

MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO II

LOCAL: Avenida Josephina Lorenzetti, n.º S-1085, N.H Antonio de Conti - Pederneiras - SP

TÍTULO: Adequação de Unidade de Atendimento do CRAS Volante.

1- CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Perante a fiscalização, a empresa vencedora será representada por seu Arquiteto ou Engenheiro e por um Mestre de Obras, que dirigirão todos os operários e a execução dos serviços. Este Mestre deverá prontamente atender às comunicações que lhe forem feitas pela Fiscalização pertinentes a essas Especificações Técnicas.

Todos os materiais especificados serão fornecidos pela Executante. Para uma boa compreensão do Projeto e conhecimento das condições em que se desenvolverá a obra, é exigida prévia visita ao local, pois esta municipalidade não aceitará, em hipótese alguma, alegações da empresa referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus dali decorrente.

É de inteira responsabilidade da empresa vencedora a observância das Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de Construção Civil, em conformidade com a Portaria n.º 15, de 18/08/1972, do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, com a NR-18 e as Normas subsequentes.

Os equipamentos, ferramentas, instalações e a mão-de-obra para a execução da obra deverão assegurar progresso e técnica satisfatórios, compatíveis com a natureza e volume de cada serviço, com acabamento esmerado e uso da boa técnica, para a obtenção de um bom padrão de construção. Reserva-se à Fiscalização o direito de interromper a obra quando constatada a utilização de profissionais incapacitados, ferramentas impróprias ou técnicas construtivas que prejudiquem a qualidade da obra.

Toda a mão-de-obra a ser empregada nas Obras e Serviços será de 1ª qualidade, atuando de forma esmerada, e de inteiro acordo com as especificações; serão exigidos qualidade e acabamento nos serviços a serem executados.

A fiscalização não exime a executante de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros, em virtude de mão-de-obra, materiais, equipamentos, dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou ao serviço contratado.

A Executante se obrigará, às suas expensas, a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução das obras e serviços, bem como será a única responsável por danos causados a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão,

ainda que ocorridos em via pública, até o Recebimento Definitivo da obra por parte desta Secretaria.

A vigilância do Canteiro de Obras é de total responsabilidade da Executante, que deverá impedir o acesso de pessoas estranhas à obra, e se responsabilizará por danos na área, tais como: depredação, roubos, etc.

Será fornecido e elaborado pela empresa vencedora o Diário da Obra, contendo todas as anotações pertinentes à obra, em duas vias (Obra e Fiscalização), devidamente rubricadas pelo Responsável Técnico e pela Fiscalização, a qual receberá uma das vias de suas páginas.

A construtora manterá na obra tantos operários quantos forem necessários para o perfeito andamento da mesma. Caso a obra esteja sendo conduzida de maneira tal que prejudique o cumprimento do Cronograma, a Fiscalização poderá exigir o aumento do efetivo de pessoal, de modo a compensar o atraso. Esta Secretaria poderá exigir a substituição ou vetar qualquer empregado no interesse do bom andamento dos serviços.

2- CONDIÇÃO LOCAL

O local em questão necessita de uma reforma completa que compreende substituição total dos pisos, revestimentos, esquadrias, telhas, louças e bancadas, construção de muro e instalação de portões, pintura completa e revisão das instalações elétricas e hidráulicas a fim de adequar o prédio do Centro de Referência de Assistência Social.

3- MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

Toda a movimentação de terra que se fizer necessários e eventuais fornecimentos ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Pederneiras.

4- SERVIÇOS PRELIMINARES

Ficarão a cargo da construtora todas as providências e despesas correspondentes as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias para execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, etc...

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência. Com referência às cotas, das bases da fundação, estas deverão ficar no nível da quadra existente.

O canteiro de obras deverá ser constantemente limpo, não podendo permanecer entulho de obra no passeio público ou imediações.

5- REFORMA

5.1 Fundações

A empresa contratada deverá apresentar à Secretaria de Infraestrutura e Obras desta prefeitura a marcação (posição) das brocas no projeto, recebendo deste

a anuência para a confecção in-loco. Os elementos deverão possuir ao mínimo as seguintes características que seguem abaixo descritas:

-Estacas: Estas deverão ter 4,00 metros de profundidade e diâmetro de 20 cm nas paredes e receberão armação com 4 ferros de bitola 3/8 “ com comprimento de 3,00 metros cada barra, sendo que deverá ser deixado arranque de 70 cm para fundir com os pilares. O concreto utilizado deverá ter Fck 20 Mpa”, lançado do topo da perfuração com o auxílio de funil, devendo apresentar consistência plástica.

O recobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/07.

É imprescindível utilizar o equipamento apropriado para execução de estacas que não produza vibrações danosas ao próprio prédio e aos prédios vizinhos.

A perfuração ficará a cargo da empresa licitante vencedora.

-viga baldrame: todas as paredes que serão construídas receberão vigas baldrame de seção 20 x 30 cm armadas com 4 ferros de bitola 3/8 “e com estribos de ferro 3/16” a cada 20 cm. O concreto utilizado deverá ter Fck de 20 Mpa.

O recobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/07.

O madeiramento para as fôrmas será de pinho de 3º qualidade, novo ou usado, de acordo com as possibilidades do momento.

Os vergalhões utilizados serão das classes CA-50 e CA-60.

-impermeabilização: Antes da impermeabilização todas as superfícies deverão ser limpas por meio de escova de aço e água, ou jato d'água de alta pressão para a remoção de óleos, graxas, desmoldantes, ou partículas soltas, e secagem completa da mesma.

A impermeabilização deverá ser flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos de densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829 e secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558;

Esta será executada sobre a superfície totalmente seca, aplicando-se solução asfáltica em várias demãos conforme recomendações dos fabricantes, revestindo o respaldo dos alicerces na parte superior, lateralmente e toda superfície em contato com o solo.

O impermeabilizante deverá atender as exigências da NBR 5829, NBR 9558 e NBR 9686.

As duas primeiras fiadas de tijolos das paredes também serão assentadas com essa argamassa.

- embasamento

Sobre as vigas de baldrame, serão assentes 02 fiadas de tijolos comuns, com argamassa mista, traço: 1:4/12, tijolos molhados na ocasião do seu emprego e não devendo as juntas exceder a 1,5 cm de espessura.

5.2 Alvenarias e fechamentos

A demolição e/ou construção das paredes deverão seguir as dimensões e locais apresentados no projeto arquitetônico.

As paredes e muros a serem erguidas deverão ser executadas com tijolos cerâmicos 8 furos tipo de barro recozido, seguindo as espessuras adotadas no projeto arquitetônico.

Deverão ser observados os seguintes reforços:

-verga sob o vão das esquadrias.

-verga sobre o vão das esquadrias.

A cal a ser utilizada será hidratada. A areia deverá ser do tipo médio, levemente argilosa, para maior economia de cal. A argamassa de cal e areia receberá adição de 100 kg de cimento por m³. As juntas não deverão exceder 1,5 cm de espessura.

5.3 Concreto armado e estruturas

A empresa contratada deverá expor à Secretaria de Infraestrutura e Obras, antes da confecção das peças (colunas e vigas) as principais informações sobre estes no que se refere a: seções das peças, armação (ferragem) e fck do concreto utilizado, recebendo a anuência desta Secretaria para a execução in-loco. Os elementos deverão possuir ao mínimo as seguintes características que seguem abaixo descritas:

O madeiramento para as fôrmas será de pinho de 3º qualidade, novo ou usado, de acordo com as possibilidades do momento. As formas deverão ter as amarrações e os escoramentos ou deformações quando do lançamento do concreto fazendo com que por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado projeto.

As colunas nas paredes e muros de “1 tijolo” deverão ser amadas com 4 ferros de bitola 3/8” e estribadas com 3/16” a cada 20 cm e nas paredes e muros de “1/2 tijolo com 4 ferros de bitola 5/16” e estribadas com 3/16” a cada 20 cm.

No respaldo de todas paredes deverão ser executadas 4 fiadas de tijolo maciço com 2 ferros de 5/16” engastados nas colunas. O assentamento da última fiada em contato com a viga deverá ser feito com argamassa de cimento de areia.

No respaldo dos muros deverá ser executada canaleta estrutural cerâmica com três ferros de bitola 5/16” e concreto fck 20Mpa.

Na colocação das armaduras nas formas e canaletas estas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc...), capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

Os vergalhões utilizados serão da categoria CA-50 e CA-60, conforme os diâmetros utilizados.

O recobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/07.

O concreto será composto de pedra, areia e cimento, com materiais de boa qualidade e com fck de 20 Mpa.

