

PROJETO BÁSICO

CONTRATAÇÃO DIRETA DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, PREDIAL NAS INSTALAÇÕES FÍSICAS (PREVENTIVA E CORRETIVA) PREDIAL NAS UNIDADES DE SAÚDE: **XXX**, PELO PERÍODO DE 12 MESES.

Manaus - AM

2021



1 DADOS DA INSTITUIÇÃO

Órgão ou entidade proponente: Secretaria de Estado de Saúde – SES-AM

Unidade Gestora: Secretaria de Estado da Saúde – SES-AM

CNPJ: 00.697.295/0001-05

Endereço: Avenida André Araújo nº 701 - Aleixo

Telefone p/ contato: (92) 3643-6300

CEP: 69060-001 - Manaus/AM

DESCRIÇÃO DO PROJETO

2 TÍTULO DO PROJETO

2.1 CONTRATAÇÃO DIRETA DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, PREDIAL NAS INSTALAÇÕES FÍSICAS (PREVENTIVA E CORRETIVA) PREDIAL NA **XXXXXX**, PELO PERÍODO DE 12 MESES.

3 IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

3.1 Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Manutenção Predial Preventiva e Corretiva, sempre que necessário, por medição, sob regime de empreitada por preço unitário, para atender às demandas existentes ou que venham a ocorrer em todas as dependências da **XXXXXX**.

4 JUSTIFICATIVA

4.1 O objetivo desta contratação é a racionalização deste tipo de serviço, através de itens planilhados por unidade de serviço conforme forem surgindo demandas a serem executadas. Torna-se necessária devido ao grande volume de pedidos de intervenções corretivas formalizados à Administração da unidade, tornando inviável o atendimento direto através de contratações individualizadas, culminando numa crescente demanda não atendida;

4.2 Dentre as características específicas da Manutenção Predial Preventiva e Corretiva, destaca-se ainda, a necessidade de intervenção imediata, em razão de vazamentos, falta de energia elétrica, de água, quebra de telhas e vidros, dentre outros problemas classificados em uma escala de prioridade e urgência, que urge por um modelo mais ágil de atendimento. A manutenção corretiva visa o mais rápido restabelecimento prediais essenciais ao funcionamento operacional mínimo da edificação, de sua segurança e habitabilidade. Esta contratação terá por critério de pagamento os serviços efetivamente prestados, quantificados por unidades de metros ou peças realmente executadas e profissionais qualificados para realização dos serviços, a custos mensais, e não à



disposição do valor total para a prestação de serviços, independentemente de demanda;

4.3 As demandas serão encaminhadas à Administração das unidades, que emitirá uma Ordem de Serviço à empresa contratada, que prestará o serviço. O acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços será feito por um representante da Administração das unidades;

4.4 As medições serão mensais, por Ordem de Serviço atendida, atestada pelo representante da Administração das unidades;

4.5 A motivação para a contratação imediata em tela é a necessidade acumulada das unidades. Reduzirá significativamente os custos tanto na preparação das licitações como nos preços de contratação destes serviços;

4.6 De acordo com a Portaria nº 618/2020 – COMISSÃO DE ELIMINAÇÃO DE DESPESAS SEM COBERTURA CONTRATUAL que determina que a comissão regularize todas as despesas sem contrato, no prazo de 120 dias, com a devida formalização de processo administrativo, obedecendo os ditames da Lei 8.666/93 e demais legislações vigentes.

4.7 Como benefícios consideráveis podemos ressaltar a celeridade e aumento no atendimento das demandas, com a realização dos serviços por empresas mais qualificadas.

5 MÉTODO DE AQUISIÇÃO

5.1 A contratação dos serviços objeto deste Projeto Básico será por meio de **LICITAÇÃO** - nos termos da Lei Federal n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, regulada pelo Decreto n.º 10.024, de 20 de setembro de 2019 – e do tipo “menor preço”, previsto pela Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.

5.2 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

6 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.1 Considerações iniciais:

6.1.1 Estas especificações, tem por finalidade definir, de modo geral, os serviços e materiais necessários à execução dos serviços;

6.1.2 Os serviços serão executados obedecendo, ainda a todas as prescrições contidas nas Normas Técnicas, Especificações e Métodos de Ensaio da ABNT;

6.1.3 Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, após o recebimento da ordem de serviço ficando por sua conta às despesas decorrentes desses serviços;



6.1.4 Quanto à segurança, deverá obedecer todas as recomendações contidas na Norma Regulamentadora NR-18 com relação à segurança no trabalho, estabelecer obrigatoriedade do uso de Equipamentos de Proteção Individual, por todas as pessoas presentes no local dos serviços;

6.1.5 Quanto às garantias específicas para equipamentos, para os serviços e instalações, serão aquelas previstas nas Leis, inclusive pela ABNT. A Contratada deverá dar garantia total dos serviços e equipamentos que forem instalados pelo prazo mínimo de dois anos.

6.2 Administração

6.2.1 A Contratada deverá manter nos locais dos serviços equipe técnica responsável, com profissionais devidamente habilitados, de capacitação técnica comprovada, e credenciados junto à Contratante, sendo composta de:

X- Engenheiro civil, devidamente habilitado e credenciado;

X - Técnico em segurança do trabalho, devidamente habilitado e credenciado;

X - Encarregado de Obras, devidamente habilitado e credenciado;

X - Eletricista, devidamente habilitado e credenciado.

6.3 Demolições, retiradas e remoção:

6.3.1 As demolições, retiradas e remoções serão efetuadas dentro das normas e exigências técnicas. Serão executadas manualmente e progressivamente, utilizando-se ferramentas portáteis, tomando-se os devidos cuidados de maneira a se evitarem danos a terceiros, aos bens públicos e aos materiais e equipamentos a serem reaproveitados.

