



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL/ES.
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL JOAQUINA NOGUEIRA**
LOCAL: **RUA CORONEL JOAQUIM ALVES, 50 – CENTRO – RIO NOVO DO SUL – E S**
DATA: **JUNHO DE 2018**

I - INTRODUÇÃO

Este memorial visa complementar o projeto arquitetônico e tem por finalidade fornecer subsídios relativos a quantidades, referências, especificações e formas de execução dos serviços que envolverão esta obra. Juntamente com o projeto arquitetônico deverão ser observados os projetos complementares e este Memorial Descritivo, assim como suas respectivas especificações, quantitativos e orçamentos para a perfeita execução da obra. Os serviços descritos são complementados aos da Planilha Estimativa de Custos, parte integrante dos serviços contratados com os projetos complementares, portanto não fazendo parte deste documento.

II - CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Construção do Centro de Educação Infantil Joaquina Nogueira – Creche – 0 a 3 anos, será feita no mesmo terreno onde está instalada a unidade pré-escolar referente a 4 e 5 anos de idade. A área total do empreendimento é de 1.035,89m². A edificação será térrea com 9 salas de atividades, uma sala para Pedagogia, dois banheiros infantis, masculino e feminino, dois banheiros para Portadores de Necessidades Especiais, masculino e feminino, dois banheiros para funcionários e visitantes, um masculino e um feminino, uma cozinha, um depósito, um almoxarifado, uma área de serviço com parte coberta e parte descoberta e um refeitório central. Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer todas as especificações das Planilhas em completa obediência aos princípios da boa técnica, obedecendo rigorosamente às Normas Brasileiras e a Legislação vigente. Durante a obra será feita periodicamente a remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinário e aparelhamento adequado para a mais perfeita execução dos serviços contratados. Deverá ser mantido no canteiro um DIÁRIO DE OBRA onde serão descritas todas as etapas dos serviços que estão sendo executados no período, incluindo o acompanhamento do Fiscal nomeado para esse fim. Toda e qualquer dúvida que ocorrer durante a execução da obra, ou conflito entre os projetos ou ainda intenções de alterações, deverá ser verificada junto aos autores dos projetos de Arquitetura e Engenharia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL/ES.
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO

II – MEMORIAL DESCRITIVO

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Providenciar a execução da Placa de Obra com todas as informações do empreendimento e sua instalação deverá ser em local visível. A obra deverá ser isolada do prédio existente com tapume em telha metálica ondulada nas cores azul e rosa conforme descrito na planilha de forma resistente por todo o período da obra, visando a segurança dos operários da obra, transeuntes que circula próximo ao terreno de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas. Será erguido um barracão para utilidades diversas como serralheria e carpintaria, num local a ser determinado pela empreiteira e somente depois dessa fase é que deverá ser iniciado todo o processo de execução da Obra. A locação será feita com gabarito de madeira.

2 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Para a locação da infra-estrutura, o terreno deverá limpo e serão abertas valas com profundidade média de 1,50m para as sapatas com fundo nivelado e fortemente compactado e com camada de 5cm de concreto magro. Após a colocação do concreto armado serão feitos os aterros e/ou re aterros com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal. Como a obra terá 70cm de altura acima do nível do terreno, para evitar alagamento em época de chuvas, serão executadas vigamento de amarração com 70cm para contenção do aterro e toda esta área será compactada utilizando compactador de placa vibratória e deverá ser incluído o reaproveitamento do material. Até o recebimento definitivo da obra, qualquer serviço de reaterro, mesmo em valas ou buracos causados por chuvas e ou erosões deverá ser feito por conta da empresa contratada.

3 - ESTRUTURAL (FUNDAÇÃO E SUPER ESTRUTURA)

As fundações serão executadas conforme dimensionamento constante no Projeto Estrutural. Seguindo os eixos dos cruzamentos dos vigamentos inferiores, estes serão executados em concreto FCK = 25 MPa recebendo aço CA50/60 no mínimo em conformidade com o projeto e as formas utilizadas deverão ser de boa qualidade. Toda parte estrutural da obra será executada conforme projeto estrutural e de acordo com as normas estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Na concretagem dever-se-á adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra. Será executada uma laje pré-moldada treliçada incluindo um beiral de 1,00 metro, conforme Projeto e Planilha.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL/ES.
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO

4 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Será toda em blocos cerâmicos na espessura de 9 cm, assentados com argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:5:8, mais 50kg de cimento por m³ de argamassa. Os tijolos somente serão empregados depois de bem molhados. Em todas as ligações entre alvenaria e estrutura de concreto deverão ser previstas armaduras de espera na estrutura para a ligação com a referida alvenaria. Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações para ligações posteriores. Os paramentos serão perfeitamente planos e verticais.

