MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA – ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

LOCAL: ALTO DE OLARIA - NOVA FRIBURGO / RJ



ABRIL 2021

NORMAS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA

EDIFICAÇÃO: ESCOLA MUNICIPAL HELENA COUTINHO

BAIRRO: ALTO DE OLARIA - NOVA FRIBURGO - RJ.

<u>SUMÁRIO</u>

I - DISPOSIÇÕES GERAIS
1 – SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO
2 - DEMOLIÇÃO
3 -MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
4 - ESTRUTURA
5 - ALVENARIA
6 - REVESTIMENTO
7 - PAVIMENTO
8 - COBERTURA
9 - ESQUADRIAS
10 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
12 - INSTALAÇÕES ESPECIAIS
13 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES
14 - PINTURA
II - OBSERVAÇÕES GERAIS
III - ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES E CONSIDERAÇÕES FINAIS



I - DISPOSIÇÕES GERAIS:

As presentes normas estabelecem o processo de execução de serviços e obras de reforma da Escola Municipal Helena Coutinho, conforme projetos, detalhes e especificações fornecidas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO.

O abastecimento de Água Potável será de responsabilidade da Concessionária Local – ÁGUAS DE NOVA FRIBURGO.

O fornecimento de Energia Elétrica será de responsabilidade da Concessionária Local – ENERGISA.

Em caso de divergência entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, prevalecerão estas últimas. Todos os materiais empregados na construção que não estejam detalhadamente especificados nos capítulos correspondentes deverão ser obrigatoriamente de boa qualidade, de uso consagrado na indústria de Construção Civil e obedecer as Normas Brasileiras da ABNT. Quando os serviços, materiais e mão de obra, ainda assim não estiverem caracterizados sob uma das titulações acima, deverão ser respeitados os ditames da boa técnica e as recomendações do fabricante.

Este procedimento também se estende às exigências do Estado e dos Municípios, através dos seus diversos órgãos e das Concessionárias de Serviços Públicos, em tudo o que diz respeito aos serviços especificados e/ou necessários à execução da obra.

- A Responsabilidade da Contratada.
- A. 1- Fornecer todos os materiais e mão de obra necessária para execução dos serviços propostos, incluindo todos as ferramentas, maquinários, instalações de apoio, madeiramento para formas, escoramentos, andaimes, carga, descarga e transporte de materiais.
 - A. 2- Transporte, alimentação e alojamento de pessoal.



1 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

- 1. Placa de identificação de obra pública conforme modelo da Prefeitura.
- 2. Projetos executivos

2 - DEMOLIÇÃO:

No projeto, conforme indicado em plantas, deverão ser demolidos os seguintes itens abaixo descritos, conforme projeto:

- Alvenaria para a ampliação dos vãos das janelas, para a criação de compartimentos novos
- Muro para remanejamento do portão de entrada
- Mureta da rampa antiga
- Casa de gás com alvenaria comprometida
- o Prateleiras dos armários de alvenaria, que estão em péssimo estado
- Caixa de gordura existente
- o Muros, conforme descrição em planta
- Remoção de todo o telhado
- Retirada de piso e azulejo do banho infantil e banheiro dos professores
- Arrancamento das portas
- Arrancamento das janelas
- Todo o piso externo
- o Arrancamento das portas dos armários de alvenaria das salas de aula e leitura
- Arrancar azulejos soltos e/ou quebrados nos compartimentos azulejados
- Trocar montantes e tela de proteção acima dos muros
- Remanejar bancada em granito na cozinha para a área de recepção e higienização de matéria-prima
- Demolir calçada
- Demolir piso da sala de leitura, diretoria, área de serviço, cozinha, sala dos professores e sala de aula ao lado da sala de professores.



Remoção de forro

3 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:

Escavação manual para locação da rampa, caixas de passagem, tubulação de drenagem e pilares para a sustentação da laje da caixa d'água.

4 - ESTRUTURA:

A estrutura da rampa, das vigas de amarração do acréscimo das paredes e dos muros com pingadeira, da calha no muro dos fundos, da laje e pilares para a instalação das caixas d'água será de acordo com o dimensionamento e disposição do projeto. O Concreto Armado terá sua resistência característica mínima (FCK) de 25 MPA. As armaduras a serem utilizadas deverão seguir rigorosamente as indicações do projeto. As formas e escoramentos deverão apresentar resistência suficiente para não se deformarem sensivelmente sob a ação das cargas e das variações das temperaturas e umidade, e deverão ser praticamente estanques, de maneira a impedir as fugas de nata de cimento. O escoramento deverá ser cuidadoso e obedecer às recomendações do projeto.

Lançamento de concreto armado para uma resistência à compressão de 25MPA nas fundações e estruturas da obra.

5 - ALVENARIA:

As alvenarias serão executadas com blocos de cimento nas dimensões 9x19x39 cm para paredes internas e externas (conforme especificado na planilha), nas dimensões e posições indicadas no projeto de arquitetura, assentes com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 em volume, nas juntas horizontais e verticais. As paredes deverão ser executadas em amarração, rigorosamente alinhadas, niveladas e em prumo, com juntas de



espessura uniforme. As normas técnicas para execução das alvenarias deverão ser obedecidas, devendo o serviço apresentar um perfeito acabamento.

