

REFORMA C.E.I.M DONA LILI

MEMORIAL DESCRITIVO

Logradouro: R. Hermínio Silvy, 618

Bairro: Tijuquinhas

Responsável Técnico: Gabriel Cardoso

JUNHO de 2021

Sumário

1.	Apresentação.....	4
2.	Objeto.....	4
3.	Localização	4
4.	Prazo de execução dos serviços	5
5.	Disposições Preliminares	5
6.	Instalação e Administração	6
7.	Projetos e Memorial.....	7
8.	Serviços.....	7
8.1	Serviços Preliminares	7
8.1.1	Placa da Obra	7
8.1.2	Sanitário em canteiro de obras	8
8.1.3	Limpeza final da obra.....	8
8.1.4	Placa de Inauguração.....	8
8.2	Rampa Acessibilidade	9
8.3	Banheiro acessível.....	10
8.3.1	Porta do sanitário.....	10
8.3.2	Cuba	11
8.3.3	Acessórios para o banheiro	11
8.3.4	Revestimento cerâmico parede interna	13
8.3.5	Bacia sanitária	13
8.3.6	Barras de apoio.....	13
8.4	Área ampliada	14
8.5	Telhado.....	14
8.5.1	Telhado.....	14
8.5.2	Calha e Condutor pluvial	14
8.5.3	Forro.....	15
8.6	Impermeabilização paredes	15

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA - SEPLAN

8.6.1	Limpeza com jato de alta pressão	15
8.6.2	Contrapiso	15
8.7	Telhado.....	Erro! Indicador não definido.
8.7.1	Telhado.....	Erro! Indicador não definido.
8.7.2	Calha e Condutor pluvial	Erro! Indicador não definido.
8.7.3	Forro.....	Erro! Indicador não definido.
8.8	Escada.....	Erro! Indicador não definido.
8.9	Revestimento Cerâmico em Parede.....	16
8.10	Instalações elétricas	16
8.11	Instalações hidros sanitárias	17
8.12	Casa de gás	Erro! Indicador não definido.
8.13	Área ampliada.....	17
8.14	Quadra	Erro! Indicador não definido.
8.15	Elevador.....	Erro! Indicador não definido.
8.16	Obras Complementares.....	17
8.16.1	Limpeza de obra.....	17
8.17	Gestão dos resíduos gerados pela construção civil.....	17
8.18	Segurança do trabalho	18
8.19	OBSERVAÇÕES	18

1. Apresentação

Este memorial tem como objetivo, descrever os serviços listados no orçamento e complementar o projeto, estabelecendo normas de serviços e indicações dos materiais a serem empregados. As normas brasileiras da ABNT complementarão estas especificações.

2. Objeto

Reforma do Centro Educacional Infantil Municipal Dona Lili no Bairro Tijuquinhas, nesta Municipalidade.

3. Localização

No Centro Educacional Infantil Municipal Dona Lili no Bairro Tijuquinhas.

