



Município de Taquari

**Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia**

MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto Casa de Davi - Ampliação

Área total: 140,06m²

Local: Estrada TK 35 – Bairro Rincão - Taquari – RS

O presente MEMORIAL DESCRITIVO tem por objetivo estabelecer as diretrizes básicas para a construção da Ampliação da Casa de Davi.

- a) Para a execução da obra, será utilizada a ligação de luz existente assim como a ligação de água.
- b) As medidas constantes em planta deverão ser obrigatoriamente conferidas no local.
- c) Em local, aprovado pela fiscalização da Secretaria Municipal de Planejamento (SMP), será colocada placa de obra conforme modelo a ser fornecido.
- d) Da mesma forma, caso surja neste Memorial à expressão “ou similar” fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta, e sujeita a aprovação da SMP.
- e) Retirar imediatamente do canteiro da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela FISCALIZAÇÃO.
- f) 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 envolvida.
- g) Manter, no escritório da obra, conjunto de projetos arquitetônico e complementares, detalhamentos, especificações e planilhas, atualizados e impressos, sempre disponíveis para a consulta da FISCALIZAÇÃO.
- h) Qualquer divergência ou dúvidas que por ventura houverem, serão dirimidas pela Secretaria de Municipal de Planejamento da Prefeitura.

0.
hw



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1. Cópias e Plotagens:

Todas as cópias da documentação técnica dos projetos, necessárias a execução da obra, serão por conta da contratada.

1.2. Despesas legais:

Será de responsabilidade da CONTRATADA, o pagamento do seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos que digam respeito às obras e serviços contratados.

1.3. Licenças e taxas:

A contratada fica responsável pela obtenção de todas as licenças necessárias aos serviços que executar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as legislações, códigos de posturas referentes à obra e a segurança pública. Além disso, arcará com as despesas das taxas de ART (Anotação e Responsabilidade Técnica), RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) pertinentes à execução da obra e deverá entregar uma das vias a esta SMP, devidamente assinada pelo profissional legalmente habilitado.

2. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

2.1. Placa de obra:

A construtora deverá providenciar a placa de Obra (Padrão Governo Federal), conforme modelo a ser fornecido. A mesma deverá ser confeccionada em chapa galvanizada nº 26 e fixada em estrutura de madeira, bem como todas as demais placas exigidas pela legislação vigente. É proibida a fixação de placas em árvores.

2.2 Limpeza do terreno:

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de limpeza do terreno, o que permitirá que a área fique livre de raízes, tocos de árvores e detritos orgânicos. Serão evidentemente preservadas árvores que não prejudiquem a locação do prédio ou que forem consideradas imunes ao corte.

0.
hy



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

Será procedida, no prazo da execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno, pela empresa. Deverá ser mantida perfeitas condições de acesso e tráfego na área da obra, tanto para veículos como para pedestres.

2.3. Locação da obra:

A contratada procederá a locação da obra de acordo com o projeto arquitetônico.

A contratada procederá a aferição das dimensões dos alinhamentos dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições existentes no local.

Havendo discrepâncias entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, ao órgão técnico competente, a quem competirá deliberar a respeito. Eventuais demolições e correções serão obrigações da contratada e não justifica supostos atrasos no cronograma da obra, nem a dispensa de multas e outras sanções previstas em contrato. A conclusão da locação será comunicada à fiscalização da SOP que deverá aprová-la.

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.

3.1. Aterro e compactação mecânica:

Será realizado o aterro como solo argiloso necessário ao nivelamento para a base do contrapiso. Deverá ser executado de forma a se obter uma boa compactação do terreno, através do apiloamento com camadas sucessivas de no máximo 20 cm, até que se esgote a capacidade.

Todo material que for escavado e necessitar de descarte, devido à qualidade não aceitável para ser utilizado como aterro, deverá ser removido do canteiro da obra, transportado e depositado em local apropriado e o destino dos resíduos será de acordo com às legislações vigentes.