O lançamento do concreto deverá ser feito sempre dentro dos 30 minutos que se seguirá à confecção da mistura. A altura máxima de lançamento será 2,00 metros e o concreto deverá ser convenientemente vibrado imediatamente após o lançamento. Deverá ser feita a vedação de todo acesso ou acúmulo de material nas

partes concretadas, durante 24 horas após sua conclusão. Manter as superfícies úmidas, por meio de sacarias ou areia molhada, ou lâmina de água.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da empreiteira por sua resistência e estabilidade.

Todas as paredes existentes que se fizerem necessárias deverão receber reforço estrutural com amarração e reparos de trincas de acordo com orientações da Secretaria de Infraestrutura e Obras.

5.4 Telhado

Todo o telhado existente deverá ser revisado, sendo que todas as telhas e ripamento deverão ser substituídos. O local onde será instalado o tanque, deverá receber cobertura composto por telhas cerâmicas tipo romana de 1º qualidade sobre madeiramento convencional de peroba cm com inclinação de 30%.

As calhas e rufos serão em chapa de aço galvanizado dobrada n° 26, corte 50 cm.

Em toda a extensão da platibanda deverá ser previsto forro em madeira composto de tábuas aparelhadas em Pinus ("*Pinus Elliotti*" ou "*Pinus Taeda*"), tipo macho e fêmea de 1 x 10 cm, sarrafo em Quarubarana ("*Erismia uncinatum*"), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará ("*Qualea spp*"), nas dimensões de 10 x 2,5 cm e 5 x 2,5 cm, com tarugamento. Este deverá seguir a inclinação da cobertura.

5.5 Revestimento

Todas as paredes internas e externas e lajes receberão chapisco com argamassa de cimento e areia grossa, traço: 1:4, emboço com argamassa mista de: cimento, cal e areia, traço: 1:4/12, e reboco com argamassa de: cal e areia, traço: 1:2, granulação fina e desempenada. As paredes existentes deterioradas deverão receber regularização do revestimento.

Os sanitários e copa receberão revestimento cerâmico de 1º linha até a altura do forro assentados com argamassa colante industrializada (rejuntamento na cor branca) de acordo com a NBR 13818. O assentamento deverá estar de acordo com as NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081. Os azulejos a serem cortados ou furados, não deverão apresentar quaisquer rachaduras ou emendas.

Na área de ajardinamento deverá ser executado revestimento em filetes de pedra de arenito na cor "creme" com 3 cm de espessura, e assentados com argamassa de cimento branco.

5.6 Pisos

Todo o piso interno existente deverá ser retirado. O piso externo e calçada deverão ser demolidos.

Toda área que receberá piso deverá ser devidamente compactada e regularizada.

Antes da execução do piso interno deverá ser executada regularização com nata de cimento composto por argamassa plástica de cimento e areia traço 1:1 aplicado com escova ou rolo.

Todas a área externa e calçada receberá contrapiso em concreto impermeabilizado com 5 cm de espessura devidamente regularizado, limpo e preparado para posterior recebimento de piso cimentado queimado desempenado e alisado com 2 cm de espessura.

As áreas internas receberão piso cerâmico esmaltado de primeira qualidade (classe A) PEI-5 assentados com argamassa colante industrializada sobre contrapiso. O rodapé deverá seguir o padrão do piso a ser executado.

O piso deverá seguir as especificações da NBR 13818, anexo A. O assentamento do piso bem como a argamassa deverá estar em conformidade com as exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081.

As áreas de ajardinamento receberão grama esmeralda em rolo promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal. Deverá ser prevista a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

5.7 Esquadrias e vidros

Todas as esquadrias serão substituídas.

As portas externas e janelas serão em perfis e trilhos em alumínio e vidro temperado, sendo a porta com espessura de 10 mm e janelas 8 mm. As fechaduras e contra fechaduras serão de centro com cilindro.

A portas com saída para o exterior da copa será de abrir em chapa de aço com postigo de abrir para receber vidro.

As demais portas terão batente, guarnição e folha encabeçada em madeira, para posterior pintura em tinta esmalte. Essas portas deverão receber fechaduras em latão com maçaneta tipo alavanca, com acabamento cromado. As dobradiças deverão seguir o acabamento das fechaduras. Os batentes deverão ser em madeira aparelhada de primeira qualidade com espessura de 4,50 cm e rebaixo de 1 cm.

As portas deverão receber fechaduras em latão com maçaneta tipo alavanca, com acabamento cromado. Os batentes deverão sempre possuir largura igual à espessura da parede acabada, estes serão fixados a alvenaria com espuma de poliuretano e parafusos (03 de cada lado) sendo o batente pré-furado antes da fixação dos parafusos.

