

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PARDO

SECRETARIA DA SAÚDE

MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO CAPSI

Dados Gerais

Objeto: Ampliação CAPSI

Área à Construir: 166,67 m²

Área Existente a reformar: 288,40 m²

Área Total: 454,77 m²

Tipo: Ampliação

Local do Projeto: Avenida dos Amaraes, 325, bairro Boa Vista, cidade Rio Pardo – RS

Proprietário: Município de Rio Pardo

Contratante: Prefeitura Municipal de Rio Pardo

Disposições Gerais

O presente memorial descritivo tem por objetivo discriminar os materiais que deverão ser utilizados na obra, bem como estabelecer normas que deverão reger a execução dos serviços.

A obra contém duas divisões significativas:

1ª parte: ampliação/construção das salas no fundo no terreno.

2ª parte: reforma da edificação existente, composta dos seguintes itens:

- Pintura externa e interna das paredes.
- Pintura do teto;
- Pinturas das esquadrias internas e externas;
- Impermeabilização das lajes por cima;
- Troca de todas as telhas do telhado;
- Reforma elétrica, troca de toda a fiação;
- Reforma dos banheiros;
- Desentupimento da fossa e aumento da caixa de inspeção.
- Criação de contrapiso e assentamento de cerâmica na varanda externa;
- Criação de parede e porta-janela na garagem, transformando-a em recepção.
- Troca da cerâmica em toda a edificação.

Execução

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

Equipamentos de Proteção Individual

A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança e equipamentos de Proteção Coletiva. O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da empresa executora, deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente no local durante todo o período da obra e quando das vistorias e reuniões efetuadas pela Fiscalização. Este profissional será responsável pelo preenchimento do Livro Diário de Obra.

Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização à empresa executora da obra, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra. O diário de obra deverá ser preenchido DIARIAMENTE e fará parte da documentação necessária junto à medição, para liberação da fatura. Este livro deverá ficar permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, detalhes e especificações técnicas.

Responsabilidades da Empresa Executora

A menos que especificado em contrário, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, EPI, EPC, andaimes, guinchos e etc. para execução ou aplicação na obra; devem também:

- Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e projetos;
- Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela Fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas;
- Acatar prontamente as exigências e observações da Fiscalização, baseadas nas especificações e regras técnicas;
- O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade e adiante neste Caderno, Edital e Contrato;
- Execução de placas indicativas de responsabilidade técnica (projeto, fiscalização e execução). Os modelos da placa serão fornecidos pela fiscalização após a contratação, a serem disponibilizadas junto ao alinhamento do terreno, antes do início dos serviços;
- Fornecimento de ART ou RRT de execução de todos os serviços;
- Despesas com taxas, licenças e regularizações nas repartições municipais, concessionárias e demais órgãos;
- Preenchimento diário do Livro Diário de Obra, fornecendo cópias para a Fiscalização.

Materiais

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo e Especificação Técnica. A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção.

A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior. É vedado à empresa executora manter no canteiro das obras quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, orçamento comparativo e laudo de exame. Quanto às marcas dos materiais citados, quando não puderem ser as mesmas descritas, deverão ser substituídas por similares da mesma qualidade e deverão ser aprovadas pela fiscalização através de amostras.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

Canteiro de Obras

Deverá ser edificado barracão para depósito de materiais e ferramentas, com ambiente para o profissional residente e o fiscal, em local apropriado, previamente definido e aprovado pela Prefeitura, assim como instalações sanitárias para uso das pessoas envolvidas na construção.

Deverão estar disponíveis na obra, todas as cópias que compõem o projeto a ser executado, assim como memorial descritivo, cronograma físico-financeiro, anotação de responsabilidade técnica (ART) ou registro de responsabilidade técnica (RRT), devidamente recolhida, bem como um "Diário de Obra" com todas as páginas numeradas, onde serão anotadas diariamente as ocorrências e fatos considerados necessários, no transcorrer da obra, assim como as determinações da Prefeitura.

Tapume

Deverá ser feito o isolamento completo do local de ampliação da obra através de tapume em chapas de telha metálica com 1,80m de altura e fixado a uma estrutura de madeira. Essa estrutura deverá fornecer perfeita segurança às pessoas que passam pelo local ou que nele trabalhem.