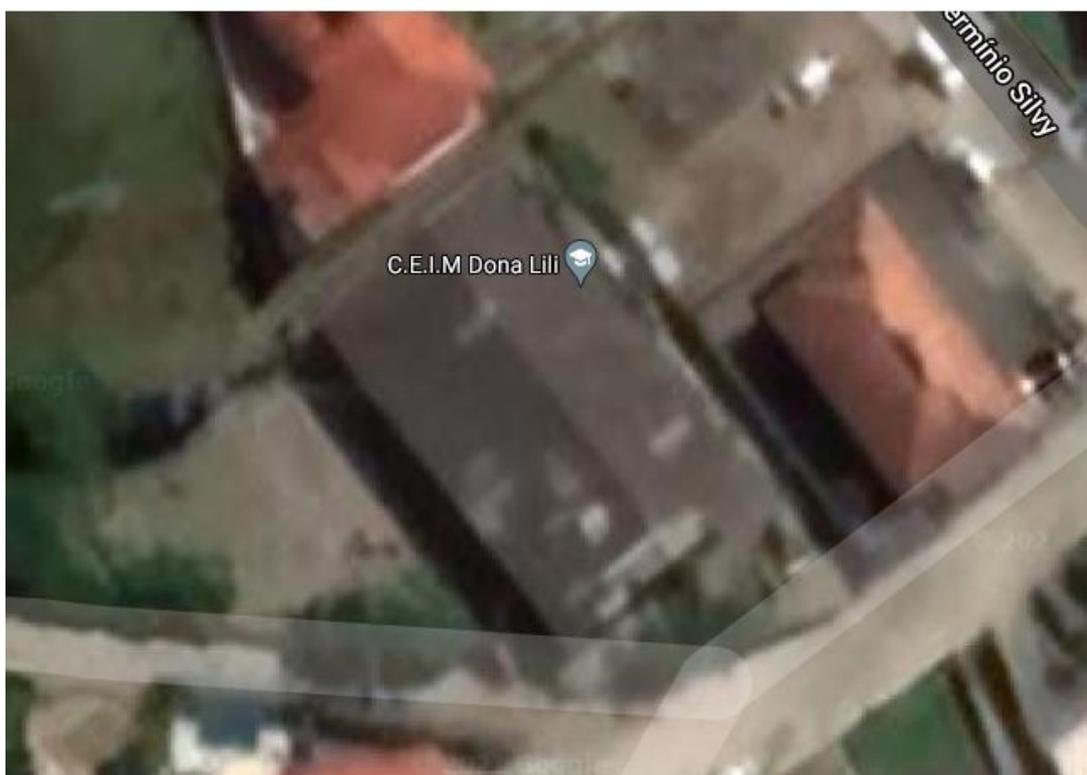


Figura 1 - Localização do terreno

4. Prazo de execução dos serviços

O prazo de execução da obra será de 4 meses, a contar da data da entrega da ordem de compras. A Contratada poderá solicitar adiantamento de valores ou aditamento de prazo se a Fiscalização julgar procedente os motivos argumentados pela mesma.

5. Disposições Preliminares

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes neste memorial descritivo e no projeto.

Em caso de divergências entre desenhos de escala diferentes, prevalecerão os de maior escala. Em caso de divergências entre cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

O material a empregar, assim como a mão de obra, será de primeira qualidade objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como especificações, poderá ser feita sem autorização por escrito da fiscalização, que poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações fornecidas. As alterações autorizadas deverão ser cadastradas pela Contratada, com elaboração de desenhos “Como Construídos”, cujos originais serão entregues à Secretaria de Planejamento.

Para produtos e materiais de marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, será admitido o emprego de similares, desde que ouvida previamente a fiscalização ou responsável técnico e mediante sua expressa autorização por escrito. Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos, quando existe a analogia total ou equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram. Caberá ao construtor comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, ao proprietário, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA - SEPLAN

No início dos trabalhos a contratada deve contactar os fornecedores de todos os materiais especificados, pois não serão aceitos pedidos de substituição de materiais ou de prorrogação de prazos devidos à dificuldade de encontrar um produto na praça.

A comunicação oficial entre a Contratada e a Prefeitura é o Diário de Obras que deverá ser preenchido diariamente. O modelo do diário está anexado neste documento, e deverá estar de acordo com o modelo exigido pelo Tribunal de Contas. A contratada terá a obrigatoriedade de entregar junto ao Setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Planejamento, o Diário de Obras quinzenalmente, correspondendo ao período de 01 a 15 e 16 a 30/31 de cada mês. A falta de tal documentação motivará a não realização do boletim de medição.

6. Instalação e Administração

Deverá ser instalado o barracão necessário ao atendimento geral da Obra, com previsão para depósito de materiais, escritório para o pessoal da contratada e fiscalização, sanitários, etc. Este barracão também servirá de escritório da empresa, para que se guarde de forma adequada os projetos e memorial descritivo, além dos diários de obra acima citados. O abrigo deverá ter instalação elétrica e todas as necessidades para seu bom funcionamento.

O engenheiro civil responsável pela execução da obra deverá estar presente sempre que o engenheiro de fiscalização da prefeitura estiver presente na obra. A obra deverá conter um vigilante noturno e aos finais de semana sempre que o contrato estiver em vigência.