6.4 Paredes e painéis:

6.4.1 Divisória em gesso acartonado

6.4.1.1 Serão executadas paredes de gesso acartonado com espessura final de 10cm. A estrutura será em perfis de aço galvanizado dotados de furos adequados à passagem de determinadas tubulações/cabos e ao processo de fixação, constituídos de montantes em forma de "u" e guias de piso, intermediárias e coroamento;

6.4.1.2 Deverão ser rigorosamente observadas todas as determinações do fornecedor do sistema de paredes de gesso acartonado;

6.4.1.3 Atenção especial para o acabamento que o montador das paredes de gesso deverá dar nas juntas das placas de gesso;

6.4.1.4 O processo se dará com o emprego de gesso natural calcinado e fita de papel kraft e deverá atender a seguinte sequência:

- Na junta é aplicada uma camada de massa de gesso calcinado formando uma faixa mais larga que a junta, sendo após seca lixada
- Sobre esta massa aplica-se a fita de papel kraft exatamente sobre o eixo da junta.
- É aplicada mais uma camada de gesso calcinado, cerca de 10 cm mais larga de cada lado que a faixa anterior de massa.



- Novo lixamento.
- É feita uma última aplicação de massa, novamente mais larga que a faixa anterior em cerca de 10cm de cada lado.
- Lixamento final para acabamento e adequação para receber a massa corrida da pintura ou cerâmica, de acordo com o projeto arquitetônico.

6.5 Alvenaria de vedação de blocos vazados

6.5.1 A execução da alvenaria deve ser iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação. O assentamento dos componentes tem de ser executado com juntas de amarração.

6.5.2 Aconselha-se não deixar panos soltos de alvenaria por longos períodos nem executá-los com muita altura de só vez. A Alvenaria apoiada em alicerces será executada no mínimo 24h após a impermeabilização deles. Nesses serviços de impermeabilização, precisam ser tomados todos os cuidados para garantir a estanqueidade da alvenaria. Recomenda-se molhar os componentes antes de seu assentamento.

6.5.3 Obedecerão às dimensões e alinhamentos constantes, nos projetos: Utilizar-se -ão tijolos cerâmicos com dimensões 9x19x19cm;

6.5.4 As fiadas serão niveladas, alinhadas e apumadas.

6.5.5 As juntas terão espessura máxima de 15mm.

6.5.6 Divisórias painel

6.5.6.1 Divisórias Painel Mso/Comeia E=35mm, com estrutura em perfil de alumínio, composto de montantes e rodapé, com painéis e perfis na cor conforme o padrão dos existentes.

6.5.6.2 As divisórias deverão ser entregues instaladas nos locais indicados pela Fiscalização, por mão-de-obra qualificada. Não serão aceitas divisórias montadas fora do prumo, fora de esquadro, fora de posição, com tipologia diferente do solicitado, ou ainda, com defeitos de acabamento ou montagem.

6.6 Forro

6.6.1 Forro em PVC

6.6.1.1 Deverá ser realizado na instalação do forro o nivelamento e alinhamento perfeitos, sem ressaltos, reentrâncias, diferenças nas juntas; As placas ou régua deverão apresentar-se sem defeitos.

6.6.1.2 Nas partes horizontais, o forro deverá ser nivelado ou conforme projeto. Os arremates junto as paredes deverão ser perfeitos, sem gretas ou aberturas, sendo as linhas de coincidência perfeitamente alinhadas e niveladas.

6.6.1.3 Na entrega final das obras o forro deverá estar limpo.

6.7 Portas

6.7.1 De abrir, com 0,80 x 2,10 m, lisa em compensado com requadro em madeira maciça, espessura de 37mm. Composição de duas chapas de madeira compensada,



5mm, estrutura interna tipo colméia. Encabeçamentos maciços aparentes. Revestidas em melanina na cor branco.

6.8 Esquadrias

6.8.1 Esquadrias de madeira

6.8.1.1 Deverão ser imunizadas contra ataques de brocas, carunchos e cupins. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira e quaisquer defeitos. O assentamento das esquadrias será cuidadoso, com o emprego das ferragens cuidadosamente especificadas.

6.8.2 Esquadrias de alumínio

6.8.2.1 Todo material a ser empregado nas esquadrias de alumínio deverá estar de acordo com as especificações de materiais da obra e os respectivos desenhos e detalhes do projeto específico, desenvolvido pela CONTRATADA. Não poderão apresentar defeitos de fabricação, de acordo com as normas NBR 6485 (verificação de penetração do ar), NBR 6486 (estanqueidade a água) e NBR 6487 (comportamento sob cargas uniformemente distribuídas) e demais pertinentes ao assunto.

6.8.3 Esquadrias de vidro temperado

6.8.3.1 As portas de vidro temperado deverão ser incolor 10 mm e possuir mola hidráulica para piso, para uso em portas de batente ou vai-e-vem, com eixos intercambiáveis, duas válvulas de regulação de velocidade, potência progressiva regulável, espelho ajustável com acabamento cromado, com amortecimento mecânico de abertura da porta e com regulação de força de fechamento.

6.8.3.2 Os puxadores das portas de vidro deverão ser tubulares e fechaduras de cilindro apropriadas. Os puxadores deverão ser em latão acetinado escovado tubular, diâmetro 7/16", comprimento 76,8 cm, colocado na vertical.

6.8.3.3 Todos os cortes e perfurações das chapas de vidro temperado serão necessariamente realizados na fábrica, antes da operação de têmpera. Em consequência do que se procede, serão cuidadosamente estudadas as dimensões das chapas e suas eventuais perfurações, cujos detalhes serão, em tempo útil, remetidos ao fornecedor.

6.8.3.4 Todas as arestas das bordas das chapas de vidro temperado serão lapidadas, de acordo com a aplicação prevista. As perfurações terão diâmetro mínimo igual à espessura das chapas e máximo igual a 1/3 da largura. A distância entre a borda do furo e a borda do vidro ou de outro furo não poderá ser inferior ao triplo da espessura da chapa.

