



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUERAREMA

Avenida Góes Calmon, Nº 591, Centro, Buerarema-Ba. Cep: 45610-000
CNPJ 13.721.188/0001-09

MEMORIAL DESCRITIVO

Manutenção de Unidades de Saúde.

LOCAL: Buerarema (BA)

MARÇO, 2020

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada de Engenharia e/ou Arquitetura para execução dos serviços de manutenção das unidades de Saúde, do Município de Buerarema.

2. DO OBJETIVO E DA JUSTIFICATIVA

O objetivo geral da contratação é atender à demanda de execução dos serviços de manutenção das unidades de Saúde, do Município de Buerarema, buscando desta forma promover melhores condições de atendimento à população e aos profissionais que utilizam as unidades de saúde.

O objetivo específico deste termo é orientar as empresas na elaboração da proposta e fixar os requisitos mínimos necessários à contratação da empresa para execução dos serviços de manutenção das unidades de saúde.

A contratação pretendida se dará por meio de procedimento licitatório na modalidade Tomada de Preços, face ao valor estimado para contratação

3. DA FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA E TÉCNICA

A presente licitação será regida pela Lei nº 8.666, de 21/06/1993, alterações, e pela Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, bem assim demais normas vigentes que regulam as licitações no âmbito da Administração Pública.

4. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo de execução dos serviços será de 06 (Seis) meses

5. VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência do Contrato será de 09 (nove) meses.

6. DA FORMA DE MEDIÇÃO

A medição dos serviços será realizada mediante as etapas abaixo identificadas:

Prestação de Serviço	Análise e aprovação da medição	Apresentação de Fatura
01 ao dia 15	16 a 20 do mês em curso	A partir do dia 21 do mês em curso
16 ao último dia do mês	01 a 05 do mês subsequente	A partir do dia 06 do mês subsequente

7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 30(trinta) dias após a apresentação/aceitação das notas fiscais/faturas em boa e devida forma, mediante aprovação das etapas por parte da fiscalização do contrato e crédito em conta corrente mantida pelo CONTRATADO, **não sendo admitida cobrança por meio de boleto bancário.**

8. GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVIÇOS

O CONTRATADO deverá oferecer garantia integral contra qualquer defeito de fabricação e instalação pelo prazo de 12 (doze) meses para equipamentos e de 60 (sessenta) meses para os demais itens, contado da data de emissão do **Termo de Recebimento Definitivo.**

9. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento parcial ou total de qualquer das cláusulas contidas no contrato sujeitará o Contratado às sanções previstas na Lei 8.666/93, garantida a prévia e ampla defesa em processo administrativo.

A inexecução parcial ou total do Contrato ensejará a suspensão ou a imposição da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com esta Prefeitura e multa, de acordo com a gravidade da infração.

A multa será graduada de acordo com a gravidade da infração, nos seguintes limites máximos:

- a) 10% (dez por cento)** sobre o valor do contrato, em caso de recusa do adjudicatário em assinar o contrato, dentro de **10 (dez)** dias corridos, contados da data de sua convocação;
- b) 0,3% (três décimos por cento)** ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do serviço não realizado;
- c) 0,7 % (sete décimos por cento)** sobre o valor da parte do serviço não realizado por cada dia subsequente ao trigésimo.

A Administração se reserva o direito de descontar do pagamento devido à contratada o valor de qualquer multa porventura imposta em virtude do descumprimento das condições estipuladas no contrato.

As multas previstas nesta cláusula não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a Contratada da responsabilidade de perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

10. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO

A empresas deverão apresentar proposta de preço tomando-se por base o modelo a seguir:

Ítem	Descrição	Qdade (U.S.)	Pr Unit (R\$)	Pr Total (R\$)
01	Contratação de empresa de engenharia e/ou arquitetura para execução dos serviços de manutenção das unidades de Saúde, do Município de Buerarema, conforme planilha anexa:	1,00	XXX,XX	XXX,XX
TOTAL GERAL				XXX,XX

Juntamente com a proposta de preços deverão ser anexadas as seguintes documentações:

- 1) Planilha Orçamentária Sintética e Analítica com as composições de custos dos serviços;
- 2) Cronograma de execução da Obra;
- 3) Composição do BDI;

11. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O cronograma de execução deverá conter os percentuais e valores mensais para cada etapa da obra.

