



Município de Dois Vizinhos

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

Obra: **REFORMA E AMPLIAÇÃO CRECHE CAMILA - SUBSOLO
BAIRRO JARDIM DA COLINA**

Área Reforma: **216,30 m²**

Área Ampliação: **28,84 m²**

Dois Vizinhos, Outubro de 2018



Município de Dois Vizinhos

MEMORIAL DESCRITIVO

CONVENÇÕES PRELIMINARES

Estas especificações visam à determinação das características dos serviços a serem executados na **reforma e ampliação do subsolo da edificação – Creche Camila**, Rua das Avencas, Bairro Jardim da Colina, município de Dois Vizinhos – Paraná; com área de Área Reforma: 216,30 m² e Área Ampliação: 28,84 m², o qual será construído de acordo com as especificações que seguem, dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos Projetos.

As ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) referentes a todos os serviços técnicos e outros a serem executados, ficarão a cargo da Contratada, bem como a matrícula no INSS e outras taxas municipais. A Contratada deverá, ao entregar a obra, apresentar a CND (Certidão Negativa de Débitos), da mesma conforme descritos em contrato.

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da Contratada.

Os materiais que não satisfaçam as especificações ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do fiscal.

A Contratada, ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que: está ciente de que as recomendações constantes das presentes especificações; prevalecem sobre os desenhos, decorrentes de alterações introduzidas; não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos; as Arts. referentes aos serviços e execução serão devidamente recolhidas, antes do início da obra, bem como a matrícula no INSS.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Ficarão a cargo exclusivo da Contratada todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias para a execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, placa de obra, etc.



Município de Dois Vizinhos

A Contratada procederá à limpeza do terreno destinado à construção, removendo qualquer detrito que possa intervir na construção, deverá efetuar cortes e aterros afim de nivelar o terreno para a construção. Outrossim, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante o encaminhamento da obra.

A Contratada fará a movimentação de terra necessária para se obter um perfil de superfície adequado à execução da obra, que permita fácil escoamento da águas superficiais.

Feita a limpeza do terreno, será procedida pela Contratada à locação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do Projeto. A Contratada será responsável por qualquer erro de alinhamento e/ou nivelamento e esquadro.

ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

As fundações serão de acordo com a natureza do subsolo e de acordo com a NBR 6118/2003.

A resistência padrão deverá ser a de ruptura dos corpos de provas de concreto simples aos 28 dias de idade, executados e ensaiados de acordo com os métodos da ABNT, em número nunca inferior a dois corpos de prova para cada 10,00m³ de concreto lançado, ou sempre que houver alterações nos materiais ou no traço.

As sapatas serão executadas em concreto armado, moldado 'in loco', com fck 25mpa, quantidade de barras de aço e suas bitolas, bem como dimensões e locais, conforme indicado no Projeto Estrutural.

Os pilares assentes sobre os blocos, deverão ser executados em concretos armados, moldados 'in loco', com fck 25mpa, quantidade de barras de aço e suas bitolas, bem como dimensões e locais, conforme indicado no Projeto Estrutural.

A viga baldrame assente diretamente sobre as sapatas, deverão ser executadas em concretos armados, moldados 'in loco' com fck 25mpa, quantidade de barras de aço e suas bitolas, bem como dimensões e locais, conforme indicado no Projeto Estrutural.

Os topos do baldrame serão regularizados com a argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com adição de impermeabilizante na proporção de 1:15, e suas superfícies pintadas com duas demãos de tinta betuminosa asfáltica.

Vergas e contra-vergas intermediárias, serão executadas sobre paredes de alvenaria, deverão ser executadas em concreto armado, moldado 'in loco', com fck 15 mpa, quantidade de barras de aço e suas bitolas indicadas pela fiscalização, bem como dimensões e locais, conforme indicado no Projeto Estrutural.



Município de Dois Vizinhos

ALVENARIA E REVESTIMENTOS

Alvenaria

Serão executados com tijolos de 6 furos espessura de 11,5cm, de primeira qualidade, assentados com argamassa mista 1:4:12 (cimento, cal e areia), com pé direito, espessura das paredes, e alinhamento conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

As três primeiras fiadas de tijolos em todas as paredes serão assentes com adição de impermeabilizante, conforme especificações do fabricante. A argamassa que se estender entre as fiadas terá a espessura de 1,0cm.

As superfícies deverão ser limpas, antes do início do revestimento, que será constituído de:

Chapisco

Toda a superfície a ser revestida, será chapiscada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, com adição de impermeabilizante até na altura das três primeiras fiadas.

Emboço

O emboço será iniciado após a completa pega do chapisco; a espessura máxima do emboço deverá ser de 3,00cm, com traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), e adição de impermeabilizante até na altura das três primeiras fiadas.