6.9 Vidros

6.9.1 Vidro liso e transparente 5mm

Normas gerais

6.9.1.1 Os serviços de envidraçamento serão executados rigorosamente de acordo com



os detalhes do projeto arquitetônico e com as disposições do presente Memorial Descritivo.

6.9.1.2 Os vidros a serem empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos.

6.9.1.3 Para assentamento das chapas de vidro, será empregada massa de vidraceiro dupla ou ganchetas de borracha duplas, conforme indicação nos detalhes fornecidos pelos fabricantes das esquadrias e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

6.9.1.4 A massa de vidraceiro será composta de gesso crê e óleo de linhaça, devendo acrescentar-lhe o pigmento adequado, caso necessário.

6.9.1.5 As chapas de vidro deverão sempre ficar assentes em leito elástico, quer de massa (duas demãos), quer de borracha; essa técnica não será dispensada, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira.

6.9.1.6 Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados; os vidros serão assentes entre as duas demãos finas de pintura de acabamentos.

6.9.1.7 A espessura dos vidros será de 5mm para vãos de luz de até 2,5m², desde que a menor dimensão não ultrapasse 1,20m.

6.9.1.8 As placas de vidro não deverão apresentar defeitos (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados ou corte de bisel), nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

6.9.2 Vidro temperado 10mm

6.9.2.1 Os vidros temperados de 10 mm, na cor verde, serão instalados em esquadrias ou janelas das fachadas conforme indicações do Projeto Executivo de Arquitetura.

6.10 Revestimentos

6.10.1 Emboço (massa unica)

6.10.1.1 Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Este objetivo poderá ser alcançado com emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço. A espessura do emboço não deverá ultrapassar 15mm.

6.10.1.2 O emboço das superfícies internas será executado com argamassa traço 1:2:4, de cimento, cal em pasta e areia fina peneirada. Na hipótese do emprego de revestimento ou pintura, que possam sofrer saponificação em decorrência de alcalinidade da cal, esta deverá ser substituída por argamassa traço 1:4 de cimento e areia.

6.10.1.3 O emboço das superfícies externas será executado com argamassa traço 1:2:4 de cimento, cal em pasta e areia fina peneirada.

6.10.1.4 Preferencialmente, os emboços poderão ser executados com argamassa pré-fabricada, a critério da FISCALIZAÇÃO.



6.10.2 Chapisco

6.10.2.1 Será aplicado sobre toda alvenaria e superfícies aparentes de concreto, no traço 1:3 (cimento: areia), em estado semissólido, podendo ser aplicado com peneira ou por meio de máquina em todas as superfícies de tijolo furado a serem revestidas de emboço e reboco.

6.10.2.2 As superfícies destinadas a receber o chapisco, serão limpas à vassoura abundantemente molhadas antes de receber a aplicação deste tipo de revestimento.

6.10.2.3 Considera-se insuficiente, a operação realizada fazendo-se uso de vasilhames. Para atingir seu objetivo, deve-se utilizar esguicho de mangueira.

6.10.3 Revestimento cerâmica em paredes

6.10.3.1 As cerâmicas usadas, serão bem cozidas e perfeitamente planas. A uniformidade de coloração das cerâmicas destinadas a um mesmo local será objeto de cuidadosa verificação sob condições de iluminação adequada, recusando-se todas as peças que apresentarem diferença de tonalidade.

6.10.3.2 Antes da colocação das cerâmicas, a superfície deverá estar isenta de poeira e partículas soltas.

6.10.3.3 O assentamento será procedido com argamassa de alta adesividade, dosada gravimetricamente, e constituída por uma mistura de cimento "PORTLAND", areia selecionada e graduada e aditivos especiais.

6.10.3.4 No momento de seu emprego, a mescla de alta adesividade será misturada com água, na proporção de sete partes de mescla para duas de água.

6.10.3.5 Para espalhamento da mescla, utiliza-se uma desempenadeira com um lado liso e outro denteado, dentes de 3 a 4mm de altura.

6.10.3.6 Com o lado liso da desempenadeira, espalha-se sobre a argamassa de regularização uma camada de mescla de alta adesividade com 3 a 4mm de espessura e 2m² de área.

6.10.3.7 Em seguida, retira-se o excesso de mescla com o lado denteado da desempenadeira, formando-se, concomitantemente, cordões que possibilitem o nivelamento dos ladrilhos. A espessura final da camada sob esses ladrilhos será de 1mm.

6.10.3.8 Para o assentamento dos ladrilhos cerâmicos com mescla de alta adesividade, não será necessário umedecer os mesmos - Após terem sido distribuídos sobre a área a pavimentar, as cerâmicas serão batidas com auxílio de bloco de madeira de cerca de 12x20x6cm, aparelhado, e martelo de pedreiro.

6.10.3.9 As peças de cerâmicas, serão batidas uma a uma, com a finalidade de garantir a perfeita aderência com a pasta de cimento.

6.10.3.10 Terminada a pega da argamassa de regularização, será verificada a perfeita colocação das cerâmicas, percutindo-se as peças e substituindo-se aquelas que denotarem pouca segurança.

6.10.3.11 Nos planos ligeiramente inclinados, 0,3%, no mínimo, constituídos pelas



pavimentações de cerâmicas, não serão toleradas diferenças de declividade em relação àquela pré-fixada ou flechas de abaulamento superiores a 1mm em 5cm, ou seja, 2%.

6.10.3.12 Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento será executada cuidadosa limpeza da pavimentação com serragem de madeira, a qual, depois de friccionada contra a superfície, será espalhada por sobre ela para proteção e cura.