12. TIPO DE JULGAMENTO

O tipo de julgamento será **menor preço global**, observados os critérios de aceitabilidade previstos no Edital.

13. DAS AÇÕES DE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, bem como, provocando o mínimo de interferência ao meio ambiente.

14. DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do Contrato a ser firmado será exercida pela Secretaria de Saúde, através de preposto indicado pela mesma.

15. DA VISTORIA TÉCNICA

Por tratar-se de um serviço de manutenção, recomenda-se às empresas convidadas que realizem a vistoria até **o dia útil anterior à data prevista para entrega das**

propostas, no período das 09:00 às 12:00, para que possam tomar conhecimento das particularidades de cada unidade.

Caso a empresa opte por não realizar a vistoria técnica, deverá apresentar, juntamente com a proposta comercial, a declaração de que assume integralmente a responsabilidade pelas condições e particularidades de cada unidade.

Serão inabilitadas as empresas que deixarem de realizar a vistoria técnica ou de apresentarem a declaração de responsabilidade.

16. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

As empresas interessadas a participar desta cotação deverão ser do ramo e a Qualificação Técnica será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:

- a) Registro ou inscrição na entidade profissional competente (CREA e/ou CAU);
- b) Comprovação de Registro da empresa, dos seus responsáveis técnicos e membros da equipe técnica indicada para com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) do estado da Bahia ou do local da sua sede, contendo dados cadastrais atuais;
- c) Comprovação da aptidão da Licitante de ter executado, a qualquer tempo, serviços compatíveis em características, com o objeto desta licitação, através da apresentação de atestados, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da empresa e/ou de seus responsáveis técnicos ou membros da equipe técnica indicada, que pertençam ao seu quadro permanente. Os atestados só serão considerados, quando devidamente certificados pelo CREA/CAU através de carimbo de vinculação dos mesmos às CAT'S respectivas e acompanhadas das referidas CAT'S.

Para comprovação de aptidão com os serviços licitados, os atestados deverão demonstrar experiência em execução dos seguintes serviços:

- 1) Revestimentos de paredes (Argamassas);
- 2) Assentamento de Cerâmica;
- 3) Estrutura de madeira para telhados e cobertura em telhas cerâmicas;
- 4) Execução de piso em Concreto/Granitina;
- 5) Assentamento de esquadrias de madeira;
- 6) Execução e/ou revisão de instalações elétricas e hidrossanitárias;
- 7) Pintura de paredes;

Indicação das instalações e aparelhamento técnico e equipamentos disponíveis para a execução do objeto licitado, com indicação do profissional que irá atuar como engenheiro residente, com autorização expressa do mesmo para inclusão do seu nome na equipe técnica da obra. O profissional indicado deverá comprovar aptidão, através de CAT's, para os mesmos serviços solicitados no item anterior.

Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente profissional de nível superior, devidamente registrados no CREA, constando no mínimo de: 01 (um) Engenheiro Civil como Responsável Técnico.

- a) A comprovação de que o profissional pertence ao quadro técnico da Licitante deverá ser feita através da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou do



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUERAREMA

Avenida Góes Calmon, Nº 591, Centro, Buerarema-Ba. Cep: 45610-000
CNPJ 13.721.188/0001-09

Contrato de Prestação de Serviços devidamente registrado no CREA, excluindo o contrato de experiência; quando se tratar de sócio detentor de cotas de sociedade, apresentar-se-á o Contrato, Estatuto Social ou Requerimento do Empresário. Caso conste o nome do profissional indicado na certidão de registro e quitação do CREA apresentada, este documento será suficiente para comprovação do vínculo.