A limpeza da área destinada à implantação da Escola poderá ser feita manual ou mecanicamente. A limpeza será feita de tal modo que a área fique completamente livre de tocos, raízes e entulhos. Qualquer vegetação só será removida com autorização expressa da Fiscalização.

Periodicamente a obra deverá ser limpa, sendo procedida à remoção de todos os entulhos e detritos acumulados no decorrer dos trabalhos. Não será aceita pela Fiscalização a queima dos entulhos e detritos.

A Contratada deverá manter no escritório da obra, em lugar de fácil acesso pela Fiscalização, cópia de todo o projeto e do cronograma de obras apresentado por ocasião da licitação, deverá manter também os diários de obra (que deverão ser preenchidos diariamente na obra) para que o fiscal possa vistoriar, semanalmente.

8.1.2 Sanitário em canteiro de obras

Deverá ser instalado pela empresa sanitários. O abrigo deverá ter instalação elétrica e todas as necessidades para seu bom funcionamento.

8.1.3 Limpeza final da obra

A obra acontecerá em uma escola, cujas as atividades, apesar da pandemia, estão sendo desenvolvidas, portanto há funcionários circulando, há pais de alunos entrando e saindo da escola e além disso por ser uma instituição de ensino deve se ter todo o cuidado e apreço durante a execução dos serviços. Foi pensando em todo este contexto que foi colocado o item limpeza permanente da obra, para que a organização e limpeza não aconteçam apenas no fim da obra, mas todos os dias. Não se quer uma escola suja e desorganizada por que está em obras.

A obra será limpa, havendo a remoção de entulhos, com todas as instalações e equipamentos testados e em pleno funcionamento, fornecendo completas condições de habitabilidade. Serão considerados como limpeza os serviços de lavar e retirar os detritos que fiquem aderentes às superfícies. Deverá ser removida dos limites da obra, toda sobra de materiais, madeiras utilizadas em andaimes, entulhos etc.

NOTA: Em caso de divergência ou omissão de especificações neste memorial, prevalecerão as normas vigentes no país.

Uma obra organizada e limpa possui muitos mais segurança e e ajuda a agilizar todo o process

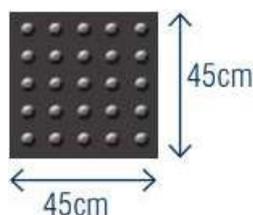
8.1.4 Placa de Inauguração

A Contratada deverá fornecer e instalar uma placa de inauguração em alumínio, medindo 40x60cm, com os dizeres a serem fornecidos pela Prefeitura Municipal de Biguaçu. Esta placa será instalada em local a ser definido.

8.2 Rampa Acessibilidade

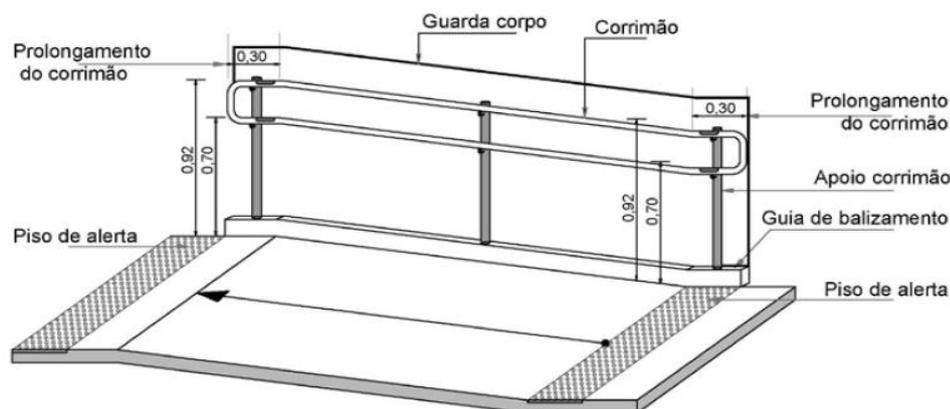
Para atender as normas de acessibilidade, deverá ser construída uma rampa, que deverá ter as seguintes dimensões: Na primeira parte da rampa há uma inclinação de 7,35%, com 1,50m de largura e 7,10m de comprimento. O patamar da rampa possui 2,28m de comprimento, abordando no início, meio e final da rampa um piso tátil de alerta.