6.10.3.13 A colocação das cerâmicas justapostas, ou seja, com junta seca não será permitida. A espessura entre as juntas será de acordo com as dimensões das peças a serem utilizadas, devendo ser observadas as especificações do fabricante.

6.10.3.14 Após sete dias de assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, que será executado preferencialmente com argamassa pré-fabricada, composta de agregado calcário monolítico, classificado granulometricamente e isento de materiais orgânicos, cimento "PORTLAND", óxidos minerais e aditivos especiais.

6.10.4 Pastilha de cerâmica

6.10.4.1 Serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficiente, totalmente isentos de qualquer imperfeição.

6.10.4.2 As juntas serão corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 3mm.

6.10.4.3 Quando necessário, os cortes e furos das peças na pastilha serão realizados com ferramentas adequadas para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

6.10.4.4 Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejunte.

6.11 Pavimentação

6.11.1.1 Na execução da pavimentação com acabamento cimentado, é necessário observar as seguintes prescrições:

6.11.1.2 A camada de argamassa, no traço 1:3 de cimento e areia (c/ água) e aditivo impermeabilizante, terá de ser feita sobre a camada de concreto, com caimento no sentido dos previstos para o escoamento das águas e inclinação não inferior a 0,5%.

6.11.1.3 O acabamento será obtido pelo sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento do concreto quando este estiver ainda em estado plástico.

6.11.1.4 Como o afloramento da argamassa deverá ser insuficiente para o bom acabamento do piso, a ela será adicionada, por polvilhamento, mais quantidade (porém seca), no traço 1:3, de cimento e areia peneirada, sem água, antes de terminada a pega do concreto.

6.11.1.5 Quando não for possível fazer em uma só operação a concretagem da base e o acabamento da superfície do concreto, essa mesma superfície precisa ser limpa e lavada para receber a aplicação posterior de argamassa, no traço 1:3, de cimento e areia (c/ água) e aditivo impermeabilizante, no dia imediatamente seguinte. Neste



segundo caso, a argamassa terá de ser espalhada e batida levemente de forma a provocar o aparecimento de água na superfície.

Em seguida, se fará o polvilhamento de cimento puro, dando o acabamento de acordo com as indicações abaixo:

- Liso, obtido por leve pressão de colher de pedreiro ou desempenadeira de aço.
- Desempenado áspero, obtido com desempenadeira de madeira.

6.11.1.6 Todas as operações e trabalhos deverão ser executados com o máximo cuidado, tomando as preocupações referentes à observância quanto aos caimentos desejados.

6.11.1.7 Os caimentos precisam ser divididos em painéis, coincidindo as juntas com as da base de concreto.

6.11.1.8 Nos caimentos externos, o afastamento máximo das juntas será de 2,5m.

6.11.1.9 A cura do cimentado será obrigatoriamente feita pela conservação da superfície contínua e levemente molhada, durante pelo menos 7 dias após sua execução.

6.11.1.9 A espessura do cimentado nunca poderá ser inferior a 1cm.

6.12 Cerâmica

6.12.1 As cerâmicas usadas, serão bem cozidas e perfeitamente planas. A uniformidade de coloração dos ladrilhos destinados a um mesmo local será objeto de cuidadosa verificação sob condições de iluminação adequada, recusando-se todas as peças que apresentarem diferença de tonalidade.

6.12.2 Antes da colocação das cerâmicas, a superfície deverá estar isenta de poeira e partículas soltas.

6.12.3 O assentamento será procedido com argamassa de alta adesividade, dosada gravimetricamente, e constituída por uma mistura de cimento "PORTLAND", areia selecionada e graduada e aditivos especiais.

6.12.4 No momento de seu emprego, a mescla de alta adesividade será misturada com água, na proporção de sete partes de mescla para duas de água.

6.12.5 Para espalhamento da mescla, utiliza-se uma desempenadeira com um lado liso e outro denteado, dentes de 3 a 4mm de altura.

6.12.6 A colocação das cerâmicas justapostas, ou seja, com junta seca não será permitida. A espessuras entre as juntas será de acordo com as dimensões das peças a serem utilizadas, devendo ser observadas as especificações do fabricante.

6.12.7 Após sete dias de assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento.

6.13 Pintura

6.13.1 Normas Gerais

6.13.1.1 As pinturas serão executadas de acordo com o tipo e as cores indicadas no projeto e nas especificações.

6.13.1.2 As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de todos e



quaisquer defeitos de revestimentos, antes do início dos serviços. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas e serão cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

6.13.1.3 Cada material, face às suas características, sofre diferentes processos de preparação da superfície, antes de receber o acabamento. Dentre os mais empregados, destacamos como exemplo:

- Madeira - superfície aparelhada, raspada e lixada;
- Rebocos - raspados com espátula, ligeiramente lixados e escovados;
- Metais – jateados com areia ou partículas metálicas, escovados com escovas rotativas ou manuais de fios de aço, esmerilhados, lixados com lixas comuns ou discos abrasivos, solventes, etc.

6.13.1.4 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 pintura.

6.13.1.5 A segunda demão de tinta e as subsequentes só poderão ser aplicadas quando a anterior estiver perfeitamente seca. Quando não houver especificação do fabricante, em contrário, deverá ser observado um intervalo mínimo de 24 horas entre as diferentes aplicações.

6.13.1.6 As tintas aplicadas devem ser de primeira linha, de boa qualidade e produzidas por indústrias especializadas. Cada tipo de tinta é aplicado em suas características normais: cor, viscosidade, textura, etc.

6.13.1.7 As tintas serão sempre armazenadas na embalagem original, para facilitar, a qualquer momento, sua identificação; devem ser estocadas em locais frescos e secos, livres de intempéries.

