



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MATEUS  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES**

**ANEXO X - MEMORIAL DESCRITIVO**

**REMANESCENTE DE EXECUÇÃO  
UNIDADE DE SAÚDE**

Local: RODOVIA BR-381, KM 23  
Comunidade Santa Leocádia

**MUNICÍPIO SÃO MATEUS**

**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
FEV./2015**

## **MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA**

### **UNIDADE DE SAÚDE**

ÁREA = 224,97m<sup>2</sup>

#### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS:**

Trata-se de execução de Remanescente de obra, tendo como objeto a Construção da Unidade de Saúde, KM 23, iniciada em setembro de 2012. Localizada na BR 381, sentido São Mateus X Nova Venécia, KM 23, Comunidade Santa Leocádia. O projeto arquitetônico sofreu algumas modificações em virtude de ampliação de área para resíduos e abrigo para compressor, além de demolição de alvenaria para viabilizar o acesso de funcionários à parte posterior do terreno pela circulação de serviço da unidade. A obra encontra-se com um percentual aproximado executado de 40%, estando os demais itens necessários para a conclusão e entrega da obra discriminados em planilha orçamentária remanescente.

Pode-se verificar a situação em que se encontra a obra conforme registro fotográfico no Anexo 1 e também vistoriando-se o local, para entendimento dos serviços necessários.

Segue abaixo o Memorial Descritivo constante no processo licitatório que originou o Contrato 066/2012.

#### **MÉTODOS CONSTRUTIVOS:**

##### **01 – SERVIÇO PRELIMINAR**

###### **1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO**

Será feita a limpeza do terreno de modo que área fique completamente livre de tocos, raízes e entulhos.

Em local previamente escolhido, serão construídos os barracões necessários ao atendimento da obra, com previsão para depósito de materiais, escritório para pessoal, para técnicos e fiscalização com as devidas instalações provisórias. Existe no local um barracão construído pela empresa anterior, sendo a construção de novo barracão a ser avaliada quanto à real necessidade ou reaproveitamento do existente.

###### **1.2 LOCAÇÃO DA OBRA**

Os quadros de tábuas, ou sarrafos, devem ser perfeitamente nivelamentos e fixados de tal modo que resistam as tensões de fios de marcações, sem oscilação e possibilidade de fuga da posição correta. A locação se fará sempre pelos eixos dos elementos construtivos com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros, obedecendo rigorosamente as cotas e alinhamentos estabelecidos no projeto.

A ocorrência de erro na locação da obra, implica para o responsável na obrigação de proceder por conta própria, e nos casos previstas estipulados, às modificações, demolições e reposições que se tornem necessárias.

A construtora manterá, em perfeitas condições todo e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

O serviço de locação é concernente à ampliação de 8,08m<sup>2</sup> reservados para os locais de resíduos e compressor.

### 1.3 MOVIMENTAÇÃO EM TERRA

As cavas para fundações e outras partes da obra previstas abaixo do nível do solo (quando necessárias) serão executadas em obediência rigorosa do projeto de fundações e demais projetos de obra e de acordo com a natureza do terreno encontrado e o volume do trabalho a ser realizado.

As escavações serão convenientemente isoladas, escoadas, devendo ser tomado o cuidado aconselhável para a segurança dos operários e da própria obra.

Os aterros e reaterros serão executados em areia adensada e em camadas de no máximo 20cm, molhadas e apiloadas para serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque das camadas aterradas.

Obedecer rigorosamente às cotas e perfis fixados no projeto.

## 02 – INFRA -ESTRUTURA

As fundações serão executadas conforme o projeto estrutural.

Sempre que houver presença de água nas cavas de fundações, essa deverá ser retirada por processo manual ou mecânico, não devendo permanecer estagnada por mais de 24 horas.

O concreto armado com  $f_{ck} = 250\text{kg/m}^3$  deverá ser executado com todo cuidado, obedecendo às prescrições das normas e métodos da ABNT.

