

MEMORIAL DESCRITIVO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CAMPINHO

I - APRESENTAÇÃO:

Este Relatório Técnico é parte integrante do Projeto Executivo de Arquitetura para reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde Campinho.

II - JUSTIFICATIVA:

Para assegurar que a população desfrute do direito de assistência à saúde o município precisa estruturar seus serviços, acompanhando o desenvolvimento local, ou seja, equiparando a oferta de saúde com a demanda de usuários. A reforma/ampliação da Unidade Básica de Saúde (UBS) Campinho contribuirá decisivamente na prestação desse serviço.

III - OBJETIVOS:

Estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas necessárias, contidas neste memorial, na planilha orçamentária e no conjunto de pranchas, visando à reforma e ampliação da U.B.S. Campinho.

Notas importantes:

- 1. Por se tratar de uma reforma, as medidas da edificação existente deverão ser conferidas no local, uma vez que podem ocorrer discrepâncias.**
- 2. Atentar para a execução das instalações durante a execução das diversas etapas, uma vez que a execução das instalações de uma determinada etapa poderá influenciar diretamente as instalações das etapas posteriores e vice-versa.**
- 3. Devido à natureza da obra, atentar para a presença de elementos estruturais durante as demolições, caso encontrados deverão ser comunicados a FISCALIZAÇÃO, a qual decidirá os procedimentos cabíveis.**

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do CONTRATADO. Os materiais que não satisfizerem às especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Fiscal da obra

IV – DESCRIÇÃO DETALHADA DA ÁREA FÍSICA

A unidade contará com o programa abaixo elencado, distribuído de modo que o fluxograma de funcionamento seja funcional e dinâmico para os pacientes e para os funcionários:

1. Área Social:

- 1.1 Área de recepção e espera com sanitários para pacientes;
 - 1.2 Sala de atividades coletivas.
2. Área de Atendimento
- 2.1. Sala de Imunização;
 - 2.2. Consultório com sanitário (3);
 - 2.3. Sala de Atendimento Multiprofissional (3);
 - 2.4. Sala de Procedimentos/Curativos;
 - 2.5. Sala de ECG/Coleta;
 - 2.6. Estocagem e dispensação de medicamentos;
 - 2.7. Sala de Inalação Coletiva;
 - 2.8. Consultórios Odontológicos.
3. Área Técnica:
- 3.1. Sala de Agentes de Saúde;
 - 3.2. Copa funcionários;
 - 3.3. Vestiários Feminino e Masculino;
 - 3.4. Sala de Expurgo;
 - 3.5. Sala de Esterilização;
 - 3.6. Depósitos de Material de Limpeza;
 - 3.7. Almoxarifado;
 - 3.8. Armazenamentos de Resíduos Sólidos.

V – 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

VI – SERVIÇOS PRELIMINARES:

- Após a conclusão da obra, de acordo com as determinações da CONTRATANTE, o canteiro de obras deverá ser totalmente retirado, procedendo-se à desmontagem de suas instalações, executando-se demolições necessárias, reaterros, regularizações diversas do terreno, eliminação de todas as interferências, removendo-se todo o entulho e materiais inservíveis. Cuidados especiais deverão ser tomados para que não permaneçam remanescentes do canteiro.

-Deverá ser locado container 6,0x2,30x2,82 m com isolamento térmico - vestiário 4 chuveiros, 3 sanitários, 1 lavatório, 1 mictório.

- A CONTRATADA deverá manter o canteiro em condições de higiene que evitem a proliferação de doenças. As instalações sanitárias deverão ser lavadas e desinfetadas diariamente.

- A CONTRATADA obriga-se a cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene do trabalho, fornecendo os equipamentos de proteção individual a todos os operários, mestres, especialistas, engenheiros, fiscais e outros; tais como: botas, óculos de proteção, capacetes, capas de chuva e demais equipamentos, manutenção de extintores de incêndio em locais de fácil acesso; manutenção de estojo de primeiros socorros ou outros equipamentos julgados necessários.

- Deverá ser fornecida e instalada placa de obra em chapa galvanizada, conforme modelo a ser fornecido pelo Município de Lagoa Santa.

- Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais e equipamentos necessários a execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais

VII-ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Contratada deverá manter Diário de Obras atualizado e fornecer lista dos funcionários da Empresa que serão efetivados para execução dos serviços.