COBERTURA E FORRO

Cobertura

Estrutura de madeira será em madeira de primeira qualidade confeccionada em trama de madeira de caibros terças e ripas, a cobertura e cumeeira em telha de fibrocimento (6mm) ondulada, sem amianto, de primeira qualidade; colocadas sobre estrutura de madeira, conforme indicada no Projeto Arquitetônico.

A baixo da cobertura deve ser instalada uma manta térmica plástica revestida por película de alumínio dupla face, para contenção de temperatura.

Os rufos deverão ser em chapa galvanizada, devendo ser de tamanho suficiente para permitir o perfeito escoamento da água, e que evite futuras infiltrações.

Deverá ser efetuada a continuação da cobertura existente em madeira, fazendo com que o acesso principal ao subsolo fique devidamente coberto e protegido.

Os beirais deverão ser de madeira pinheiro, sendo devidamente fixados, pintados com duas demão de fundo e duas demão de tinta branca.

Forro Beiral



Município de Dois Vizinhos

Será executado em todo o beiral, forro de PVC, 100mm x 8mm, na cor branca, fixado na estrutura de madeira, com acabamento de rodaforno, de PVC, em perfil tipo cantoneira/moldura, da mesma cor.

PISOS E REVESTIMENTOS

Os pisos internos e externos serão em concreto rodado in loco, não armado com fck mínimo de 20 mpa, com acabamento desempenado com espessura de 6 cm, este deve ser lançado sobre solo regularizado e compactado com sapo mecânico, após a regularização e compactação a contratada deve fazer o nivelamento que será por taqueamento suficiente para garantir declividade mínima de 1% nas direções dos ralos ou portas externas, após o nivelamento deve ser lançado lastro de brita numero 1 com espessura media 5 cm, este deve ser regularizado e compactado.

Todos os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 1% nas direções dos ralos ou portas externas, com o alinhamento superior dos rodapés em nível. A execução dos pisos deverá ser feita somente após a conclusão dos revestimentos de paredes.

Os pisos serão do tipo cerâmico assentados sobre o contrapiso, com argamassa colante (recomendada pelo fabricante), com PEI-5-Classe, de tamanho 45x45cm, cor, e modelo, bem como a cor do rejunte, conforme indicado pela Fiscalização da Prefeitura Municipal. Os mesmos deverão ser aplicados nos locais, conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

Os azulejos de parede serão comprovadamente de primeira qualidade, cor Branca e tamanho 20x20 cm, assentados com argamassa colante (recomendada pelo fabricante), com PEI-3-Classe mínimo.

Este deve apresentar esmalte liso, vitrificação homogênea, coloração perfeitamente uniforme, dureza, sonoridade característica e resistência suficiente. Serão rejeitadas as peças empenadas, deformadas, fendilhadas ou de superfície esmaltada granulosa.

Os azulejos serão assentados com juntas corridas, em perfeito alinhamento e nivelamento e obedecendo aos detalhes do projeto de arquitetura.

Antes do assentamento dos azulejos deverá proceder-se uma rigorosa verificação de prumos e níveis, de maneira a segurar um arremate perfeito e uniforme com pisos, tetos e elementos estruturais aparentes, e também deverá ser verificada a posição de torneiras, caixas de passagem, tomadas, interruptores e outros, corrigindo-se aquelas que não tiveram corretamente fixadas.

Os azulejos deverão ser imersos em água limpa por um período mínimo de 6 horas e no máximo 12 horas, e quando retirados deve-se escorrer a água em excesso. Os azulejos serão



Município de Dois Vizinhos

assentados nas paredes já emboçadas. O rejunte das peças será executado com pasta de cimento indicada pela fiscalização, no mínimo após 24 horas do assentamento. A limpeza deverá ser imediata com panos secos.

Em todos os ambientes será colocado rodapé cerâmico com $h = 10$ cm, assentados com argamassa colante (recomendada pelo fabricante), com rejunte (que evita impregnação de sujeira e é de fácil limpeza), de primeira qualidade, de tamanho, cor e modelo, bem como a cor do rejunte, conforme indicado pela Fiscalização da Prefeitura Municipal.

ESQUADRIAS

Em todas as esquadrias deverão ser executados vergas e contra-vergas, que deverão ser executadas em concreto armado com $f_{ck} 15$ mPa. As vergas/contra-vergas terão dimensão mínima de 10cm de altura e o comprimento deverá ser compatível, no mínimo 40 cm maiores que o comprimento da esquadrias que deverá ser assentada sobre ela.