MEMORIAL DESCRITIVO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se de execução de serviços de Engenharia e/ou Arquitetura para Manutenção das unidades de Saúde, do Município de Buerarema.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara as etapas e condições para execução dos serviços de manutenção das unidades de Saúde, do Município de Buerarema.

A execução dos serviços deverá seguir além dos projetos, as normas técnicas vigentes, bem como atender às resoluções elaboradas pelo Ministério da Saúde e que tratem das condições e relacionadas ao planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, em especial à RDC 50/2002.

2. PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de serviço, como também os respectivos acabamentos que serão executados na Manutenção das Unidades Básicas de Saúde Município de Buerarema.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.0 – NORMAS GERAIS

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação da Planilha Orçamentária e dos Projetos de Arquitetura e complementares.

1.2. Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem os Projetos, elas deverão ser dirimidas antes do início dos serviços com o Setor de Engenharia da Prefeitura, que dará sua anuência aprovativa ou não.

1.3. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, deverão ser previamente apreciados pela Fiscalização, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

1.4. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

1.5. São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução do serviço, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar imediatamente à fiscalização, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância, até entrega definitiva do serviço, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local dos serviços, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério da Saúde/Fundo Nacional de Saúde e CREA.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato de Empreitada por Preço Global, inclusive o “As built” contendo as eventuais alterações nos projetos.
- Para execução do serviço, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

2.0 – FISCALIZAÇÃO

2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pela Secretaria de Saúde, através de Responsável Técnico designado pela mesma, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

2.2. A Empreiteira manterá à frente dos serviços o profissional indicado como detentor do(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica(s) (CAT), o qual atuará como Engenheiro/Arquiteto residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo contratante ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro.

2.3. O profissional preposto da Empresa executora deverá ter formação em Engenharia Civil e/ou Arquitetura estar regular perante o CREA/CAU(BA), o qual será o Responsável Técnico pelos serviços.

2.4. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.5. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

2.6. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

2.7. Deverá ser mantido, durante a execução dos serviços, um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes ao serviço, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Contratante e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento dos serviços.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do contratante, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc.

5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável.

5.1.1. A Empreiteira deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável, pois não será permitido o uso das redes existentes nas unidades.

5.2. A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Federal/Municipal, assim como aquelas determinadas pelo CREA/CAU(BA).

5.3. A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

5.4. Poderão ser utilizados os espaços das unidades de saúde para depósito e guarda de materiais e ferramentas, desde que previamente autorizado pela Fiscalização.

5.5. As demolições e retiradas deverão seguir as indicações dos projetos. Caso haja alguma dúvida, a empreiteira deverá consultar previamente a fiscalização.

5.6. A Empreiteira deverá solicitar, junto ao contratante, os arquivos contendo os projetos arquitetônicos e complementares. Caso exista alguma divergência entre os projetos fornecidos pela contratante, a Empreiteira deverá comunicar o fato, por escrito, à fiscalização.

5.7. Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

6.6. Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto fornecido pela Prefeitura, de acordo com as reais condições encontradas no local dos serviços. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto fornecido, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

6.0 – ESTRUTURA

6.1. GENERALIDADES

6.1.1. Estas especificações abrangem a execução da estrutura metálica, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, estoque e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as Normas, Especificações e Métodos Brasileiros, conforme projeto estrutural a ser fornecido pelo Contratante por ocasião da execução dos serviços.

6.1.2. Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

6.1.3. Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, soldas e escoramentos, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão perpassarão a estrutura.

6.1.4. A execução de qualquer parte da estrutura, em desacordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e estabilidade.

6.1.5. As passagens dos tubos pelos furos através de vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

6.1.6. Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos estes que ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira.

6.1.7. A Empreiteira localará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.

6.1.8. Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local juntamente com a Fiscalização.