Todos os elementos com brita areia, cimento e água, deverão ser da melhor qualidade.

Serviço concernente à ampliação de 8,08m<sup>2</sup> reservados para os locais de resíduos e compressor.

## 03 – SUPRA -ESTRUTURA

As vigas superiores serão executadas conforme projeto estrutural.

O concreto armado com  $f_{ck} = 20\text{MPa}$  deverá ser executado com todo cuidado, obedecendo às prescrições das normas e métodos da ABNT.

Todos os elementos como brita, areia, cimento e água, deverão ser da melhor qualidade.

Serviço concernente à ampliação de 8,08m<sup>2</sup> reservados para os locais de resíduos e compressor.

## 04 – VEDAÇÕES (paredes e painéis)

### 4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As paredes obedecerão as dimensões e alinhamentos indicados nos projetos de arquitetura e obedecerão as normas e prescrições contidas nas Normas da ABNT. Serão executadas com tijolos furados de primeira qualidade, com cozimento uniforme, sonoro, de dimensões padronizadas, de faces paralelas e arestas bem definidas e sem trincaduras excessivas.

Os cortes em tijolos serão feitos com a máxima regularidade.

As juntas entre tijolos deverão ser constituídas com espessura máxima de 1,5 cm executadas com argamassa no traço 1:2:8 (cimento:cal hidratada:areia).

Após a compressão dos tijolos, excessos de argamassas que refluírem das juntas serão removidos com a colher de pedreiro, de maneira a formar sulcos reentrantes, facilitando a posterior aderência do revestimento.

#### 4.2 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM (paredes externas, banheiros, cozinhas, todo o anexo)

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos furados (10 furos) e obedecerão às dimensões e alinhamento determinados no projeto arquitetônico.

As espessuras indicadas no projeto referem-se às paredes depois de revestidas, com variação no máximo dois centímetros com relação à espessura projetada.

Sobre os vãos das esquadrias, onde necessário, deverão ser executadas cintas ou vigas de concreto armado (vergas).

## 05 – REVESTIMENTO

### 5.1 ARGAMASSA

O revestimento em argamassas será executado por profissionais especializados.

Previamente, sobre a superfície a revestir, será aplicado o chapisco de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 5mm (5 milímetros). A argamassa será lançada a colher sobre as superfícies previamente limpas, com força suficiente para garantir uma perfeita aderência

Utilizar sempre a areia lavada de boa qualidade, isenta de matérias orgânicas.

O cimento deverá ser adicionado somente no momento da aplicação.

A camada de reboco não deverá ultrapassar + ou - 2cm de espessura.

O reboco deverá ser aplicado, somente após decorridos 15 (quinze) dias da construção da parede.

Será utilizada argamassa mista com cal hidratada.

Quanto mais leve, melhor é a cal.

Propriedades exigíveis: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorver deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

### 5.2 REVESTIMENTOS: PAREDES

- Revestimento interno (banheiros, cozinha, sala de curativo, nebulização, imunização, esterilização e dep. de lixo) até o teto (=2,90m), sendo em pastilha cerâmica 10 x 10cm de 1ª linha (Eliane Arquitetural ou equivalente tecnicamente) na cor branco Camburi White Mesh, com detalhes nas cores Verde Médio e Azul Médio conforme projeto. Juntas serão a prumo com espessura constantes de 5mm, sendo rejuntamento com rejunte de 1ª linha na cor branco gelo.

- Consultórios com faixa horizontal de 50cm em pastilha cerâmica 10x 10cm a partir de 1,00cm (após altura da bancada) em toda a extensão da sala, conforme projeto.

- Parede Bebedouro: Pannel em pastilha cerâmica 10 x 10cm (conforme projeto) H = 2.00m com arremate superior em granito e vidro.

- Balcão (Recepção) e banco (nebulização): Revestidos com pastilha 10x10cm, conforme projeto.

- Local do tanque (DML), revestimento cerâmico, conforme projeto.