4. INFRAESTRUTURA.

As fundações serão com estacas escavadas de concreto usinado fck 25MPa, com diâmetro de 25 cm conforme Projeto Estrutural. A escavação deverá encontrar solo com capacidade

Hy



Município de Taquari

**Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia**

para as cargas estruturais. As estacas serão armadas com armadura de arranque, devendo as mesmas ficar engastadas 2 metros na estaca com o mesmo número de barras e bitolas dos pilares sobrepostos.

Após execução do estaqueamento será realizada a escavação mecânica do solo para a execução dos blocos de coroamento. A escavação deverá seguir as definições dos projetos.

Sobre as estacas serão executados blocos de coroamento, sendo primeiramente executado lastro de concreto, em seguida as formas e armação dos blocos. A armação deverá seguir as definições do Projeto Estrutural e serão deixadas esperas para os pilares com a mesma quantidade de barras dos pilares. Por fim será realizada a concretagem com concreto usinado fck 30MPa.

Será realizado o reaterro das valas de fundação e o aterro necessário ao nivelamento para a base do contra piso deverá ser executado de forma a se obter uma boa compactação do terreno, através do apiloamento com camadas sucessivas de no máximo 20 cm, até que se esgote a capacidade.

5. SUPRAESTRUTURA.

A estrutura será executada em concreto armado moldada *in loco*. As ferragens serão CA-50 de diâmetros 6,3mm, 8,0mm, 10,0mm, 12,5mm e 16,0mm e CA-60 de diâmetro 5,0. As armações de pilares, vigas e lajes deverão seguir o Projeto Estrutural. Pilares e vigas serão em concreto fck 25MPa.

Nos pilares serão primeiramente montadas as ferragens, conforme Projeto Estrutural. Deverá ser tomado cuidado quanto aos recobrimentos das ferragens. Em seguida serão montadas as formas e travadas de forma a resistirem às cargas atuantes. Por fim será realizada a concretagem dos pilares com concreto usinado fck 25 MPa.

Serão então montadas as formas e escoramentos das vigas, de forma a resistirem às forças atuantes. Em seguida as ferragens destas serão posicionadas, conforme projeto estrutural. Deverá ser tomado cuidado quanto aos recobrimentos das ferragens.

As lajes serão com vigotas protendidas resistentes aos vãos de cada posição, tabelas cerâmicas e malha de aço CA-60 de 5,0mm, 20x20cm, excetos nos locais indicados em

57



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

projeto estrutural em que a laje será maciça. Serão escoradas, conforme indicação do fornecedor.

Será realizada a concretagem das vigas e lajes com concreto usinado fck 25 MPa. As lajes pré-moldadas terão espessura de capa de 3cm.

As lajes maciças devem seguir especificado no projeto estrutural.

Vigas e lajes deverão ficar escoradas pelo período de 28 dias, para a cura do concreto.

6. IMPERMEABILIZAÇÃO.

Deverá ser executada impermeabilização em todas as vigas de fundação, interna, externamente e na face superior, com a aplicação de no mínimo duas camadas de hidroasfalto. Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante do produto e as normas técnicas pertinentes.

Também nos banheiros com chuveiros, deverá ser executada impermeabilização no espaço do Box com produto tipo manta líquida. Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante do produto e as normas técnicas pertinentes.

Observar o atendimento às Normas de Segurança. Recomenda-se utilizar vestimentas e EPIs adequados, como luvas e óculos de segurança. Toda a impermeabilização executada em ambientes fechados deve ter ventilação forçada.

Deverá ser feito drenagem em torno de toda a edificação com pedras e brita em dimensionamento conforme as NBRs.

Conforme indicado em projeto, nas projeções da laje a cobertura será com impermeabilização. Deverá ser executada uma camada de revestimento e nivelamento de forma que não fique água empoçada e nem pedriscos que possam comprometer a colocação da manta asfáltica. A colocação da manta asfáltica deverá ser realizada por mão de obra especializada, que forneça garantia do material assim como da mão-de-obra qualificada, de forma a atender os requisitos mínimos de durabilidade e estanquidade.