Limpeza do Terreno

Previamente ao início da obra, o terreno deverá ser preparado para a construção. Nesta etapa ocorrerá a raspagem do mesmo, serão retirados as vegetações rasteiras, troncos, árvores, etc, após as devidas licenças ambientais quando se tratar de espécies imunes ao corte, removendo os detritos e obstáculos existentes encontrados no local, para que não afete a segurança das instalações da presente obra.

Não será permitida a queima dos detritos/materiais a serem removidos, no local. Caso necessário, a obtenção de autorização legal para a remoção de árvore, transplante ou plantio de mudas, a mesma ficará sob a responsabilidade da Empreiteira, junto aos órgãos fiscalizadores.

A remoção de entulho (bota-fora) da presente obra ficará por conta da Empreiteira, que poderá a seu critério, utilizar caçambas apropriadas, ou caminhões caçambas e cuidando da limpeza das vias públicas, protegendo inclusive a carga dos caminhões com lona, se necessário.

Locação da Obra

A locação da obra será feita através de gabarito em madeira, construído ao redor de toda a construção, com a marcação de eixos de paredes, pilares, vigas, etc. Tal gabarito deverá ser construído com sarrafos nivelados, de madeira, sem empenamento e retos, de no mínimo 10 cm, e pregados em caibros distanciados 1,50 m entre si. As guias deverão estar afastadas 1 m do solo.

Este gabarito deverá estar afastado 1 m das paredes externas e apresentando um perpendicularismo perfeito. Considerando-se eventuais desníveis de terreno, o mesmo deverá ser construído, se necessário, em degraus, mas mantendo-se o perfeito nivelamento e esquadro.

A execução da locação da obra é de inteira responsabilidade da Empreiteira, sendo que, em caso de erros eventuais, a mesma arcará com as correções, sem ônus para a Prefeitura.

2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES

Escavações Manuais

As escavações para à realização dos serviços deverão ser feitas, de forma a evitar que a terra removida atrapalhe o bom andamento dos serviços. Para isso, recomenda-se que seja colocada de um só lado das valas, deixando o outro lado desimpedido. Recomenda-se cuidados para evitar o reaterramento das valas, inclusive através do carregamento por águas pluviais.

Aterro e Apiloamento

Os serviços de aterro e reaterro serão executados dentro das Normas Técnicas Brasileiras a fim de estabelecer as cotas de níveis previstas no projeto para a construção da obra. Todo material excedente será retirado do local.

Após a escavação, deverá ser executada a compactação do fundo das valas, com vigoroso apiloamento, por processos manuais ou mecanizados, umedecendo-se a terra e regularizados com uma camada de 5,0 cm de brita.

Após a conclusão da alvenaria de embasamento, vigas baldrame e impermeabilizações, o interior da construção deverá ser aterrado, sendo tal procedimento feito em camadas de 20 em 20 centímetros, devidamente compactadas. O aterro deverá de preferência, utilizar a terra da própria escavação, ou outra, desde que isenta de pedras, entulhos, restos de vegetação. Se necessário, efetuar o umedecimento da mesma, durante a compactação, de modo a atingir a densidade e aspecto homogêneo, aproximada ao terreno natural adjacente.

Bota-Fora de Terra Excedente

Caso ocorra, a terra excedente deverá ser removida para bota-fora distantes do local da obra, em local a ser feito e escolhido pela Empreiteira, não cabendo qualquer responsabilidade à Prefeitura, quanto o transporte.

3 INFRAESTRUTURA

Fundações Profundas (Estaca Escavada) e Vigas Fundação (Baldrame)

Serão executadas fundações profundas, do tipo estaca escavada mecanicamente em concreto armado, Fck 25 Mpa, com 40 cm de diâmetro e profundidade de 3,00 m. As vigas baldrame serão executadas em concreto armado Fck 25 Mpa, de dimensão 14x30cm, conforme projeto estrutural. Serão executadas as fundações de acordo com os projetos estruturais e capacidade de carga do solo.

4 SUPRAESTRUTURA

Vigas Cobertura, Pilares, Vergas e Contravergas

As vigas, pilares, vergas e contra-vergas serão em concreto armado, Fck 25 MPa, de acordo com projeto estrutural.