7.0 – PAREDES

7.1. Todas as paredes internas e externas serão executadas com blocos cerâmicos cozidos, de 8 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,19m),

7.2. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 4: 6 (areia e arenoso), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

7.3. As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

7.4. O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.

7.5. As alvenarias apoiadas em embasamento e vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

8.0 – REVESTIMENTO DE PAREDES

8.1. Considerações Gerais

8.1.1. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

8.1.2. Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

8.1.3. A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

8.1.4. Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

8.1.5. Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

8.2. Chapisco

8.2.1. Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso com peneira fina, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

8.3. Argamassas de Revestimento – Emboço e Reboco

8.3.1. A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira no traço 1: 4: 4 (Cimento, Areia e Arenoso), medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de referência, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada.

8.3.3. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

8.3.4. A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

8.3.5. A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 15 mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.

8.3.6. Será permitida a utilização de argamassa industrial (pré - preparada), em sacos de 20 a 25 Kg, com especial atenção às recomendações dos fabricantes, quanto à aplicação e dosagem do produto.

8.3.7. Toda a alvenaria receberá argamassa impermeabilizada com aditivos até a altura de 1m, em relação ao piso.

8.4. Cerâmica de Revestimento

8.4.1. Nos lugares determinados em projeto serão aplicadas cerâmicas de revestimento nas dimensões de 33x45 cm, assentados sobre emboço, na cor branca, e rejuntados com rejunte industrial, também na cor branca. Os revestimentos cerâmicos deverão ser assentados até a altura do teto, exceto no anexo do SESP cuja altura será de 1,40m.

9.0 – COBERTURA

9.1. As coberturas existentes deverão ser revisadas de forma a se garantir a estanqueidade do telhado.

9.2. A estrutura de apoio do telhado deverá seguir o padrão existente.

9.2. As peças, caibros e ripas que necessitarem ser substituídas deverão de material de 1ª qualidade e na bitola compatível com a função que irá desempenhar.

9.3. Serão empregadas telhas de cerâmicas do tipo capa canal para os prédios e o anexo da Unidade de Saúde da Vila Operária terá a cobertura em telhas de aço galvanizado, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade, e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante.

9.4. Todos os acessórios e arremates, como parafusos de fixação e cumeeiras, serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância.

9.5 As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

10.0 – FORROS

10.1. Forro de PVC

10.1.1. O forro a ser assentado ou recolocado, conforme indicação no projeto arquitetônico, será em régua de PVC, na cor branca, com acabamentos no mesmo material e estrutura em metalon galvanizado.

11.0 – PAVIMENTAÇÃO

11.1. Contra piso e camada regularizadora

11.1.1. Todas as superfícies internas da edificação indicadas no projeto arquitetônico serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

11.1.2. Caso o solo do aterro (caixão interno) seja de baixa resistência, deverá ser substituído e eventualmente outro tipo de solução poderá ser adotada.

11.1.3. Em caso de dúvidas, a Fiscalização deverá ser notificada e consultada, a fim de que ela providencie consultoria especializada sobre o assunto.

11.1.4. Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

11.1.5. Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contra piso em concreto simples, misturado em betoneira, $F_{ck} = 15 \text{ Mpa}$,

espessura mínima de 8 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos. Em seguida será executada a regularização do contra piso, em argamassa de cimento e areia média, e = 2 cm, no traço de 1: 4, com o mesmo caimento.

11.1.6. Na execução do contra piso sobre o terreno localizado em áreas internas da obra (caixão), deve-se incorporar aditivo impermeabilizante ao concreto, na proporção indicada pelo fabricante.

11.2. Piso cerâmico

11.2.1. Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico do tipo extra PEI-5, com dimensões nominais de 35 x 35 cm, material uniforme de fundo claro, não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrializada;

11.2.2. As juntas entre cerâmicas terão gabarito de 3 a 5 mm (no máximo), com espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial, de 1ª qualidade, na mesma cor do piso cerâmico.

11.2. Piso em granilite

11.2.1. Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso de alta resistência em granilite, com a utilização de juntas de PVC na cor branca e espessura de 8mm, formando quadros de aproximadamente 1,00 x 1,00 m². Para a execução dos pisos deverá ser utilizada mão de obra especializada.