Esquadrias (portas em madeira)

As portas de madeira, deverão ser em madeira semi-oca, de primeira qualidade; espessura não será inferior a 3,5cm; vistas e caixas e batentes serão em madeira-de-lei, sendo que a caixa e as vistas serão em madeira maciça; com dimensões e locais indicados no Projeto Arquitetônico. Os rebaixos, encaixes, ou outros entalhes feitos nas esquadrias, deverão ser certos, sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das ferragens. As dobradiças e fechaduras das portas internas de madeira serão com acabamento cromado brilhante, sendo que as fechaduras deverão ser com chave do tipo cilíndrica e o acabamento das fechaduras internas nas portas será com espelho tipo roseta.

Todas as portas de madeira, inclusive a caixa e vistas deverão receber, após serem preparadas, uma demão de selador incolor e, posteriormente, duas demãos de tinta a óleo. Caso as portas a serem adquiridas pela Contratada já vierem com acabamento final, não se fará necessária à pintura “in loco” das mesmas, desde que o acabamento e a colocação sejam de ótima qualidade.

Esquadrias (janelas de vidro)

Antes da instalação das janelas a contratada deve fazer a instalação de soleira de granito na tipo cinza andorinha com largura suficiente para que o mesmo fique 2,5 cm ressaltado para



Município de Dois Vizinhos

lado externo da alvenaria emboçada o mesmo deve possuir friso inferior que serve como pingadeira, este deve ser assenta do sobre argamassa autocolante e sobre a verga da janela.

Serão executados serviços de confecção e montagem das esquadrias. Os alumínio (requadros e batentes e trilhos) das esquadrias serão anodizados com selagem e polimento químico com acabamento em cor natural.

As esquadrias serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos reenquadrados e nivelados com o contramarco. A espessura dos vidros, deverá ser respeitado o projeto

Para janelas serão utilizados vidros do tipo temperado com espessura 6 cm e serão do tipo 4 folhas, 2 folhas ou basculante conforme orientação da fiscalização, para portas de vidro serão do tipo correr de duas folhas uma fixa e outra de correr com vidro temperado 10 mm.

Pingadeiras e soleiras externas

Em todas as esquadrias e portas externas, deverá ser colocada pingadeira de granito. Todas as pingadeiras de janelas deverão avançar para a parte externa 2,50cm, com friso na parte inferior da mesma a fim de que a água das chuvas não escorra pela parede. Todas as pingadeiras de portas de acesso externo deverão ter soleiras de granito com 2 cm de avanço para o lado externo, além do reboco ou revestimento cerâmico.

As pingadeiras das esquadrias deverão ser posicionadas em obra de modo a contribuir para a não infiltração de água para a parte interna.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas e telefônicas deverão obedecer rigorosamente as Normas Técnicas, da ABNT e COPEL. Os condutores a serem usados para alimentação das cargas deverão ser do tipo anti-chama, com fio ou cabo de cobre, isolados com eletrodutos.

Os eletrodutos serão do tipo corrugado de $\frac{3}{4}$ ", sendo que os eletrodutos devem ser embutidos na alvenaria. Deve ser previsto a ligação aos ramais existentes, tendo em vista que a obra consiste em uma ampliação de local que já dispões que quadros de medição. Caberá a contratada fazer a ligação entre a instalação elétrica da obra e a existente.

Deverá ser feita a instalação de exaustores nos banheiros à executar. Os exaustores deverão ser do tipo completo com veneziana, e sua instalação deverá ser executada juntamente com a instalação elétrica.



Município de Dois Vizinhos

6 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA (ÁGUA FRIA E ESGOTO)

Executar a colocação dos vasos sanitários, caixas de descarga e lavatórios com coluna, ambos os aparelhos devem estar completos, contemplado, assentos, parafusos, sifões, torneiras e flexíveis. Após a instalação dos aparelhos deverá ser efetuada a ligação com a rede de esgoto e rede de água-fria existentes.

Executar a instalação de barras de apoio de 80cm, duas por banheiro, nos banheiros para os portadores de necessidades especiais. A colocação deve ser no local indicado em projeto.

FORRO EM DRYWAL

Todos os ambientes receberão forro de placas drywall com espessura de 12,5 mm, a contratada deve providenciar o fornecimento e instalação da estrutura, que será metálica conforme indicado pelo fabricante, com acessórios mínimos tais como, elementos multifunção, suportes niveladores, do mesmo fabricante, a fixação do mesmo deve ser feita por aparafusamento.

As placas de gesso serão perfeitamente planas, de espessura e cor uniforme, isentas de defeitos, como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas. Os elementos que perfuram o gesso, como insufladores e retornos de ar condicionado, serão instalados soltos em relação aos equipamentos das instalações. As molduras ficarão sobrepostas ao gesso.

O acabamento deverá ser com massa corrida e tinta para gesso, mínimo 2 demãos, até o perfeito acabamento. Deverão ser aplicadas nas juntas entre as placas, fita kraft e gesso, formando uma superfície uniforme

A contratada deve executar o forro em nível para todos os ambientes, ou conforme indicação da fiscalização.