As vergas e contravergas deverão ser executas com 4 barras de 8 mm, com estribo a cada 15 cm, com altura de 20cm. Ambas deverão passar em no mínimo 40 cm os vãos das janelas e portas ou até encontrar um pilar ou outro elemento do mesmo tipo.

Generalidades

A execução do concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao projeto, especificações e detalhes respectivos, bem como as Normas técnicas da ABNT que regem o assunto. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade. Quaisquer alterações nos projetos exigirão autorização do responsável técnico do projeto. A firma contratada deverá apresentar certificados de controle tecnológico à compressão do concreto, quando exigidos pela Fiscalização. As despesas decorrentes serão de inteira responsabilidade da Empreiteira. Os materiais deverão obedecer a especificações conforme Norma da ABNT.

Formas

As formas serão de madeira (pinho ou similar), sem nó. Sobre as mesmas, será aplicada, antes da concretagem, líquido específico para facilitar a desforma. As formas deverão ser energicamente travadas e escoradas, de forma a não sofrerem deslocamentos ou deformações, quando do lançamento do concreto, de forma a apresentar no final da desforma, a estrutura especificada em Projeto.

Os pontaletes serão de pinho, eucalipto, madeira similar, de espessura apropriada, conforme Norma, devendo ser devidamente contraventados. Os pontaletes não deverão apresentar mais que uma emenda, sendo a mesma fora do terço médio.

Armação

A execução das armaduras obedecerá rigorosamente ao Projeto Estrutural, no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento. Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço, com modificação de projeto, só poderá ser concedida após aprovação por escrito do responsável técnico pelo Projeto específico, com ciência da Fiscalização.

Não serão admitidas emendas de barras não previstas em projeto.

Na colocação das armaduras nas formas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza, tais como graxas, lama, crostas, ferrugem, etc, e capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços. A armadura terá o recobrimento recomendado pelo Projeto, devendo ser espaçadas das formas através de calços de concreto (pastilhas), previamente executados. O recobrimento mínimo permitido será de acordo com o projeto estrutural e a NBR 6118:2023.

Concreto Usinado

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga de nata de cimento. O desmoldante de formas deverá ser passado nas mesmas, antes da colocação da armação.

O preparo manual de concreto somente será permitido na execução de elementos sem responsabilidade estrutural, com a utilização de betoneira. A descarga da betoneira deverá ser feita diretamente sobre o meio de transporte. A fim de se evitar a segregação e perda de materiais, recomenda-se que o concreto seja feito próximo do local de aplicação.

O lançamento do concreto deverá ser feito dentro dos 30 minutos que se seguiram a confecção da mistura, obedecendo-se ainda:

- Não será permitido o uso de concreto remisturado;
- A concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento, com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária, e de forma que as emendas decorrentes não prejudiquem o aspecto arquitetônico, e desempenho estrutural;
- A altura máxima de lançamento será de 2,00 metros;

Deve-se tomar cuidados especiais quanto a cura do concreto, especialmente nos 7 primeiros dias, tais como:

- Manter úmida a superfície, por meio de sacaria, areia molha ou lâmina de água;
- Vedar todo o excesso ou acúmulo de materiais nas partes concretadas durante as primeiras 24 horas, após a conclusão;
- A cura deverá ser feita com água potável abundante, sobre as peças, mantendo-as sempre úmidas pelo prazo mínimo de 10 dias a partir do início da pega do concreto.

O adensamento do concreto será feito por vibradores de imersão, não se permitindo adensamento manual.

As eventuais falhas na superfície do concreto deverão ser comunicadas à fiscalização, e reparadas com argamassa de cimento e areia.

As resistências do Concreto, tipos e bitolas de aço, são especificadas no Projeto Estrutural, e não podem em hipótese alguma ser alterados.

5 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

Alvenarias Internas e Externas

As alvenarias de vedação serão executadas com blocos cerâmicos furados de 14x19x29 ou similares, para a colocação dos blocos será observado o perfeito prumo dos mesmos, sendo que antes de serem assentados, deverão ser molhados para não absorverem água da argamassa.

Serão assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, no traço 1:2:8, de modo a obter as espessuras finais de 1 cm, a espessura da junta deverá ser de no mínimo de 1 cm, não superior a 1,5 cm. A espessura do reboco deve ser de no mínimo 2cm.