A Contratada deverá fornecer uniforme, com a identificação da Empresa, a todos os funcionários prestadores dos serviços, no modelo da PMLS.

Os profissionais, abaixo relacionados, permanecerão integrando a equipe de trabalho durante todo o tempo de execução dos serviços. A Contratada apresentará relação nominal, com respectivos horários de trabalho, de todas as pessoas que farão parte de sua equipe.

Será permitida a substituição de funcionários, quanto de notória capacidade, devidamente demonstrada e aceita pelo contratante. Toda a equipe se apresentará uniformizada e identificada.

- *Engenheiro de Obra*: A Contratada deverá manter engenheiros responsáveis pela obra, coordenando o bom desempenho dos serviços e para receber a fiscalização.

- *Encarregado de Obras*: A Contratada deverá manter o Encarregado permanente no local da obra, responsável pelo recebimento e manutenção dos materiais entregues na obra orientando todos os serviços e atendendo a Fiscalização todas as vezes que for solicitado.

VIII – DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES:

As demolições e remoções correrão de acordo com os projetos, planilhas orçamentárias ou sempre que houver necessidade conforme deliberação da contratante, sendo que:

-A remoção de alvenarias e concreto simples deverão ser executadas com o auxílio de máquinas ou manualmente através de alavancas conforme demarcados em projeto.

- Remoções de forro de perfis, divisória de drywall, esquadrias, bancadas, louças sanitários e metais e demais materiais reaproveitáveis, serão destinadas a local a ser determinado pela fiscalização.

- O transporte e descarga de material resultante de demolições, remoções e limpezas, serão transportados por carrinho de mão a caçambas a serem locadas pela contratada.

IX – FUNDAÇÃO E ESTRUTURA:

- A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto.

- O fundo das valas, após devidamente compactado, deverá ser recoberto com uma camada de concreto magro de 5 cm.

- As formas de madeira deverão estar limpas e molhadas para o lançamento do concreto; as formas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

- A armação com aço CA50/CA60 deve respeitar as normas pertinentes; não poderão ser empregados na obra aços de qualidades diferentes das especificadas no projeto, sem aprovação prévia do projetista.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

- Antes do lançamento do concreto, as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carregados por chuvas, etc.

- O concreto estrutural deve ser vibrado e deve ser providenciada a cura úmida de acordo com a norma técnica ABNT.

- As lajes serão do tipo pré-moldada com vigotas tijolos a revestir SC= 200 kg/m², l= 3,0m armadura negativa capeamento 4 cm concreto 20 MPA , devidamente escorada com tabuas de pinho.

X – ALVENARIAS E DIVISÕES:

- As paredes serão executadas em alvenaria de bloco cerâmico de espessura de 15 cm conforme projeto obedecendo às normas Técnicas ABNT (NBR 8545) assentados com argamassa cimento e areia, traço 1:6.
- As vergas e contra vergas terão apoio lateral de 10cm para vão ≤ 1,50 m e apoio lateral de 15cm para vão >1,50 m, as vergas de concreto armado seção de 15 x15 cm.
- As divisórias dos boxes sanitários serão em granito cinza corumbá com altura mínima de 1,80m espessura de 2cm; apoiadas no piso e parede, ferragens de fixação em cantoneira.

XI – COBERTURA:

- As estruturas da cobertura serão de estrutura metálica e as peças devem ser dimensionadas para que sejam evitadas deformações por excesso de carga;

- A cobertura será de telha trapezoidal com chapa metálica e=0,50mm apresentar resistência a compressão mínima de acordo com as Normas ABNT deve estar devidamente fixada no engradamento.

- No local da impermeabilização será executada camada de regularização argamassa traço1:3, espessura média 3,0 cm, deverá ser efetuado com uma argamassa de consistência seca (farofa) no traço 1:3 (cimento e areia) A base para o recebimento do contra-piso e de qualquer outra argamassa de assentamento ou acabamento final deverá estar limpa, isenta de poeiras, restos de argamassa e outras partículas que poderão ser removidos através de varrição ou lavagem da superfície. Além destes, deverão também, ser removidas a nata superficial frágil do concreto e contaminações.