As janelas dos sanitários deverá ser basculante em ferro e vidro, seguindo a posição, dimensões e sistema de abertura expostos pelo projeto arquitetônico.

Deverão ser executadas soleiras e peitoris em granito com acabamento polido e espessura de 2 cm nas portas e janelas a serem instaladas.

Os caixilhos dos banheiros receberão vidro liso com espessura de 4 mm, assentados com massa específica com cor semelhante ao esmalte aplicado nas esquadrias.

Deverá ainda ser previsto porta com duas folhas de abrir em chapa metálica tipo veneziana para o abrigo de gás.

Todas as esquadrias com saída para o exterior, exceto portas, deverão receber grade de proteção em ferro redondo 3/8”, chumbadas externamente na alvenaria.

5.8 Louças, metais e bancadas

Todas as louças (lavatório e bacias) deverão ser na cor branca.

As bacias serão fixadas com bucha, arruela e parafusos, com acessórios, nos sanitários, sendo que uma delas será adaptada para pessoas com mobilidade reduzida adotando as seguintes dimensões: 360 mm de largura, 485 mm de comprimento e 440 mm de altura. A empresa construtora deverá instalar e entregar a bacia completa, com acessórios e assento, atingindo assim a altura de 460 mm do piso, Norma Técnica n.º 9.050/2.004.

As bacias receberão válvulas de descarga com acabamento cromado e de 1ª linha.

Todas as torneiras serão de metal de acabamento cromado de 1º linha sendo que nos banheiros estas possuirão acionamento hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual).

Deverão ainda ser previstos no banheiro: porta toalhas e papeleiras em inox, válvula para descarga e acabamentos de registros e entrada de água cromado e de 1ª linha. Também deverá ser deixados pontos de água para torneira baixa, tipo de jardim nos banheiros e área externa para manutenção.

Deverá ser instalada barra de apoio no vaso e lavatório adaptado à portadores de necessidade especiais e portas de acesso.

A bancada da copa deverá ser executada em granito polido com uma cuba de aço inox e torneira tipo bica alta com arejador instalado. As dimensões deverão obedecer à planta. Esta deverá conter rebaixo para contenção de água e acabamento boleado nos cantos. O frontão deverá possuir no mínimo 8 cm e estar embutido na parede.

Deverá ainda ser previsto um tanque em louça branca com coluna e capacidade mínima para 22 litros na copa.

5.9 Iluminação

A iluminação deverá prever luminárias tipo “spot” orientável com corpo em chapa de aço e pintura eletrostática para lâmpada fluorescente compacta de 25 w com base E-27.

A quantidade será especificada pela Secretaria de Infraestrutura e Obras para cada ambiente.

5.10 Pintura

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, sendo que as superfícies existentes, inclusive esquadrias e tetos, deverão ter a pintura removida.

Todas as paredes, muretas e tetos receberão fundo selador acrílico para posterior pintura com três demãos de tinta acrílica. As paredes internas possuirão barrado com 1,50 m de altura em tinta esmalte com no mínimo duas demãos.

O forro em madeira receberá pintura em verniz náutico.

Todas as esquadrias receberão pintura em tinta esmalte nas suas faces internas e externas.

As cores deverão receber anuência da Secretaria de Assistência Social, com orientações da Secretaria de Infraestrutura e Obras no que se refere a sua disposição.

As cores e tintas deverão ter como referência as marcas Suvinil, Coral, Luxcolor.

5.11 Corrimão/Guarda-corpo

O acesso deverá receber corrimãos metálicos duplos de acordo com a NBR 9050 com altura total de 0,92 m, constituído por montantes verticais, com espaçamento médio de 1,20 m, tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2"; base em chapa de aço galvanizado, com espessura de 1/8", soldada a base do tubo, para fixação, por meio de engastamento, conforme determina a NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718. Este também receberá uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e/ou corte dos componentes metálicos e pintura com duas demãos de tinta esmalte com uma demão de zarcão.

Todas as extremidades dos corrimãos terão que ser arrematados com curva unindo as duas barras, os mesmos deverão ser 30 cm mais longos do que o comprimento das rampas de onde serão instalados.

6 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.

Deverá obedecer aos padrões da ABNT e as recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Todo o serviço referente a qualquer das instalações hidráulico sanitário, deverá ser executado por profissionais habilitados.

Toda a rede hidráulica dos banheiros a serem construídos deverá ser executada e interligada na rede existente.

As redes de esgoto e água fria deverão receber materiais em PVC (canos, conexões) de 1º linha, assim como as bases de registros.