11.2.2. O acabamento do piso deverá ser liso e uniforme, não se admitindo imperfeições quanto à textura e coloração do piso. O polimento deverá ser realizado com a utilização de água e pedras de granulometrias variadas até que se obtenha o acabamento desejado. A utilização de lixadeiras manuais somente será permitida nos cantos das paredes e nos rodapés, devendo ser observado os mesmos cuidados quanto ao acabamento.

11.2.3. Após a completa cura do piso deverá ser aplicada camada de cera impermeabilizante.

11.3. Pátio em Piso Intertravado de concreto

11.2.1. Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso intertravado de concreto, sob camada de areia.

11.4. Passeio em concreto

11.4.1. Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado passeio em concreto simples ou armado, e nas espessuras indicadas no projeto.

11.4.2. O acabamento do piso deverá ser liso e uniforme, não se admitindo imperfeições quanto à textura e coloração do piso.

11.2.3. A cura do piso será úmida com aspersão de água constante de forma a manter a umidade adequada.

12.0 – ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

12.1. Portas de Madeira e de Vidro Temperado

12.1.1. Todas as portas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético, devidamente encabeçadas, com aduelas e alizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria, confeccionadas de acordo com as medidas do projeto.

12.1.2. As ferragens destas portas deverão ser com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 ½" x 3" x 2,4mm.

12.1.3. De acordo com o projeto arquitetônico, as portas de vidro temperado serão de abrir, em vidro temperado liso 10 mm, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, com utilização de ferragens cromadas.

11.2. Gradil de Ferro

11.2.1. O gradil de ferro deverá seguir rigorosamente os detalhes do projeto, devendo as medidas ser conferidas na obra, não sendo aceitas peças que apresentem chapas de perfis amassados. As esquadrias serão submetidas à aprovação prévia da Fiscalização, que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas.

11.3. Janelas de Vidro Temperado

11.3.1. De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas de Vidro Temperado, de correr, basculante ou pivotantes, deverão ser confeccionadas em vidro temperado liso 8 mm, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, com utilização de ferragens cromadas.

13.0 – IMPERMEABILIZAÇÃO

13.1. Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio (hidroasfalto) em duas demãos.

16.0 – RODAPÉS E PEITORIS

16.1. Rodapés

16.1.1. Nos ambientes onde o piso for cerâmico será também colocado rodapé do mesmo tipo, com 7 cm de altura e rejuntado com rejunte industrial, na mesma cor do piso.

16.1.1. Nos ambientes onde o piso for de granilite o rodapé do mesmo material, do tipo meia-cana, com 7 cm de altura e acabamento do tipo embutido de forma que o mesmo concorde com a superfície do reboco, evitando o acúmulo de poeiras e sujeiras.

16.2. Peitoris e Arremates em cerâmicas nos Vãos de Portas e Janelas

16.2.1. De acordo com o projeto arquitetônico os peitoris serão em granito cinza andorinha, assentados sobre emboço com argamassa industrial colante, e rejuntados com rejunte industrial cor preta.

16.2.2. Os arremates nas áreas laváveis e no anexo que, de acordo com projeto arquitetônico, venha a receber revestimento cerâmico nas paredes, terão acabamento ao longo dos vãos de portas e janelas também em cerâmica, que serão assentados e rejuntados com argamassa colante e o rejunte na cor da cerâmica.

16.3. Peitoris de Cimento

16.3.1. Nos ambientes onde as paredes serão revestidas com reboco (argamassa única), os peitoris das janelas deverão ser do mesmo tipo de revestimento (em cimento).