②
LW



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

7. FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS INTERNAS.

7.1. Alvenaria de vedação 14cm:

As alvenarias internas e platibandas serão de tijolos de seis furos, com dimensões de 14,0 x 19,0 x 39 cm com suas faces todas frisadas, assentadas com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, conforme projeto arquitetônico.

As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15 mm.

A ligação das alvenarias à estrutura se dará pela colocação de 2 barras de aço CA-60 de 5,0mm de espessura engastadas nos pilares e entrando no mínimo 30 cm nas juntas de assentamento das alvenarias, devendo este procedimento ser executado a cada 3 fiadas.

7.3. Vergas para portas vão até 1,5m:

Os vãos das aberturas de portas menores de 1,5m, receberão vergas em concreto com largura e altura do tijolo, com 4 barras de aço CA-50 de 8,0 mm e estribos de aço CA-60 de 4,2mm, transpassando 20 cm para cada lado da alvenaria.

7.4. Vergas para portas vão maior de 1,5m:

Os vãos das aberturas de portas maiores de 1,5m receberão vigas, de acordo com o Projeto Estrutural.

7.5. Vergas e contravergas para janelas vão até 1,5m:

Os vãos das aberturas de janelas menores de 1,5m, receberão vergas em concreto com largura e altura do tijolo, com 4 barras de aço CA-50 de 8,0 mm e estribos de aço CA-60 de 4,2mm, transpassando 20 cm para cada lado da alvenaria.

7.6. Vergas e contravergas para janelas vão maior de 1,5m:

Os vãos das aberturas de janelas maiores de 1,5m receberão vigas, de acordo com o projeto estrutural, ao invés de vergas, e receberão contravergas pré-moldadas com largura e altura do tijolo, transpassando 20 cm para cada lado da alvenaria.

0.
LH



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

8. COBERTURA.

8.1. Estrutura em madeira da cobertura:

A cobertura será em estrutura de madeira de eucalipto com tesouras apoiadas/chumbadas sobre a laje de cobertura. As tesouras serão executadas em guias de 10cm, devidamente travadas entre si.

Sobre as treliças serão fixadas as terças também em madeira de eucalipto com dimensões 5cm por 8cm.

8.2. Telhas:

Serão utilizadas telhas de fibrocimento, com inclinação de 15%, direcionados conforme projeto arquitetônico, com largura de 1,10m (largura útil de 1,05 metros) cor natural, espessura 6mm, fixadas com parafusos galvanizados sobre as terças de madeira com vão máximo de 1,20 metros.

8.3. Cumeeira:

As cumeeiras serão do mesmo material das telhas e fixadas nelas.

8.4. Algeroz:

As algerozas deverão ser em chapa de aço galvanizado. As juntas deverão ser adequadamente vedadas.

8.5. Calha e Tubo de Queda Pluvial:

As calhas serão embutidas nas platibandas e deverão ser em chapa de aço galvanizado, com inclinação mínima de 3% para os tubos de queda pluvial, ocultos pela platibanda. Os tubos de queda serão em PVC com diâmetro conforme indicado no projeto hidrossanitário. O acabamento que envolve tais tubos de queda voltados para fachada norte (entrada da escola) deverão ser executados conforme especificados em projeto, sendo em metal.

8.6. Capa de platibanda:

O capeamento das platibandas deverá ser em chapa de aço galvanizado fixado nas alvenarias. As juntas deverão ser adequadamente vedadas.

0.
h3



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

Deverá ser executada segundo a NBR-5410 conforme projeto específico, do qual constará a iluminação e tomadas e ocultas na estrutura.

9.1 Entrada de Energia:

A entrada será em baixa tensão, 220/380V derivada da rede da concessionária. Será executada uma entrada de energia trifásica conforme definições do quadro de cargas, memória de cálculo de demanda e modelo padrão conforme indicado no GED-13 - Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição. O ramal de entrada será com 4 cabos de cobre isolado de 10,0mm² 0,6//1kV. O ramal de alimentação será com 5 cabos de cobre flexível isolado 0,6/1kV, eletroduto de PEAD de 40mm(1 ¼"). O aterramento será com cabo flexível 10,0mm² ligada em haste de aterramento. O disjuntor de entrada de energia será de 3x40A.