O Piso tátil de alerta é caracterizado por relevo e luminância contrastantes em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta, servindo de orientação perceptível por pessoas com deficiência visual, destinado a formar a sinalização tátil no piso. O assentamento se dará sobre argamassa de cimento e areia grossa com traço 1:4 (cimento –areia grossa). O rejunte será feito com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 (cimento –areia média).



Suas principais funções é informar sobre a existência de desníveis ou outras situações de risco permanente; além de informar mudança de direção.

Deve-se incorporar guias de balizamento com altura mínima de 0,05m, construídas nos limites da largura da rampa e na projeção dos guarda-corpos, conforme imagem abaixo:



Corrimãos e barras de apoio, entre outros, devem ter seção circular com diâmetro entre 3,0 cm e 4,5 cm e devem estar afastados no mínimo 4,0 cm da parede ou outro obstáculo, **sem arestas vivas**. Quando o objeto for embutido em nichos deve-se prever também uma distância livre mínima de 15 cm. Os corrimãos

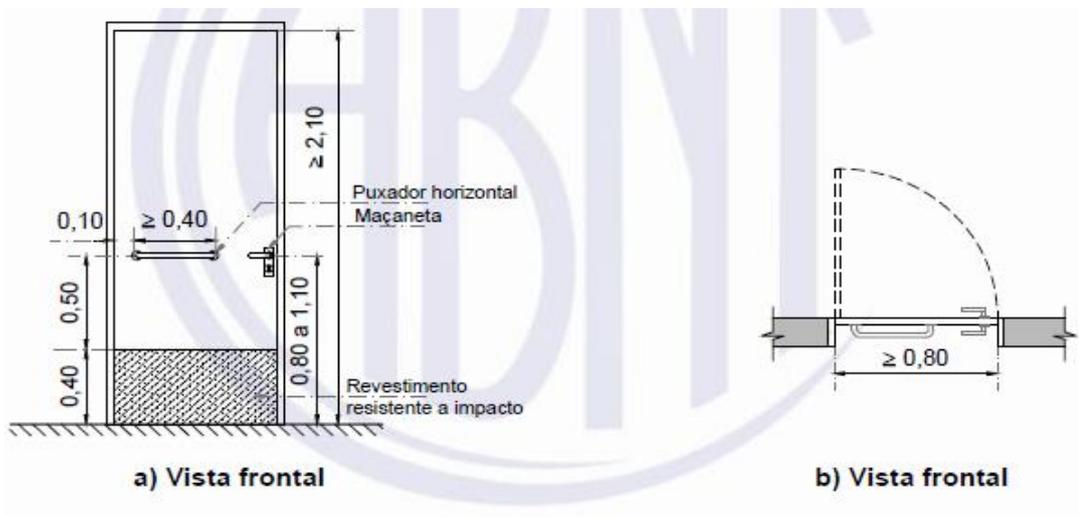
das escadas serão em tubos de aço galvanizado diâmetro 1 ½” e espessura mínima de 2,65mm. E o corrimão para a rampa deverá ser embutido no guarda-corpo produzido também em tubos de aço galvanizado diâmetro 1 ½” e espessura mínima de 2,65mm. Ambos duplos com altura de 92cm e 70cm do piso pronto e extensão de 30 cm nas extremidades. Os corrimãos laterais devem prolongar-se pelo menos 30 cm antes do início e após o término da rampa ou escada, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão.

O guarda-corpo será em tubo de aço galvanizado diâmetro 1 ½” e espessura mínima de 2,65mm para os montantes e barras verticais. E para as barras internas horizontais serão utilizados tubos de aço galvanizado diâmetro 5/8” e espessura mínima de 2,0mm. A estrutura será chumbada no piso acabado não contendo arestas vivas. A altura do guarda corpo em relação ao piso pronto será de 110cm, conforme NBR 9077.