As tubulações elétricas e hidráulicas serão executadas na alvenaria antes do revestimento.

No fechamento de vãos em estrutura de concreto armado, as alvenarias deverão ser executadas até que se permita seu posterior encunhamento contra a estrutura, que por sua vez deverá ser previamente chapiscada nos locais de contato estrutura/alvenaria, com chapisco de cimento e areia, no traço 1:3.

O encontro das alvenarias com as superfícies verticais, da estrutura de concreto, será executado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, tanto na área de contato entre a alvenaria e o concreto, quanto no assentamento dos tijolos junto a estrutura, adicionando-se uma tela com malhas ao redor de 1 cm, presas com prego neste encontro. Nos pilares deve-se prever a existência de arranques de ferro, com diâmetro aproximado de 5 mm, espaçados a aproximadamente a cada 50 cm, de forma a efetuar o contato da estrutura c/a alvenaria.

6 ESQUADRIAS

Portas de Madeira

As esquadrias de madeira deverão obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico, quanto a sua localização, forma de abertura e tamanho.

As portas serão de folhas lisas, encabeçadas, de primeira qualidade, não se admitindo portas que apresentem emendas visíveis, ou nós. As mesmas serão posteriormente pintadas.

Os batentes serão de angelim ou similar, com espessura compatível com a espessura da parede, e não se admitindo posterior enchimento com sarrafos, quando da fixação de guarnições. Os batentes deverão ser perfeitamente esquadrejados e nivelados. Todos receberão guarnições de madeira, devidamente esquadrejados e bem lixados, para posterior pintura.

A madeira a ser utilizada, deverá estar isenta de defeitos que comprometam a sua finalidade, tais como rachaduras, nós, empenamentos, etc.

As ferragens para as esquadrias, tanto para madeira como metálicas, deverão ser precisas no seu funcionamento e seu acabamento deverá ser perfeito. Na sua colocação e fixação, deverão ser tomados cuidados especiais para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitido esforços na ferragem para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

Ferragens e Acessórios

As fechaduras serão de primeira qualidade, de marca solidamente consolidada no mercado, e serão do tipo interno, para as portas internas e externa para portas externas.

As maçanetas das portas serão do tipo alavancas em todas as portas.

Esquadrias externas

Todas as esquadrias externas serão de alumínio na cor branca.

Vidros

Os vidros empregados na obra, serão do tipo liso comum, 4 mm, assentados com massa própria (“de vidraceiro”), a base de óleo de linhaça ou plástica (sintética). Não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos. Não deverão ser empregados dois ou mais tipos de massa de qualidades químicas diferentes.

Antes da colocação dos vidros, os rebaixos dos caixilhos deverão ser bem limpos e lixados.

As placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte (beiradas lascadas), pontas salientes, cantos quebrados, corte em bise, e nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

IMPORTANTE:

As portas, janelas e ferragens deverão ser, antes da instalação, submetidas à aprovação por parte do Departamento Técnico da Prefeitura, que poderá vetar seu uso, caso não se confirme a qualidade exigida.

7 COBERTURA

Telhados

A cobertura será com telhas fibrocimento onduladas de 6mm, com inclinação mínima de 27%, e utilizando-se cumeeiras do mesmo material.

O madeiramento será composto por tesouras contendo terças, caibros e ripas, feito com madeira de boa qualidade, seca, sendo que as emendas só poderão ser feitas, utilizando-se de “mão de amigo” e com reforços metálicos. Também deverão ser observados os espaçamentos entre elementos de madeira, previstos em Normas.

Os rufos e pingadeiras serão em chapa de aço galvanizado.

8 IMPERMEABILIZAÇÃO

As superfícies a serem impermeabilizadas deverão estar rigorosamente limpas, isentas de poeira, graxas, óleo, terra, ou quaisquer produtos que possam prejudicar o processo de impermeabilização.

Não será permitida a impermeabilização em tempo excessivamente úmido.

A impermeabilização será feita através da aplicação de emulsão asfáltica, diretamente sobre a viga baldrame, em seu topo e laterais. No piso do banheiro e a 50 cm acima das paredes dos banheiros deverá ser executada impermeabilização com argamassa polimérica. Nas paredes laterais externas deverá ser realizada impermeabilização a uma altura de 40cm com proteção mecânica de argamassa.

