ASSUNTO: **MEMORIAL DESCRITIVO** **EXECUÇÃO DE REPAROS**	
REPAROS EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - **PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE**	

1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a **REPAROS A SEREM EXECUTADOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PADRÃO 1, CONSTRUÍDA NO MUNICÍPIO DE LUISBURGO-MG.**

2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.

- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.

- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, de aço galvanizado, conforme modelo em **ANEXO I.**

4. INSTALAÇÕES ELETRICAS

4.1. REPAROS

Deverá ser refeita toda a execução das instalações elétricas. Visto que a edificação vem apresentando problemas nas instalações, quase em toda sua área, e da não possibilidade de se verificar como as mesmas foram executadas, sugere-se a remoção de toda a fiação existente, instalação de eletrodutos ausentes e execução de novas instalações conforme projeto.

Quando da necessidade para as adequações de acessibilidade deverão ser removidos trechos de eletrodutos e fiação elétrica incluindo conexões e acessórios existentes na área de intervenção para possibilitar as adequações necessárias em atendimento aos critérios estabelecidos pela ABNT NBR 9050:2020. Todas as instalações elétricas deverão ser conferidas se estão desligadas e desenergizadas.

Quando pontos forem anulados estes deverão ser embutidos dentro da parede de alvenaria ou em local mais conveniente e seguro. O ponto anulado deverá ter sua confirmação de não passagem de corrente elétrica. Estão incluídos neste serviço os materiais de arremates.

Os rasgos na superfície deverão estar executados, após esse procedimento os rasgos deverão ser fechados conforme item específico. Os serviços deverão ser executados de forma organizada, para que os materiais inutilizáveis não fiquem dentro do local das intervenções.

Na edificação será necessário a remoção de cabos elétricos manualmente, sem que haja seu reaproveitamento.

4.2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

4.2.1. LUMINARIAS

São previstos os seguintes tipos de luminárias com lâmpadas tipo T8 nas potências especificadas. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada à equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética.

Todas as luminárias serão metálicas, ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível.

Os reatores simples ou duplos para lâmpadas fluorescentes tubulares poderão ser eletromagnéticos, de alto fator de potência, partida rápida, com espaços internos preenchidos com composto a base de poliéster, baixo nível de ruído, para tensão de 220V, 60Hz; compensados de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0,97. Deverão estar instalados sobre base de material incombustível.

Os reatores deverão ser fixados sobre material incombustível, não devendo estar apoiado sobre o forro.

Foram projetados pontos de iluminação de emergência, em um circuito individual, de acordo com a NBR 10898. As luminárias de emergência deverão ser ligadas em módulos especificados para a alimentação dessas luminárias na falta de energia. O esquema de ligação consta no projeto.

- Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 36 w, com reator de partida rápida.

- Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 12/13 w, sem reator.

Rua Orlando Muniz de Carvalho, 59, Centro | Luisburgo/MG | CEP: 36.923-000
gabinete@luisburgo.mg.gov.br | www.luisburgo.mg.gov.br | Tel. (33) 3378-7000

- Luminária arandela tipo meia lua, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator.
- Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator.
- Projetor p/ fachada a prova de tempo p/ lâmpada incandescente ou vapor mercúrio.
- Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w.

4.2.2. CABOS DE COBRE

Os condutores (cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico antichamas. Os cabos de alimentação do quadro terão proteção para 0,6/1kv 90ºC, com diâmetros apresentado em projeto elétrico para os circuitos terminais os condutores (cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico antichamas e terão proteção para 750v 70ºC, com diâmetro apresentado em projeto elétrico.

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

Deverá ser obedecido dentro das caixas de passagens o raio de curvatura mínima, bem como uma sobra no cabo de energia elétrica. Os eletrodutos deverão ser envelopados em concreto quando forem enterrados no solo e em locais de trânsito de veículos.

A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de secções de # 2,5 mm² e # 6,0 mm² para as instalações elétricas em geral.

4.3. ELETRODUTOS

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado, os embutidos em lajes ou enterrados no solo serão de PVC rígido roscável e os eletrodutos que seguem até o quadro de alimentação geral deverão ser em PVC rígido roscável.

Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto. Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90º.

Todos os eletrodutos serão instalados de modo a constituírem uma rede contínua de caixa a caixa, luminária a luminária, no qual os condutores possam a qualquer tempo ser enfiados e removidos sem prejuízo para o isolamento.

