-18.
9. Para um bom desenvolvimento do trabalho da fiscalização a contratada deverá especificar o horário em o Eng. Responsável pela obra estará na mesma. Este horário será fixado entre o Eng. Fiscal da Prefeitura Municipal e a contratada.
10. Concluída a obra a licitante deverá solicitar o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, paralelamente deverá a empresa requerer junto ao INSS o respectivo CND da obra. Para a solicitação do termo de Recebimento provisório a obra deve estar totalmente limpa e sem entulhos, todas as instalações deverão estar devidamente em funcionamento. Deverá ser realizada cuidadosa verificação final das condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, aparelhos sanitários, iluminação, tomadas de energia, metais, esquadrias, etc.
11. No que se refere a segurança na utilização do imóvel nenhum dos sistemas ou componentes da edificação poderá apresentar rupturas, instabilidades, tombamentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA

ESTADO DE SANTA CATARINA

RUA JOSÉ AUGUSTO ROYER, Nº 133, CENTRO – C.N.P.J. 95.992.020/0001-00

FONE/ FAX : (49) 3574-2000 - e-mail: engenharia@maiceira.sc.gov.br

CEP: 89.518-000

site: www.macieira.sc.gov.br/

ou quebras que possam colocar em risco a integridade física dos ocupantes ou transeuntes nas imediações do imóvel; Deformações e defeitos acima dos limites estabelecidos nas NBRs 15.575-2 a 15.575-6; Partes expostas cortantes ou perfurantes.

12. Decorrido o prazo de 30 (trinta) dias da emissão do Termo Provisório a Empresa deverá solicitar o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, sendo que os serviços devem atender as especificações e as possíveis correções solicitadas na vistoria de emissão do Termo Provisório.
13. O serviço de terraplanagem/sumidouro será de responsabilidade da prefeitura Municipal de Macieira.
14. A contratada deverá utilizar as ligações existentes de água e energia, pagando pelo consumo excedente à média dos três últimos meses.



SERVIÇOS PRELIMINARES

OBSERVAÇÕES

Ficarão a cargo exclusivo do executor, todas as providências e despesas decorrentes das instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios. O executor deverá providenciar as instalações de energia elétrica e de água potável para a execução da obra.

Placa de Obra

Deverá ser instalada a placa de obra com dimensões de 2,4 x 1,2 m, em chapa de aço galvanizado adesivada e fixada e em local visível. A arte da placa deve ser previamente aprovada pela Prefeitura Municipal.

Locação da Obra

A locação convencional de obra, deverá utilizar gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m. A unidade habitacional deverá ser implantada de forma que o piso acabado resulte no mínimo 10 cm acima do nível do terreno.

INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA

A empresa ganhadora ficará responsável por realizar **projeto executivo determinando as fundações necessárias** para suportar a carga da edificação seguindo as especificações das normas Brasileiras conforme NBR 6118, NBR 7480, NBR 6122 sendo assim **emitindo ART de responsabilidade técnica da execução da mesma**, o projeto deverá ser encaminhado via físico e digital juntamente com cópia da ART a Prefeitura Municipal de Macieira. **A não apresentação de projeto e ART implicará em pendência técnica sendo passível de retenção da medição e demais penalidades administrativas.**



OBSERVAÇÕES/ARMAÇÃO VIGAS E PILARES.

- *Todas as estruturas deverão conter armação em aço de acordo com a NBR 7480, NBR 6118. As bitolas das barras de aço devem ser de acordo com o dimensionamento do projeto estrutural.*
- *O fornecimento, os ensaios e a execução devem obedecer às normas da ABNT.*
- *Não pode ser empregado aço de qualidade diferente da especificada em projeto, sem aprovação prévia do responsável técnico da execução e Engenheiro da Prefeitura De Macieira. A armação deve ser mantida limpa, isentos de ferrugem ou poeira.*
- *Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.*

