



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

ANEXO II

Memorial descritivo

Reforma CCI Neusa Cardoso felício Maturana

Rua José Leandrin, N° O-1043 - Cidade Nova

Junho/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

Sumário

1. Informações gerais.....	3
2. Obra.....	5
3. Serviços Preliminares	5
4. Demolições	5
5. Alvenaria e divisórias	6
6. Piso	6
6. Revestimento	6
7. Esquadrias e Fechamentos	7
8. Louças, metais e bancadas	7
9. Instalações Hidráulicas	8
10. Instalações elétricas, telefonia e lógicas	9
11. Pintura	10
12. Limpeza Final de Obra	11



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP
Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764
E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

1. Informações gerais

O presente memorial trata das características técnicas e descrição dos serviços de uma obra de reforma de uma escola pública.

Os quantitativos dos serviços estão discriminados na planilha orçamentária e cabe, a cada empresa interessada, a verificação e validação dos mesmos, sendo que não haverá aditivo contratual, em nenhuma hipótese, referente a divergências de levantamentos.

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 pertinente 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 e aplicação 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; será exigida



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP
Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764
E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

qualidade e nos serviços a serem executados, de acordo com os padrões e práticas de boa engenharia.

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, diariamente.

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.

As medições deverão ser realizadas mensalmente após a apresentação da planilha de medição pela empresa contratada e aferida pela fiscalização. Não serão medidos itens cujos serviços não forem efetivamente realizados, sendo que o simples armazenamento de material *in-loco* não constitui parte da medição executada.

Todos os serviços deverão ser entregues com a qualidade exigida, já mencionada, livre de imperfeições, sujeira ou outras situações que impeçam a medição ou aceitação do serviço. Os materiais empregados deverão ser de boa qualidade, podendo a Fiscalização não aceitar o



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP
Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764
E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

serviço, caso não concorde que não possuam os padrões mínimos para aceite ou aplicação.

2. Obra

A obra se trata de reforma dos sanitários da escola municipal, de acordo com projeto arquitetônico.

As quantidades dos serviços estão detalhadas na planilha.

A obra será executada dentro do perímetro urbano, facilitando os deslocamentos, ligações provisórias e outros empecilhos que poderiam haver, devido à localização geográfica.

Há espaço, no complexo, para mobilização do canteiro, dentro da edificação existente.

Qualquer dúvida, orientação ou outros assuntos, deverão ser tratados diretamente com a Secretaria de Obras desta municipalidade.

3. 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.

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

4. Demolições

A empresa vencedora deverá providenciar a demolição de todos os elementos necessários à execução da reforma, de acordo com o Projeto Arquitetônico, tais como paredes, remoção de revestimentos cerâmicos, retiradas de esquadrias em madeira e metálicas, retirada de vasos sanitários e louças e retirada de bancada, sendo essas demolições indicadas em projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP
Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764
E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

Ficará à cargo da empresa vencedora a remoção de entulho com caçamba metálica, fazendo com isso que o canteiro de obras fique constantemente limpo, não podendo permanecer entulho de obra no passeio público ou imediações.

5. Alvenaria e divisórias

As paredes a serem erguidas deverão ser executadas com blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x19cm (espessura 9cm), seguindo as espessuras adotadas no projeto arquitetônico.

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 metro cúbico. As juntas não deverão exceder 1,5 cm de espessura.

As divisórias deverão ser executadas em granito polido. As dimensões deverão obedecer à planta.

6. Piso

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

Os sanitários deverão receber piso cerâmico de primeira qualidade (classe A) assentado com argamassa colante industrializada. O piso deverá seguir as especificações da NBR 13818, anexo A. O assentamento do piso bem como a argamassa, deverão estar em conformidade com as exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081 em vigência.

As soleiras deverão ser granito polido com espessura mínima de 2 cm. As soleiras deverão possuir dimensão adequada aos vãos das portas a que se destinam.

7. Revestimento

Nas paredes que se fizerem necessárias receberão chapisco com argamassa de cimento e areia grossa, traço: 1:3, emboço massa única desempenado com argamassa de: cimento, cal e areia, traço: 1:2:8.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP
Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764
E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

As paredes internas dos sanitários receberão revestimento até o teto em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), assentada com argamassa colante industrializada e rejunte flexível com aproximadamente 3 mm, com no mínimo as seguintes características:

a) Absorção de água: Abs > 10%, grupo BIII classificação Porosos (alta absorção, resistência mecânica baixa);

b) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);

c) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);

d) Resistente ao choque térmico;

e) Antiderrapante: não

Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

8. Esquadrias e Fechamentos

As portas de madeira terão suas folhas, batentes, guarnições encabeçadas para posterior pintura em tinta esmalte. As portas deverão receber fechaduras e maçanetas em latão cromado. Os batentes deverão sempre possuir largura igual à espessura da parede acabada, aparelhada de primeira qualidade com espessura de 4,50 cm e rebaixo de 1 cm. 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 demais esquadrias serão em ferro e vidro, seguindo as especificações indicadas no projeto arquitetônico.

Os vidros serão do tipo canelado, com espessura de 4 mm.

9. Louças, metais e bancadas

As bancadas deverão ser executadas em granito polido. As dimensões deverão obedecer à planta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP
Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764
E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

As torneiras serão em metal com acabamento cromado de 1ª linha.

Deverão ainda ser previstos no banheiro: válvula para descarga e acabamentos de registros para chuveiros e entrada de água cromado e de 1ª linha.

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

As bacias serão fixadas com bucha, arruela e parafusos, com acessórios, nos sanitários. 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 9.050/2.015.

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

10. 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 reformados 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP
Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764
E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

11. Instalações elétricas, telefonia e lógicas

A empresa licitante vencedora deverá promover a ligação elétrica, assim como as eventuais adequações.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP
Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764
E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

INMETRO, de primeira linha de qualidade, dentro das Normas Técnicas da ABNT vigentes.

Os cabos condutores deverão possuir isolação tipo EPR ou XLPE de 0,6/1kV. Cada circuito deverá contar com terra próprio. Os condutores de fase deverão ser de cor preta, marrom ou vermelha. O condutor neutro deverá ser azul claro ou verde claro. O condutor de terra deverá ser verde e amarelo.

A seção nominal dos condutores neutro e terra deverá ser igual à seção nominal dos condutores fase do circuito.

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.

Os quadros de distribuição existentes deverão ser modernizados com a substituição dos disjuntores de proteção por novos disjuntores, em conformidade com o projeto executivo. Todos os circuitos deverão ser identificados e etiquetados de acordo com o diagrama unifilar.

O fornecimento da eletricidade será da CPFL.

12. Pintura

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Todas as paredes e teto receberão fundo selador acrílico para posterior pintura com duas demãos de tinta acrílica, sendo que as paredes internas receberão 02 demãos de massa acrílica. As paredes internas que não tiverem revestimento cerâmico, deverão receber barrado com, no mínimo, duas demãos de tinta esmalte com altura de 1,50 m.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP
Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764
E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

13. Limpeza Final de Obra

Após o término dos serviços acima especificados, será executada 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 omissivo, deverão prevalecer às normas da construção civil e prática da boa engenharia, bem como estar compatibilizado com o padrão dos prédios existente.

**Poderão ocorrer, eventualmente, pequenas diferenças nas quantidades, visto que a planilha orçamentária é referencial e de orientação. 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.

Raphael Tramonte Leme

Engº Civil CREA/SP 5069465124

Ivana Maria Bertolini Camarinha

Prefeita Municipal