9.2 Instalações Internas:

Todos os circuitos serão protegidos por disjuntor termomagnéticos, instalados no painel medidor na capacidade de proteção indicada no quadro de cargas. O Condutor de entrada 5x10,0 mm², Eletroduto PVC Ø 1 ¼" , Disjuntor Geral 3x40 A e Aterramento 1 x 10mm².

9.3 Centro de Distribuição (CD):

Para proteção dos circuitos internos será instalado CD, que será embutido na alvenaria, com porta e barramento. Os condutores serão de cobre eletrolítico, isolados para 750V quando tubulados em lajes ou alvenarias e para 1000V quando subterrâneos. As emendas dos condutores deverão ser soldadas com estanho e duplamente isoladas com fita de auto fusão. Os eletrodutos serão de PVC rígido roscável, com buchas e arruelas nas caixas, que serão de aço esmaltado dotadas de orelhas de fixação. Todos os materiais e métodos para execução dos serviços deverão obedecer à NBR 5410 e o GED-13 - Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição.

9.4 Aterramento:

O aterramento será por meio de haste cobreada, comprimento de 3000 mm. Para instalação e vistoria da conexão a haste está será instalada uma caixa de inspeção a ser instalada na base do quadro medidor. O condutor de aterramento do neutro será de cobre com isolação de 750V na cor verde ou verde/amarelo de # 10 mm². O condutor não poderá conter



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

emendas. O condutor de aterramento da barra de proteção será de cobre com isolamento de 750V na cor verde ou verde/amarelo de # 10mm². Ambos condutores de aterramento serão protegidos por eletroduto de PVC rígido Ø 25 mm até a caixa de alvenaria e conectados a haste cobreada. O eletroduto dos condutores de aterramento deverá ter sua extremidade dentro da CED vedada com massa de calafetar. O valor da resistência de aterramento não deve ser superior a 10 ohms em qualquer época do ano.

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas segundo as Normas Brasileiras (ABNT) e legislação municipal, conforme projeto específico, do qual constará de Instalação de Água Fria e Esgoto Sanitário.

10.1 Instalações de Água Fria.

Nas instalações de água fria, todos os ramais e sub-ramais serão em PVC rígido, classe 15, junta soldável, embutidos nas paredes. As ligações e junções serão feitas por meio de soldagem, com utilização de adesivo específico. Os locais de colagem deverão estar limpos, com solução limpadora, e lixados com lixa apropriada, antes da colagem. As peças terminais para ligação de aparelhos, tês ou joelhos serão sempre com buchas de latão rosqueado. Será utilizado reservatórios em fibra de vidro com capacidade total de armazenamento de 1.000 litros e o abastecimento de água se dará pelas CAFs (coluna de água fria) conforme o projeto. Este reservatório será instalado em um volume acima do banheiro.

10.2 Esgoto Sanitário.

Os tubos condutores de esgoto deverão ser assentes sobre o leito de areia isento de pedras e o reaterro deverá ser compactado manualmente. O esgoto deverá ser conduzido às caixas de inspeção, posteriormente ao sistema de tratamento individual de esgoto (fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro). Os tubos serão de PVC rígido soldável com diâmetro conforme indica o projeto hidrossanitário. Estes deverão apresentar completa estanqueidade após soldagem com as conexões. Antes do fechamento do sistema de tratamento deverá ser solicitada vistoria junto à fiscalização municipal.

0.
m



Município de Taquari

**Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia**

10.2.1. Caixa de passagem esgoto.

Deverá ser executada caixa de alvenaria para passagem de esgoto, na dimensão de 40x40x40cm, conforme projeto.

10.2.2. Ralo sifonado saída lisa c/ grelha 100x40 saída 40mm

Serão instalados também os ralos para drenagem e passagem das águas provenientes de pias. Os ralos deverão ser do tipo sifonado de 100mm com grelha.