CONCRETO

- *O concreto deverá ser misturado em obra deverá e atender as especificações descritas no projeto inclusive, FCK o traço e o diâmetro do agregado graúdo.*
- *Não lançar o concreto de altura superior a 3 metros, nem jogá-lo a grande distância com pá, para evitar a separação da brita. Utilizar anteparos ou funil para altura muito elevada. Incluído na medição: lançamento, adensamento e cura.*
- *Fabricação, lançamento, cura deverá obedecer às normas vigentes como, por exemplo, a NBR 6118 – Estruturas de concreto armado.*
- *Para a cura, molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante os primeiros 7 dias.*
- *De modo geral, quando se trata de concreto convencional, os prazos para retirada das formas são os seguintes: faces laterais da forma: 3 dias; faces inferiores, mantendo-se os pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias; Nenhum conjunto de elementos estruturais pode ser concretado sem prévia autorização e verificação por parte da Fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, sendo necessário também o exame da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras, que ficarão embutidas na massa de concreto.*

Sapatas

A execução das estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, fck = 25 Mpa. (Sapata 0,70x0,70x0,70), 6.

Viga de Baldrame

A execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, fck = 25 Mpa. (Viga de baldrame 0,15x 0,30), sendo que as mesmas deverão ser impermeabilizadas sendo aplicada uma membrana estável e impermeável, de emulsão



asfáltica, conforme especificações do fornecedor, nas laterais e no topo das vigas de baldrame.

Pilares

A execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, fck = 25 Mpa. (Pilar 0,15x 0,25x2,80) 6.

Viga Cinta

A execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, fck = 25 Mpa. (Viga cinta 0,15x 0,20).

Verga e Contraverga

Todas as aberturas (cujas travessas superiores não faceiem com vigas) terão vergas e contravergas de concreto armado. As dimensões dos elementos estruturais deverão ser executadas conforme o definido no projeto de estrutural apresentado pela contratada.

ALVENARIA E REVESTIMENTO

Alvenaria

Todos os materiais bem como procedimentos devem atender as normas vigentes pertinentes. As alvenarias de vedação serão executadas com tijolos de barro cozido, de 06 ou 08 furos, assentados e amarrados através de juntas desencontradas, com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) e espessura média das juntas de 10mm (com tolerância de + ou - 3 mm). Os blocos cerâmicos devem ser molhados previamente; Demarcar a alvenaria materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; Elevação da alvenaria - iniciar o assentamentodos tijolos pelos cantos para facilitar a elevação do restante, assentar os tijolos em juntas desencontradas com argamassa utilizando-se colher de



pedreiro e preenchendo completamente as juntas; Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Revestimento

Chapisco

Nas alvenarias será utilizado chapisco convencional. Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; com a argamassa preparada conforme especificado, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm. A argamassa a ser utilizada terá traço 1:3 de cimento e areia grossa. A espessura do chapisco não deverá ultrapassar 5mm. Levarão chapisco todas as alvenarias das obras, sem exceção, vigas, pilares, e demais elementos.

Emboço / Massa única

Aplicar a argamassa com colher de pedreiro. Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso. Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempenho. Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento. Será executada após pega completa das argamassas das alvenarias e chapiscos. Será utilizada massa única (reboco paulista) no traço 1:2:8. Deverão ser executadas guias (taliscas), compostas da mesma argamassa da massa única a ser feita. Todas as alvenarias internas e externas, vigas, pilares, e elementos em concreto levarão massa única.

Revestimento cerâmico

Os azulejos serão de boa qualidade e em cores claras e uniformes, aplicados conforme indicado em projeto arquitetônico. No banheiro será aplicado na altura inteira das paredes e (área do box). A aplicação se dará com emprego de argamassa de alta adesividade, pré-fabricada, dentro das instruções do fabricante. Aplicar e estender a argamassa de



assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

PISOS

OBSERVAÇÕES

As pavimentações serão executadas após o assentamento das canalizações que devam passar sob elas, bem como, se for o caso, depois de completado o sistema de drenagem.

Lastro de Concreto Simples

Sobre o aterro apilado, será executada uma camada de brita 1 com espessura mínima de 5,00cm. Esta camada terá função de camada drenante. O lastro de concreto simples será executado sobre o lastro de brita. Será com concreto não estruturado. Sua espessura será de 4,00 cm em média. O acabamento será executado com desempenadeira de madeira.

Contrapiso

O contrapiso será executado sobre o lastro de concreto simples com argamassa de cimento alisado, com acabamento a desempenadeira metálica. Sua espessura será de 2,00cm. Deverá haver desnível de 1,00cm no box do banheiro, em direção ao ralo.

