



MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
PROJETO DE REFORMA UBS CENTRAL
MUNICÍPIO DE OURO - SC

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO – SC

OBRA: REFORMA UBS CENTRAL

LOCAL: RUA GOVERNADOR JORGE LACERDA,
BAIRRO CENTRO – OURO/SC

ENGº RESPONSÁVEL: ANDRE BRITO DOTTI– CREA/SC 162237-5

Joaçaba, novembro de 2025.



1.	SERVIÇOS GERAIS	4
1.1	GENERALIDADES	4
1.2	DOCUMENTAÇÃO	5
1.3	PLACA DE OBRA	5
1.4	LOCAÇÃO DE OBRA.....	6
1.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	6
2.	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	6
3.	SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA.....	7
3.1	ESTRUTURA	8
3.2	TELHAMENTO SANDUICHE.....	8
3.3	PLATIBANDA EM ACM.....	9
3.4	INSTALAÇÕES SISTEMA PLUVIAL	10
4.	FORRO PVC.....	10
5.	FECHAMENTOS	11
5.1	ALVENARIA.....	11
5.2	VERGAS E CONTRAVERGAS	11
5.3	BRISE EM ALUMÍNIO.....	11
6.	REVESTIMENTOS	12
6.1	CHAPISCO	12
6.2	EMBOÇO	12
6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO.....	12
7.	PAVIMENTAÇÃO	13
7.1	PISO PORCELANATO.....	13
8.	ESQUADRIAS	13
8.1	JANELAS	13
8.2	PORTAS	14
8.2.1	Ferragens.....	14
9.	ACESSIBILIDADE.....	15
9.1	LOUÇAS E ACESSÓRIOS PCD	15
9.1.1	Acessórios PCD	15
9.2	ASSENTO PRIORITÁRIO	15
9.3	SINALIZAÇÃO TÁTIL.....	15
9.4	ALTURA DE DISPOSITIVOS.....	16



9.5	SINALIZAÇÕES DIVERSAS	16
9.6	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO	17
10.	BALCÕES	17
11.	PINTURA	17
12.	LETREIRO EM ACM.....	19
13.	PAISAGISMO	19
14.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19
14.1	ALIMENTAÇÃO – QUADRO DISTRIBUIÇÃO	20
14.2	ILUMINAÇÃO.....	20
14.3	TOMADA.....	20
14.4	ELETRODUTO.....	20
14.5	CONDUTOR	20
15.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	21
15.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	21
15.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	22
16.	LIMPEZA	23
17.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	23

1. SERVIÇOS GERAIS

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar os desenhos relativos ao projeto de reforma da UBS Central, localizada no município de Ouro/SC.

1.1 GENERALIDADES

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Havendo divergências entre projeto, memorial e orçamento deverá ser consultado o fiscal da obra. Caso não seja possível, deve sempre ser priorizado o item constante no orçamento.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Caberá à empreiteira proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

É de responsabilidade sua manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Diário de obras, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como possuir os cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

Todo material a ser empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. Deve permanecer no escritório uma amostra dos mesmos.

No caso de a empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do

projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

1.2 DOCUMENTAÇÃO

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar, e apresentar para o órgão contratante:

- a) ART de execução;
- b) Alvará de construção;
- c) CEI da Previdência Social;
- d) Livro de registro dos funcionários;
- e) Programas de Segurança do Trabalho;
- f) Diário de obra de acordo com o Tribunal de Contas.

1.3 PLACA DE OBRA

Conforme exigido pela fiscalização, a obra deverá possuir placa indicativa em conformidade com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapa plana, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno) ou adesivação nas placas.

A placa será afixada pelo Agente Promotor/Mutuário, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da fiscalização.

Deverá ser fixada uma placa conforme modelo abaixo e outra conforme exigências do agente financiador.





PREFEITURA MUNICIPAL



OBRA: Nome do Projeto



PRAZO: Data Início e data de Término



CONSTRUTORA: Nome da Empresa



VALOR/RECURSO: R\$ valor e Fonte do Recurso

Ana Julia U. de Carvalho - 105.295-8
André Brito Dotti - 162.237-5
André Felipe Kasteller - 201.019-5
Camila Zagonel - 112.963-0
Denir Narcizo Zulian - 50.805-8
Felipe Lorenci Parisotto - 183.059-9
Max Mooshammer - 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - 166.933-0

QR
CODE

As dimensões da placa padrão AMMOC serão de 2,00 m x 1,25 m.