- Pastilha cerâmica 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello: será aplicada para o revestimento cerâmico externo conforme especificado na fachada frontal e lateral do projeto arquitetônico.

### 5.3 REVESTIMENTOS: PISOS

- Piso Granilite, com agregados moídos na cor branca (mármore, calcário, quartzo, etc.) com cimento branco, juntas plásticas ou latão para dilatação com espaçamento máximo de 2,00 x 2,00m, com rodapé embutido na alvenaria: Ambientes: Recepção/ atendimento, imunização, depósitos, reuniões, consultórios, circulação, esterilização, DML, cozinha, curativos, nebulização e acesso principal.
- Piso Cimentado desempenado. Ambiente: Calçada externa da edificação.
- Piso Cerâmico, Fab. Portinari ou similar, Linha Basic, Basic White Matte, PEI4, 20x20cm, assentamento com juntas alinhadas. Rejunte 5mm na cor branco gelo. Ambiente: Banheiros.
- Grama esmeralda em placas. Ambientes: Jardins externos conforme indicado no detalhamento.
- Rampa em piso antiderrapante, porcelanato texturizado 33x33cm, Marca Cia Porcelanato ou similar, ref. Perla.
- Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm (granito branco siena): banheiros, dep. De lixo e no contorno da recepção.

#### 5.3.1 PISO EM GRANILITE

O piso Granilite especificado nos ambientes deverão ser executados “in loco” após limpeza de todas as impurezas da superfície, tanto da laje ou lastro de concreto. Aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1 x 1, bastante homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização.

Em seguida: Execução de argamassa; cimento e areia grossa lavada, no traço 1x3. (Não faltar e nem exceder na qualidade de água). Colocação de juntas plásticas ou de latão para dilatação, formando quadros de acordo com o projeto. Obs.: não ultrapassar 2x2m.

O GRANILITE deverá ser aplicado na granulometria: nº 1, e na espessura de 15mm.

O GRANILITE deverá ser confeccionado com os seguintes materiais: Agregado Mineirais moídos: (Mármore, Calcário, Quartzo, etc.) e Cimento (branco) conforme proporção abaixo:

- 15mm – agregado 28kg – cimento 16kg.

Para piso de 15mm, acrescentar 04kg de agregado p/m<sup>2</sup>. Na superfície usar rolete e desempenadeira de aço. A cura poderá ser feita com água. Após a cura, que deverá ser feita com água, pode-se entrar com polimento. Primeiro esmeril de grão nº 36 para polimento grosso, e em seguida esmeril nº 120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros.

Após 03 a 04 dias, passar máquina com esmeril nº 180 para tirar excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final será feito com aplicação de verniz epoxi sobre piso em concreto polido, a três demãos - resistente a abrasão, umidade e agressividade química. Acabamento brilhante incolor.

### 5.4 REVESTIMENTO INTERNOS – RODAPÉS

Material igual ao piso (altura aproximadamente de 15 a 17cm), curvo: para granilite.

## **5.5 REVESTIMENTO INTERNO – PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES**

Todas as arestas verticais de paredes deverão ser protegidas com cantoneira de sobrepor de PVC 25x25x2mm, Ref. TEC 214, Cor I 103 – Branco Acetinado, Fab. Tecnoperfil ou similar;

Protetor de parede em moldura de madeira tipo alisar de 7x1,5cm (circulação comum), com acabamento em pintura.

## **5.6 REVESTIMENTOS EXTERNOS: PAREDES**

- Pastilha de porcelana Jatobá 5x5cm, branco Aspen, conforme indicação em fachada (fachada longitudinal, rampa e jardineira), com rejunte na cor branco gelo.

- Pannel parede de acesso à unidade e parede externa da imunização: em revestimento cerâmico tipo pedra palito, marca Cia Porcelanato ou similar, linha Kerajet Wall Stone, cor Cream, dimensão 30x43cm, assentado maior medida na horizontal, junta seca.

