



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SEDE ADMINISTRATIVA

Área: 550,30m² (reforma) e 493,40m² (ampliação). Total: 1.043,70m².

Local: Praça Tancredo Neves, 300, Alpestre/RS

Proprietário: Município de Alpestre/RS

Este memorial descritivo tem por finalidade descrever os materiais e serviços que serão utilizados na reforma e ampliação da edificação da sede administrativa municipal, localizada na Praça Tancredo Neves, 300, Alpestre/RS. A reforma completa ocorrerá no atual prédio administrativo municipal e a ampliação da edificação será locada e anexada aos fundos deste prédio existente.

NORMAS E REQUISITOS MÍNIMOS

As normas devem ser atendidas na íntegra em todos os serviços projetados e executados conforme este memorial descritivo, sendo que é de suma importância levar em conta o atendimento das normas técnicas brasileiras (ABNT/NBR).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações visam a fiel execução do projeto, incluindo os materiais necessários, sendo pré-requisito às empresas participantes do processo licitatório, visitar o local da edificação para plenos conhecimentos da situação e das alterações que serão realizadas no mesmo.

A empresa vencedora da licitação, fica ciente da obrigação de respeitar as especificações citadas neste objeto. Concorde também que caso haja modificações posteriores para o aprimoramento do projeto, deverá ser realizada consulta prévia, por escrito, ao Setor de Planejamento da Prefeitura Municipal de Alpestre, devendo este aprovar ou não as alterações. Todos os documentos são complementares entre si, visto que, de modo que qualquer detalhe que se omita em um ou em outro, será válido.

Deverá ser executado um Diário de Obra, cujo termo de abertura se dará no dia do início das obras, devendo ser visado pelo responsável técnico da empresa contratada e pela fiscalização da Secretaria de Planejamento do Município.

Deverá ser mantida na obra, uma equipe de operários com capacidade técnica específica para os serviços a serem desenvolvidos e em quantidade necessária ao cumprimento do cronograma físico, além de um profissional de nível superior, da área de engenharia e/ou arquitetura devidamente qualificado, em tempo não inferior a três vezes por semana.

Serviços e materiais deverão ser de primeira qualidade e de acordo com as Normas Técnicas da ABNT. Fica reservado à Administração Municipal e ao Setor de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, a definição e escolha dos acabamentos, cores e padrão de

Lucia



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE

qualidade dos materiais a serem utilizados.

O entulho resultante das obras será removido por conta da contratada, para local apropriado, indicado ou qualificado, pela Prefeitura Municipal de Alpestre/RS.

A empresa contratada providenciará espaços para depósitos e abrigos de pessoal e ferramentas que se fizerem necessários. Além disso, a construtora providenciará, de acordo com a fiscalização do Município, a instalação do escritório de fiscalização e coordenação dos serviços, depósitos de materiais, equipamentos, etc.

SERVIÇOS INICIAIS E COMPLEMENTARES

A contratada procederá à limpeza prévia do local, retirando o material para o bota fora a ser escolhido junto com a fiscalização.

A empresa contratada providenciará, imediatamente após a assinatura do contrato, a colocação das placas de identificação da obra, indicando todos os responsáveis técnicos envolvidos na sua execução e projeto, com dados da empresa contratada e dados da obra, obedecendo a exigências das normas vigentes.

A locação e gabarito da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados e informados nos projetos arquitetônico e estrutural.

PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA

Nenhuma alteração nas plantas, materiais, acabamentos, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra e do Setor de Planejamento da Prefeitura Municipal de Alpestre. Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pelo projeto deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO

Na edificação a ser reformada, será necessária a remoção de itens existentes como revestimentos de piso e parede, reboco, esquadrias, telhas, tesouras e forros, instalações elétricas e hidráulicas, entre outros. Haverá também a demolição de paredes em alvenaria, revestimento cerâmico, argamassas, pilares e vigas de concreto e lajes, conforme indicado em projeto arquitetônico.

MOVIMENTOS EM TERRA

Deverá ser realizada escavação manual de valas em solo para execução de itens como sapatas, vigas e serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e outros. Para tanto será escavado o volume de

Lucia



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE

solo necessário para obtenção das dimensões solicitadas no projeto e orçamento. A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

Conforme projeto arquitetônico e estrutural, onde se fizer necessário, deverá ser executado aterro mecanizado de vala com retroescavadeira.