PINTURA

Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem, com lixamento lavagem e retirada de qualquer poeira ou resíduos.

Os forros internos receberão uma demãos de massa látex acrílica, após a aplicação da camadas a contratada deve fazer o lixamento da superfície de forma homogênea e que garanta o perfeito acabamento da mesma. Após o lixamento e cura da massa a contratada deve fazer a



Município de Dois Vizinhos

aplicação da tinta acrílica látex em duas mãos, no intervalo das duas mãos a contratada deve fazer correção de qualquer defeito na superfície do forro em drywal.

As paredes internas receberão duas demãos de massa látex acrílica, após a aplicação das duas camadas a contratada deve fazer o lixamento da superfície de forma homogênea e que garanta o perfeito acabamento da mesma. Após o lixamento e cura da massa a contratada deve fazer a aplicação da tinta acrílica látex em duas mãos, no intervalo das duas mãos a contratada deve fazer correção de qualquer defeito na superfície da alvenaria.

Nas paredes externas a contratada deve fazer inicialmente a aplicação de fundo selador acrílico para paredes externas, após a aplicação e deixado a tempo de pega, a contratada deve aplicar sobre o fundo selador a camada de tinta texturizada para ambientes externos esta deve ser lavável e não apresentar rugosidade excessiva.

As cores e tons a serem destinados a pintura das salas, serão fornecidos pela fiscalização.

ÁREA EXTERNA

Drenagem

A contratada fara uma boca de lobo no lado externo da obra que terá dimensões de 60x60x80cm em alvenaria de tijolos rebocada internamente com fundo em concreto com espessura médiade 10 cm, no topo da boca de lobo este deve ter uma grelha de aço ca 50 com bitola de 1" nos cantos e laterais deverão ser utilizados cantoneira afim de evitar pontas cegas das barras de aço.

Partindo da boca de lobo a contratada instalará uma tubulação com $\varnothing 30$ cm de concreto simples que passara por baixo da edificação (vigas baldrames) desaguará em direção ao pátio.

Demolição

A Contratada fara a demolição manual da escada existente no muro de divisa, os entulhos providos da demolição devem ser removidos do canteiro manualmente fica a cargo da contratada dar destinação deste entulho em lugares indicados pela fiscalização.

Reforço de muro

A Contratada fara a execução e pilares com fundações as quais irão reforçar o muro existente a contratada deve seguir as orientações acima descritas para execução das estruturas de concreto.

Calçada de Acesso



Município de Dois Vizinhos

Neste o município fornecerá a empresa executora todo solo suficiente para provir todos os aterros necessários, a contratada fará toda o espelhamento e nivelamento necessário para a execução da calçada inclusive de taludes e outros.

O solo que receberá o novo pavimento deverá ser regularizado, nivelado e compactado manualmente com soquete manual ou mecânico, mantendo-se os devidos caimentos de no mínimo 1% em direção do pavimento recapeado.

Após o nivelamento do solo a contratada deve executar a viga de confinamento com dimensões de 10,0 x20,0 cm, esta deve ser executada de forma que o nível superior fique com caimento mínimo de 1%, as formas a ser utilizadas são de madeira comum travadas por estacas no mínimo a cada 20 cm, o concreto a ser utilizado deve ter resistência mínima de 25 Mpa, a execução destas devem seguir restritamente o projeto, qualquer alteração de traçado deve atender a exigências da fiscalização e do projeto.

Sobre a sub-base regularizada será aplicada uma camada pó de pedra denominada como colchão, na espessura de 5cm, também nivelada e compactada com compactador de placas vibratórias.

A pavimentação será executada em blocos intertravados de concreto (tipo “paver tanto comum quanto o paver Padotátil”). Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibroprensado, com resistência final à compressão e abrasão de no mínimo 35MPa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto.

Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos. Em caso de discordância entre o projeto e o executado, a fiscalização da Contratante terá o direito de solicitar a remoção de qualquer parte ou mesmo o todo dos pavimentos para que sejam recolocados, por conta da Contratada; portanto, se durante a locação houver quaisquer discordâncias com o projeto, estas deverão ser sanadas previamente ao assentamento.

Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto, principalmente na formação das rampas. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos.

Após a conclusão do assentamento e compactação com placa vibratória do pavimento paver, o mesmo deve receber uma camada de rejunte em areia com, espessura média de 0,5 cm, o excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos.



Município de Dois Vizinhos

LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Fica a cargo da contratada fazer toda limpeza final para entrega da obra, que deve remover qualquer detrito nela existente, bem como limpar as paredes, pisos, forros, vidros e outros.

Dois Vizinhos - Pr, 08 de Outubro de 2018.