1.4 LOCAÇÃO DE OBRA

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos de urbanização e arquitetura.

1.5 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Deverão ser instaladas novas redes de abastecimento de água e instalações elétricas, conforme normas e exigências das respectivas concessionárias locais.

2. REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das



construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. Precauções especiais deverão ser tomadas se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e para-raios nas proximidades.

Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizados com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Será realizada a remoção das tesouras de madeira, da trama de cobertura, das telhas, das louças, das portas, das lajes, dos revestimentos cerâmicos e das alvenarias.

3. SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA

Nos blocos indicados, será realizada a revisão da estrutura da cobertura para receber o novo telhamento, incluindo a substituição de peças danificadas e o reforço da estrutura no mesmo material.

A troca integral da estrutura e do telhamento será executada somente na edificação do pavimento inferior.

3.1 ESTRUTURA

A estrutura do telhado será executada em tesouras metálicas de aço, dimensionadas conforme os esforços previstos em projeto, garantindo resistência e segurança da cobertura. A trama será composta por terças metálicas em perfis “U”, com espessura de 4,75 mm, altura de 100 mm e largura de 75 mm, posicionadas de forma a assegurar o correto apoio das telhas e distribuição das cargas.

Todos os perfis metálicos, incluindo tesouras e terças, receberão tratamento anticorrosivo com aplicação de duas demãos de tinta primer, específica para proteção de superfícies metálicas expostas às intempéries. A execução será realizada por equipe especializada, seguindo as normas técnicas da ABNT e utilizando os procedimentos adequados para garantir alinhamento, travamento e desempenho da estrutura durante e após a instalação.

A empresa executora será responsável pela fabricação, montagem e instalação da estrutura metálica, devendo apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa a todas as etapas do serviço.

3.2 TELHAMENTO SANDUICHE

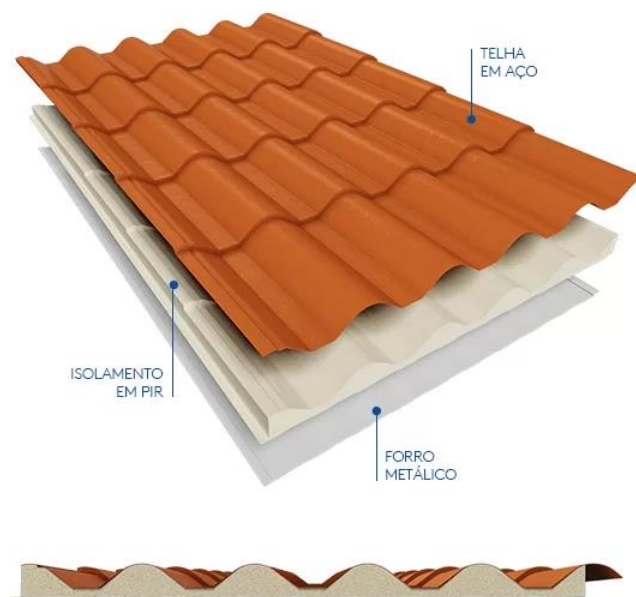
O telhamento será em telha termoisolante revestida em aço galvanizado, sendo a face superior em telha colonial e a face inferior em chapa forro plana, ambas com espessura de 0,50mm e núcleo em espuma rígida de poliuretano (PU) injetado com espessura de 30 mm.

As faces metálicas da telha termoisolante serão entregues pintadas de fábrica (eletrostática), nas cores **escolhidas pela fiscalização**.

A instalação deve ser executada rigorosamente conforme manual de instrução do fabricante, atentando-se à descarga e manuseio da peça, estocagem, montagem, tipo de parafuso de fixação, incluindo para estrutura metálica, e limpeza.

As cumeeiras devem ser em chapas de aço galvanizada ($e = 0,50\text{mm}$), pintadas da mesma cor do restante das telhas.

Será executado acabamento metálico lateral para telha termoisolante, pintado na mesma cor da cobertura.