- Impermeabilização com manta asfáltica pré-fabricada, e=4 mm constitui-se de uma manta feita de asfalto modificado ou oxidado, estruturado com tecido de poliéster ou alma de polietileno. Nas faces, poderá receber o acabamento com pó de areia, polietileno retrátil, lamelas de ardósia ou alumínio. Instalar os extravasores (Tubo de 2" embutido na laje), fazer o teste de estanqueidade, deixando uma lâmina de 10 cm de água pelo período mínimo de 72 horas. O tráfego não pode ser liberado para trânsito que não seja do pessoal que irá, após o teste de estanqueidade, executar a camada de proteção mecânica, sob risco de perfuração da manta aplicada.
- A proteção mecânica com areia e cimento e = 1,50 cm é necessária a fim de minimizar os danos eventuais ao sistema impermeabilizante. Os principais são os danos causados por ações físicas, como de punção dinâmica e estática e abrasão. Os danos causados pelo intemperismo também deverão ser considerados, tendo em vista que a maioria dos sistemas é agredida pela ação dos raios ultravioleta, que acelera os seus envelhecimentos.
- A calha será em chapa galvanizada nº24, com desenvolvimento de 33 cm, pingadeiras, rufos e contra-rufos em chapa galvanizada nº24, com desenvolvimento de 35 cm.
- As decidas de água serão com condutor de água pluvial do telhado em tubo PVC esgoto, inclusive conexões e suportes, 100 mm.
- Nos locais indicados no projeto deverá ser instalado forro em PVC largura 20,0 cm cor branca.

XII – ESQUADRIAS:

- Todos os serviços de serralheria deverão ser executados exclusivamente por mão-de-obra especializada, e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, com acabamentos esmerados e com ligações sólidas e indeformáveis.
- A instalação das peças de serralheria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo, exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria, ou torção, quando parafusadas aos elementos de fixação, não sendo permitida a instalação forçada, de qualquer peça, em eventual rasgo ou abertura fora de esquadro.
- A montagem e a fixação, das peças de serralheria, deverão ser tais que não permitam deslocamentos ou deformações sensíveis, sob a ação de esforços, normais e previsíveis, produzidos por agentes externos ou decorrentes de seu próprio funcionamento. Peças de grandes dimensões deverão,

necessariamente, ser dotadas de dispositivos telescópicos, hábeis a permitir a absorção de esforços, através de articulações.

- As peças de serralheria deverão ser executadas exclusivamente com material de primeira qualidade, novo, limpo, perfeitamente desempenado e absolutamente isento de qualquer tipo de defeito de fabricação, utilizando-se exclusivamente para os fins indicados nos respectivos detalhes, ficando vedado o emprego de elementos compostos, não previstos em projeto, obtidos pela junção de perfis singelos, através de solda ou qualquer outro meio.

- Todos os perfis e chapas, a serem utilizados nos serviços de serralheria, deverão apresentar dimensões compatíveis com o vão e com a função da esquadria, de modo a constituírem peças suficientemente rígidas e estáveis, não sendo permitida a execução de emendas intermediárias para a obtenção de perfis com as dimensões necessárias, para aproveitamento de material, não previstos em projeto.

-As grades em ferro e portões de ferro devem garantir a segurança dos usuários e ser de materiais de acordo com as Normas da ABNT. No local indicado no projeto arquitetônico será instalado gradil NYLOFOR H=2,43M inclusive poste com malha 5x15 e H=2,43m.

- As janelas serão do tipo máximo-ar metálicas com perfis tubulares tipo metalon chapa 18.

- As portas dos boxes dos sanitários com batentes de ferro, estrutura em metalon 20x30mm folha em chapa 18 serão assentadas a 0,20 m acima do piso e as ferragens de tarjeta simples devem ser de acordo com as Normas ABNT (NBR 12931).

- As portas internas serão em madeira de lei, tipo prancheta, com pintura esmalte sintético na cor branco neve, as folhas das portas devem ser bem aparelhadas, planas e lixadas, os materiais devem estar de acordo com as Normas Técnicas da ABNT (NBR 10821/10831); as maçanetas devem ser de alavanca e cromadas, de padrão superior de acordo com a NBR 12.931.

- As portas de vidro deverão ser executadas em vidro temperado com 10 mm de espessura isentos de defeitos como manchas ou riscos, o vidro deve ter acabamento liso sem imperfeições e vedação em silicone.