8.3 Banheiro acessível

8.3.1 Porta do sanitário

Como especificado na NBR 9050:2020, a porta do sanitário deverá ter dimensão mínima de 0,80m, abrindo para o lado indicado no projeto, de 1ª qualidade, em cor a ser definida pela fiscalização. Na sua parte superior deverá ser instalada uma maçaneta metálica a uma altura entre 0,90m, e um puxador horizontal na altura da maçaneta de 0,40m. Já na sua parte inferior, no lado oposto ao lado da sua abertura, recomenda-se ter um revestimento resistente a impactos até a altura de 0,40m a partir do piso.

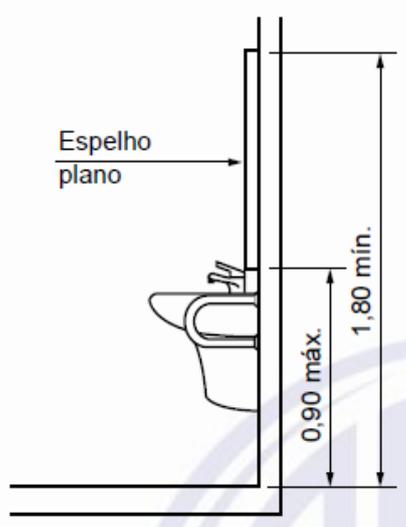


8.3.2 Cuba

Deve ser instalado uma (1) cuba no box 1, e duas (2) cubas no banheiro, de forma coletiva. Estas cubas serão de louça branca, com torneiras

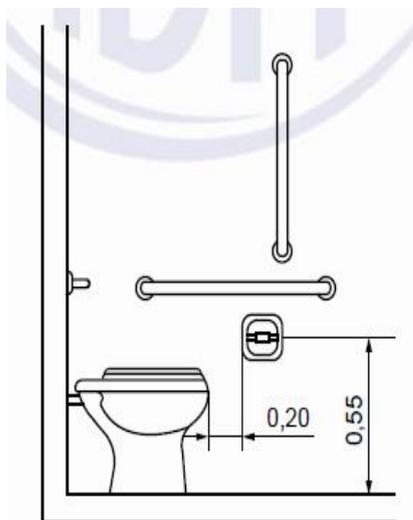
8.3.3 Acessórios para o banheiro

O espelho será instalado na mesma parede que contém revestimento cerâmico, seu tamanho será de 1,125x1,00m. A altura da sua instalação é recomendada que seja entre 0,5m até 1,80m em relação ao piso acabado.