Modelo telha sanduiche

3.3 PLATIBANDA EM ACM

A platibanda será revestida com placas de ACM (Alumínio Composto). Para a fixação dos painéis são usadas cantoneiras de aço galvanizado. As placas devem estar equidistantes entre 150 e 300 milímetros para garantir seu prumo, alinhamento e centralização. É importante adotar uma junta de 10 a 12 milímetros para absorver a dilatação do painel, caso ele sofra alteração provocada pela temperatura.

Como as placas serão instaladas sobre estrutura metálica é necessário fazer o devido isolamento entre os metais.

Quanto a dimensões e espessuras, deve-se utilizar chapas de 4 mm devido à pressão do vento.

Para preenchimento das juntas pode-se utilizar silicone ou gaxeta de silicone. A junta de 10 a 15 milímetros é preenchida com tarucel e depois silicone de cura neutra, que deve ser aplicado do meio para as laterais. Quando as juntas são preenchidas com gaxetas, estas são colocadas inteiras e depois cortadas nas laterais. Se a gaxeta não for vulcanizada, é preciso aplicar silicone no encontro dos vértices das chapas, para a área vedada ficar totalmente estanque.

A cor e especificações devem seguir projeto ser aprovadas pela fiscalização.

A fixação dos painéis envolve uma série de cuidados, que vão do manuseio do material no canteiro à aplicação dos elementos de vedação e alinhamentos sobre a estrutura. Os painéis devem chegar na obra prontos para ser instalados.

Alguns cuidados deverão ser tomados no manuseio das chapas:

- No descarregamento das chapas, fazer um movimento de onda para que elas se soltem, evitando que o plástico protetor seja removido;
- Antes de trabalhar a chapa, verificar se a película de proteção está lisa, para evitar que o enrugamento fique estampado na peça, após a calandragem;
- O local de armazenamento deve estar sempre limpo evitando riscos;
- Definir a posição da placa (horizontal ou vertical), para evitar a diferença de tonalidade na fachada;
- A liga de alumínio dos perfis utilizados na subestrutura deve ser do tipo destinado à construção civil;

As cantoneiras precisam ter pelo menos 1,5 milímetro de espessura, pois com medidas menores dificilmente suportarão o peso de um painel.

3.4 INSTALAÇÕES SISTEMA PLUVIAL

Ao redor de toda a finalização da cobertura existira calhas, rufos e pingadeiras metálicas de alumínio, 0,5mm. As dimensões serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser observado o melhor escoamento possível.

Para a execução das instalações pluviais deverão ser respeitados os detalhes do projeto específico apresentado.

As instalações de pluviais foram projetadas de modo a permitir rápido escoamento das águas pluviais. As canalizações para água sempre deverão ter uma pequena inclinação no sentido do escoamento 2%, para possibilitar a saída de ar. Os tubos de captação deverão ser de 100mm e deverá ser embutido em colunas tipo "shaft".

4. FORRO PVC

Nos sanitários e beirais da edificação, deverá ser instalado forro em PVC liso branco, régua com espessura de 10mm, e fixadas com parafusos, seguindo as orientações do fabricante. A estrutura de fixação deverá ser metálica.

Deverá obrigatoriamente ser resistente a chama, atestando com laudo para o Corpo de Bombeiros.

O acabamento deverá ser com cantoneira roda-forro no mesmo material.

5. FECHAMENTOS

5.1 ALVENARIA

As alvenarias de vedação serão de blocos cerâmicos executadas conforme adiante especificado e obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados no projeto.

Os blocos deverão ser molhados antes da sua colocação, e para seu assentamento será utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia grossa comum no traço 1:2 8 em volume. Como opção, poderá ser utilizada argamassa pré-fabricada.

As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 1,5 cm, e o excesso da argamassa de assentamento retirada para que o emboço adira fortemente.

O encontro das alvenarias com superfícies de concreto será chapiscado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sendo que, nos pilares, deverão ser colocadas telas de aço soldadas de malha 25x25 mm na largura do bloco cerâmico.

Todo parapeito, platibanda, guarda-corpo, parede baixa ou alta não encunhada na parte superior deverá ser reforçada com cintas de concreto armado e pilares embutidos.