Haverá nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados. O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização por parte da fiscalização da Prefeitura Municipal e do Setor de Planejamento da Prefeitura Municipal de Alpestre.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela execução da obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

FORMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As formas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Assinatura



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As formas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto. A retirada das formas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados. A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva. A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 28 dias.

ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

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 e dimensões indicadas em projeto (precisa soldas ou emendas nas armaduras), quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

Rouira



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE

CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem. Não deverá ser utilizado concreto remisturado. O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento. O adensamento será obtido por meio de vibradores elétricos de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos. Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

INFRAESTRUTURA – FUNDAÇÕES

Conforme especificações e projeto estrutural, para sistema de fundações, fica definido a execução de sapatas isoladas, sapatas corridas, nivelamento de fundação com alvenaria de blocos cerâmicos, e vigas baldrame em concreto armado. Todo o sistema de infraestrutura deverá conter as devidas impermeabilizações com emulsão asfáltica ou lona, conforme necessidade.

hauia  



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE

SUPERESTRUTURA

Conforme especificações e projeto estrutural, para sistema de superestrutura, fica definido a execução de pilares em concreto armado, vigas intermediárias em concreto armado, laje pré-moldada intermediária, escadas em concreto armado, vigas de fechamento em concreto armado, laje pré-moldada de cobertura, abas e platibanda em concreto armado, e vergas e contravergas em concreto, vigas para volume de caixa d'água e laje técnica.

VERGAS E CONTRAVERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contravergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e não poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

Para estruturar as vergas e contravergas, serão utilizadas treliças TG12 em concreto, com dimensões compatíveis com a alvenaria e altura mínima de 17 cm.

O engastamento lateral mínimo é de 60,0 cm. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo. As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e três demãos cruzadas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

As superfícies onde os impermeabilizantes serão aplicados consistem nas duas faces laterais e na parte superior da viga baldrame. Em uma segunda etapa, esses impermeabilizantes também serão aplicados nas três primeiras fiadas de alvenaria, antes do reboco.

LAJES IMPERMEABILIZADAS

A impermeabilização de lajes é um processo importante para proteger a estrutura da água e umidade, evitando danos, infiltrações e vazamentos. Todas as lajes de cobertura deverão ser impermeabilizadas com Manta líquida à base de polímeros ou borracha formando uma membrana contínua quando aplicada sobre a superfície da laje. Pode ser aplicada com trincha, rolo ou pulverizador. Deverão ser aplicadas 3 demãos, em sentidos contrários, certificando-se do seguimento das normas de uso conforme especificado pelo fabricante.

Caso haja detalhes como ralos, calhas ou pontos de encontro com outras superfícies, é importante aplicar o impermeabilizante de forma adequada nesses pontos.

hauia

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE

ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Após finalizada as estruturas, os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 140x190x390 mm, com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 15 cm de espessura (considerando futuros revestimentos).

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e apuradas com a utilização de nível de bolha e prumo.

DIVISÓRIA SANITÁRIA

Nos sanitários, conforme consta em projeto arquitetônico e seguindo a cota de 2,10m de altura, serão instaladas divisórias, tipo cabine, em mármore branco polido, com espessura de 3cm, assentado com argamassa ACIII, com os devidos acabamentos e estruturas de fixação pertinentes.

DIVISÓRIA EM GESSO DRYWALL

Conforme indicado em projeto arquitetônico, será necessária a instalação de divisórias/parede em gesso drywall anti-chamas, com altura do piso ao teto, juntamente com os devidos acabamentos e estruturas de fixação pertinentes.

ELEMENTOS VAZADOS / COBOGÓS

Nas duas fachadas laterais, para fins de vedação de jardim de inverno e para esconder as máquinas de climatização de ar, haverá a instalação de parede de cobogó ventilado, em modelo, dimensão e cores a definir pelo Setor de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo.

COBERTURA

A cobertura total da edificação deverá ser do tipo Telha Emborrachada (tipo Shingle), em cor preta ou grafite, respeitando as inclinações necessárias e garantindo estanqueidade total da edificação e com os devidos acabamentos, impermeabilizações e estruturas de fixação pertinentes. O telhado emborrachado é composto por uma base de manta asfáltica, reforçada com fibras de vidro e revestida com granalhas minerais ou sintéticas. Tesouras, terças e demais itens estruturais deverão ser em madeira, com os

Boeira



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE

devidos tratamentos. No volume das caixas d'água, na laje técnica, a cobertura deverá ser com telha aluzinco, instalada com os devidos acabamentos e estrutura pertinentes.