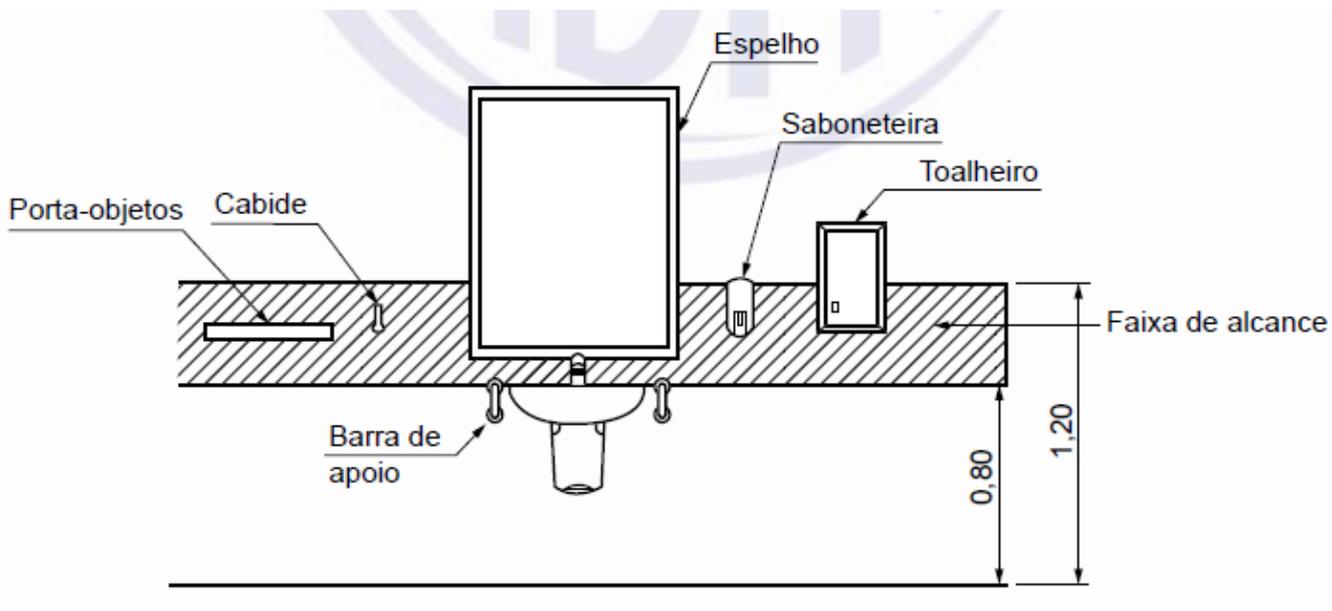


SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA - SEPLAN

A papeleira metálica embutida deverá ser instalada a 0,55m a partir do piso acabado e com uma distância de 0,20m da borda frontal da bacia.



Já os acessórios como saboneteiras e toalheiros devem estar instalados em sua faixa de alcance acessível estabelecida pela NBR 9050:2020.



8.3.4 Revestimento cerâmico parede interna

Nas paredes onde forem assentados azulejos, deverá ser executada uma camada de emboço, que possui as mesmas características e requer os mesmos cuidados já citados, a única diferença é que o emboço não precisa ser desempenado com feltro, e a superfície poderá ser mais áspera, porém deve estar completamente plana, aprumada, nivelada e alinhada, para receber o revestimento cerâmico.

O revestimento do banheiro será até o teto, em azulejo cerâmico do tipo classe A, PEI menor ou igual a 3, de primeira linha, a cor e referência será definida pela Secretaria de Educação.

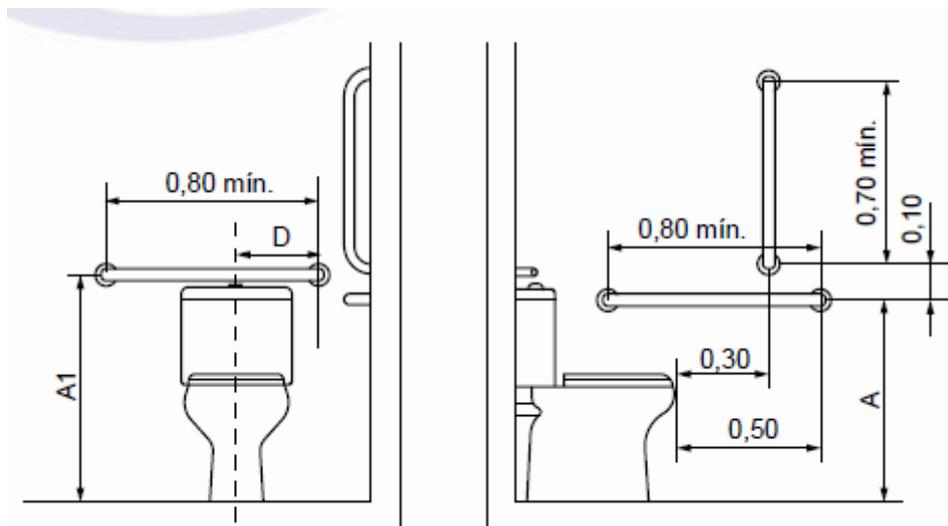
Serão assentes com argamassa colante Quartzolit, ou similar. Com uma desempenadeira, a argamassa deverá ser espalhada em uma cada de 4mm de espessura. O rejunte deverá ser executado após três dias do assentamento do azulejo. O espaçamento entre as peças deverá ser garantida através do uso de espaçadores do tipo cruz.

8.3.5 Bacia sanitária

Deverá ser colocado um vaso sanitário, esta bacia sanitária deverá ser de louça branca, com caixa acoplada. A bacia sanitária não pode ter entrada frontal e deve estar em uma altura máxima de 0,36m do piso acabado, esta medida com o assento.

