



MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Reforma da US2 Nossa Senhora Aparecida Luiz José Lourenço
Local: Rua Amália Alvina Jarjura, 179, Bairro Nossa Senhora Aparecida - Colatina/ ES –
CEP: 29703-638
Tipo de Obra: Reforma de edifício sem acréscimo de área
Proprietário: Prefeitura Municipal de Colatina

Sumário

CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
APRESENTAÇÃO	4
1 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	4
2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS.....	5
3 ESQUADRIAS	5
4 COBERTURA.....	5
5 ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTO	6
6 PISO E RAMPA	6
7 MUROS E FECHAMENTOS.....	6
8 GRADES E PORTÕES	7
9 PINTURA.....	7
10 ABRIGO PARA A BOMBA DE VÁCUO.....	8
11 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	8
12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8
13 INSTALAÇÕES DE REDE LOGICA	9
14 SERVIÇOS DIVERSOS	12
CONSIDERAÇÕES FINAIS	12

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente aos projetos e ao memorial descritivo apresentados pelo edital de licitação, à legislação federal de acessibilidade universal, às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e às posturas Federais, Estaduais e Municipais em vigor.

A empresa contratada, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, pleno conhecimento dos projetos e memoriais da obra, bem como as condições locais onde serão executadas as mesmas, qualquer modificação do projeto, de seus detalhes ou de suas especificações, somente poderá ser efetuada após a prévia autorização da Secretaria de Obras.

Os projetos, a execução e a fiscalização da obra, deverão ser realizados por profissionais como responsáveis técnicos, regularmente registrados no CREA e demais órgãos necessários à legalização da obra.

Todos os serviços deverão ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada e ferramentas e equipamentos apropriados, sendo submetidos aos agentes de fiscalização da Secretaria de Obras para análise e aprovação, inclusive rejeitando serviços em desacordo com o projeto, obrigando-se a empresa contratada a retirar da obra os materiais impugnados, ficando por conta da construtora os custos de demolição e reconstrução que forem determinadas.

A empresa contratada deverá encaminhar, quando solicitados pela fiscalização, os certificados de garantia dos materiais e equipamentos utilizados nas instalações, objeto deste memorial, devidamente acompanhados da respectiva cópia das notas fiscais de aquisição dos mesmos.

A empresa contratada, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços adotados na execução da obra, bem como medidas de segurança segundo as “Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho” pertinentes, segundo o Ministério do Trabalho e Emprego. Todos os Equipamentos de Proteção Individual

– EPI e Equipamentos de Proteção Coletivas – EPC, serão de uso obrigatório para todos os funcionários.

É responsabilidade da empresa contratada estabelecer o canteiro de obras e seu isolamento como forma de segurança.

APRESENTAÇÃO

O presente memorial tem como objetivo dar diretrizes e especificações técnicas para obra de reforma da US2 Nossa Senhora Aparecida Luiz José Lourenço, localizada à Rua Amália Alvina Jarjura, 179, Bairro Nossa Senhora Aparecida, Colatina/ES.

Os serviços previstos neste memorial descritivo tratam da reforma de edifício sem acréscimo de área, com a demolição e construção de paredes em alvenaria para modificação dos ambientes, demolição de rampas para adequação aos parâmetros de acessibilidade, criação de um novo banheiro para funcionários, substituição do revestimento da fachada, execução de muro de fechamento com grades, adequação das instalações elétricas e instalação de rede lógica, conforme projeto.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços necessários ao preparo do local para o início das atividades.

Será fixada no empreendimento, uma placa de identificação, nas dimensões 2,00 x 4,00 m, conforme padrão da Prefeitura Municipal de Colatina, confeccionada com material resistente às intempéries, contendo informações relativas à obra. A placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade e o fornecimento, serviços de instalação e manutenção durante a execução da obra serão atribuídos ao construtor.

Em todo o entorno da calçada junto a via pública será instalado o tapume com telha metálica ondulada, espessura 0,50 mm, sem pintura, altura 2,00 m, inclusive montagem de estrado de madeira 3" x 3" espaçados a cada 2,00 m e remoção ao término da obra, sua retirada deverá ser realizada de forma cuidadosa

para que o material seja reutilizado, sendo o material pertencente à contratante, ao remover deverá comunicar à fiscalização para que esta providencie o transporte para o depósito da Prefeitura;

2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Será demolida a mureta e o gradil de fechamento da Unidade de Saúde, a parede entre o DML e a Rouparia, o revestimento de cerâmica da fachada, um trecho da calçada para a execução do novo muro, a rampa de acesso ao posto e também a rampa da calçada, serão removidas as portas danificadas (conforme indicado em projeto), a janela da sala de vacina, e os revestimento cerâmicos do piso do consultório 1, do novo WC e da Odontologia (caso os rasgos para a passagem de tubulação danifiquem o piso).