## **6. MOBILIÁRIO FIXO – BANCADAS**

- Bancada em Granito Branco Siena, acabamento polido com 2cm de espessura com 4 cm de testeira, sem cuba. Ambiente: Balcão do Atendimento, incluindo rodapé, conforme projeto.

- Bancada em Granito Branco Siena, acabamento polido com 2cm de espessura e acabamento com 4cm de testeira com cuba inox. Ambientes: Imunização, Curativos, Nebulização, Esterilização e Cozinha.

- Bancada em Granito Branco Siena, 2cm de espessura, com acabamento polido com 2,00 cm de espessura, com 16cm de testeira, cuba de louça. Ambientes: Banheiros e Consultórios.

- Bancada tipo prateleira de 2cm de espessura, com MDF branco, 0,40x1,70 m = 12 unidades, fixadas com cantoneiras de alumínio com regulagem variável. Ambientes: Depósito/farmácia (=8 unidades) e DML (=4 unidades).

- Banco em concreto (Nebulização), com detalhes revestidos em granito branco Siena (ver projeto).

## **7- METAIS SANITÁRIOS**

- Torneira automática de mesa linha Decamatic Eco, Ref. 1173-C, Deca – Ambientes: Banheiros e Consultórios.

- Torneira de mesa, bica alta e móvel com arejador articulável, acabamento cromado, Fab. Deca ou similar – Ambientes: Imunização, Nebulização, Curativos, Esterilização e Cozinha.

- Torneira de pressão para tanque/jardim (para mangueira), tipo parede, Ref. CD 1152 C39, Linha Standard, Fab. Deca ou similar – Ambientes: DML e jardim.

- Ducha higiênica, cromada, Deca, Docol ou similar – Ambientes: Banheiros e Consultório.

- Barra de apoio em aço inox, 90 cm, Código 2310C, Fab. Deca ou similar. Ambientes: Banheiro PNE, quantidade = 02 unidades.

- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado, referência linha Hydra Max 2551 C, pública, fabricação DECA ou similar. Ambiente: Banheiros.

- Cabide metálico em todos os banheiros;

- Registro de gaveta, cromado a acompanhar acabamento utilizado na torneira.
- Ducha higiênica hospitalar, cromada. Ambiente: curativo.

## **08 – LOUÇAS SANITÁRIAS**

- Cuba de embutir para lavatório, redonda grande, (Ø 38 cm), Ref. L-56, cor branco, Fab Deca ou similar. Ambiente: Consultórios.
- Cuba de apoio, semi-encaixe, quadrada, Deca ou similar, Ref. L-83. Ambiente: Banheiro Consultório.
- Cuba de embutir para lavatório, oval pequena, Ref. L-50, Fab. Deca ou similar. Ambiente: Banheiro dos Funcionários (= 02 unidades).
- Lavatório de canto, Linha Izzy, Código L101, Plus, Fab. Deca ou similar. Ambiente: Banheiro PNE, cor branco.
- Bacia sanitária Ref. P-510, cor branco, linha Vogue Plus, Fab. Deca ou similar. Ambientes: Banheiros = 02 unidades e Ref. P-51 (Banheiro PNE = 01 unidade) 30 litros, cor branco.
- Tanque em louça, com coluna, Marca Deca, TQ02 / CT26, branco. Ambiente: DML.
- Cuba Inox, de embutir, espessura 6mm, nas dimensões 49x33cm, profundidade = 18cm, com furo de válvula centralizado e fundo da cuba inclinado para evitar o acúmulo de água, Ref. 9121, cuba 02, marca Franke ou tecnicamente equivalente. Ambientes: Imunização, nebulização, cozinha, esterilização.