17.0 – PINTURA

17.1. Normas Gerais

17.1.1. Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

17.1.2. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

17.1.3. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

17.1.4. Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

17.1.5. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser

evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

17.1.6. Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

17.1.7. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

17.1.8. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

17.1.9. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

17.1.10. Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

17.1.11. As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

17.2. Pintura Acrílica

17.2.1. As paredes internas e externas serão pintadas com tinta acrílica semi-brilho, em duas demãos, sobre massa acrílica e selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

17.2.2. Os tetos serão primeiramente emassados e depois pintados com tinta látex PVA em duas demãos, na cor branco neve, acabamento fosco.

17.3. Pintura em Esmalte Sintético

17.3.1. Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.

17.3.2. Todas as portas e janelas de ferro serão devidamente preparadas com lixa de ferro textura nº. 60, a fim de receber antiferruginoso (zarcão) e, por último, duas demãos de esmalte sintético da mesma marca das portas, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.

18.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA

18.1. Considerações Gerais

18.1.1. As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004, a serem fornecidos pela contratante previamente à execução dos serviços.

18.1.2. Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

18.1.3. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

18.1.4. As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes.

18.1.5. Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

18.1.6. As instalações deverão ser revisadas e substituídas os elementos indicados nos projetos. Em caso de dúvida a fiscalização deverá ser consultada.

18.1.7. Quadro Elétrico

18.1.7.1. A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário será formado pelo seguinte sistema:

- Barramento em cobre com parafusos e conectores.
- Disjuntores unipolares ou bipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), para circuitos de distribuição ou trifásico para proteção do quadro, conforme indicado no projeto;
- Caixa com porta metálica e pintura eletrostática sem chaves.

18.1.8. Circuitos Elétricos Alimentadores

18.1.8.1. De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

18.1.8.2. Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas.

18.1.8.3. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

18.1.8.4. As aberturas necessárias à passagem de tubulações deverão ser executadas com cuidados de forma a não danificar as paredes, piso ou estrutura. Todos os ragos deverão ser fechados com argamassa apropriada.

18.1.9. Condutores Elétricos

18.1.9.1. Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal conforme indicação em projeto.

18.1.9.2. Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado cabo de cobre (cabinho) flexível com capa plástica e isolamento para 750 V, com seções nominais variando de 1,5mm² a 4mm².

18.1.9.3. Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

18.1.10. Caixas de Passagem

18.1.10.1. Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem de embutir, formatos octogonal (4 x 4”), hexagonal (3 x 3”) e retangular (4 x 2”), todas confeccionadas em todas em PVC reforçadas, com orelhas de fixação e “know – out” para tubulações de até 1” (25mm).

18.1.11. Luminárias, Interruptores e Tomadas

18.1.11.1. As luminárias serão do tipo de sobrepor do tipo plafon para lâmpada de LED, bocal E-27, conforme projeto elétrico, em PVC na cor branca.

18.1.11.2. As lâmpadas deverão ser do tipo LED 10 w, tonalidade luz do dia e base do tipo E-27.

18.1.11.3. Os interruptores empregados serão do tipo simples de uma ou duas seções, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno alto impacto, na cor branca.

18.1.11.4. As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 10 A ou 20 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno de alto impacto, na cor branca. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

18.2. Diversos

18.2.1. Todas as instalações elétricas deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, de acordo com as normas locais.

18.2.2. Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

19.0 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

19.1. Considerações Gerais

19.1.1. Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

19.1.2. A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

19.1.2. Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrosticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

19.2. Dutos e Conexões

19.2.1. Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

19.2.2. Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

19.2.3. As aberturas necessárias à passagem de tubulações deverão ser executadas com cuidados de forma a não danificar as paredes, piso ou estrutura. Todos os rasgos deverão ser fechados com argamassa apropriada.

20.0 – INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

20.1. Considerações Gerais

20.1.1. As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

20.1.2. Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão

ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

20.1.3. Nos ambientes geradores de esgoto sanitário da UBS, como sanitários, copa e DML, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes do sistema fossa/sumidouro, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico. Caso exista na localidade rede pública de esgoto, obrigatoriamente os efluentes serão nela lançados.

20.1.4. As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

20.1.5. Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação (“suspiro”) conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

20.1.6. A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

20.1.7. Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do reaterro e compactação das cavas.