11. PISO.

11.1. Lastro de brita.

Será executado lastro de brita em todos os ambientes, anterior à execução do contra piso.

11.2. Contrapiso.

Após a desforma da viga de fundação, será nivelado o solo interno a esta e retirados possíveis elementos orgânicos por ventura existentes. Havendo necessidade de aterro, o mesmo será feito com material próprio para este fim, rigorosamente.

Sobre este terreno, será espalhada uma camada de brita nº 1 ou 2 com espessura de 5cm. Sobre esta camada será executado um contrapiso de concreto fck=20MPa com espessura de 5cm e aditivo impermeabilizante, que será nivelada com régua e desempenadeira, ficando pronto para receber o revestimento.

11.3. Regularização de piso.

Após a execução do contrapiso e laje de piso e entrepiso, será feita a regularização com argamassa para receber a colocação do piso.

11.4. Pavimentação em porcelanato.

Os revestimentos de todos os pisos internos serão do tipo porcelanato, na dimensão mínima de 60 cm x 60 cm, PEI IV, na cor cinza acetinado, classe A, assentados com argamassa colante AC-III e rejuntados com rejunte flexível.

Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém colocados, durante no mínimo dois dias.

As peças deverão, em todos os pisos, ser uniformes e niveladas.

9.
hmy



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

Os rodapés da área da rua serão do mesmo material dos pisos, com altura de 7cm.

11.5. Rodapés.

Os rodapés das áreas internas, exceto banheiros, serão em poliestireno, com altura de 5cm.

12. REVESTIMENTOS.

12.1. Chapisco.

Todas as superfícies internas, com exceção das que forem revestidas com azulejos, de tijolos ou de concreto, destinadas a receber quaisquer revestimentos, inclusive fundos de lajes e vigas, vergas e outros elementos constituintes de estrutura ou dela complementar, serão chapiscadas com massa fluída de cimento e areia regular no traço 1:3 para aumentar a aspereza, criando uma superfície de apoio ao emboço.

12.2. Emboço/Reboco – Massa única.

As alvenarias receberão emboço internamente e externamente, assim como as platibandas (dos dois lados), com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 com espessura de 2,5cm. O acabamento deverá ser plano, liso e sem marcas.

12.3. Revestimento cerâmico nas Paredes.

Nas paredes especificadas como "CER" deverão ser colocados revestimentos cerâmicos retificados de cor branca, com acabamento brilhante, padrão A, 30 x 60 cm, com o menor rejunte especificado pelo fabricante e assentados com argamassa colante AC-II e rejuntados com rejunte flexível, em todo o pé direito da parede.

Os revestimentos cerâmicos deverão ser assentados com junta reta.

13. ESQUADRIAS/ FERRAGENS.

As esquadrias, conforme relacionadas em plantas baixas e detalhes serão do tipo completas, com acessórios para fabricação e montagem, ferragens de quadro móveis, e gaxetas de borracha, montantes estruturais, módulo de janelas, obedecendo as Normas da ABNT, tendo em vista a NBR 15.575 de eficiência das edificações e não inferior às indicadas no projeto.

o.
hny



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

As superfícies expostas de todos os elementos de alumínio terão acabamento 2A, padrão de usina sem defeitos à sua aparência; os perfis expostos receberão pintura eletrostática a pó na cor preta, com espessura e qualidade controlada por exame laboratorial, após cada processamento.

Perfis dimensionados de acordo com tipologia e vão da esquadria devendo seguir as NBRs pertinentes.

Os perfis dos módulos são desenhados para receber vidros lisos instalados com gaxetas de borracha EPDM (tipo glazing).

Primeiramente será fixado o contramarco em alumínio, fixado com parafuso e bucha.

Os quadros móveis, das janelas maxim-ar serão ajustados, com cortes de 45°, sob pressão de cantoneiras e cunhas de alumínio. O movimento da folha maxim-ar será fixado, com abertura a 45 graus, observado um vão livre na parte superior para permitir a limpeza, pelo lado interno. Os freios serão de aço zincado ou cadmiado. Os quadros serão equipados com comandos de alumínio de acabamento similar ao das esquadrias e assentados sobre uma castanha de "nylon".