9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO

Chapisco Parede Interna e Externa

Composto de cimento e areia média, no traço de 1:3, será aplicado antes do assentamento dos batentes, esquadrias e pisos, e após sua aplicação, a parede deve ser molhada, de forma a evitar que a água presente no chapisco não seja prontamente absorvida pela alvenaria ou forro.

Massa Única Paredes Interna e Externa

Emboço paulista, composto por argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina, no traço 1:2:8, deverá ser aplicado em paredes e lajes previamente prumadas e niveladas, através de guias (taliscas), e sua espessura não deverá ser superior a 2,0 cm. Caso a espessura do mesmo tenha que ser superior a esta espessura, deve-se fazer o enchimento da parede, em duas etapas, sendo a segunda aplicada sobre chapisco previamente aplicado sobre a primeira camada.

A areia a ser utilizada, deve ser previamente peneirada, de forma a evitar que contenha impurezas prejudiciais ao reboco, tais como: pedras, saibro, folhas, etc.

O aspecto final do reboco, deverá ser de uniformidade, bem liso, sem riscos, ou apresentar “barrigas”, ou ondulações. As quinas de junção forro/parede ou parede/parede deverão apresentar quinas vivas, bem esquadrejadas. Não se admitirá emenda de reboco em paredes ou forros.

Os caixilhos e batentes deverão ser rigorosamente limpos à medida que as paredes adjacentes vão sendo rebocadas.

Revestimento Cerâmico

Os revestimentos cerâmico dos banheiros serão executados até o teto, com modelo e dimensões pré-definidos, deverão ser de boa qualidade.

As juntas deverão ser uniformes e posteriormente rejuntadas com rejunte a base de cimento com aditivo impermeabilizante. Devem estar perfeitamente alinhados, aprumados e nivelados.

Rodapés e Peitoris

Rodapés em cerâmica, com altura de 7 cm.

10 PAVIMENTAÇÃO

Contrapiso

O solo sob o contrapiso deverá ser devidamente compactado manualmente. Sobre o solo compactado será colocada uma camada de brita graduada, com 5,0 cm de espessura, nivelada e compactada manualmente.

O contrapiso bruto só será executado após a colocação de todas as canalizações que irão passar sob o piso. Deverá ser executada uma camada de 8,0 cm de espessura, utilizando-se concreto ($f_{ck} > ou = 15 \text{ Mpa}$), com uma malha conforme projeto, desempenho com régua metálica.

Pisos

O piso de revestimento será colocado sobre o contrapiso de argamassa, as cerâmicas, serão fixadas com argamassa colante e terão resistência mínima PEI 4. Será previsto em todas as dependências internas.

Deverá ser proibida a passagem sobre pisos recentes, em pelo menos um dia e 10 dias após o seu assentamento. Os pisos somente poderão ser executados depois de concluídos os revestimentos das paredes e tetos.

Os caimentos dos pisos deverão ser feitos às caixas sifonadas e ralos. Não se aceitará pisos que empossam água.

O revestimento cerâmico e rejuntas deverão ter absorção máxima de água de 4%.

11 PINTURAS E ACABAMENTOS

As cores das pinturas serão fornecidas pelo Departamento de Arquitetura e Engenharia da Prefeitura, que deverá ser consultada a respeito, antes do início das pinturas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser preparadas adequadamente, isentas de óleos, gorduras, partículas inaderentes, cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada, quando a demão precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas. Idem para camadas sucessivas de massa.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), que deverão ser previamente protegidas por encerado, carpete ou similares. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser retirados quando a tinta ainda estiver fresca, utilizando-se removedor adequado.

Toda vez que uma superfície estiver sendo lixada esta será cuidadosamente limpa com uma escova e depois com um pano seco, para a remoção total do pó, antes da aplicação da demão seguinte. Irregularidades tais como fissuras, decorrentes de retração do reboco, ou locais que exijam ser regularizados, deverão ser corrigidos com massa corrida acrílica.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho.

Só serão aplicadas tintas e produtos correlatos, de primeira qualidade, e de marca solidamente consolidada no mercado. Todas as pinturas serão realizadas com rolo específico para cada tipo de pintura a que se destina.