- Deverão ser instalados nas esquadrias vidros transparentes de espessura de 4 mm e 6 mm isentos de defeitos como manchas ou riscos, a massa do vidro deve ter acabamento liso sem imperfeições.

- As ferragens das esquadrias devem ser de padrão superior de acordo com a Norma ABNT (NBR 12931).

XIII – REVESTIMENTOS:

1. PAREDES

Para melhor orientação dever-se-á, obrigatoriamente, consultar as seguintes normas e suas atualizações:

1. NBR-7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento;
2. NBR-13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação;
3. NBR-13528 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Determinação da resistência de aderência à tração;
4. NBR-13755 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas com utilização de argamassa colante – Procedimento;
5. NBR-13818 - Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio;
6. NBR-14081- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Especificação;
7. NBR-8214 - Assentamento de azulejos;
8. NBR-7175 - Cal hidratada para argamassas – Especificação.

➤ Metodologia de execução

Considerações gerais

A utilização de produtos tóxicos durante o processo executivo de revestimentos tais como colas, vernizes, aditivos, será precedida da devida proteção dos aplicadores, segundo normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento deverão ser testadas as canalizações à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento. Antes de ser iniciado o revestimento, deverão ser testadas as canalizações e ou redes condutoras de fluidos em geral, de acordo com a pressão recomendada a cada uso, bem como a locação de pontos de hidráulica, elétrica, etc., ficando estas tarefas sob responsabilidade da empresa construtora.

- Os revestimentos deverão ser executados estritamente de acordo com as determinações do projeto, no que diz respeito aos tipos de acabamentos a serem utilizados, e sua execução deverá ser feita rigorosamente de acordo com a presente especificação ou, em casos não explicitados, de acordo com as recomendações dos respectivos fabricantes e/ou da FISCALIZAÇÃO.

- Nas paredes das áreas molhadas que não receberão revestimento cerâmico, serão aplicados reboco único constituído por uma camada de argamassa no traço 1:4 (cimento e areia) com espessura máxima de 2 cm, somente será executado após a pega completa do chapisco com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia);

1.1. CERÂMICA

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constantes, não superiores a 1,5mm.

Os revestimentos cerâmicos a serem cortados para a passagem de tubos torneiras ou outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras, nem emendas.

Os revestimentos cerâmicos serão assentados com argamassa cimento cola préfabricada tipo Quartzolit com juntas corridas, perfeitamente niveladas.

No revestimento haverá antes do assentamento, rigorosa verificação de prumo e de níveis, de maneira a se obter um arremate perfeito e uniforme.

- Os revestimentos deverão ser executados estritamente de acordo com as determinações do projeto, no que diz respeito aos tipos de acabamentos a serem utilizados, e sua execução deverá ser feita rigorosamente de acordo com a presente especificação ou, em casos não explicitados, de acordo com as recomendações dos respectivos fabricantes e/ou da FISCALIZAÇÃO.

- Revestimento com porcelanato, acabamento esmaltado acetinado, ambiente interno/externo, padrão extra, borda retificada, dimensão da peça (45x45cm), na cor Cetim Branco, ou similar, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento. Deverão ser executadas sobre emboço devidamente curado a pelo menos 21 dias, com argamassa de cimento colante e rejuntados com junta fina contendo epóxi, seguindo as prescrições das Normas da ABNT (NBR 6504).

- Será instalado Friso de alumínio anodizado natural 3/8" para arremate nos locais indicados no projeto.

2. PISO CERÂMICO

- Os pisos deverão seguir as especificações do projeto e ter camada impermeabilizadora de concreto espessura de 6 cm e $F_{ck} \geq 10 \text{MPa}$.

- O contrapiso desempenado será de argamassa de cimento e areia 1:3, sem junta, espessura de 2,5 cm e receberá a argamassa de cimento colante após 21 dias respeitando o período de cura do contrapiso.

- Em toda a edificação.
- Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 45x45cm, PEI 4, cor branco, resistente à produtos químicos GA, antiderrapante, cor branco e assentado com argamassa colante.

- Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor branca, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme.
- Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.
- Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;
- Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.
- Deixar as juntas entre peças de no mínimo 1,5 mm, observando sempre as indicações do fabricante;
- Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;
- A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;
- Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.
- Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.
- As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.
- Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

2.2. SOLEIRAS E RODAPÉS

- Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7 cm.
- Receberão soleiras as áreas indicadas na planta de piso e serão em granito branco com espessura de 3 cm.