A vedação do quadro móvel será provida com gaxeta de neoprene. Os montantes terminais serão vedados contra o concreto ou alvenaria, com vedante à base de silicone.

As portas internas do prédio serão em madeira semi-oca de 1ª qualidade, laminada, encabeçada, enchimento em madeira, base com lâmina 4mm em madeira, capa em madeira nobre com espessura de 7/10mm, enchimento com ranhuras para ventilação e reforço para fechadura. O acabamento será laminado em ambas as faces e topos na cor branca. O marco será composto por conjunto de batente maciço com base em pinus laminado no mesmo padrão da folha. As guarnições serão laminadas com base em pinus modelo 742 com 65mm. Encaixe no batente por meio de sinclick. Folhas, batentes e guarnições devem ser fornecidos com acabamento final em PU Brilho 20. As ferragens terão dobradiça em aço, padrão Cromo Acetinado (CA) (4" x 3") e a fechadura terá acabamento CA.

A contratada deverá fornecer amostra das esquadrias e necessitam de aprovação prévia da SMP para execução.

hmy



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

14. VIDROS.

Deverão ser instalados vidros com espessura de 4mm nas janelas de alumínio tipo maximar. Nas janelas em geral serão vidros tipo liso e nas janelas dos banheiros serão tipo miniboreal.

A fixação será com gaxetas de borracha EPDM (tipo glazing).

Nas demais esquadrias serão usados vidros temperado com espessura de 8mm.

15. PINTURA.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula, e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada.

15.1. Selador.

Será aplicada uma demão de selador em todas as superfícies rebocadas que não receberão revestimento cerâmico.

15.3. Pintura acrílica.

Após o selador e massa acrílica, serão aplicadas duas demãos de tinta acrílica, padrão A, nas paredes internas e externas, platibandas (dois lados) e teto rebocado.

A pintura das paredes externas e platibandas serão na cor cinza com acabamento semi-brilho e a pintura das paredes internas será em cor clara, com acabamento acetinado, ambas devendo ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO. A pintura de tetos rebocados será na cor branca.

15.4. Fundo anti-corrosivo.

As grades de ferro lixadas, aplicado removedor pastoso, serão limpas e aplicado fundo anti-corrosivo tipo zarcão em duas demãos.

0.
hmy



Município de Taquari

**Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia**

15.5. Pintura esmalte acetinado.

Após aplicação de zarcão as grades de ferro receberão duas demãos de tinta esmalte cor preta com acabamento acetinado

16. METAIS E EQUIPAMENTOS.

16.1. Bacia sanitária convencional com caixa acoplada, com assento e acessórios.

Deverão ser fornecidas e instaladas bacias sanitárias, de louça branca, com caixa acoplada, assentos e demais acessórios pertinentes ao funcionamento do mesmo, em locais conforme indicado em projeto arquitetônico. Serão instalados sobre anel de vedação, aparafusados ao piso e por fim sendo executado rejunte branco entre o vaso e o piso. Por fim será ligada a tubulação de abastecimento de água com nipel em PVC, devidamente vedada.

Todos os materiais e mão de obra necessária para a perfeita execução do serviço estão inclusos neste item.

16.2. Bacia sanitária convencional com válvula de descarga, com assento e acessórios, PNE.

Deverão ser fornecidas e instaladas bacias sanitárias PNE, de louças brancas, com válvulas de descarga, assentos em poliéster e demais acessórios pertinentes ao funcionamento do mesmo, em locais conforme indicado em projeto arquitetônico. Serão instalados sobre anel de vedação, aparafusados ao piso e por fim sendo executado rejunte branco entre o vaso e o piso. Por fim será ligada a tubulação de PVC 25mm de abastecimento de água devidamente vedada e a válvula de descarga com acabamento cromado.

Todos os materiais e mão de obra necessária para a perfeita execução do serviço estão inclusos neste item.