8.3.6 Barras de apoio

Ao lado da bacia sanitária deverá ser instalada uma barra reta de 0,70m, na posição vertical e a 0,10m de uma barra de 0,80m que será instalada horizontalmente. Já na parte superior da bacia será instalada uma barra de apoio de 0,80m.



Já no lavatório será instalada uma barra de apoio lateral articulada com 0,70m, com uma altura entre 0,78m e 0,8m do piso acabado e uma barra de apoio reta com 0,50m posicionada verticalmente ao lado do lavatório, com uma altura de 0,9m do piso acabado.

O material utilizado nas barras será de aço inox e deverão ser instaladas nas posições determinadas no projeto.

8.4 Área ampliada

Será executado conforme projeto apresentado uma ampliação em concreto armado que será impermeabilizada seus baldrames, e executada alvenaria de tijolos cerâmicos para seu fechamento. O restante dos serviços consta na planilha orçamentária e deverão apresentar desempenho conforme norma específica.

8.5 Telhado

8.5.1 Telhado

O telhado será reformado conforme projeto em anexo, será incluído telha 8mm com madeiramentos tratados.

8.5.2 Calha e Condutor pluvial

Serão adicionados novas calhas, rufos e condutores pluviais em toda a escola, auxiliando assim no escoamento das águas pluviais. A calha é um canal ao longo de um telhado que serve para escoar a água da

chuva, já os rufos são peças complementares de arremate entre o telhado e uma parede e os condutores verticais são tubulações destinadas a recolher águas de calhas e similares e conduzi-las até a parte inferior do edifício.

A espessura das calhas e do condutor pluvial serão de 0,7mm e não poderão apresentar falhas ou furos, estes terão seção conforme exigido no projeto.

8.5.3 Forro

Apenas os forros indicados em projeto serão removidos e executados novos.

8.6 Impermeabilização paredes

8.6.1 Limpeza com jato de alta pressão

A laje e as paredes da edificação deverão ser lavadas com alta pressão antes de impermeabilizar, para remover toda sujeira externa de fumaça de cano de escape de carro, pó, etc.

A lavadora de alta pressão foi produzida justamente para facilitar vários tipos de limpeza, entre elas, a doméstica, porém, o seu uso requer alguns cuidados prévios. Para a realização da limpeza de paredes - revestidas com azulejos, tinta ou pedra- é preciso primeiramente verificar a qualidade das mesmas, saber se suportam a pressão da água.

Cuidados devem ser tomados para manter a segurança. Escolha um calçado com sola de borracha ou outro material isolante elétrico. Nunca utilizar chinelos que deixarão os pés expostos. Ao manusear a lavadora de alta pressão, manter uma distância mínima de saída da água até o ponto a ser limpo e nunca mirar na direção de outra pessoa ou animais domésticos.

A limpeza deve começar sempre de cima para baixo, assim a sujeira não irá escorrer sobre uma área limpa. Se for preciso uma limpeza mais profunda, recomenda-se a aplicação de detergentes biodegradáveis.

8.6.2 Contrapiso

O contrapiso deverá ser executado sobre um lastro de brita com 8 cm (oito centímetros) através de toda a sua extensão. O nível de referência deverá ser marcado e transferido conforme projeto para cada novo cômodo da edificação, respeitando rebaixos e caimentos para os ralos, apontados em projeto.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA - SEPLAN

Toda a área a ser executado o contrapiso deverá ser taliscada a cada 2,00m, conforme nível de referência do cômodo, o taliscamento deverá ser imediatamente antes do lançamento da argamassa do contrapiso. A argamassa deverá ser espalhada em nível superior as taliscas, sendo posteriormente compactadas com soquete e sarrafeado com régua metálica, até nivelamento com as mestras.

8.7 Revestimento Cerâmico em Parede

Como há muita umidade nas paredes na parte inferior interna, o revestimento mais durável para essa parte é o cerâmico. Portanto a reforma inclui instalação de revestimento cerâmico nas dimensões 20x20cm, instalado até 1 metro do piso acabado.