Revestimento cerâmico



Será assentado sobre contrapiso com argamassa pronta e rejuntado, em todas as áreas, conforme indicação do projeto arquitetônico. O mesmo vale para os rodapés. Previamente a instalação, deverá ser submetida amostra a FISCALIZAÇÃO para a escolha da cor do revestimento.

PINTURA

OBSERVAÇÕES

O número de demãos a aplicar será aquele necessário para um bom acabamento, e nunca inferior a duas. As tintas poderão ser diluídas somente com solventes recomendados pelos fabricantes, de acordo com suas instruções. Os trabalhos de pintura em locais não convenientemente abrigados serão suspensos em tempo de chuva. As pinturas internas, poderão ser feitas somente após a instalação dos vidros. Todos os materiais bem como procedimentos devem atender as normas vigentes pertinentes. As cores para a pintura serão definidas pelo responsável da edificação que terá a liberdade para escolher qualquer cor disponível no mercado, ficando à empresa executora responsável pelo fornecimento de catálogo de tintas para escolha/aprovação.

COBERTURA

Estrutura

Todos os materiais bem como procedimentos devem atender todas as normas vigentes pertinentes. A estrutura será executada em madeira de boa qualidade, seca e isenta de brocas, rachaduras, grandes empenamentos, sinais de deterioração e quaisquer outros defeitos que possam comprometer sua resistência ou aspecto. Toda peça que empenar, durante ou após o seu uso, deverá ser imediatamente substituída. Não poderá ser utilizada madeira reaproveitada. A estrutura será composta por trama de madeira e estrutura ponteladas.

Telhamento



A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente. Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas. Será utilizada a telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm (sem amianto).

Forros

O forro de beiral e forro interno será em PVC, com espessura mínima de 8 mm. O entarugamento deverá ser executado paralelamente ao menor vão, com madeira de boa qualidade e sem defeitos, com espaçamento máximo de 50cm. Sob os sarrafos, de madeira seca e de boa qualidade, será fixado o forro. O forro terá encaixetipo macho-fêmea. O alçapão será em PVC estruturado em madeira e deverá ser posicionado em local próximo à linha de cumeeira do telhado. O alçapão dará acesso à parte interna do telhado, possibilitando o acesso à caixa d'água e limpeza da mesma.

ESQUADRIAS

OBSERVAÇÕES

Requadro da janela: terá acabamento liso e sem imperfeições. Quando os contramarcos não forem solidarizados à estrutura, as juntas receberão aplicação adequada de vedante para evitar infiltrações de água. Todos os materiais bem como procedimentos devem atender as normas vigentes pertinentes. Todas as peças deverão ser verificadas e testadas antes da fixação, substituindo aquelas que apresentarem danos na estrutura, acabamento ou peças de manuseio. As esquadriasdeverão atender às especificações contidas na NBR 10.821-3.



Portas

A porta externa da sala será em madeira maciça. As portas internas serão em madeira do tipo chapeada. As portas internas e externas terão vão livre de 0,80cm, devendo as mesmas estão todas com as fechaduras instaladas sendo que todas deverão ser testadas antes da fiscalização.

Portas para Casa com acessibilidade

A porta externa da sala será em madeira maciça. As portas internas serão em madeira do tipo chapeada. As portas internas e externas terão vão livre de 0,90cm, devendo as mesmas estão todas com as fechaduras instaladas sendo que todas deverão ser testadas antes da fiscalização, seguindo o projeto arquitetônico.

Janelas

As janelas deverão ser seguidas conforme apresentação em projeto arquitetônico. As janelas de correr terão trincos com alça para fechamento, comando e haste para as basculantes das bandeiras e trava para fechamento. Os rodízios deverão ser suficientemente fortes para o perfeito corrimento das folhas. A fixação será com perfis próprios das esquadrias.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

OBSERVAÇÕES

As instalações serão executadas de acordo com os projetos específicos, as colunas para as tubulações correrão sempre embutidas nas alvenarias, as furações ou rasgos necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para a passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos ou buchas antes da concretagem. As canalizações de coleta nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 3% no sentido do escoamento. Durante a construção e até montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas, evitando o entupimento das



mesmas. Toda a instalação será convenientemente verificada e testada pela fiscalização quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento. Os testes serão feitos antes da execução dos revestimentos nas áreas por onde passarem canalizações. As cavas abertas no solo, para assentamento das canalizações, serão fechadas somente após verificação por parte da fiscalização.