Deverá ser realizado o recolhimento de todo o entulho gerado na obra e sua descarga será em área licenciada conforme classificação dos resíduos da construção.

3 ESQUADRIAS

Substituição das portas de madeira danificadas, inclusive marco e acessórios, conforme indicado em projeto.

Instalação de porta tipo veneziana em alumínio anodizado na entrada da UBS, nos banheiros e no acesso à caixa d'água.

Será realizado fechamento em vidro na bancada da recepção com vidro temperado de espessura de 6mm, encaixado em perfil U, com vão livre para passagem de documentos e uma porta de vidro temperado e=10mm com mola hidráulica, conforme detalhe em projeto.

4 COBERTURA

Os serviços referentes à cobertura do imóvel envolverão a retirada cuidadosa das telhas do trecho de telhado na lateral esquerda com posterior recolocação substituindo as peças quebradas. Instalar calha em chapa de aço galvanizado com 4 descidas em condutores verticais.

5 ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTO

Fechamento em alvenaria dos vãos das portas e janelas removidas, do vão do escovário para execução de novo banheiro no local, para divisão da sala de reuniões e em meia altura na varanda e contorno da rampa, com chapisco de argamassa de cimento e areia na espessura de 5mm, emboço de argamassa de cimento, cal e areia na espessura de 20mm nas paredes que receberão revestimento cerâmico e reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal e areia na espessura de 20mm nas demais paredes.

Os consultórios em geral deverão ser revestidos com azulejo branco em todas as paredes. Os ambientes de circulação, espera e recepção receberão pastilha branca 5x5cm até 1m de altura. Na fachada, será removido o revestimento existente e substituído por pastilha 5x5cm na cor azul, até a altura do peitoril das janelas. Realizar apicoamento nas paredes onde serão assentados os revestimentos cerâmicos, para garantir melhor aderência.

6 PISO E RAMPA

Assentar piso cerâmico antiderrapante ref. Cargo Plus Gray (45x45cm) no consultório 1, na odontologia, no novo WC e na varanda, e rodapé de 7cm da mesma cerâmica indicada acima para a nova parede na sala de reuniões.

Para execução da rampa de acesso ao edifício, assentar uma carreira de bloco cheio no entorno do patamar, fazer enchimento compactado, aplicar lona plástica e executar piso de concreto $F_{ck}=20\text{MPa}$, armado com tela Q-196 e espessura de 8cm.

Refazer rampa da calçada na inclinação definida em projeto, incluindo rebaixo de meio-fio e execução de ladrilho hidráulico pastilhado.

Recompôr trecho de calçada anteriormente demolido para a construção do muro.

7 MUROS E FECHAMENTOS

Para a execução do muro de fechamento, realizar escavação de vala para as sapatas e viga baldrame com folga de 20cm para cada lado, apiloar o fundo de vala, lançar concreto magro em espessura de 5cm, fornecer e montar forma em

chapa compensada resinada e armação conforme projeto específico, fornecer, preparar e lançar concreto de 20MPa, com especial atenção afim de manter os cobrimentos necessários, bem como realizar uma boa vibração do material evitando nichos de concretagem, o fornecimento do concreto deve obedecer rigorosamente à norma NBR 14931:2004 (ABNT) principalmente no que tange ao lançamento e adensamento, de forma a garantir um bom acabamento final.

Impermeabilizar a viga baldrame com argamassa de Igol 2 antes da subida da primeira fiada de alvenaria em bloco de concreto 19x19x39cm, quando a alvenaria atingir a altura de 80cm, na fiada acima será executada cinta de amarração com blocos canaleta cheios com graute FGK=20 MPa, em massa seca de cimento, cal e areia grossa e brita 0, no traço 1:0,04:1,8:2,1 e 2 barras de aço CA-50 de Ø=8,0mm.

O muro receberá chapisco e reboco tipo paulista antes de receber a pintura. Nos vãos das grades e no topo do muro será assentado chapim em granito andorinha e=3cm, com pingadeira.

O muro de fechamento, bem como o muro dos fundos será protegido com cerca do tipo concertina dupla farpada com espiral de 300 mm, D = 2,76 mm, fabricada em aço galvanizado laminado em forma espiralada, com lâminas pontiagudas, cortantes e penetrantes, instalada através de hastes chumbadas no muro espaçadas de 3 a 4m.