### **8.1 ACESSÓRIOS SANITÁRIOS**

- Dispensador em plástico ABS de sabonete líquido, para reservatório – Ambientes com 1 dispensador: Consultórios, banheiros (Consultório e PNE), Nebulização, Curativos, Imunização.
- Dispensador em plástico ABS de sabonete líquido, para reservatório – Ambiente com 2 dispensadores: Banheiro dos funcionários.
- Dispensador em plástico ABS de papel – toalha, com bobina – Ambientes com 1 dispensador: Imunização, Curativos, Nebulização, Consultórios, Banheiros, Esterilização.
- Papeleira em louça branca, de embutir (= 04 unidades).
- Espelho, 6 mm de espessura, lapidado reto, fixado com botões cromados – Ambientes: Banheiro do consultório, Banheiro dos Funcionários, Banheiro PNE, Consultório Dentário.
- Assento em poliéster com fixação cromada Ref. AP-51, cor branco, Linha Vogue Plus, Fab. Deca ou similar – Ambientes: Banheiro do Consultório e Banheiro dos Funcionários (= 2 unidades).
- Assento sanitário, em poliéster, com abertura frontal, Linha Conforto, cor branco, Ref. 2360 EBR, Fab. Deca ou similar – Ambiente: Banheiro PNE (= 01 unidade).

## **09 – DIVISÓRIAS**

**9.1** Divisórias em granito Branco Siena, 20mm (lateral) e 30mm (frente) de espessura, dimensões conforme detalhamento. Ambientes: Curativos e banheiros dos funcionários.

**9.2** Divisória em vidro 8mm, com película adesivada com imagem digital fixa com cantoneira de perfil de alumínio (ver medidas em projeto). Ambientes: Consultório e Balcão Atendimento.

## 10 – ESQUADRIAS

### 10.1 – ESQUADRIAS: PORTAS

#### 10.1.1 PORTAS INTERNAS:

– Portas de madeira em chapas condensadas, semi-ocas, encabeçadas e em madeira de lei para pintura, nas dimensões de projeto, seca, isenta de branco, caruncho ou broca, não ardida e sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade e a pintura a ser executada. Regularização da superfície com massa para madeira e pintura em tinta esmalte sintético acetinado, cor pistache, conforme detalhamento. Incluso no acabamento da porta: Aduela na espessura da parede e alisar (ambos os lados) de 7x1,5cm bordas boleadas.

Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade e executados com base nos detalhes do Projeto Arquitetônico, mas com total responsabilidade de empreiteira.

O material a empregar será novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação.

#### 10.1.2 PORTAS EXTERNAS:

Portão de ferro, conforme detalhamento. Todas as peças de ferro sofrerão limpeza e receberão fundo cromato de zinco, com pintura esmalte na mesma cor do gradil nylofor.

Porta em perfil de alumínio anodizado fosco e em chapas de alumínio tipo lambri. Ambientes: Imunização, banheiro funcionários e circulação.

Portas e painel fixo em vidro temperado incolor. Ambiente: Recepção / Espera.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

#### 10.1.3 VIDROS:

A espessura dos vidros será de 4mm, 6mm ou 8mm, conforme indicação do fabricante, dependendo das áreas das aberturas, distâncias das mesmas em relação ao piso, vibração e exposição a ventos fortes dominantes, sempre obedecendo as prescrições da ABNT, de acordo com as seguintes NBR's: NBR 14697, NBR 14698 e NBR 7199.

Os vidros a serem apresentados na obra não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras ou outros defeitos. Serão do tipo verde para as esquadrias pele de vidro (recepção).

#### 10.1.4 FERRAGENS- PORTA

Serão todas em acabamento cromados.

As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pinos de bola de latão.

- Portas de madeira:

De abrir: Fechadura e maçaneta, Ref. Duna 2 Latão, código 0988, acabamento cromo acetinado Fab. Imab;

- Portões e portas de ferro:

De abrir: Trinco, ferroulho, com cadeado, formato cilíndrico;

Todas as peças de ferro sofrerão limpeza e receberão fundo cromado de zinco, com pintura automotiva, executada com pistola;

## 10.2 ESQUADRIAS: JANELAS

### 10.2.1 ESQUADRIAS

Esquadrias de alumínio (para básculas e janelas), perfil em alumínio, acabamento anodizado fosco, conforme quadro de esquadrias.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento, será imediatamente corrigido.