8.8 Muro

O muro ao redor da escola deverá ser demolido, assim construindo um novo com 2 metros de altura.

8.9 Esquadrias

Todas as esquadrias da escola deverão ser trocadas por novas, conforme solicitado em orçamento e indicado em projeto.

8.10 Troca de piso

Deverá ser feita a troca do piso cerâmico de acordo com o projeto. Todas as cerâmicas implantadas deverão ter resistência PEI – V.

8.11 Pintura

Toda a escola deverá ser pintada com tinta acrílica texturizada, conforme projeto e na cor indicada pela Prefeitura.

8.12 Caixa d'água

Será executado demolição total da caixa d'água existente, e recolocado uma caixa d'água nova em cima dos banheiros internos. Todas as instalações e conexões seguirão as normas da NBR vigente.

8.13 Instalações elétricas

Todas as instalações elétricas serão removidas e recolocadas novas conforme projeto elétrico apresentado e de acordo com as normas vigentes.

8.14 Instalações hidro sanitárias

Todas as instalações hidro sanitárias obedecerão o projeto apresentado e terão por base unitárias os quantitativos apresentados na planilha orçamentaria.

8.15 Área ampliada

Será executado conforme projeto apresentado uma ampliação em concreto armado que será impermeabilizada seus baldrames, e executada alvenaria de tijolos cerâmicos para seu fechamento. O restante dos serviços consta na planilha orçamentária e deverão apresentar desempenho conforme norma específica.

8.16 Obras Complementares

8.16.1 Limpeza de obra

A obra será limpa após o seu término, havendo a remoção de entulhos, com todas as instalações e equipamentos testados e em pleno funcionamento, fornecendo completas condições de habitabilidade. Serão considerados como limpeza os serviços de lavar e retirar os detritos que fiquem aderentes às superfícies. Deverá ser removida dos limites da obra, toda sobra de materiais, madeiras utilizadas em andaimes, entulhos etc.

NOTA: Em caso de divergência ou omissão de especificações neste memorial, prevalecerão as normas vigentes no país.

8.17 Gestão dos resíduos gerados pela construção civil

Ao construtor recai a responsabilidade de implantar planos para gerenciamento de resíduos em suas obras, reduzir a geração de entulhos e o desperdício de materiais, e ainda, reutilizar, reciclar, e quando necessário, descartar os restos de forma adequada, sob pena de multa. Os transportadores, como as

empresas de caçambas, também são responsáveis pelo destino dado aos resíduos das obras, devendo destiná-los de forma correta para reciclagem ou aterros.

8.18 Segurança do trabalho

A CONTRATADA se responsabilizará pelo fornecimento, manutenção e uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC) aos seus funcionários e empreiteiros, provendo de proteções regulamentadas nas NRs do MTE, máquinas, equipamentos e materiais.

A CONTRATADA fornecerá aos operários e exigirá o uso de todos os equipamentos de segurança necessários e exigidos pela legislação vigente, tais como capacetes, botas, óculos, luvas, etc.

A CONTRATADA manterá na obra o equipamento necessário à proteção contra incêndio de obra e de seu canteiro, com no mínimo 1 (um) extintor de incêndio de todos.

8.19 OBSERVAÇÕES

- a) Todos os materiais e serviços deverão ser de primeira qualidade;
- c) Todos os quantitativos indicados no orçamento, não eximem a firma de efetuar sua própria medição;
- d) Por tratar-se de empreitada global, deverão ser executados todos os serviços previstos no memorial descritivo, planilha orçamentária, projetos, incluindo-se materiais e mão-de-obra, sem direito de suplementação de recursos nas previstos nos serviços indicados;
- e) Toda medição deverá ser solicitada no Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Biguaçu;
- f) Qualquer irregularidade constatada será imediatamente comunicada a empresa executora oficialmente, cabendo retificação do material ou serviço, sob pena e retenção de pagamento;

Biguaçu, 15 de junho 2021.

Gabriel Cardoso
Técnico em Edificações
CPF 034.783.059-50



SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA - SEPLAN