5.2 VERGAS E CONTRAVERGAS

Em todos os vãos de portas e janelas, serão executadas vergas e contra-vergas de concreto armado, com comprimento mínimo de 30 cm para cada lado do vão sobre o qual está sendo executada. Terão a largura de 10 cm e altura de 5 cm e levarão dois ferros de 6,3mm. O concreto terá o traço 1:2,5:4 (cimento, areia grossa e brita 2).

5.3 BRISE EM ALUMÍNIO

Na fachada, será instalado brise fixo em alumínio, na cor branca, composto por aletas metálicas e estrutura de suporte em vigas, colunas, longarinas e rufos do mesmo material e

acabamento. A área de instalação deverá estar previamente limpa e preparada, permitindo a correta marcação dos pontos de fixação.

Os perfis estruturais serão ancorados no teto e na mureta por meio de parafusos e buchas adequados, garantindo alinhamento e estabilidade. As aletas serão cortadas conforme altura especificada em projeto, posicionadas nos perfis e fixadas com espaçadores para assegurar distanciamento uniforme. Após a verificação do prumo, nivelamento e firmeza do conjunto, será realizada a limpeza final.

Todas as etapas deverão seguir as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

6. REVESTIMENTOS

6.1 CHAPISCO

As paredes de alvenaria receberão revestimento em chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa). Todas as superfícies destinadas a receber chapisco deverão ser limpas retirando as partes soltas e umedecidas antes de receber a aplicação do mesmo.

6.2 EMBOÇO

O emboço deverá ser aplicado após completa pega de chapisco e das argamassas de assentamento das alvenarias e lajes, após colocados os batentes, embutidas as canalizações e concluídas as coberturas.

O emboço deverá ser comprimido contra as superfícies chapiscadas. Para a perfeita uniformização dos painéis deverão ser executadas taliscas e mestras possibilitando uma espessura média entre 1,50 e 2,00cm.

O emboço deverá ser de argamassa mista de cimento cal e areia media no traço 1:2:9 de cimento, cal hidratada e areia médio-fina respectivamente. A espessura será de 2,5cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização.

Nos locais em contato com o solo, deverá ser utilizado argamassa de cimento e areia media no traço 1:4, dando acabamento alisado. Sua cura se dará no mínimo em 7 dias.

6.3 REVESTIMENTO CERÂMICO



Os ambientes indicados em projeto receberão revestimento cerâmico PEI 2 retificado até o teto ou meia parede (ver demarcação em projeto), assentados com cola específica para a finalidade ACII o processo de assentamento e preparação da argamassa deverá seguir as orientações do fabricante.

O rejunte deverá ser feito com argamassa para rejunte, sendo que a fuga não pode ser maior que 2 mm. Todas as cerâmicas deverão ter a mesma procedência, tanto na qualidade quanto na tonalidade da cor e terão paginação e cores escolhidas pela fiscalização.

7. PAVIMENTAÇÃO

7.1 PISO PORCELANATO

O revestimento do piso será com placas tipo porcelanato 60x60cm, conforme indicado em projeto. Deverá ser de primeira qualidade, com peças uniformes e retificadas. A cor será escolhida pela fiscalização e a aplicação será conforme orientação do fabricante, usando cunha para nivelamento do piso. O rejunte que não poderá ser superior a 2mm será em epóxi e ambos serão de alta resistência especial para ambientes da saúde. Os rodapés acompanharão o modelo do piso.

A empresa deverá fornecer obrigatoriamente a quantidade de piso descrita no orçamento, para eventuais trocas futuras, conforme necessidade.

As soleiras para transição de um tipo de piso para outro sera do mesmo material mas com peças maiores.

8. ESQUADRIAS

Serão executadas de acordo com o projeto. Deverão estar perfeitamente prumadas e niveladas.

8.1 JANELAS

As janelas serão de correr ou maxim-ar com estrutura de alumínio preto, branco ou cinza e vidro, nas dimensões e modelos especificadas em projeto. Deverão atender à NBR 9050/2020, quanto à altura do acionador de abertura, conforme figura abaixo.