6.13.1.8 A película formada pela tinta sobre a superfície pintada, também chamada filme, tem sua espessura, total ou parcial, de cada demão, determinada pelo fabricante. Esta espessura varia de acordo com a pigmentação e espécie de tinta. O critério de medição usado é o micron, cuja leitura numérica é 0,001mm (milésimo de milímetro).

6.13.1.9 Cuidados especiais devem ser tomados da pintura de cantos externos. As arestas dos diversos materiais não retêm a pintura, principalmente quando a mesma ainda não se solidificou. Para que a proteção seja perfeita, tais pontos devem levar o dobro de demãos de tinta. Para tanto, a pintura deve se prolongar de um lado para o outro adjacente e deste para aquele;

6.13.1.10 Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura, tais como tijolos aparentes, lambris que serão lustrados ou encerados, ferragens, aparelhos de iluminação e outros. Quando aconselhável deverão ser protegidos com papel, fita adesiva ou outro qualquer processo adequado principalmente nos casos de pintura efetuadas à pistola.

6.13.1.11 Os respingos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com



emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

6.13.1.12 Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados, não deverão ser executados em dias de chuva.

6.13.2 Amostragem

6.13.2.1 Antecede à pintura uma amostragem de cores, executada sobre superfície idêntica a ser pintada, inclusive com a mesma qualidade de tinta e preparação da base - primer - líquido base, massa, anticorrosivo, etc.

6.13.2.2 Se este critério não for seguido, a amostra não determinará a realidade e em comparação com o serviço executado, apresentará alterações.

6.13.3 Procedimentos de pintura

A não ser que haja especificação em contrário, deverá ser observado o seguinte procedimento em relação à pintura dos diversos materiais nas obras:

6.13.3.1 Rebocos

6.13.3.1.1 Antecede à pintura a preparação da base que compreende lixamento e raspagem com espátula para remoção das granas soltas, varreção com escova de pelo macio e aplicação de líquido base.

6.13.3.1.2 A pintura compreende aplicação do líquido-base (selador acrílico), aplicação de massa corrida acrílica e 02 (duas) demãos de tinta acrílica.

6.13.3.2 Pintura acrílica

6.13.3.2.1 Será aplicada pintura acrílica, em duas demãos, nas paredes externas e internas.

6.13.3.3 Pintura em esmalte em ferro e madeira

6.13.3.3.1 Após a aplicação do zarcão epóxi, as superfícies metálicas (Brize, Gradil e portões) deverão receber a aplicação de pintura em esmalte sintético, em duas demãos.

6.13.3.3.2 As portas de madeira, também receberão acabamento final com tinta esmalte, na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.

6.13.3.4 Pintura em piso

6.13.3.4.1 Nas calçadas externas será aplicada pintura em duas demãos, sendo a cor definida pela fiscalização seguindo às orientações abaixo:

6.13.3.4.2 As superfícies a serem pintadas deverão estar limpas, isentas de poeira, óleo, graxas, eflorescência e partículas soltas. As imperfeições existentes nas superfícies de base, tais como trincas, fissuras, saliências e reentrâncias, serão reparadas.

6.13.3.4.3 Serão aplicadas duas demãos de tinta, na cor a ser definida pela fiscalização, sendo a 2ª demão, cruzada, após no mínimo de 3(três) horas da 1ª demão.

6.13.3.5 Pintura epóxi

6.13.3.5.1 O Fornecimento e aplicação de pintura epóxi em paredes será definida conforme áreas indicadas em projeto.

6.13.3.5.2 As superfícies a serem pintadas deverão ser limpas e secas, isentas de poeiras,



cal e umidade. Após o procedimento de limpeza das superfícies, deverá ser aplicada uma demão de fundo branco para epóxi.

6.13.3.5.3 A pintura atual deverá ser resistente à aplicação de tinta e Fundo Epóxi, sem apresentar enrugamento ou caimento da mesma. Caso seja avaliado pela CONTRATADA a inviabilidade do serviço, deverá ser removida totalmente a pintura atual, tratando-a como superfície nova.

6.13.3.5.4 Todos os procedimentos para a execução da pintura epóxi deverá seguir estritamente as recomendações do fabricante.

6.13.3.5.5 A aplicação do produto deverá ser em temperatura ambiente, entre 10°C e 35°C.

6.13.3.5.6 A CONTRATADA deverá evitar a aplicação em dias chuvosos, sobre superfície quente ou com corrente de ar intensa, ou com umidade relativa do ar superior a 85°C.

6.13.3.5.7 A aplicação do produto deverá ser uniforme, evitando repasses excessivos.

6.14 Cobertura

6.14.1 Telhamento

Normas

6.14.1.1 Os materiais, métodos e processos adotados para as coberturas e proteção das fachadas têm como objetivo não só a proteção contra intempéries, como também o desempenho térmico e acústico, para que se obtenha os níveis adequados de conforto e segurança dos diversos ambientes.

6.14.2 Processo executivo

6.14.2.1 As telhas e as peças complementares deverão ser manuseadas individualmente, com cuidado para evitar quebras.

6.14.2.2 As telhas e as peças complementares deverão ser estocadas em terreno plano e firme o mais próximo possível do local onde serão utilizadas, armazenadas na vertical, com as garras de fixação para baixo.

6.14.2.3 Todos os componentes necessários para o telhado (telhas, peças complementares, elementos fixadores e materiais constituintes da argamassa) devem estar no local da obra antes do início da execução do telhado.

6.14.2.4 A colocação das telhas deve ser feita por fiadas, da direita para a esquerda, iniciando-se pelo beiral ou pela parte mais baixa do telhado e prosseguindo-se em direção à cumeeira.

6.14.2.5 As telhas deverão apoiar-se sobre elementos coplanares.

6.14.2.6 Para garantir a segurança na colocação das telhas ou manutenção do telhado, os montadores não devem pisar diretamente sobre as telhas, devendo utilizar tábuas que distribuam os esforços.