XIV – PINTURA:

As tintas a serem empregadas serão de qualidade comprovada, aplicadas com obediência rigorosa às prescrições do fabricante.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Quando o revestimento existente não se apresentar em boas condições deverá ser refeito.

A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de uma hora entre as demãos sucessivas.

Igual cuidado deverá haver entre a demão de tinta e de massa, observando-se um intervalo de 24 horas, após cada demão de massa.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura (cerâmica, vidros, ferragens, etc.).

Os salpicos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Todos os Compartimentos onde estiver indicado Pintura:

- As alvenarias após o período de cura (30 dias) deverão ser lixadas e aplicadas 2 demãos de fundo selador acrílico.
- As pinturas internas sobre alvenaria e tetos serão executadas em duas demãos com tinta acrílica sobre duas demãos de selador acrílico e sobre massa corrida com as cores especificadas no projeto arquitetônico.
- As pinturas sobre esquadrias de madeira deverão ser executadas em duas demãos com tinta esmalte alto brilho com fundo regularizador.
- As pinturas sobre esquadrias de ferro deverão ser executadas em duas demãos com tinta esmalte alto brilho com fundo zarcão.

As cores serão determinadas pelo projeto arquitetônico.

XV – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS:

- As instalações elétricas de baixa tensão para edificações, qualquer que seja seu uso deverão garantir a segurança das pessoas, bem como o funcionamento adequado e a conservação do bem, respeitando a norma ABNT, NBR 5410, todas as instalações seguirão o projeto elétrico a ser elaborado.
- As Luminárias serão de sobrepor em chapa de aço tratada e pintada eletrostaticamente, com refletor de alumínio alto brilho, para lâmpadas fluorescentes tubular T8, L36 W/840, e T8, L18 W/840 com reator eletrônico e Luminárias completa para lâmpada compacta fluorescente.
- Serão instalados interruptores simples (1mod) 10a-250v-r.6110 00 Pial/equivalente e tomada 4P para telefone R.5003 s/ placa.
- As instalações de SPDA Comunicação e Lógica deverão estar de acordo com o projeto a ser executado pela empresa contratada e aprovado pela prefeitura de Lagoa Santa. As instalações devem ser de acordo com as normas ABNT pertinentes.

XVII – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS:

- As instalações de água fria serão em PVC marrom executadas conforme as normas ABNT,
- Todas as instalações de esgoto e águas pluviais serão em PVC série normal.
- As tubulações subterrâneas serão PVC série reforçada e ficarão no mínimo 20 cm abaixo do piso acabado.
- Os metais e louças utilizados terão acabamento conforme as especificações dos projetos, o acabamento dos metais será cromado liso e utilizarão marcas de 1º linha de mercado.
- As pias serão em aço inox colocadas em bancadas de granito.
- Os ralos sifonados serão instalados em todas áreas molhadas devem ter tampa com fechamento escamoteável e nas salas onde pacientes serão examinados serão instalados do lado externo destas salas.

DEVERÁ SER PROVIDENCIADA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS DESCRITOS ABAIXO:

- Barra de apoio em aço inox para pacientes com necessidades especiais, l=90cm (vaso sanitário), l=80cm para lavatório e L=135cm para chuveiro e banco articulado para chuveiro.
- Dispenser em plástico para papel toalha 2 ou 3 folhas
- Papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo
- Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 1500 ml
- Lavatório pequeno louça branca com coluna suspensa, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas (consultórios).
- Cuba de louça branca de embutir, oval inclusive válvula, sifão e ligações cromadas (I.S. funcionários).
- Lavatório de canto lzybranco (I.S. pacientes).
- Tanque de louça branca com coluna, capacidade 22 litros, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, fornecimento, instalação e rejuntamento, inclusive torneira p/tanque 1153-MY Fabrimar/equivalente
- Vaso sanitário completo louça branca inclusive válvula de descarga, tubo de descarga, parafusos, tubo de ligação.
- Vaso sanitário louça branca inclusive válvula de descarga com sóculo na base da bacia, devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 0,05 m o seu contorno, tendo a altura máxima (bacia + assento) h = 46 cm.
- Torneira para lavatórios de sanitários e consultórios, de mesa bica baixa com arejador, com fechamento automático com temporizador, com acabamento cromado.
- Torneira de parede para pia de cozinha bica móvel em metal cromado 1/2".
- Torneira inox 1/2" clínico hospitalar parede acionamento pelo cotovelo (procedimentos, inalação, atividades, imunização, expurgo, odontologia).
- Bojo em aço inox nº 2 (56x 33 x 11,5 cm) com válvula e sifão cromados (copa).
- Cuba em aço inox (50x40 x 20 cm) com válvula e sifão cromados (procedimentos, inalação, atividades, imunização, expurgo, odontologia).
- Cuba em aço inox com válvula de descarga no expurgo.
- Chuveiro-elétrico, inclusive braço para chuveiro 510-c 1/2" x 40 cm.