8 GRADES E PORTÕES

No muro de fechamento, deverá ser feita a instalação de portão de correr e grades em barras chatas e redondas conforme detalhe em projeto.

Instalar grade de barra chata, com chumbamento na parede para a proteção da janela do WC especial, executar corrimão duplo em tubo de aço galvanizado com diâmetro externo=1.1/2", na rampa de acesso ao edifício, conforme indicado em projeto.

9 PINTURA

Será executada pintura geral da Unidade de Saúde, para início das atividades de pintura, deverá ser executado o lixamento de todas as superfícies e a aplicação de selador, para a área interna nas paredes e teto executar pintura com tinta látex

PVA em 2 demãos, para a área externa pintura acrílica (nas paredes com pintura anterior, executar 2 demãos e para as paredes novas / muro novo serão 3 demãos) e para os muros externos com manchas de bolor, realizar a limpeza das superfícies com jato de alta pressão e só depois de completamente seco, realizar a pintura.

Para as esquadrias, deverá ser executado o preparo das superfícies através de lixamento e remoção de pintura, garantindo a isenção de partículas soltas, mofo e ferrugem, nas de madeira aplicar fundo nivelador e nas esquadrias metálicas e grades usar fundo anticorrosivo e por fim pintura em esmalte sintético a 2 demãos.

10 ABRIGO PARA A BOMBA DE VÁCUO

Construir abrigo para a bomba à vácuo, com lastro de concreto na espessura de 6cm para o piso, assentar alvenaria de blocos cheios nas laterais com 80cm de comprimento e 80cm de altura, executar laje de 7cm de espessura com tela Q-283 e concreto de $F_{ck}=20\text{MPa}$. Chapiscar e rebocar as paredes e aplicar impermeabilizante em toda superfície externa do abrigo. Revestir o piso e o rodapé externo com cerâmica. Fornecer e instalar portão em barra chata.

11 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

Realizar adequações nas instalações hidráulicas do escovário para um novo banheiro, desta forma são necessários pontos de água fria e de esgoto, um novo lavatório e bacia sanitária, a nova instalação será interligada à existente. Como indicado em projeto serão executados novos lavatórios, a substituição de algumas peças de acessórios de bancadas, tanque e torneiras.

12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais. Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada. A execução das instalações elétricas deverá seguir todas as normas, instruções e procedimentos da concessionária local – ELFSM. Além disso, é necessário que a execução obedeça ao projeto.

Antes da execução das instalações elétricas, a empresa responsável deverá alinhar todos os detalhes com o setor de engenharia e apresentar o croqui das instalações que serão feitas.

Na parte elétrica interna:

- Retirar tomadas, interruptores e luminárias para substituição;
- Criação de novos pontos de tomada de uso geral, tomadas para ar condicionado (inclusive disjuntor de 16A) e iluminação, conforme projeto;
- Troca de todos os interruptores e tomadas;
- Substituição das luminárias dos banheiros, área do compressor e de resíduos sólidos internas por luminária tipo plafon circular de sobrepor com lâmpada LED de 12/13 W;
- Substituição das luminárias da área interna por luminária de sobrepor, corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 664 - LUMAVI ou equivalente;
- Fornecer e instalar exaustor axial de parede, com diâmetro de 300mm, da True ou Similar;
- Instalar bomba a vácuo no abrigo.

Na parte elétrica externa:

- 08 refletores refletor retangular bivolt LED, luz branca, 50 W na fachada.

13 INSTALAÇÕES DE REDE LOGICA

Foram previstos 2 pontos de rede para cada consultório, 3 na recepção e 1 para o relógio de ponto na sala de espera, havendo interferência na locação do ponto em projeto comunicar ao fiscal para que haja melhor adaptação ou realocação do mesmo.

Os pontos de telecomunicações poderão ser utilizados para atender computadores, impressoras, pontos eletrônicos e pontos de acesso da rede sem fio.

Realizar a identificação de todos os pontos de telecomunicações (próximos aos usuários), bem como sua correspondente identificação nos patch-panels.

ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

- **RACK 48 PORTAS - 12 U:** Para acomodação e fechamento do cabeamento e equipamentos será utilizado um rack padrão 19", com altura de 12U's, 570mm de profundidade, confeccionado em aço SAE 1020, porta frontal e visor em acrílico, laterais removíveis com ventilação e pintura epóxi, com fechadura, 02 guias horizontais de cabos, régua com 08 tomadas polarizadas, unidade de ventilação, 02 Patch Panel 24 portas, 02 switch 24 portas e demais acessórios para instalação completa dos mesmos. Para cada rack foram projetados 10m de rede elétrica para sua alimentação caso já não haja um ponto de tomada próximo, com cabos de cobre 2#2,5mm²(2,5mm) e eletroduto instalado aparente.
- **ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO 50X50MM:** Para distribuição de mais de 1 ramal de cabeamento de rede ligando o rack e os pontos finais dos mesmos, a utilização de eletrocalhas de aço galvanizado de 50x50mm, instaladas de forma aparente no teto e nas paredes de acordo com cada caso, considerando as suas devidas emendas, tampas, terminais de fechamento, curvas e acessórios para instalação completa.
- **CABO UTP 5E:** Cabo de par trançado do tipo UTP (Unshielded Twisted Pair), Categoria 5E composto por 4 pares confeccionados com condutores sólidos de cobre, com bitola 24 AWG possuindo capa externa em PVC não propagante à chama tipo CMR. Deve ser acondicionado em caixas de papelão visando facilitar o seu manuseio, possuir certificação internacional UL, possuir diâmetro externo nominal de no máximo 6,5mm. Deixar folga no cabo dentro das tomadas e caixas de passagem 4x2 de aproximadamente 3x o lado

maior da caixa (30cm) e folga de 1,5m na ponta do cabo de rede localizada no rack para cada ponto.

- **TOMADA DE REDE COM CONECTOR RJ-45 FÊMEA:** Tomada tipo condutele 4x2, com tampa, instaladas aparentes, com módulo conector do tipo RJ45 fêmea, 8 vias, Categoria 5E, deve possuir corpo em material termoplástico de alto impacto e não propagante à chama; terminais de conexão padrão 110/IDC, para condutores de 22 a 26 AWG; tampas de proteção para os contatos traseiros; tampa frontal para evitar a penetração de impurezas; certificação internacional UL e deve permitir a fixação de ícones de identificação coloridos. Os pontos de tomada de rede devem ser instalados ao lado ou próximos dos pontos de tomada elétrica.
- **ELETRODUTO 3/4":** Os ramais individuais saindo diretamente do rack ou derivando da eletrocalha, serão conduzidos através de eletrodutos de PVC, rígidos, roscáveis, Ø=3/4", incluindo conexões, curvas, caixas de passagem e materiais para sua fixação aparente em teto e paredes, considerando também os furos na alvenaria onde for necessário para suas passagens.
- **PATCH CORD:** Em cada ponto de rede projetado foi previsto a utilização de 2 patch cord de 1,5m cada, 01 para o rack e um na tomada de rede.

Todos os pontos de dados deverão ser certificados. A certificação do cabeamento é a garantia de que tudo está funcionando de acordo com as normas técnicas definidas pelos padrões nacionais e internacionais de instalação, para isso são utilizados certificadores de precisão que medem todas as características físicas e elétricas do cabo, parâmetros como comprimento, resistência, largura de banda suportada e imunidade às interferências externas, são avaliados e registrados em um relatório de certificação por cabo da rede.

14 SERVIÇOS DIVERSOS

No jardim considerar a raspagem e limpeza do terreno com posterior plantio de grama tipo esmeralda em placas, inclusive com o fornecimento de terra vegetal, este item será medido na proporção de 80% ao realizar o plantio e os 20% restantes após a pega. A empresa será responsável pela irrigação e deverá refazer os trechos que eventualmente venham a ser danificados ao longo do período da obra, até a sua entrega e o aceite.

Deverá ser instalada placa de identificação da Unidade de Saúde em chapa de PET e=2mm com fundo, textos e símbolos em vinil auto adesivo conforme modelo padrão da Prefeitura e também placa de inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40x50xm com gravação em baixo relevo.

Ao final da obra deverá ser executada a limpeza fina de todos os ambientes com utilização de produtos específicos, se necessário. Em hipótese alguma será admitido resquício de obra, poeira excessiva, respingos ou outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra deverá ser executada de acordo com as boas práticas de engenharia, atendendo às especificações e às recomendações da ABNT, as exigências do Código de obras do município e das concessionárias de serviços públicos locais.

Poderá o fiscal da obra a qualquer momento rejeitar em todo ou em parte o serviço executado para readequação à boa técnica e/ou atendimento às normas.

TATIANE PACÍFICO DE CAUX

Engenheira Civil

CREA/MG 120076/D

VISTO CREA/ES 20200518