Caixa d'água

A caixa d'água terá volume de 500 litros com tampa. A caixa d' água deverá ser de polietileno, sendo instalada conforme informação do projeto hidráulico, qualquer alteração deverá ser consultada anteriormente o fiscal responsável. Todos os materiais, bem como procedimentos, devem atender às normas da concessionária local e NBR vigentes (NBR 5626, NBR 8160).

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Deverá ser executado conforme projeto hidrossanitário, caso haja necessidade de alteração deverão ser previamente comunicados a FISCALIZAÇÃO. O sistema de tratamento de dejetos deverá atender ao disposto nas normas NBR 8.160, NBR 7.229 e NBR 13.969. Peças e aparelhos sanitários deverão atender às NBRs.

O Vaso sanitário será em louça, auto sifonado, na cor branca, com caixa acoplada. Acompanhado pelos seguintes acessórios: ligação flexível de água, de borracha; parafusos apropriados para sua fixação ao piso.

O lavatório será na cor branca com coluna (sem coluna nas unidades adaptadas). Acompanhado pelos seguintes acessórios: engate flexível de 1/2" em PVC, com mangueira e terminais para entrada de água; válvula de fundo, de plástico; Sifão de borracha de saída; torneira metálica de 1/2", cromada, de sobrepor com acionamento por alavanca ou cruzeta dotada de arejador e redutor de vazão. Peças e parafusos apropriados para fixação.

Banheiros PCD



O vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, devendo seguir o projeto conforme a Norma 9050.

Lavatório louça deverá ser de cor branca e suspenso, seguindo a Norma de acessibilidade Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBSERVAÇÕES

As instalações elétricas serão executadas de acordo com os respectivos projetos, memoriais, NBR 5410 e NBR 5444 e normas da ABNT pertinentes e exigências das concessionárias. Toda a mudança de direção nas tubulações deverá ser executada através de caixas ou conexões apropriadas para este fim. Todos os pontos de luz e força serão testados. Todas as tomadas deverão ser aterradas. A entrada de serviços será subterrânea, conforme projeto elétrico

CONDUTOS, CAIXAS E QUADROS

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento das alvenarias, de modo a não resultar profundidade entre elas e as tampas. Todas deverão ser niveladas e aprumadas, sendo abertos somente os olhais destinados a receber ligações de eletrodutos.

As diferentes caixas de uma mesma dependência serão alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepâncias no seu conjunto. Todos os acessórios terão o mesmo acabamento. O nível dos quadros de distribuição e medição será regulado por suas dimensões e normas específicas.

Os eletrodutos embutidos em concreto deverão ser colocados de modo a evitar sua deformação durante a concretagem, sendo as caixas e bocas de eletrodutos fechadas para impedir a entrada de argamassa ou nata de concreto, a colocação da canalização



será feita de modo que as peças não fiquem sujeitas a esforços não previstos. Serão utilizados disjuntores termomagnéticos, disjuntores padrão IEC (DIN) e DR.

As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. O chuveiro deverá ser conectado à fiação através do conector de porcelana.

Os pontos de luz no teto receberão um soquete de porcelana com parafuso.

O projeto de instalações elétricas deverá atender às disposições contidas na NBR 5.410. Todas as tubulações, equipamentos e acessórios do sistema elétrico serão ~~da~~ ou indiretamente aterrados.

LIMPEZA

Limpeza final da Obra

Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpos e varridos os acessos, calçadas e passeios. Todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, vidros, louças, metais, etc., serão limpos, lavados com cuidado, de forma a não danificarem outras partes da obra. Toda e qualquer mancha ou salpico de tinta será removida, em especial em vidros e esquadrias.

MACIEIRA, 19 DE AGOSTO DE 2022.

BRUNA CAROLINE CARVALHO

BS ENGENHARIA

CNPJ: 34.761.344/0001-35