As tubulações deverão ter extremidades vedadas com plugs ou tampões a serem removidos na ligação final dos aparelhos sanitários.

Não será permitido a concretagem da tubulação dentro das colunas, pilares, vigas ou outros elementos estruturais. As buchas, bainhas, caixas necessárias a passagem prevista de tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executados e colocados antes da concretagem.

A declividade das tubulações de esgoto será uniforme entre as caixas de inspeção em alvenaria não inferior a 2% não se permitindo depressões que possam formar depósito no interior das canalizações.

Não será permitida a ligação de águas pluviais à rede coletora de esgotos.

O reservatório deverá ser em fibra de vidro com capacidade para 500 L.

7- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A empresa licitante vencedora deverá promover a ligação elétrica, assim como as eventuais adequações. Estas deverão seguir o projeto fornecido pela prefeitura.

As instalações elétricas deverão atender as normas da ABNT no que diz respeito à luminosidade do ambiente, tomadas, interruptores (com espelhos), devendo a empresa contratada responsabilizar-se pelas adaptações na rede elétrica para tais instalações.

A instalação obedecerá a melhor técnica para que venha preencher satisfatoriamente as condições de utilização, eficiência e durabilidade e satisfazer os padrões das Normas Técnicas da ABNT.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais, devidamente habilitados, o que não eximirá a empreiteira da responsabilidade pelo perfeito funcionamento das mesmas.

As instalações elétricas somente serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento.

Deverão ser utilizados eletrodutos de PVC, do tipo corrugado flexível, e corrugado rígido, sendo que neste as curvas só poderão ser executadas através de curvadores especiais e com raio mínimo não inferior a 6 vezes o diâmetro dos mesmos.

Os eletrodutos que serão cortados a serra terão seus bordos limados para remover rebarbas e as emendas dos eletrodutos serão feitas por meio de luvas rosqueadas ou encaixadas e parafusadas, tendo-se o cuidado para eliminar rebarbas que possam prejudicar a enfição.

As ligações dos eletrodutos às caixas de derivação deverão ser perfeitamente vedadas.

Antes da enfição, toda a tubulação deverá ser limpa e seca, desobstruída de qualquer corpo estranho que possa prejudicar a passagem dos fios. Serão rejeitados os tubos que tenham causado fendas ou redução de secção. A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos.

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados com argamassa.

A enfição só será executada com cabos e fios de cobre, com bitolas apropriadas, com selo de aprovação do INMETRO, de primeira linha de qualidade, dentro das Normas Técnicas da ABNT vigentes.

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e estar nivelado e prumado.

Deverão ser previstos nos ambientes tomadas em quantidade suficientes, e interruptores paralelos.

Os materiais aplicados (conduítes, fiação, caixas, disjuntores interruptores, tomadas, luminárias, etc) deverão ser de 1º classe e estar dentro das Normas Técnicas da ABNT, comprovadamente com selo de aprovação do INMETRO.

O fornecimento da eletricidade será da CPFL.

A empresa vencedora será responsável pela instalação de eletrodutos, tomadas e quadros de rede/telefônico, que não estão indicados no projeto, porém, tais materiais e serviços estão inclusos no orçamento. A prefeitura será responsável pela execução do cabeamento de rede.

8 - LIMPEZA

Após o término dos serviços acima especificados, será executado a limpeza e retirados do canteiro de obras e todos os restos de materiais e entulhos que porventura existirem. A obra deverá ser deixada em condições de pronta utilização, devendo ser removidos vestígios de tintas, manchas e argamassas.

OBSERVAÇÕES:

*Naquilo em que o presente memorial descritivo for omissos, deverão prevalecer às boas normas da construção civil.

**Poderão ocorrer, eventualmente, pequenas diferenças nas quantidades, visto que a planilha orçamentária é referencial e orientativa, dessa forma são prioritárias as informações contidas nos projetos e memoriais técnicos. Salienta-se que o modelo da licitação da obra é o de regime de empreitada por preço global – tipo menor preço, ou seja, serviços não constantes na planilha, variações de quantitativo e/ou outras divergências não servirão como justificativa para possíveis aditivos após a contratação, devendo haver questionamento da LICITANTE junto à CONTRATANTE dentro do prazo previsto no processo licitatório.

Pederneiras, 17 de Março de 2015.

Daniel Pereira de Camargo
Prefeito Municipal

Fábio Chaves Sgavioli
Arquiteto CAU A61560-9
Secretário de Infraestrutura e Obras