6.14.3 Rufo em chapa galvanizada #24

6.14.3.1 A CONTRATADA executará rufo em chapa galvanizada, com largura mínima de 30cm na chapa #24.



6.14.4 Calha galvanizada #24

6.14.4.1 Conforme projeto deverá ser construída calha em chapa de aço galvanizada, com chapa #24 e deverá ser aplicada pintura em duas demãos do tipo anticorrosiva.

6.15 Impermeabilização (tratamento)

6.15.1 Impermeabilização com manta asfáltica

6.15.1.1 O sistema de impermeabilização será com manta asfáltica 3mm, de modo a garantir uma perfeita estanqueidade da laje, inclusive quando da ocorrência de pequenas fissuras ou restritas deformações estruturais, normais e previsíveis.

6.15.1.2 Perante a FISCALIZAÇÃO, a responsabilidade pela mão de obra e materiais empregados nos serviços de impermeabilização e, conseqüentemente, pela qualidade desses serviços, caberá à CONTRATADA mesmo que nos casos em que tais serviços tenham sido sub-empregados à firma especializada.

6.15.1.3 Todas as superfícies de concreto destinadas a impermeabilização, qualquer que seja o sistema adotado, serão cuidadosamente limpas, removendo-se eventuais pontas de ferro emergentes, excessos de argamassa, restos de forma e de líquidos desmoldantes, pó ou ainda outras partículas desagregadas, etc., ou quando for o caso todo e qualquer sistema impermeabilizante anterior, até a exposição completa do concreto estrutural.

6.15.2 Impermeabilização de platibandas, lajes, calha e rufos (manta asfáltica aluminizada 3mm)

6.15.2.1 Para aumentar a durabilidade do edifício e impedir a corrosão da armadura do concreto, além de proteger as superfícies de umidade, manchas, fungos e evitar goteiras a impermeabilização da calha e rufo é fundamental.

6.15.2.2 Regularizar com argamassa de cimento e areia traço 1:3, dando caimento mínimo de 1% em direção aos coletores de águas pluviais, a superfície a ser impermeabilizada deve estar limpa e seca.

6.15.2.3 Após a regularização e a limpeza do local deve-se aplicar o primer na base regularizada e limpa com auxílio de uma boneca ou rolo, após quatro horas comece a aplicar a manta, após a cura do primer comece a aplicar a manta sempre partindo do lado mais baixo, deve-se desenrolar a manta e verificar se o encontro com a superfície vertical (parede) está perfeita.

6.15.2.4 Acertada a posição da primeira manta enrole-a novamente, com o maçarico aqueça o prime e o verso da manta. Enquanto aquece deve-se ir desenrolando a manta e pressionando firmemente contra a base.

6.15.2.5 Por fim deixe a área impermeabilizada imersa em água por no mínimo 72 horas, antes de fazer o revestimento não se esquecer de colocar a camada separadora.

6.16 Instalações elétricas

6.16.1 Tubos e conexões de PVC rígido eletroduto 4" e 2", e cabo flexíveis

6.16.1.1 Normas gerais



Todas as instalações elétricas e projetos obedecerão rigorosamente, quanto à sua execução e prescrições contidas nas Normas Técnicas da ABNT, Normas Técnicas da Manaus Energia, Planta de pontos elétricos e estas especificações.

6.16.1.2 Dos materiais

Todos os materiais para instalações elétricas deverão satisfazer às Normas específicas da ABNT (Especificações, Métodos, Padronização, Terminologia e Simbologia).

6.16.1.3 Tomadas

Para uso geral: do tipo universal, de embutir em caixa 100x50mm, para dois condutores (fase e neutro), 10A, 250V, fluorescente e espelho de plástico alto impacto.

Para uso em área de cozinha, de serviço e outros locais com previsão de aterramento: do tipo universal, de embutir em caixa de 100 x 50 mm, para três condutores (fase + neutro + terra), 20A – 250V, com espelho de plástico alto impacto.

6.16.1.4 Luminárias e sistema de iluminação

O sistema de iluminação será composto por lâmpadas e luminárias definidos e especificados que atendem a características luminotécnicas gerais para ambientes hospitalares.

Com o objetivo de alcançar maior vida útil das lâmpadas e menor consumo de energia foi adotado para o projeto o uso de lâmpadas, luminárias ou painéis com tecnologia de LED.

As lâmpadas e luminárias LED obedecerão às normas da ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

6.16.1.5 Dos serviços

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as Normas Brasileiras e os regulamentos das concessionárias pertinentes. Principais Normas e regulamentos a serem observados:

- Instalações gerais: conforme NBR 5410;
- Entrada de serviço e medição: conforme regulamento da concessionária local;
- Iluminação em luz, por tipo de atividade: conforme Port.3214, do Ministério do Trabalho.

Prescrições Complementares:

Códigos de cores: os condutores deverão receber as cores:

- Fase cores vermelha e preta;
- Retorno cor branca;
- Neutro cor azul claro;
- Terra cores verde e amarelo;

Altura de aparelhos:

Com relação ao piso e até a borda inferior da caixa:

- Interruptores e tomadas de altura média: 105cm.



- Tomadas baixas em geral: 25cm. Ligações elétricas dos condutores.
- As emendas serão soldadas com estanho após a amarração mecânica e isolada com fita de alta fusão ou isolante plástica em no mínimo duas camadas, devendo ser alojadas nas caixas.
- As pontas dos cabos deverão ser estanhadas.

6.17 Instalação hidro-sanitárias

6.17.1 Rede de água fria

6.17.1.1 Os tubos e conexões de PVC rígido marrom, para condução de água potável, sob pressão, deverão ser do tipo junta soldável, classe 15, e deverão obedecer à norma NBR-5648, da ABNT;

6.17.1.2 As características gerais para a fabricação dos registros de gaveta deverão seguir o prescrito na norma NBR 10071 da ABNT.