CALHAS

Na cobertura com telhas tipo Shingle, serão executadas calhas em concreto, impermeabilizadas com manta asfáltica, que direcionarão, conforme caimentos, a água para os tubos de queda em cano PVC DN 100mm e conexões. Somente no volume superior da caixa d'água, na laje técnica, será instalado calha em aço galvanizado, com as devidas impermeabilizações e acabamentos.

FORRO

Em toda edificação, tanto na reforma quando na ampliação, deverá ser executado forro em gesso, com as devidas fixações e acabamentos necessários, finalizados com massa látex, lixamento e pintura.

No pavimento térreo para melhor instalação da tubulação do sistema de ar condicionado, deverá ser executado, conforme projeto de climatização, rebaixo em gesso. Essa área rebaixada será onde as máquinas (cassetes 01 via) ficarão instaladas. No pavimento superior não haverá rebaixo, o gesso será liso, com negativos.

Deverá também ser executado recorte no forro de gesso para instalação de persianas, respeitando os vãos das aberturas.

PAVIMENTAÇÃO

Conforme projeto estrutural e arquitetônico, haverá execução de piso em concreto sobre solo, com contrapiso. Deverá ser executado com a devida compactação, nivelamento, impermeabilização e demais serviços necessários.

Conforme indicação, haverá execução de calçada de pedra de basalto regular com espessura média de 5cm a 7cm.

Para fins de acessibilidade, será executada uma rampa em concreto, moldado in loco, no acesso frontal da edificação, conforme projeto arquitetônico. A rampa deverá conter corrimão em aço inox, em duas alturas, e respeitar as normas de Saídas de Emergência (ABNT NBR 9077) e de Acessibilidade (ABNT NBR 9050/2020).

REVESTIMENTO DE PISO

Será instalado piso porcelanato acetinado retificado, de cor cinza claro ou areia (cor a definir pela administração municipal), com dimensões de 80cm x 80cm, em toda a edificação, exceto escada principal e soleiras que serão revestidas em mármore. O assentamento será procedido com emprego de argamassa de alta adesividade AC3, e rejuntamento com rejunte em epóxi em cor clara.

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Raissa



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE ALPESTRE

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, será procedido com emprego de argamassa de alta adesividade AC3, é indispensável a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. Utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento. A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

RODAPÉ EMBUTIDO

Os rodapés deverão ser embutidos nas paredes.

Os rodapés serão confeccionados com o mesmo material do revestimento do piso do seu respectivo ambiente, conforme especificação de projeto arquitetônico (porcelanato ou mármore).

SOLEIRAS E PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em mármore branco, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos das janelas e portas.

Luís



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE ALPESTRE

PISO TÁTIL

Na área interna da edificação deverá ser instalado piso tátil de alerta e também direcional, conforme projeto arquitetônico, colado sobre revestimento, afim de proporcionar acessibilidade. A dimensão das placas será de 25x25cm, nas cores azul (direcional) e amarelo (alerta).

REVESTIMENTO DE PAREDES - CHAPISCO

As alvenarias da edificação (e outras superfícies do entorno) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

REVESTIMENTO DE PAREDES - EMBOÇO

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo emboço, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deve obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. Ao final, o acabamento será feito com esponja densa.

REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES – REVESTIMENTO CERÂMICO

O revestimento cerâmico 33x45cm, linha branco retificado, brilhante, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes dos banheiros, copa e DML, do piso até forro. Serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca. O assentamento será procedido com emprego de argamassa de alta adesividade AC3, é



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE

indispensável a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS

Na edificação a ser reformada, haverá substituição de todas as portas existentes.

Tanto na reforma quanto na ampliação, as portas de madeira deverão ter espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça. Deverá ser respeitado as dimensões presentes no projeto arquitetônico.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

Todas as portas de madeira serão finalizadas com selador, lixamento e verniz (03 demãos). As cores serão definidas a critério da administração municipal e do setor de engenharia, arquitetura e urbanismo.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado. As maçanetas deverão ser do tipo alavanca, cromado. Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura. As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de forma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS

Conforme dimensões indicadas no projeto arquitetônico, as janelas serão executadas em alumínio branco e vidro. As janelas serão com sistema de correr e sistema maxim-ar. As portas das cabines sanitárias serão de alumínio na cor branca, tipo veneziana, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto. As portas de entrada (frente e fundos) e a da sacada serão de alumínio e vidro. A porta principal terá sistema de sensor de presença, com abertura automática. As portas de acesso à edificação (acesso principal e acesso dos fundos) e a porta da sacada, serão de correr, com estrutura de alumínio na cor branca, e vidro incolor temperado.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódica para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE ALPESTRE

18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros deverão ser perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

PINTURA

Deverá ser realizada a pintura total da edificação, com os devidos preparos de fundo, selador, emassamento e outros. Pintura acrílica semi-brilho sobre massa látex nas paredes internas e no forro. Pintura texturizada acrílica semi-brilho nas paredes externas. As cores e tons serão definidos a critério da Administração Municipal e do Setor de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo.