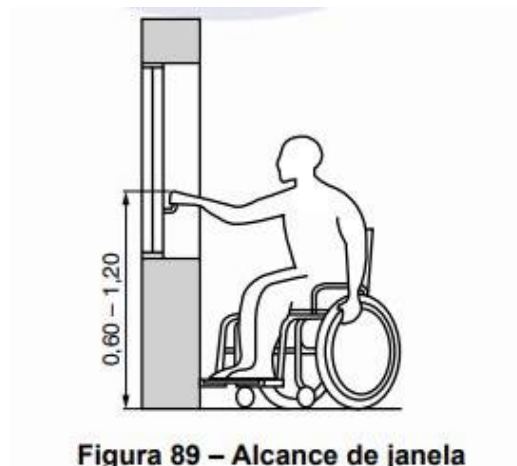


Figura 89 – Alcance de janela

8.2 PORTAS

As portas serão em madeira laqueadas obrigatoriamente em fábrica, alumínio com lambri e vidro temperado, de abrir ou correr. Terão as dimensões e desenho conforme projeto. Não será admitido lâminas com defeitos.

Deverá ser instalada película de proteção aplicada em portas de vidro para aumento de segurança e evitar a dispersão de estilhaços em eventuais quebras.

8.2.1 Ferragens

As portas serão providas de fechaduras de embutir. Serão compostas por uma máquina com broca de 55mm, completa e com chaves. Inclui cilindro, maçaneta tipo alavanca reta e espelho em metal cromado, que pode ser reto ou arredondado. Deverão ser fixadas com 3 dobradiças de 3 ½". Serão providas com tarjetas de ferro zincado em ambos os lados, e serão fixadas com 3 dobradiças de 3". As dobradiças e respectivos parafusos serão de ferro zincado.



Imagem Ilustrativa

9. ACESSIBILIDADE

9.1 LOUÇAS E ACESSÓRIOS PCD

Os aparelhos a serem instalados deverão seguir rigorosamente a indicação do fabricante visando manter a garantia e funcionalidade do equipamento.

9.1.1 Acessórios PCD

O sanitário acessível deve atender todos os parâmetros da NBR 9050/2020 quanto às dimensões, posicionamento e características das peças, acessórios, barras de apoio, comandos e características de pisos, conforme indicado em projeto.

9.2 ASSENTO PRIORITÁRIO

Os assentos na edificação deverão ser dispostos conforme projeto, com espaço específico para cadeirantes, acompanhantes, pessoas obesas e assentos prioritários para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. O espaço para pessoas com deficiência visual deverá ser sinalizado com piso tátil e demarcado conforme as normas NBR 9050 e NBR 16537, e os assentos para pessoas obesas deverão atender às dimensões mínimas previstas nas mesmas normas.

9.3 SINALIZAÇÃO TÁTIL

O material será em borracha, a cor e as dimensões do piso tátil deverão seguir as especificações da NBR 16537, com a cor contrastando com o piso, definida pela municipalidade.

Deverá ser seguida as alturas recomendadas para os diferentes níveis de posicionamento dos tipos de comandos e controles, de acordo com a norma NBR 9050.



Conforme a NBR 9050, as sinalizações deverão garantir a acessibilidade, incluindo:

- Degraus: Deverão indicar escadas, número de degraus e direção, podendo ser táteis, visuais ou sonoras.
- Braille: Deverá estar em placas informativas, portas e elevadores, para identificação autônoma.
- Corrimãos: Deverão ter sinalizações táteis ou visuais indicando presença, altura e direção.

- Placas de salas: Deverão conter função, nome ou número em altura acessível.
- Faixas de vidro: Deverão ser instaladas em portas e divisórias para evitar colisões.

9.6 GUARDA-CORPO E CORRIMÃO

Conforme indicado em projeto, deverá ser instalado guarda-corpo e corrimão em aço inox em escadas e rampas, conforme indicado em projeto. Deverá ser executado atendendo a IN 9/DSCI/CBMSC e a NBR 9050, quanto à altura e demais especificações.



FOTO REPRESENTATIVA

Os guarda-corpos e corrimãos deverão ter acabamento uniforme. Não o será aceito com falhas, soldas imperfeitas e arestas.

10. BALCÕES

Será executado mobiliário em granito, incluindo bancadas em granito polido, com espessura de 2,5 cm. As superfícies receberão pintura hidrofugante com silicone para garantir a impermeabilização do material.

Também será instalada divisória fixa em vidro temperado de 10 mm, sem abertura, conforme especificações do projeto.

11. PINTURA

Internamente, a pintura será realizada com emassamento e tinta acrílica ou epóxi, conforme simbologias demarcadas em projeto.