Serão executadas alvenarias para a criação de novos compartimentos, mureta para a nova rampa e nova casa de gás. Além de parede divisória em madeira com acabamento melamínico, na sala de leitura.

Elevar as paredes para elevar o telhado.

6 - REVESTIMENTO:

O banho infantil e o W.C. dos professores serão renovados. O revestimento será trocado por cerâmica de dimensão 33x45cm branca, com rejunte branco, do piso ao teto. Assim como, as paredes executadas para os compartimentos que necessitam de revestimento, conforme projeto. Será criado um banheiro para funcionários, assim como uma área para higienização de matéria-prima e uma nova despensa. Além da ampliação da área de serviço.

As salas de aula, SOP/SOE, sala de professores e de leitura serão revestidas até 1,20m com cerâmica telada 10x10cm.

Recomposição de revestimento quando necessário.

Assentar peitoris nas janelas com pingadeira externa.

Instalar prateleiras em granito na despensa e nos armários das salas de aula.

7 - PAVIMENTO:

O piso do pátio coberto será elevado e executado em laje de concreto desempenado, conforme projeto.

O piso da área externa será reconstruído.

O piso do banho infantil, do W.C. dos professores, da sala de professores e da sala de aula ao lado, da cozinha, despensa e recepção e higienização de matéria-prima, banho



funcionários e W.C. PcD será trocado e em alguns compartimentos haverá recomposição do existente, quando necessário.

A rampa, construção nova, será com laje de concreto desempenado.

A calçada será executada em blocos de concreto intertravado vermelho.

8 - COBERTURA:

Refazer todo o telhado em estrutura metálica e telhas termoacústicas.

Refazer o telhado de telhas translúcidas em alumínio e vidro laminado.

Haverá acréscimo de telhado, conforme projeto.

Serão instaladas as calhas em todos os telhados.

9 - ESQUADRIAS:

Janelas:

1. Deverão ser trocadas, conforme projeto.

Portas:

1. As portas existentes de madeira e ou laminadas deverão ser substituídas, conforme projeto.

10 - HIDROSSANITÁRIAS:

- 1. Substituir no sanitário feminino: um lavatório e instalar mais um novo.
- 2. No sanitário masculino, instalar um novo lavatório e trocar um ralo.
- 3. Executar instalação, na área de serviço, para máquina de lavar roupa e secadora de roupa, além de novo ponto para tanque.
- 4. Executar instalação para três lavatórios na entrada da escola.



- 5. Remanejar a bancada da cozinha para a nova área de recepção e higienização de materiais.
- 6. Executar nova bancada com pia e água quente na cozinha.
- 7. Construção de banheiro completo para funcionários.
- 8. Executar instalação das caixas d'água.
- 9. Executar a instalação hidráulica do W.C. dos professores e do banheiro infantil.
- 10. Refazer instalação do bebedouro.
- 11. Instalar bancas secas na cozinha e na área de serviço.
- 12. Instalar tanque industrial na cozinha.
- 13. Instalação de barras de apoio no W.C. PcD.
- 14. Refazer caixa de gordura e caixas de passagem, além de canaletas no piso.
- 15. Executar calha em concreto para receber as águas do talude, atrás da escola.

11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- 1. Refazer toda a instalação elétrica.
- 2. Troca de dois quadros de luz, que se encontram danificados.
- 3. Instalação de aquecedor para a pia da cozinha.
- 4. Instalação de ventiladores, conforme descrito no projeto.

12 - INSTALAÇÕES ESPECIAIS:

- Relocação do ponto de gás na cozinha.
- Instalação de exaustor na cozinha.

13 - SERVIÇO COMPLEMENTARES:

• Fixar identificação externa da unidade na fachada frontal, em letras metálicas.



- Quinze placas para identificação (8x25 cm) dos compartimentos, em acrílico.
- Quinze placas para identificação visual e tátil (8x25 cm) dos compartimentos, em inox.

14 - PINTURA:

Os compartimentos onde as paredes existentes são preparadas para pintura deverão ser revisadas, lixadas e repintadas com tinta acrílica acetinada, na cor: Lago Congelado. As paredes internas novas serão lixadas, seladas e posteriormente, pintadas na cor: Lago Congelado.

As vigas e colunas metálicas ou em madeira, existentes, deverão ser revisadas, lixadas e repintadas com esmalte sintético semibrilho, na cor: Horizonte Azul. Assim como, os portões e grades. A estrutura dos telhados e os portões novos, em ferro deverão levar uma demão de "zarcão" e, posteriormente, mais duas demãos de tinta esmalte sintético semibrilho, na cor Horizonte Azul. Estes, deverão ter puxador de ambos os lados. As calhas serão pintadas com esmalte sintético semibrilho, na cor: Cinza Asfalto.

As paredes externas antigas deverão ser revisadas, retocadas, se necessário, lixadas e repintadas com tinta acrílica acetinada, nas cores: Lago Congelado e Horizonte Azul, conforme projeto. As paredes externas novas serão lixadas, seladas e posteriormente, pintadas conforme descrito no projeto.