Alvenarias Internas e Externas

Aplicação de pintura com fundo selador acrílico, (uma demão);

Aplicação de pintura com látex acrílica, (duas demãos).

Esquadrias de Madeira

Aplicação de pintura esmalte sintético acetinado, sobre fundo nivelador branco, (duas demãos).

Esquadrias de Metal

Aplicação de pintura acrílica, sobre fundo antiferruginoso tipo zarcão ou similar, (duas demãos).

12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Água Fria

O abastecimento de água será através da rede pública servida pela concessionária com reservatório superior de fibra com capacidade para 1.000 litros. As instalações hidráulicas de água fria serão executadas com tubos e conexões de PVC marrom, de acordo com as normas da ABNT e terão fixação à base de adesivo.

13 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

Esgoto

Os tubos e conexões de esgoto serão em PVC branco e terão fixação a base de adesivo e anel de borracha. As caixas sifonadas serão em PVC rígido branco. As caixas de inspeção serão executadas na dimensão de 40x40xh (variável), em alvenaria de tijolo comum maciço, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, sobre lastro de concreto de 10 cm de espessura e tampa também em concreto de 5 cm.

Os efluentes serão destinados para fossa séptica e filtro anaeróbio, de acordo com especificações do projeto.

14 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

As louças a serem instaladas serão de qualidade e na cor branca. As bacias sanitárias serão com caixa embutida e os lavatórios tipo cuba com coluna.

Os assentos sanitários serão de plástico de ótima qualidade nas mesmas cores das louças sanitárias. Todos os ralos deverão ser sifonados com fecho hídrico e fechamento escamoteável.

Dispensadores de sabão líquido, toalheiro de alavanca, porta higiênico rolão, porta higiênico para mãos.

15 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Está previsto placas de saídas, iluminação de emergência e extintores de incêndio, com suportes de fixação e placas de sinalização, e sua parte superior no máximo a 1,80 m do piso. A fornecedora dos extintores obrigatoriamente deverá estar com o cadastro em dia junto ao Corpo de Bombeiros local ou da cidade mais próxima da edificação.

16 INSTALAÇÃO ELÉTRICA – 220 V

Toda a instalação elétrica, será executada de acordo com as normas da ABNT. As caixas, eletrodutos rígidos, flexíveis e os quadros de luz e telefonia serão embutidos. Fios e cabos, disjuntores, interruptores e tomadas serão dimensionados conforme especificação em projeto.

18 SERVIÇOS FINAIS

Serviço de Calafate e Limpeza Final

Antes da entrega final da obra ao Município, esta deverá ser completamente limpa, cabendo à empresa executora a responsabilidade por quais quer danos que venham a ocorrer nesta limpeza.

O término da obra deve considerar os custos de desmobilização em si das estruturas necessárias à sua execução bem como a limpeza final da obra, incluindo a remoção de todo o entulho, das instalações provisórias, tapumes, placas de obra e demais materiais, 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.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos. As instalações deverão estar definitivamente ligadas às redes de serviços públicos de água, luz e telefone.

Todo o entulho será removido pela Empreiteira, cabendo a essa, também a retirada do canteiro de obras, bem como os reparos necessários a serem executados no local onde fora instalado.

Todos os pisos serão lavados, bem como os revestimentos e louças, e devendo ainda ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassas. Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos recém-concluídos, até a conclusão final da obra.

Todos os aparelhos, como luminárias, espelhos de tomadas, torneiras, cubas, vasos sanitários, tanques, etc. deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza, tomando-se os cuidados necessários para não danificar qualquer uma das peças. Caso tal fato ocorra, fica a Empreiteira encarregada de reparar o dano, o mais rápido possível, com pena de não ser efetuado o recebimento provisório da obra. Tais disposições são válidas para toda a obra, inclusive caixilhos, paredes, etc.

Rio Pardo, 18 de novembro de 2024.



Documento assinado digitalmente
LEONARDO AZEVEDO MASSULO
Data: 18/11/2024 12:36:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Resp. Técnico Projeto: _____

Leonardo Azevedo Massulo
Engenheira Civil – CREA RS 229.280

ROGERIO LUIZ MONTEIRO:21560749091
560749091

Proprietário: _____

Município de Rio Pardo