16.3. Cuba oval de embutir em louça branca, com torneira e sifão.

Deverão ser fornecidas e instaladas cubas ovais, de louça branca, conforme indicado no projeto arquitetônico, embutidas em bancada de granito. Serão instaladas também torneiras metálicas com acabamento cromado adequadamente fixadas na bancada e sifão em PVC. Por fim será ligada a tubulação de abastecimento de água com nipel em PVC, devidamente vedada.

o.
hm



Município de Taquari

**Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia**

Todos os materiais e mão de obra necessária para a perfeita execução do serviço estão inclusos neste item.

A cuba do banheiro PNE deverá ser sem coluna, suspensa, conforme NBR 9050.

16.4. Barra de apoio PNE tubular cromada reta.

Deverão ser fornecidas e instaladas nos sanitários de PNEs do prédio, barras metálicas horizontais tubulares cromadas no tamanho de 80 cm. A localização das barras de apoio deve atender às condições descritas na norma NBR 9050.

Todos os materiais e mão de obra necessária para a perfeita execução do serviço estão inclusos neste item.

17. Acessórios

17.1. Bancadas de Granito

As bancadas do banheiro e do ambulatório serão em Granito Preto São Gabriel, com espessura de 4cm, comprimento de 2,00m, largura de 50cm e espelho de granito de 15cm, com acabamento em 45°.

18. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA.

18.1. LIMPEZA.

18.1.1. Limpeza final.

Todas as pavimentações, revestimentos, etc, serão limpos, tendo-se o cuidado para que outras partes da obra não sejam danificadas por este serviço. Após a limpeza serão feitos todos os arremates finais e retoques que forem necessários. A obra deverá ser entregue em plenas condições de uso, com limpeza impecável.

18.1.2. Retirada de entulhos.

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos às áreas cobertas e descobertas do prédio e removido todo o entulho de obra existente.

9
h



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

18.1.3. Desmontagem do canteiro de obras.

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade da CONTRATADA e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada.

18.2. OBRAS COMPLEMENTARES.

18.2.1. Complementos, acabamentos e acertos finais.

No ato da lavradura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a FISCALIZAÇÃO informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos deverão estar concluídos para que seja assinado o Recebimento Definitivo.

18.2.2. Ligação definitiva e certidões.

A CONTRATADA deverá entregar documentação que comprove a regularidade da mesma junto aos órgãos fiscalizadores, tais como Certidão Negativa de Débitos no INSS, Certidão de Regularidade Fiscal (FGTS), notas fiscais e termos de garantia de todos os equipamentos e estrutura assim como todos os documentos que se fizeram necessários em função das características e especificidades da obra/objeto do contrato.

18.3. ACESSIBILIDADE.

Para garantir a acessibilidade do prédio deverá ser seguido as especificações da lista de conferência de acessibilidade

18.4. RECEBIMENTO DA OBRA.

18.4.1. Ensaio em geral das instalações.

A CONTRATADA verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, o que deve ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

18.4.2. Despesas eventuais.

Consideram-se incluídos todos os materiais, máquinas, mão-de-obra e acessórios necessários para a completa execução dos serviços e da obra, mesmo que não estejam descritos nestas especificações.

0.
hy



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento
Setor de Arquitetura e Engenharia

18.4.3. Conclusão da obra.

A obra da escola somente será considerada concluída após o recebimento definitivo pela FISCALIZAÇÃO, da Secretaria Municipal de Planejamento (SMP). A CONTRATADA deverá informar à FISCALIZAÇÃO, em documento escrito, a conclusão da obra. Uma vez que a obra e os serviços contratados estejam concluídos, conforme contrato, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, que será passado em 05 (cinco) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, após reparo de defeitos ou de imperfeições constatadas após o recebimento do Termo de Recebimento Provisório.

Taquari, 09 de Julho de 2021.

Ivete Kolling
Arquiteta e Urbanista CAU A95392-0

Sérgio Vinícius Nöschang
Engenheiro Civil CREA/RS 152282