20.2. Tubos e Conexões

20.2.1. Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão.

20.2.2. Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75 mm, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

20.2.3. As aberturas necessárias à passagem de tubulações deverão ser executadas com cuidados de forma a não danificar as paredes, piso ou estrutura. Todos os ragos deverão ser fechados com argamassa apropriada.

20.3. Caixa Sifonada e de Gordura

20.3.1. Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, além de uma caixa de gordura na área da copa, todas as peças em material

de PVC, dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos e grelhas cromadas.

20.3.2. As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, deverão ser confeccionadas em anéis pré-moldados de concreto Ø 60, com tampa de concreto, rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

20.4. Sistema Fossa – Sumidouro

20.4.1. A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93, caso a localidade do ente federado não disponha de rede pública para esgoto sanitário.

20.4.2. Para a fossa séptica, de acordo com o porte desta UBS, os procedimentos executivos serão conforme os serviços abaixo descritos:

- No formato retangular, prevendo atendimento médio de até 50 pessoas/dia, as dimensões geométricas mínimas terão por base 2,50 m (comprimento) x 1,20 m (largura) x 1,50 m (profundidade), totalizando uma capacidade receptiva de esgotamento efetivo de efluente em aproximadamente 4,5 m³ (4.500 litros).
- No formato circular, prevendo o mesmo atendimento anterior, as dimensões geométricas mínimas passarão para Ø 1,50 m (diâmetro) x 2,55 m (profundidade), mantendo-se a mesma capacidade receptiva de esgotamento efetivo.
- Para o formato retangular, o fundo da fossa deverá ser compactado, nivelado e coberto com uma camada de 5 cm de concreto magro, no traço prático de 1 saco de cimento de 50 Kg: 8 latas de areia grossa: 11 latas de brita: 2 latas de água, utilizando-se lata de 18 litros para produzir 1 m³ de concreto; para o levantamento das paredes serão empregados tijolos cerâmicos, maciços e (ou) blocos de concreto, sendo que durante a execução da alvenaria serão colocados os tubos de entrada e saída (de PVC Ø 100 mm) e deixadas ranhuras para encaixe das placas de separação das câmaras. As paredes internas do compartimento deverão ser revestidas com argamassa no traço de 1 saco de cimento de 50 Kg: 5 latas de areia média: 2 latas de cal: ½ lata de água de amassamento. A laje de cobertura da fossa será em concreto armado, com mínimo de 6 cm de espessura, confeccionada no traço prático de 1 saco de cimento de 50 Kg: 4 latas de areia grossa: 6 latas de brita: 1 lata de água, utilizando-se lata de 18 litros para produzir 1 m³ de concreto, e malha de aço CA-60 Ø 4.2 mm a cada 20 cm.
- Na fossa séptica retangular a separação das câmaras (chicanas) e a tampa de cobertura serão feitas com placas pré-moldadas de concreto armado. Para a separação destas câmaras serão necessárias cinco placas: duas de entrada e três de saída, sendo que todas elas terão 5 cm de espessura e serão produzidas in loco, de acordo com o traço acima exposto.

- Caso seja adotado o formato circular, que por sinal apresenta maior estabilidade, utilizar artefatos pré – moldados de concreto (anéis), com espessura mínima das paredes de 8 cm, e revestimento interno executado conforme orientado no caso da fossa retangular, sendo a tampa de cobertura circular (e= 6 cm) também em concreto armado. Deverão ser previstos retentores de espuma na entrada e saída da fossa, mediante colocação de conexões de PVC, tipo tê, e com Ø 100 mm.

Caso haja necessidade de instalação de fossa séptica a mesma será de responsabilidade da Contratante.