- Assento branco para vaso.
- Espelho nacional e= 4mm, colocado com parafuso Fineson
- Registro de gaveta com canopla D=1 1/2" Fabrimar ou equivalente
- Registro de gaveta com canopla D=3/4" Fabrimar ou equivalente
- Válvula de descarga e acabamento Antivandalismo 1 1/2" Docol ou equivalente
- O sistema de combate a incêndio deverá ser executado de acordo com o projeto e será de responsabilidade da empresa contratada a aprovação do projeto Junto ao Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais.

XVIII – URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO:

Objetivando a urbanização externa e jardim interno deverá ser executado:

- Plantio de grama esmeralda - Wild Zoysia.
- Plantio de mudas de de arbusto - câmara - lantanacamara.
- Plantio de mudas de forração - clorofito - clorofitum.
- Plantio de mudas de arvore - Acácia minosa - Acácia podalyriifolia.
- Passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.
- Banco interno em concreto aparente, altura 45 cm, largura 30 cm.
- Passeio de concreto 15 MBA e=6cm junta seca 3m manual.

XIX – SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES:

Objetivando a complementação da obra deverá ser fornecido e instalado nos locais determinados no projeto arquitetônico:

- Armário em MDF melaminico interno e externo sob bancada
- Balcão em MDF revestido com laminado melaminico apoiado em alvenaria
- Revestimento de alvenaria de balcão com laminado melaminico

-Toldos retrátil confeccionado em lona sintética com solda eletrônica opaca; leve e econômica; alta aditivãõanti-uv e anti-fungo para evitar o ressecamento ou amarelamento precoce; laca de proteção contra impregnação de sujeira; material auto-extinguível (retardante à chama)..lona de vinílica opaca: peso – 600g/m2 (17,7 oz.); espessura – 0,46 mm (0,018”); largura – 1,45 m (57”). cor: cinza translúcido; estrutura: metálica com tratamento anticorrosivo e pintura sintética. a solda da lona deverá ser feita na horizontal, aplicação de barra chata em cada mão francesa. acabamento frontal final da lona com colocação de barra de alumínio.o fabricante do toldo deve oferecer garantia de 06 (seis) meses para defeito de mão de obra (serviços) e de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e substituição de peças defeituosas.

- A empresa vencedora providenciará "AS BUILT DE PROJETOS", os quais deverão ser entregues no final da obra. Trata-se do projeto das instalações elétricas, com todas as modificações, dimensionamento dos circuitos, quadros e padrões de entrada de energia, projeto de iluminação, tomadas, pontos de energia elétrica e outras necessidades da edificação, e apresentação dos desenhos executivos e de montagem dos quadros, relação e especificação dos materiais e bem como aprovação na concessionária de energia elétrica inclusive relação e especificação dos materiais.

- A Prefeitura Municipal de Lagoa Santa terá a propriedade dos projetos, podendo utilizá-los em outros locais, quando julgar necessário. Os projetos deverão ser entregues em arquivo eletrônico com extensão DWG (AutoCAD 2007), no modo PAPER SPACE, escala 1:1 e impressos em papel sulfite.

-A obra deverá ser sempre limpa e após o seu término, a construtora deverá entregar a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa um manual de uso e conservação contendo todas as especificações de materiais utilizados, bem como o “as built” das instalações.

Lagoa Santa, 02 de janeiro de 2020.

Diorgenes de Souza Barbosa

Diretor de Obras

Breno Salomão Gomes

Secretario Municipal de Desenvolvimento Urbano