Os muros existentes deverão ser revisados e retocados, se necessário. Posteriormente, deverão receber duas demãos de tinta acrílica acetinada, na cor: Cinza Asfalto. Os novos deverão receber selador e duas demãos de tinta acrílica acetinada, na cor: Cinza Asfalto.

As portas de ferro serão pintadas com esmalte sintético semibrilho, na cor Cinza Asfalto. As internas, caixonete e alizares deverão ser pintadas conforme descrito no projeto.

II - OBSERVAÇÕES GERAIS:



Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela licitante, deverão ser de primeira qualidade ou qualidade extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO, e das demais normas pertinentes, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados neste memorial, nos padrões dos prédios existentes e devidamente aprovados pela Fiscalização.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, estes deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à Fiscalização antes da aquisição do material e ou equipamento equivalente.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a licitante, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

O estudo e aprovação pela Fiscalização dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as exigências de que a substituição se fará sem ônus, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes.

III - ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES E CONSIDERAÇÕES FINAIS



As informações citadas neste Memorial Descritivo devem ser consideradas pelos interessados, a fim de esclarecer os procedimentos pertinentes à execução da obra.

O Memorial Descritivo é complementado pelo Projeto Básico, Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro.

Na falta de referência nas Normas da ABNT em relação aos serviços a serem executados, serão obedecidas as Normas pertinentes aos serviços, cumprindo a Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras examinarem as suas aplicações.

O fornecimento de aço será pago após corte, dobra e montagem das armações na estrutura.

Toda concretagem somente será realizada com prévia autorização do corpo fiscalizador.

A critério da Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras, poderá ser exigido a apresentação de laudos comprobatórios da resistência do concreto utilizado na obra, conforme especificado nos Projetos.

As tintas usadas nas pinturas obedecerão aos padrões técnicos de fabricação de primeira linha.

Os equipamentos e viaturas deverão ser apresentados e mantidos em perfeitas condições de uso e funcionamento, com todos os dispositivos de segurança exigidos pela Legislação vigente.

A Fiscalização reserva-se o direito de exigir a substituição de qualquer funcionário e auxiliares cuja presença na obra for insatisfatória. Reserva-se também, o direito de recusar qualquer equipamento ou viatura que apresente com problema mecânico, estético ou de segurança.

A Empreiteira deverá orientar seus funcionários e auxiliares para obedecerem rigorosamente às determinações da Fiscalização, seja no cumprimento das tarefas, seja no que diz respeito ao preenchimento da documentação exigida.

Não serão permitidos remanejamentos de equipamentos ou de viaturas para outras áreas que não a prevista, sem prévia autorização da fiscalização.



A Empreiteira deverá manter seus funcionários com uniforme de trabalho, obedecendo os padrões determinados pela contratante. A manutenção dos equipamentos e ou ferramentas e ou viaturas deverá ser feita no horário normal de trabalho. Os caminhões para transporte de matérias e entulho deverão ter as tampas traseiras fechadas, vedando completamente a caçamba, ser providos de lonas para cobertura, impedindo a queda do material nos Logradouros, conforme determina as Normas do Código Nacional de Trânsito.

A Fiscalização reserva-se o direito de alterar o horário normal de trabalho por conveniência ou necessidade do serviço a ser executado. Caberá a Empreiteira toda a responsabilidade civil e ou criminal pelo mau uso dos equipamentos e viaturas, bem como pelo mau comportamento de seus funcionários.

Serão consideradas na apuração de distância de transporte, as distâncias efetivamente percorridas.

Toda mobilização de equipamentos dentro dos limites da obra, correrão à custa do empreiteiro.

A condução geral da obra ficará a cargo de um Engenheiro Civil devido e obrigatoriamente registrado no CREA, com prática comprovada em serviços idênticos àqueles a que se referem estas especificações, e pertencer ao Quadro Permanente da Empreiteira no decorrer da execução da obra nos termos do que preceitua os § 1º e § 10º do Artigo 30 da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993.

Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omisso, não previsto nestas condições, nas especificações e em tudo o mais que de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras.

A Empreiteira, ao formular sua proposta, aceita antecipadamente todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela Fiscalização da contratada, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações que forem julgados necessários.

Havendo a necessidade de desenvolvimento do Projeto Executivo durante a execução da obra, deverá ser autuada no Processo a respectiva autorização da autoridade competente,

Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE CONVÊNIOS E PROJETOS

nos termos do que preceitua o Parágrafo 1º do Artigo 7º da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de

junho de 1993.

Deverão ser obedecidas integralmente às orientações, qualquer modificação ou

alteração, quer seja em projetos, planilha orçamentária, cronograma ou especificações,

somente serão admitidas com autorização do corpo fiscalizador, inclusive no que tange à

similaridade.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento, limpeza e

conservação.

Todo o entulho deverá ser retirado da obra pela contratada. Serão limpos os pisos,

devendo ser removidos vestígios de tintas, manchas e argamassas.

Nova Friburgo, 2 de maio de 2022.

Alexandra Souza Tardelli Sanglard

Arquiteta e Urbanista - CAU 26105-0