5 – PLACAS E PAINÉIS

As divisórias utilizadas nos boxes localizados nos sanitários deverão ser em granito polido, e=3cm, h=180cm para divisão dos boxes de vasos sanitários e chuveiros. Serão instaladas depois da aplicação dos revestimentos cerâmicos de piso e parede, evitando o corte destas peças. Nas laterais entre os boxes que possuem vasos sanitários deverá ser previsto um espaço de 15cm de altura entre o piso e o final da divisória. Nos boxes destinados ao uso de chuveiros a divisória deverá ser completa, sem espaço junto ao piso. Em nenhum dos casos, mesmo na divisória com abertura junto ao piso, não será aceito nenhum tipo de emenda, devendo esta ser formada por uma peça única de granito.

6 – VERGAS E CONTRAVERGAS

Serão colocadas vergas nos paramentos de alvenaria, em concreto armado, sobre os vãos de portas e janelas que não estejam imediatamente sob vigamento. Todos os vãos com o nível do peitoril acima do piso receberão uma segunda verga. O transpasse mínimo é de 20cm de cada lado.

7 – ALVENARIA ESTRUTURAL PARA RAMPAS

A estrutura para sustentação das rampas será em blocos de Concreto nas dimensões de 19x19x39cm, com furos cheios de massa de concreto. Entre essas estruturas será feito o aterro acompanhando o nível das rampas em seguida será feita a regularização e lastro de concreto para receber o acabamento final.

8 – PLATIBANDAS

Será executada platibanda em todo o perímetro interno e externo da laje que terá um beiral com 1,00 metro de largura. A altura da platibanda deverá ser de 1,00m.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL/ES.
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO

9 – ESQUADRIAS

As janelas serão todas em alumínio anodizado na cor natural com vidro de 4mm. As portas dos boxes dos sanitários também serão em alumínio anodizado tipo veneziana, na cor natural. As portas internas de todos os ambientes serão de madeira, de abrir com uma folha, sendo que a de acesso aos fundos será de correr com suas folhas, todas terão o acabamento das ferragens (dobradiças e fechaduras) em latão cromado. Todas as faces e topos das portas serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive os caixilhos, guarnições (vistas) e rodapés (quando de madeira). Os rebaixos, encaixes, ou outros entalhes feitos nas esquadrias para a fixação das ferragens, deverão ser certos, sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das ferragens. Todas as portas serão lixadas e pintadas.

10 – VIDROS

Todas as janelas deverão receber vidro liso com espessura de 4,00 mm. O assentamento será feito com utilização de gaxetas de borracha duplas; não será permitido o assentamento de vidros que não seja executado sobre leito elástico, com as necessárias folgas para evitar trincas decorrentes do trabalho de dilatação.

11 – GRADES E PORTÕES

O portão de acesso principal ao prédio será de correr com duas folhas de 1,50m cada uma. O portão será de ferro e em barra chata, tubos e chumbado nas laterais. O fechamento da entrada será em alambrado fixado sobre o piso com tubos a cada 2,50m.