As janelas deverão ser providas de grades de alumínio anodizado fosco.

### 10.2.2 VIDROS

A espessura dos vidros será de 4mm ou 6mm ou 8mm, incolor, conforme indicação do fabricante, dependendo as áreas das aberturas distâncias das mesmas em relação ao piso, vibração e exposição a ventos fortes dominantes, sempre obedecendo às prescrições da ABNT, de acordo com as seguintes NBR's: NBR 14697, NBR 14698 e NBR 7199.

Os vidros a serem apresentados na obra não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras e outros defeitos, serão do tipo incolor.

Para os banheiros: Inclusão de película adesiva jateada no vidro.

## 11 SOLEIRAS / PINGADEIRAS / PEITORIS

Entre os pisos distintos serão utilizados soleira de Granito Branco Siena, com espessura de 2,00 cm, acabamento polido.

As pingadeiras externas deverão ser em chapim de concreto aparente com acabamento desempenado.

Peitoris das janelas conforme detalhamento em Granito Branco Siena.

Bordas de acabamentos da jardineira: Granito Branco Siena.

## 12 – PINTURA

### 12.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As superfícies deverão ser lixadas e convenientemente para o tipo de pintura a que se destinam.

Antes, emassamento em toda a parede interna e externa.

Agitar a tinta antes de sua aplicação.

Entre duas demãos de tinta, a demão precedente deverá estar completamente seca, exceto indicações contrárias.

Evitar escorrimentos ou salpicos de tinta na superfície não destinada à pintura. Quando estes não puderem ser evitados remove-los enquanto a tinta fresca com removedor adequado.

Toda a superfície pintada apresentar, depois de pronta uniformidade quando à textura, tonalidade e brilho.

As demãos de tinta recomendadas para cada caso serão consideradas mínimas, devendo ser limitada a aplicação de cada demão ao fato de a precedente estar completamente seca. Deverão ser aplicadas novas demãos, caso a superfície não apresente perfeito acabamento.

A eliminação deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos.

- Descrição do tipo de pintura:

- Interior dos ambientes: Massa corrida e pintura acrílica acetinada, sendo tetos e paredes predominantes na cor branco neve e detalhes em cor de contraste conforme projeto.

- Esquadrias (de ferro e madeira) e moldura de madeira (paredes circulações): Emassamento e tinta esmalte semi-brilho na cor a definir com arquiteta.

- Exterior: Pintura texturizada acrílica hidro-repelente, Marca Suvinil, cor conforme indicado em projeto.

### **13 COMUNICAÇÃO VISUAL**

Deverão ser executadas placas em chapa de aço escovado (40x20cm), com dizeres verde limão (padrão AMA/Saúde) fixado nas portas para indicação de todos os ambientes, conforme indicação da fiscalização (= 12 unidades).

02 Placas (7,15x2,00m e 6,40x2,00m) em chapa de aço galvanizado, pintura automotiva com letras em alto relevo Inox escovado nas dimensões 40 x 25 cm, a serem instaladas na fachada principal do prédio, sobre marquise, sendo no padrão GECOM, conforme projeto.

### **14 CORRIMÃO (RAMPA)**

Corrimão da rampa em tubo de ferro galvanizado com Ø de 2", em conformidade com NBR 9050/2004, conforme projeto. Pintura final sobre emassamento e preparo com fundo para tinta automotiva, pintura a compressor, sendo na cor prata.

### **15 ESCADAS METÁLICAS**

Escada fixa de acesso às caixas d'água, com estrutura de sustentação em perfil chato de aço (3" x 5/16"). Degraus em barra redonda de aço 3/4". Revestido com pintura esmalte sintético a mesma cor da parede onde será fixada a escada.