6.17.2 Normas e códigos

6.17.2.1 Deverão ser observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas abaixo relacionadas serão consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.

6.17.2.1 Onde estas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos internacionais reconhecidos pelos profissionais do setor como referência técnica, bem como condições de instalação de equipamentos que compõem os sistemas.

Em particular devem ser observadas as seguintes normas técnicas:

- NBR 5626 - Instalações Prediais de Água Fria – Procedimento;
- NBR 5651 - Recebimento de Instalação Predial de Água Fria –Especificação;
- NBR 8160 - Instalação predial de esgoto sanitário;
- NBR-6587 - Água tratada ou não para o consumo público - condições de potabilidade;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos.

6.18 Aparelho e metais sanitários

6.18.1 Normas gerais

6.18.1.1 Os aparelhos e seus respectivos pertences e acessórios serão instalados com o maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto aprovado, às especificações do memorial descritivo e ainda, às recomendações do fabricante;

6.18.1.2 O perfeito estado de cada aparelho será cuidadosamente verificado antes de sua colocação, devendo o mesmo ser novo e não se permitindo quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte e manuseio inadequado;

6.18.1.3 Todas as bacias serão com caixa acoplada, na cor branca e deverão ser fixadas ao chão com emprego de buchas de nylon, e os lavatórios de louça, também na cor



branca.

6.18.2 Metais sanitários cromados

6.18.2.1 Todos os metais sanitários (torneira, sifão, etc) bem como válvulas e registros aparentes terão acabamento cromado.

6.18.2.2 Todas as peças deverão estar em perfeito estado, sem rebarbas, riscos, manchas ou defeito de fundição.

6.18.2.3 Os metais e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com o maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto, às especificações do memorial descritivo e ainda, às recomendações do fabricante.

6.18.2.4 O perfeito estado de cada peça será cuidadosamente verificado antes da sua colocação.

6.19 Limpeza

6.19.1 Limpeza do serviço

6.19.1.1 Será executada durante o transcorrer do serviço até a sua conclusão. A contratada deverá entregar o serviço completamente concluído e sem deficiências ou limitações funcionais, estando o local e as áreas adjacentes totalmente limpos.

6.19.1.2 No término dos serviços, a CONTRATADA deverá providenciar as limpezas finais, empregando-se produtos adequados conforme fabricantes dos insumos utilizados em obra, executado com mão de obra qualificada.

7 CONDIÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

7.1 A empresa proponente deverá apresentar o orçamento com discriminação dos preços unitários e totais, com os preços de materiais e mão-de-obra dispostos separadamente, sendo estes preços finais, já incluindo a taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), com suas taxas de administração, impostos e lucros.

7.2 A discriminação detalhada do BDI por itens.

7.3 Deverá estar incluído no BDI todos os custos indiretos decorrentes das despesas financeiras, da administração central, dos benefícios e lucros, dos riscos imprevistos e seguros, dos valores relativos aos tributos, frente aos serviços contratados.

7.4 Qualquer questionamento relativo às Especificações Técnicas deverá ser alegado em momento oportuno, a Unidade não autorizará o pagamento de serviços ou materiais adicionais fora das especificações sem prévia autorização do fiscal responsável pelo contrato.

7.5 Fazem parte deste Projeto Básico estas especificações técnicas, bem como os Anexos de I a V. Portanto, todos estes documentos deverão ser considerados em conjunto quando da elaboração da proposta.

7.6 Quando, na execução do contrato, houver alterações de áreas ocupadas, ocorrência de vacância de edificações objeto do contrato, ou a inclusão de novas edificações, serão fornecidas à contratada as áreas acrescidas ou excluídas, e estarão



estas novas áreas vinculadas aos serviços contratados.

8. QUALIFICAÇÃO JURÍDICA, FISCAL E TÉCNICA

8.1. Requerimento de Empresário, **no caso de empresa individual**, acompanhado da certidão simplificada, devidamente autenticado(a)s, nos termos da Instrução Normativa n. 55, de 06 de março de 1996 na Junta Comercial, relativo ao domicílio ou sede da licitante.

8.2. No caso de sociedade empresária, devidamente autenticado(s) nos mesmos termos da alínea anterior, o:

8.2.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e demais alterações, inclusive a que estiver em vigor **ou**;

8.2.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social, juntamente com a certidão simplificada e última alteração contratual **ou**;

8.2.3. A última alteração contratual consolidada e, caso existam, as demais alterações contratuais posteriores; **e**

8.2.4. No caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

8.3. Inscrição do ato constitutivo, **no caso de sociedade simples**, acompanhada de prova da diretoria em exercício.

8.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

8.5. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ.

8.6. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual ou Municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante.

8.7. Prova de regularidade perante as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, com prazo de validade em vigor.

8.8. Prova de Regularidade Fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.9. Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, conforme dispõe o artigo 27, alínea "a", da Lei n. 8.036, de 11/05/90, e as alterações trazidas pela Lei n. 9.467, de 10/07/97.

8.10. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da



Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943.

8.11. A aceitação de certidões emitidas via internet, em caso de dúvida quanto sua autenticidade, poderá ficar sujeita à confirmação de sua validade mediante simples consulta “**on line**” ao cadastro emissor respectivo.

8.12. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, será assegurado o prazo de **05 (dias) úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério da administração, devendo a mesma na data da convocação, apresentar toda a documentação exigida neste Projeto Básico, mesmo que esta apresente alguma restrição.

8.13. Declaração da própria empresa licitante de que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e na Lei n. 9.854, de 27 de outubro de 1999.