O teto receberá emassamento e pintura acrílica.

Externamente e nos muros, a pintura será feita com tinta acrílica texturizada. Além da pintura artística, com a simbologia da Saúde na Família, conforme projeto.

Primeiramente deve-se proceder a lixação da estrutura levemente e com lixa fina para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

A pintura será executada de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.).

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura. Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

Os solventes a serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas.

A pintura deverá ser feita em quantas demãos quanto forem necessárias para o perfeito recobrimento.

12. LETREIRO EM ACM

Deverá ser instalado letreiro em caixa alta com 25cm de altura, feito em material ACM espessura 5cm na cor prata com pintura automotiva. Será fixado com parafusos e buchas diretamente na parede de alvenaria na fachada.

13. PAISAGISMO

Deverá ser realizada limpeza em toda área a ser trabalhada e a retirada de mato e ervas daninhas do local.

Nas superfícies onde receberá novas gramas, o terreno terá que ser coberto com uma camada de 20 centímetros de terra própria para plantio e receber calcário dolomítico.

A empresa contratada para executar os serviços de implantação dos jardins deverá seguir as tabelas de quantidades constantes do projeto, respeitando o porte e o distanciamento de plantio nela sugeridos.

As mudas de árvores, palmeiras, arbusto, herbáceas e forrações deverão apresentar uniformidade, devendo ser isentas de enfermidades causadas por pragas e doenças, assim como estarem em bom estado nutricional, além de estarem bem enraizadas.

Após o plantio, todo o jardim deve ser abundantemente regado. A rega, apesar de imediata, não deve ser feita nas horas de maior insolação e sim nas primeiras horas da manhã e ao cair da tarde.

É de responsabilidade da empresa manter o jardim até a entrega da obra.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todos os materiais a serem empregados deverão ser novos, sem uso, de 1º qualidade, em completa obediência a estas Especificações, Normas da ABNT e exigências da concessionária local. Deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, conforme recomenda a boa técnica. Somente deverão ser utilizados materiais de primeira qualidade, fornecidos por fabricantes idôneos e de reconhecido conceito no mercado, devidamente qualificados.



14.1 ALIMENTAÇÃO – QUADRO DISTRIBUIÇÃO

Será utilizado um quadro de distribuição para atender a demanda de energia da edificação, locada no interior da edificação conforme a definição no projeto específico, sendo alimentado pelo alimentador predial, conforme a concessionária, pela rede elétrica local. Deverá ser instalado novo padrão de entrada conforme projeto.

14.2 ILUMINAÇÃO

Toda a iluminação a ser instalada será do tipo LED, distribuídas conforme o identificado no projeto elétrico.

As luminárias deverão ser nos modelos aprovados pela fiscalização levando em conta o valor e a quantidade de lâmpadas determinada no projeto.

14.3 TOMADA

As tomadas baixas deverão estar a 0,40 m do piso, as de altura média a 1,00 m e as tomadas altas (excetuando as tomadas específicas de climatizadores e iluminação de emergência) a 2,00 m do piso, referenciadas pelo o piso acabado.

A quantidade foi determinada pelo perímetro e necessidade.

As tomadas deverão ser do tipo 2 pinos mais terra (2P+T).

14.4 ELETRODUTO

Os eletrodutos serão de PVC flexível corrugado. Foi adotada como seção mínima o eletroduto de bitola 25 mm ou 3/4”.

Os eletrodutos utilizados devem apresentar características antichamas.

14.5 CONDUTOR

Os condutores deverão ser instalados de tal forma que os isentes de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento.

As emendas e derivações deverão ser executadas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito, utilizando-se para tal conectores e acessórios de alta resistência mecânica e resistência de corrosão.

Todos condutores elétricos serão de cobre eletrolítico, têmpera mole, pureza de 99 %. Os condutores elétricos em geral, instalados em eletrodutos em áreas cobertas, serão do tipo flexível, composto de fios de cobre eletrolítico nu de têmpera mole, encordoamento classe 5, com isolamento em composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC), tipo BWF, para tensão até 750 V e temperatura de até 70 graus centígrados.