### **16 ELEMENTOS EXTERNOS**

Fechamento externo em muro de alvenaria, conforme projeto e com composição de gradil, portão e colunas em ferro galvanizado revestidos em poliéster com pintura eletrostática, marca Nylfor, altura 2,03 m, cor branco.

### **17 REDE LOCAL DE VOZ E DADOS (TELEFONIA E LÓGICA): CABEAMENTO ESTRUTURADO**

Deverá ser contratado pela Contratada empresa especializada em cabeamento estruturado para executar a obra. A mesma deverá possuir certificação Furukawa ou de outro fabricante para garantir

as características de instalação do cabeamento estruturado, sendo prevista a rede nos ambientes indicados em projeto.

## 18 SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO

Previsão de instalações das linhas frigorígenas para aparelhos climatizadores tipo splits e unidades condensadoras remotas resfriadas a ar, com rede hidráulica refrigerante para interligação das unidades condensadoras e evaporadoras.

As unidades condensadoras serão fixadas na parede externa (lado longitudinal, próximo dos consultórios), em plataforma metálica a ser construída para este fim.

## 19 COBERTURA

A cobertura será predominantemente em telhado embutido do tipo platibanda em telhas onduladas de fibrocimento, com calhas coletoras de água pluvial, devidamente impermeabilizadas com manta asfáltica (ver detalhe em projeto).

A estrutura da cobertura será em madeira de lei de primeira qualidade (do tipo cedrilho, cambará ou paraju) com telha em fibrocimento, conforme detalhamento da cobertura.

O topo das platibandas terão pingadeiras em mármore, conforme detalhe em projeto, e telhas com proteção junto as platibandas com rufo de chapa galvanizada nº 24, conforme indicação do projeto. Os rufos deverão ter acabamentos e arremates perfeitos, sem rebarbas, formando pingadeiras quando aplicados nas platibandas. Deverão permitir a perfeita estanqueidade das emendas.

Previsão de beiral e laje sem cobertura com espessura até 10cm, devidamente impermeabilizada com emulsão asfáltica.

Toldo em estrutura tubular de alumínio e cobertura em policarbonato alveolar branco.

### 19.1 IMPERMEABILIZAÇÃO

#### 19.1.2 MANTA ASFÁTICA (locais: calhas)

A manta asfáltica será pré-fabricada, à base de asfalto modificado com polímeros APP, estruturada com armadura tipo não-tecido de poliéster, espessura de 4mm, com 30cm de amarração, conforme disposições da NBR 9952/98.

##### a) Preparo da superfície:

A princípio deverá ser removido todo o enchimento existente e alterado as tubulações, caso necessário, para que a impermeabilização possa ser executada sobre a laje regularizada. Sobre a proteção mecânica, poderá ser colocado de novo o enchimento para embutimento das tubulações se necessário.

A superfície a ser impermeabilizada deverá estar limpa, seca e isenta de partículas soltas. Executar uma regularização da área com argamassa de cimento e areia desempenada, com caimento mínimo de 1% em direção aos ralos e condutores de água. Cantos vivos e arestas devem ser arredondados. Observar que a argamassa esteja isenta de hidrofugantes.

Tubulações emergentes e ralos deverão estar fixados, a fim de permitir a perfeita execução dos arremates.

Para haver um perfeito escoamento, recomenda-se a execução de um rebaixamento de 1,0cm de profundidade ao redor dos ralos, com diâmetros de 50 cm.

As mantas de impermeabilização das calhas e dos rufos deverão ser ancoradas, respectivamente, na fase superior das paredes das calhas e embutidas nas alvenarias das platibandas a uma profundidade de 3,0 cm.

Na região dos ralos, deverá ser criada uma pressão de 1,0 cm de profundidade, com uma área de (40 x 40) cm, com bordas chanfradas, para que haja nivelamento de toda a impermeabilização, após a colocação dos reforços previstos nestes locais.

b) Aplicação: Lajes planas descobertas, superfícies internas e paredes das calhas.