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas e finalizadas.

Receberão quantas demãos forem necessárias para o perfeito cobrimento (no mínimo 2 demãos), sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas, quantas demãos forem necessárias para o perfeito cobrimento. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

MOLDURAS, DETALHES DA FACHADA E LETREIRO

Em todo entorno da laje de cobertura e do telhado, nos pilares da fachada, no avanço do guarda-corpo da sacada e no volume das caixas d'água, deverão ser executados detalhes com molduras e frisos, executados com o próprio reboco, conforme detalhamento e dimensões em projeto arquitetônico.

Deverá ser executado detalhes entre os vãos das janelas em todas as fachadas da edificação. Haverá avanço do reboco e subtração de frisos, conforme dimensões em projeto arquitetônico.

Haverá a execução e instalação de letreiro com iluminação na fachada frontal da edificação: fornecimento e instalação de letreiro iluminado para fachada, executado em aço inox, com dimensões de 9,50m x 0,70m. Estrutura em aço inox e fixação em alvenaria (sacada). Iluminação posterior, em LED, com cor neutra.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

A execução dos serviços de instalação hidráulica obedecerá estritamente ao projeto hidrossanitário e seus detalhes. Todo o material hidráulico a ser empregado deverá invariavelmente ser de primeira qualidade e satisfazer as normas da ABNT ou DIN e CORSAN.

As tubulações deverão ser de uma única marca, para isso o construtor terá de checar todos os itens antes de iniciar o serviço. Toda a tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, utilizando-se adaptadores necessários às peças roscáveis.

Nos pontos de utilização deverão ser utilizados joelhos série azul com reforço de latão. Os registros deverão seguir as normas da ABNT e EB 387 e PB 145.



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE ALPESTRE

Em todas as instalações sanitárias, a tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido e soldável, as tubulações enterradas deverão ter um caimento perfeito, 2% para tubulações até 100mm.

Os banheiros e sanitários deverão seguir as especificações e detalhamentos constantes em projeto arquitetônico e hidrossanitário, respeitando a NBR e os itens mínimos de acessibilidade universal.

Haverá sistema de reutilização e reaproveitamento de água da chuva e dos drenos do sistema de climatização de ar, com armazenamento em sistema de cisterna.

ACESSÓRIOS, LOUÇAS E METAIS

A bancada da copa será em mármore branco, com cuba de aço e torneira cromada. O tanque do do DML deverá ser em mármore sintético com coluna. Metais (guarda-corpos/corrimão, barras, registros, válvulas, torneiras, acessórios dos sanitários, etc) deverão ser em metal cromado. Louças deverão ser na cor branca. Todos materiais devem ser de primeira qualidade e estar em perfeito funcionamento.

CORRIMÃOS E GUARDA-CORPOS

Rampas e escadas deverão conter corrimão/guarda-corpo, em aço inox, circular, com duas alturas, conforme descrito em projeto e orçamento, seguindo as normas de Saídas de Emergência (ABNT NBR 9077) e de Acessibilidade (ABNT NBR 9050/2020).

Guarda corpo e Corrimão - Conforme as descrições das Normas Brasileiras os guarda corpos deverão seguir as especificações da NBR 9077, Dez 2001 - Saídas de emergência em edifícios:

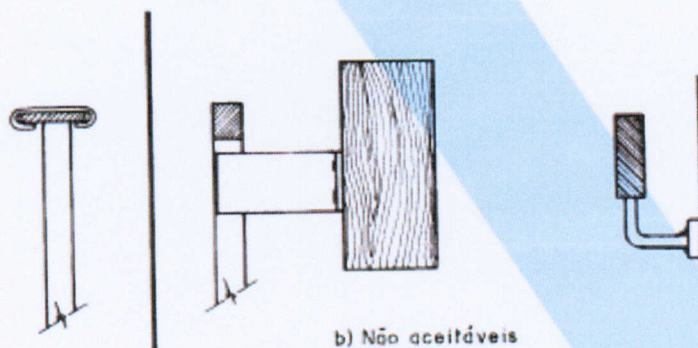
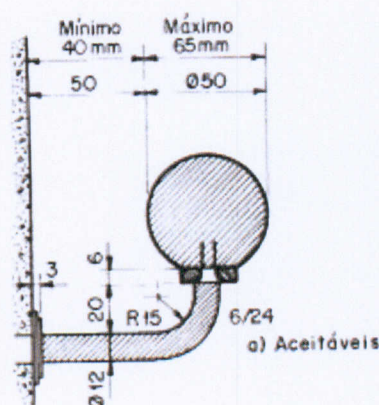


Figura 16 - Pormenores de corrimãos

Os corrimãos e guarda-corpos deverão seguir também as especificações técnicas da ABNT NBR 9050/2020, onde consta suas dimensões e especificações:

Raíza



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE

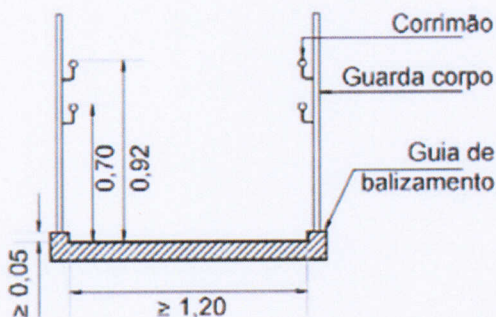
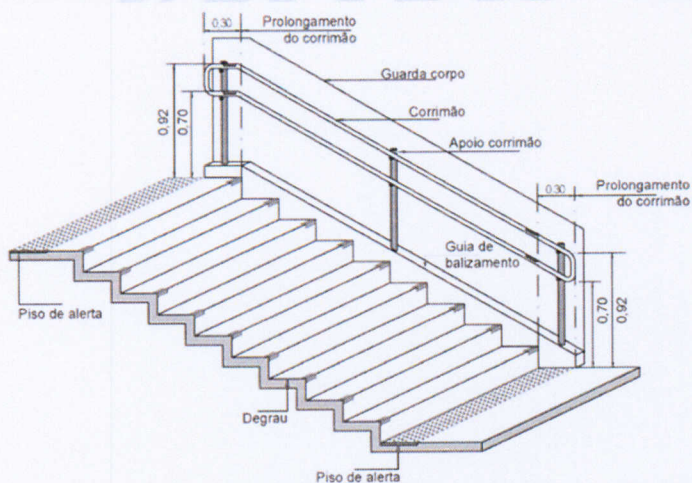
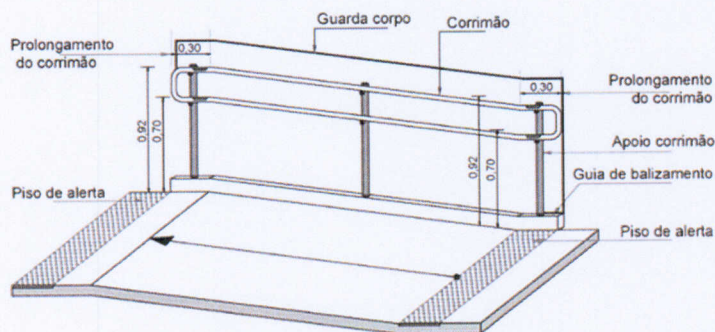


Figura 72 – Guia de balizamento

Dimensões em metros



a) Corrimão em escadas



b) Corrimão em rampas

Figura 76 – Corrimãos em escada e rampa

PLATAFORMA ELEVATÓRIA

Como alternativa de circulação vertical acessível, haverá a instalação de plataforma elevatória motorizada, com capacidade para três passageiros, conforme detalhamento:

Amira



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ALPESTRE



LIMPEZA E ENTREGA DE OBRA

Limpeza geral final de pisos, paredes, revestimentos, esquadrias, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar avarias.

As instalações, aberturas e demais sistemas construtivos deverão ser testados e deverão funcionar corretamente.

Alpestre - RS, 26 de março de 2025.

DANIEL IANSSEN

Engenheiro Civil
CREA RS 134510-D

LUÍSA COPPINI BALESTRIN

Arquiteta e Urbanista
CAU RS A228024-8

RUDIMAR ARGENTON
Prefeito Municipal