20.4.3. O sumidouro será executado conforme a seguir:

- Na sua construção deverá ser mantida a capacidade receptiva de esgotamento efetivo do efluente de esgoto em 4.500 litros.
- Em função desta capacidade o sumidouro poderá ter contorno geométrico tanto retangular como circular, mas sempre afastado em cerca de 3,00 m (mínimo) da fossa séptica.
- Por questão de estabilidade de assentamento no terreno, o sumidouro deverá ter geometria circular (nada impedindo que ele tome formato retangular), com dimensões mínimas de 3,00 m (profundidade) x Ø 2,00 m (diâmetro), portanto, doravante, a descrição deste compartimento referir-se-á apenas a uma geometria circular.
- As paredes serão formadas por anéis pré-moldados de concreto, devendo eles apenas ser colocados uns sobre os outros, sem nenhum rejuntamento, a fim de permitir o escoamento líquido dos efluentes sanitários.
- No seu fundo deverá apenas ser colocada camada de brita para se obter uma taxa de infiltração maior e mais rápida junto ao solo subjacente, além de uma camada de terra de cerca de 20 cm sobre sua tampa, que deverá ter e= 6 cm e ser de concreto armado.

Caso haja necessidade de instalação de sumidouro o mesmo também será de responsabilidade da Contratante.

22.0 – LOUÇAS E METAIS

22.1. Considerações gerais

22.1.1. A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

23.1. Louças e Bancadas

23.1.1. Todas as louças serão da cor branca.

23.1.2. Os vasos sanitários serão do tipo sifonados, com caixa acoplada, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½").

23.1.3. Os lavatórios serão sem coluna de 45 x 33 cm, aproximadamente, de primeira qualidade, fixados com buchas do tipo S8 e parafusos metálicos.

23.1.4. O tanque do DML será em louca branca fixado com buchas S10 e parafusos metálicos.

23.1.5. A pia da copa será em bancada de granito cinza andorinha, com cuba de aço inoxidável, dimensões conforme projeto arquitetônico, acabamento polido.

23.1.6. Os acessórios que irão complementar as louças deverão ser de 1ª qualidade e colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível de PVC de ½" (13 mm), sifão de copo e válvula de escoamento, ambos em PVC de Ø 38 mm x 25mm. Para o tanque estes acessórios serão compatíveis com sua vazão de escoamento.

23.1.7. As torneiras serão cromadas, linha C-23.

23.1.8. Os registros de gaveta serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto de instalações de água fria, e serão em cruzeta e canopla de metal cromados, linha C-23.

24.0 – PINTURA

24.1. Normas Gerais

24.1.1. Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

24.1.2. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

24.1.3. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

24.1.4. Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

24.1.5. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser

evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

24.1.6. Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

24.1.7. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

24.1.8. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

24.1.9. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

24.1.10. Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

24.1.11. As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

24.2. Pintura Acrílica

24.2.1. As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica fosca, em duas demãos, sobre massa acrílica e selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.

24.3. Pintura Latex PVA

24.3.1. Os tetos e paredes internas serão primeiramente emassados e depois pintados com tinta látex PVA em duas demãos, na cor branco neve, acabamento fosco, caso não estejam previstas no projeto arquitetônico outras cores.

17.3. Pintura em Esmalte Sintético

17.3.1. Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.

17.3.2. Todas as esquadrias metálicas serão devidamente preparadas com lixa de ferro textura nº. 60, a fim de receber antiferruginoso (zarcão) e, por último, duas demãos de esmalte sintético da mesma marca das portas, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.

25.0 – SERVIÇOS FINAIS

25.1. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto e luz).

25.2. Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

25.3. Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos recém concluídos.

25.4. Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, de alta resistência e os cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

A proteção mínima para o piso em Granilite consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

25.5. Os revestimentos cerâmicos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água.

25.6. A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

25.7. Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:10), enquanto que salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

25.8. Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

25.9. As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

25.10. Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória dos Serviços pela Fiscalização do Contratante.

Buerarema (BA), 10 de março de 2020.

Ednaldo dos Santos Azevedo
Eng. Civil CREA(BA) 26.720/D
SM7 Empreendimentos Eireli
CNPJ 21.750.462/0001-04