Será aplicada sobre a regularização uma demão de primer de solução asfáltica com rolo ou trincha aguardando a secagem por no mínimo duas horas.

Antes da proteção mecânica será feito um teste de estanqueidade, enchendo o local impermeabilizado com água, mantendo nível de 72 horas.

Deverá ser feita a manta asfáltica de acordo com requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas.

Com o auxílio da chama do maçarico a gás, será realizada a aderência total da manta. Nas emendas das mantas, deverá haver sobreposição de 10 cm, que receberão biselamento para proporcionar perfeita vedação.

Deverá ser aplicado véu de poliéster para a proteção dos ralos.

Sobre a manta aplicada, colocar uma camada de separadora com papel kraft betumado ou filme de polietileno e executar a proteção mecânica com a espessura de 40mm, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:7.

### 19.1.3 EMULSÃO ASFÁTICA (locais: Laje tipo marquise/beiral, laje descoberta caixa d'água)

A emulsão asfáltica especificada é o IGOL 2, fabricante Sika ou tecnicamente equivalente.

- a) Preparo da superfície: As superfícies serão limpas, perfeitamente regularizadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, caimento mínimo de 1% para os coletores de água, espessura de 2cm e acabamento desempenado.
- b) Será utilizado rolo de pintura ou trincha aplicado sobre a superfície seca, 03 demãos de emulsão asfáltica diluída em água na relação de (1:1), que terá a função de camada de imprimação, aguardando secagem.

Será aplicada a segunda demão de emulsão sem a diluição, deixando-a secar.

Aplicar a terceira demão da emulsão diluída com 10% de água.

Serão executados testes de estanqueidade por 72 horas.

## 20 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA

Será confeccionado abrigo e cavalete para água, inclusive hidrômetro no padrão da concessionária local.

Serão fornecidos e instalados dois reservatórios de água de fibra com capacidade de 1000 litros sobre laje, onde se incluem bóia de |” e demais conexões de saída de água.

Serão fornecidos instalados tubos de PVC rígido soldável para água, inclusive conexões, para colunas de água e ramais dimensionados conforme projeto e utilizando-se veda juntas em seus engates e conexões.

Instalar-se-à tubos de PVC rígido soldável para esgoto, inclusive conexões; ramais primários e secundários nas bitolas de 50mm (secundário) e 100mm (primário), utilizando-se veda juntas em seus engates e conexões, e vertendo-se com inclinação não inferior a 3% para a caixa de inspeção na dimensão conforme projeto e caixa de gordura na dimensão indicada em projeto, sendo em alvenaria de bloco de cimento, compreendendo ainda o assentamento de: aparelhos sanitários em louça branca, inclusive acessórios (mangotes, buchas, etc...) para lavatório sem coluna, bacia sanitária auto-sifonada e pia de cozinha.

## **21 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Instalações elétricas e telefônicas deverão ser executadas de acordo com o projeto elétrico, por profissional habilitado com experiência comprovada.

## **22 – ILUMINAÇÃO**

Conforme especificação em projeto elétrico.

## **23 – CONCLUSÃO.**

Todo entulho proveniente da obra será removido por conta da empresa executante;

Todo o material empregado na obra será de excelente qualidade;

Quaisquer danos causados aos materiais retirados para posterior reinstalação correrão por conta exclusivos do executor da obra;

As cotas do projeto e da planilha orçamentária e as contidas neste memorial serão seguidas a risca;

As mãos-de-obra serão especializadas;

As esquadrias sofrerão prévio lixamento e emassamento se necessário for;

Observância às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);

Não serão aceitos outros tipos de materiais, que não sejam os especificados neste memorial;

A obra deverá ser entregue livre de quaisquer resíduos.

Atenciosamente,

**ANDREIA NORBIM**

*arquiteta*

**CREA 4863/D-ES**

***ANEXO 1***