Qualquer emenda ou derivação em condutores elétricos só poderá ocorrer no interior das caixas de passagem, caixas de piso, caixas dos interruptores, das tomadas ou das luminárias, mas nunca no interior de dutos e eletrodutos.

As cores dos cabos devem ser azul-claro para o neutro; verde e amarelo para o condutor terra; e as fases podem ser de quaisquer outras cores, porém diferentes das cores aqui já citadas e também entre si.

15. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Para a execução de instalações hidrossanitárias deverão ser executados rasgos nos pisos e paredes para a passagem das tubulações de água e esgoto.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais.

Sob nenhuma hipótese se permitirá a curvatura de dutos a quente em substituição ao uso das conexões.

15.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Os serviços de instalações hidráulicas deverão ser executados de acordo com o que prescreve as Normas Brasileiras, e estar em conformidade com as prescrições a seguir.

O abastecimento de água potável é realizado em canos de PVC, passando pelo hidrômetro, chegando até o reservatório de fibra de vidro e distribuído até as salas da edificação através de canos em bitolas especificadas.

A posição das tubulações, peças e acessórios deverão obedecer ao projeto hidráulico.

As instalações hidráulicas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas com a rede pública.



A junta na ligação de tubulação deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade.

Na ligação de tubulação de PVC rígido com metais em geral, deverão ser utilizadas conexões com bucha de latão rosqueada e fundida diretamente na peça. Antes de qualquer início de revestimento as instalações hidráulicas que vierem ficar nas alvenarias ou concretadas deverão ser submetidas a testes de pressão, sem que apresentem qualquer vazamento.

O registro de pressão e torneiras serão em metal cromado. As ligações das torneiras, engates e aparelhos serão feitas utilizando-se conexões azuis com bucha de latão.

O barrilete e todas as tubulações de alimentação serão providos de registros de gaveta, de acordo com a especificação indicada. Os registros de gaveta serão empregados no interior das edificações- alimentação dos sanitários, cozinhas, copa etc. Os registros de pressão serão empregados na alimentação dos chuveiros.

As tubulações, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias, serão lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e em seguida submetidas à prova de pressão interna. Essa será feita com água sob pressão igual a 1:5 vezes a pressão estática máxima na instalação e deve durar um mínimo de 5 (cinco) horas, sem que a tubulação acuse qualquer vazamento.

15.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Os serviços deverão ser executados de acordo com o que prescreve as Normas Brasileiras para execução de instalações hidrossanitárias, e em conformidade com as especificações a seguir.

Todos os tubos serão em PVC e correrão embutidos nas alvenarias ou no solo, conforme projeto de arquitetura.

O caimento das canalizações de esgoto será no mínimo de 1,0% para tubos de 100/150mm e 2% para os demais tubos. As cavas abertas no solo para assentamento das canalizações só poderão ser fechadas após a verificação das condições das juntas, tubos, proteção dos mesmos, níveis e declividades.

Para facilidade de desmontagem das canalizações serão colocados uniões ou flanges nos locais convenientes. As juntas rosqueadas serão vedadas com fita de teflon. Na execução das tubulações de PVC, as partes soldadas deverão ser limpas com solução limpadora própria para este fim.



As juntas dos tubos de PVC serão executadas com os devidos cuidados para se evitar a penetração de cola no seu interior ou o enrolamento das juntas de borracha, quando for o caso.

Os tubos de ponta e bolsa deverão ser assentes com as bolsas voltadas para montante, isto, no sentido contrário ao escoamento. Durante a construção até a montagem dos aparelhos, todas as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugs ou caps, não se admitindo o uso de papel ou buchas de madeira.

Os esgotos gerados na edificação serão coletados pelos tubos e passarão por caixa de gordura, caixas de inspeção e conduzidas a rede pública de esgoto. No ponto sanitário deverá conter todos os equipamentos e conexões necessárias para uma perfeita instalação da rede sanitária.

16. LIMPEZA

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes. O descarte de entulhos deverá ser por empresa licenciada pelo IMA para serviços de coleta de resíduos da construção civil.

17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já foi referido em outras passagens deste Memorial, mas é bom reforçar alguns itens:

- É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços.
- Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante.
- O diário de obra deverá ser feito conforme modelo fornecido pela assessoria de planejamento da prefeitura de Ouro. Deverá ser mantido na obra e preenchido diariamente.