Quando embutidos em laje ou parede, deverão ser mantidas a 40 mm da superfície, disposto de maneira a não reduzir a resistência da estrutura. As ligações e emendas entre si ou as curvas, serão executadas por meio de luvas rosqueadas que deverão aproximá-los até que se toquem.

Serão do tipo roscável, com rosca nas duas pontas. As luvas e curvas serão do mesmo material. Foi adotado como seção mínima o eletroduto de bitola igual a 20mm ou ¾”. Poderá ser utilizado eletrodutos flexíveis, porém deve-se garantir que sejam antichamas.

Rua Orlando Muniz de Carvalho, 59, Centro | Luisburgo/MG | CEP: 36.923-000
gabinete@luisburgo.mg.gov.br | www.luisburgo.mg.gov.br | Tel. (33) 3378-7000

4.4. ELETRICISTA

Esta especificação estabelece os critérios e cuidados que deverão ser adotados, por ocasião da instalação dos materiais e equipamentos, além dos estabelecidos pelas normas NBR 5410 e NEC.

A mão-de-obra deverá ser especializada, com profissionais experientes e conhecedores das normas.

A CONTRATADA deverá fornecer e montar todos os equipamentos e materiais necessários à instalação, de modo a torná-la completa, sem falhas ou omissões que venham a prejudicar o perfeito funcionamento do conjunto.

5. ACABAMENTO

5.1. CONSERTOS DAS INFILTRAÇÕES E RACHADURA

Para a realização dos consertos de infiltração e rachaduras apresentados em algumas paredes da edificação, deve ter uma mão de obra especializada, que sejam profissionais experientes e conheçam como deve ser realizado conforme a norma.

Nos locais das paredes com fissuras, marcados em planta e todos os que se fizerem necessários, após a retirada do reboco existente com abertura da fissura em perfil V, deverá limpar escovando e eliminando a poeira do local.

Deverá ser aplicada uma demão de fundo preparador de paredes base d'água, e então aplicada uma massa acrílica para vedação de trincas e fissuras, repassando-a cerca de 24 horas depois da primeira aplicação. Sobre a trinca já vedada, aplicar uma demão de um fundo impermeabilizante diluído com cerca de 10% de água.

Aguardar a secagem inicial e estender uma tela de poliéster de aproximadamente 20 cm de largura, fixando-a com uma nova demão do fundo impermeabilizante (igualmente diluído) para após aplicar acabamento com massa fina e pintura.

5.2. PINTURAS INTERNAS E EXTERNAS

Todas as superfícies a serem pintada devem ser lixadas e cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

Preparar a superfície e aplicar uma demão de selador acrílico (manualmente) em paredes porosas, rebocos não pintados (ou acabamentos foscos em mau estado) e em paredes com acabamento brilhante (em bom estado).

Rua Orlando Muniz de Carvalho, 59, Centro | Luisburgo/MG | CEP: 36.923-000
gabinete@luisburgo.mg.gov.br | www.luisburgo.mg.gov.br | Tel. (33) 3378-7000

As paredes internas serão aplicadas manualmente duas demãos de tinta látex acrílica; uma demão de tinta esmalte em superfície de concreto/alvenaria; e também será manualmente feita a aplicação de duas demãos de tinta látex acrílica no teto.

As paredes externas receberam manualmente uma demão de massa acrílica.

6. COBERTURA

6.1. TELHADISTA

O telhadista está responsável pelo conserto das áreas da edificação que estão apresentando vazamento no telhado.

Serão executados reparos de modo a prevenir as goteiras e infiltrações e é recomendado vistoriar a qualidade de toda a cobertura.

7. ESQUADRIAS

7.1. REMOÇÃO/ CONSERTO

Serão removidas a porta de vidro presente no final do corredor da edificação.

Haverá o conserto da porta que há no depósito de resíduos presente na edificação.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Também será necessário mão-de-obra para o conserto da esquadria.

7.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89. Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

Rua Orlando Muniz de Carvalho, 59, Centro | Luisburgo/MG | CEP: 36.923-000
gabinete@luisburgo.mg.gov.br | www.luisburgo.mg.gov.br | Tel. (33) 3378-7000

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10% - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

8. LIMPEZA DE OBRA

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar PISO TÁTIL.

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

9. “AS BUILT”

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- ✓ fornecido “as built” de todas as instalações executadas;
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;

Nayara Helena Fialho Oliveira
Engenheira Civil
CREA MG-214.589/D

Rua Orlando Muniz de Carvalho, 59, Centro | Luisburgo/MG | CEP: 36.923-000
gabinete@luisburgo.mg.gov.br | www.luisburgo.mg.gov.br | Tel. (33) 3378-7000