12 - COBERTURA , TELHADO, CALHA E RUFO

Toda cobertura sobre a laje será executada em telha de fibrocimento com uma água em direção ao local onde será instalada a calha. A estrutura deverá ser toda em madeira de lei de primeira qualidade, como Paraju, Canela ou Angico Rosa, com tratamento com cupimicida. A calha será em chapa de aço galvanizada com largura de 40cm posicionada conforme o corte do Projeto Arquitetônico. A cobertura central e sobre a área de serviço será em estrutura metálica, constituídas de vigas e terças e seu telhado será em aço galvanizado trapezoidal na cor branca nas duas faces. O Rufo será em chapa de alumínio com largura de 40cm. Todo o conjunto de estrutura metálica deverá apresentar alinhamento em sua execução e deverá receber pintura prévia antes de montada, devendo ser retocada após sua montagem. O escoamento das águas de chuva nas calhas será através de tubo PVC rígido de 100mm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL/ES.
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO

13 - REVESTIMENTO DE PAREDES E FORROS

A superfície das paredes e tetos precisam ser limpas e abundantemente molhadas antes de receber o revestimento. A argamassa tem de ser projetada energicamente de baixo para cima contra a alvenaria a ser revestida e aplicada com desempenadeira dentada sobre a estrutura de concreto. O chapisco e reboco serão feitos em todas as paredes. O reboco é do tipo paulista com espessura de 25mm, devendo apresentar acabamento superficial fino e liso. Este somente poderá ser aplicado após a pega completa do chapisco. Nos locais expostos à ação direta intensa do sol e vento, o reboco terá de ser protegido de forma a impedir que sua secagem se processe mais rápido. A cozinha, a despensa, a área de serviço e todos os banheiros terão paredes revestidas com cerâmica conforme descrita na planilha. Os tetos da cozinha e da despensa também serão pintados com tinta acrílica na cor branca. Em todas as salas o forro será branco de PVC frisado com largura 20cm.

14 – RODAPÉS, PEITORIS E SOLEIRAS

Os peitoris de janela e soleiras das portas serão em granito com largura de 15cm avançando tanto para dentro como para fora da parede e sua espessura será de 2cm. Deverão ser previstas pingadeiras nos peitoris das janelas com vão para o exterior de prédio, conforme detalhe arquitetônico. Todos os pisos serão arrematados por rodapés do mesmo material do piso especificado no local estes ser da mesma do piso, não sendo aceito o recorte de peças cerâmicas do piso para serem utilizadas como rodapé.

15 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA

Todas as instalações deverão ser executadas com atenção e deverão obedecer às exigências e especificações da concessionária local de água e esgoto e das Normas Brasileiras. Todas as tubulações e conexões da rede de esgoto e de distribuição de água serão de PVC soldável de diâmetro e quantidades de acordo com o previsto no projeto complementar específico. Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte do esgoto sanitário deverá possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade devendo, portanto, apresentar declividade constante de 2% para tubulação igual ou inferior a 75mm e de 1% para igual ou superior a 100mm. As caixas de inspeção deverão estar providas de dispositivo adequado para inspeção. A destinação final do esgoto gerado pela edificação será por meio da rede pública local.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL/ES.
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO

16 – LOUÇAS E METAIS

Todas as louças (vasos sanitários e lavatórios) deverão ser na cor branca, de marca de qualidade. Os sifões e válvulas deverão ser com acabamento cromado. As tampas dos ralos também deverão ser metálicas.

17 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Observar no Projeto específico a localização das tomadas e interruptores e luminárias. Todas as instalações obedecerão às exigências e especificações da Concessionária local de força e luz e das normas brasileiras. Os Eletrodutos serão embutidos nas paredes e deverão ser protegidos contra danos mecânicos. As caixas para pontos de luz, interruptores e tomadas, disjuntores e condutores para as instalações internas deverão ser de acordo com o especificado na Planilha de Custo. Os materiais deverão ser de comprovada qualidade de modo a garantir o bom funcionamento, segurança e durabilidade. Será instalado quadro de distribuição de circuitos para receber disjuntores fixados à alvenaria nos padrões da concessionária local.

18 - INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Serão instalados extintores de incêndio de pó químico seco 6 kg e de água pressurizada 10 litros, inclusive com suportes para fixação. Serão também instalados conjuntos de iluminação de emergência, com autonomia para 1,5 horas.

19 - INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS

As instalações telefônicas deverão ser de acordo com o projeto anexo específico e com as Normas Técnicas da ABNT.

20 - INSTALAÇÕES SPDA

A execução do Sistema de Proteção à Descarga Atmosférica será em pleno acordo com as Normas Brasileiras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL/ES.
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO

21 - PAVIMENTAÇÕES E PISOS

A primeira operação consiste na preparação da base do piso e do contrapiso adequado ao revestimento. Essa preparação deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas. O solo precisa estar compactado para receber o lastro regularizado de concreto não estrutural com espessura de 8 cm em toda área. O piso das salas de atividades será todo em paviflex 30x30. As áreas dos banheiros, cozinha, almoxarifado, despensa, refeitório e nos fundos onde está a área de serviço, receberão piso cerâmico esmaltado, conforme especificações da planilha. Na área externa frontal, nas rampas e escadas o piso será de argamassa de alta resistência tipo granilite. O piso da lateral esquerda e direita do prédio será em cimentado camurçado. que receberão piso cerâmico. Os pisos deverão ser executados de acordo com as determinações das planilhas e do projeto básico, no que diz respeito aos tipos de material a serem utilizados; sua aplicação deverá ser efetuada rigorosamente em conformidade com as especificações e recomendações dos respectivos FABRICANTES. Os serviços deverão ser executados exclusivamente por mão-de-obra especializada, com suficiente experiência no manuseio e aplicação dos materiais específicos, de modo que, como produtos finais, resultem em superfícies com acabamento esmerado e com a qualidade e durabilidade específicos para cada tipo de material. Os pisos internos laváveis assim como os pisos externos impermeáveis deverão ser executados com inclinação de 2% para o perfeito escoamento de água. Essa etapa deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas, dos serviços de revestimento de paredes e da vedação das aberturas para o exterior da obra.

22 – PINTURA SOBRE PAREDES E TETO

As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela Fiscalização, com cuidado e perfeição, oferecendo acabamento impecável. Verificar se os acabamentos elétricos, metais, pisos e rodapés estão protegidos e isolados para que não respingue tinta, Verificar se a tinta foi preparada de acordo com as recomendações do fabricante. Caso ocorra deve ser dado mais uma demão de tinta na parede ou teto identificado. As superfícies rebocadas a receberem pintura serão examinadas e onde for preciso deverão ser corrigidos todos os defeitos de revestimento antes do início do serviço de pintura. Todas as paredes internas em que serão pintadas receberão massa corrida antes de receber a pintura. Após a aplicação da massa corrida esta deverá ser lixada e retocada onde apresentar imperfeições, para depois de removido o pó solto. Verificar a regularização da superfície e os quadros de vão de portas, janelas e cantos vivos e que estes não estejam quebrados ou com excesso de massa corrida Em sobre a massa, as paredes receberão a camada de selador acrílico e por fim acabamento em tinta acrílica. Conferir visualmente a homogeneização da pintura, que não deve apresentar manchas e falhas em sua superfície. A cor será definida com a direção da escola.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL/ES.
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO

23 – PINTURA SOBRE MADEIRA

As esquadrias de madeira serão lixadas e limpas para receber o fundo e pintura com tinta esmalte como acabamento.

24 -- PINTURA SOBRE METAL

Para a pintura sobre metal deverá ser removido todo e quaisquer traços de poeira, gordura e fuligem. Sem uma limpeza minuciosa, o acabamento não será bom e nem durável, pois a tinta não se fixará e cairá com a passagem do tempo. Deverá ser lixado e removido os riscos para preparar a superfície onde será recebido o zarcão e em seguida a tinta que está definida na Planilha

25 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Será executada nas laterais direita e esquerda e na parte frontal da edificação uma calçada em cimento camurçado antiderrapante com caimento para fora e com contenção de meio fio em concreto pré moldado que será rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço especificado na Planilha de custo no item relacionado à Pavimentação. Serão executadas prateleiras em granito na Despensa espessura 2cm conforme desenho da planta baixa no Projeto Arquitetônico. Qualquer dúvida em relação à essas prateleiras ou qualquer outro item da Planilha Orçamentária o responsável pela obra deverá consultar o profissional que elaborou o Projeto. Deverá ser instalado guarda corpo, incluindo pintura, nas rampas e no acesso conforme desenho arquitetônico e corrimão em duas alturas conforme NBR-9050. Serão instaladas Barras de apoio em todas as Rampas dos dois lados em duas alturas. Após o término de todos os serviços, a obra só será considerada definitivamente concluída após a limpeza total de todos os ambientes da edificação e das partes externas, deixando-os em plenas condições de uso.