8.14. Declaração da própria empresa licitante de que não existem fatos que impeçam a participação no processo licitatório até a data de abertura do envelope de habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

8.15. A proponente deverá comprovar sua experiência na execução de serviços com características semelhantes às especificadas, através de Atestado de Aptidão Técnica, para comprovar a sua efetiva execução, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o bom e regular prestação de serviços similares ao objeto, em condições compatíveis de quantidades e prazos, atendendo necessariamente os requisitos aqui estipulados.

8.16. Com a finalidade de tornar objetivo o julgamento da documentação de qualificação técnica, considera(m)-se compatível(eis) o(s) atestado(s) que expressamente certifique(m) que o proponente já executou pelo menos 10% das quantidades descritas na proposta de preços apresentada.

8.17. O proponente poderá apresentar tantos atestados de aptidão técnica quantos julgar necessários para comprovar que já executou objeto similar ao pretendido, destacando-se a necessidade desse(s) atestado(s) demonstrar(em) que o interessado forneceu anteriormente, pelo menos, 10% da quantidade que está propondo neste certame.

8.18. No caso de pessoa jurídica de direito público, o(s) atestado(s) deverá(ão) ser assinado(s) pelo titular da pasta ou pelo responsável do setor competente do órgão. Para pessoa jurídica de direito privado, o(s) atestado(s) deverá(ão) ser assinado(s) pelo representante legal, com assinatura reconhecida em cartório.

8.19. A ausência de apresentação de atestado claro, legível e idôneo, tendo em vista as características do objeto, é motivo de inabilitação.

8.19.1. Declaração do proponente de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.



9. PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

9.1 O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, ressalvada a possibilidade de prorrogação, por interesse comum das partes, até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.

10. LOCAL E HORÁRIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. A empresa contratada deverá executar os serviços no local especificado em cada ordem de serviço, em conformidade com os setores e edificações das Unidades.

10.2. Os serviços serão executados de modo a não interferir, interromper ou prejudicar o andamento normal das atividades das Unidade de Saúde, em horário de expediente normal.

10.3. Os serviços e instalações, pelas características de funcionamento das Unidades de Saúde, deverão ser executados, conforme autorização da Administração das Unidades, podendo ocorrer sua prestação durante os dias úteis, desde que não provoquem ruídos excessivos, poeira, sujeira ou qualquer outro tipo de transtorno que prejudique as atividades ali executadas.

11. DAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS

11.1. A abertura de chamados corretivos será feita pela fiscalização da edificação, solicitado através do Pedido de Manutenção ou e-mail as Unidades de Saúde.

11.2. Todos os serviços que apresentarem caráter emergencial serão atendidos tempestivamente pela CONTRATADA, de acordo com os níveis de atendimento, descritos no item 10.2 deste Projeto Básico. O tempo de atendimento será calculado a partir da data e hora de envio do documento ou e-mail à CONTRATADA. Este horário será destacado pelo fiscal do contrato, quando do envio da O.S. (com dia, mês e hora, do envio da O.S no corpo da mesma). Tal procedimento será suficiente para comprovar e caracterizar a abertura de chamado.

11.3. Fica a cargo da empresa CONTRATADA, a verificação dos chamados a ela enviados via documento ou e-mail, estando obrigada a atendê-los tempestivamente.

11.4 O funcionário da CONTRATADA que for ao local realizar o serviço deverá registrar na O.S o horário de sua real chegada e o horário da imediata conclusão do serviço, pedindo ao fiscal local do contrato a assinatura reconhecendo os dois horários citados.

11.5 A CONTRATADA enviará à Administração da Unidade um Relatório Resumo Mensal dos Serviços Realizados, via e-mail.

11.5.1 A CONTRATADA deverá apresentar um plano de Manutenção Preventiva e Corretiva de todas as áreas da Unidade, de acordo com as normas estabelecidas para tal fim, no prazo máximo de 30 dias após a assinatura do contrato.



12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

12.1 Materiais e Instalações

12.1.1 Os materiais a serem utilizados e os serviços a serem prestados deverão respeitar os preceitos das normas e legislação vigentes, relativas ao assunto. Todo material rejeitado pela fiscalização deverá ser imediatamente trocado por outro de qualidade compatível com a especificada.

12.2 Mão-de-Obra

12.2.1 A mão de obra deverá possuir experiência comprovada no mercado. Antes de iniciar cada serviço, deverão ser fornecidos à Administração da Unidade, com antecedência de, pelo menos, 48 horas, os nomes dos funcionários da empresa contratada que irão trabalhar nas dependências das Unidades de Saúde.

12.3 Recomposição

12.3.1 Deverá ser prevista a recomposição de todos os acabamentos e instalações que vierem a sofrer danificação oriunda dos serviços de manutenção, tais como:

- Cortes de esquadrias, fachadas e alvenarias, perfuração nas paredes, quebras de pisos e forros, que serão devidamente remunerados quando parte do processo executivo.

13. CONSIDERAÇÕES GERAIS

13.1 A CONTRATADA deverá indicar um representante para o acompanhamento diário da execução dos serviços contratados, além de ser, também, a pessoa responsável pelo contato entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO, ou seja, o preposto.

13.2 O preposto retro mencionado deverá assumir a responsabilidade dos serviços, até o seu recebimento definitivo, e deter poderes para deliberar sobre qualquer determinação da FISCALIZAÇÃO que se torne necessária.

13.3 Deverão ser anotadas em registro próprio, pelo responsável pelo serviço e pela FISCALIZAÇÃO, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato em forma de DIÁRIO DE OBRAS, quando couber, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados durante a execução dos serviços.

13.4. Deverá a CONTRATADA levar imediatamente ao conhecimento da FISCALIZAÇÃO qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante o cumprimento do contrato, para adoção imediata das medidas cabíveis.

13.5. A CONTRATADA deverá submeter previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO eventuais ajustes no cronograma, no plano de execução ou qualquer outra modificação nos métodos construtivos originalmente previstos para a execução dos serviços.

13.6. A CONTRATADA deverá evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços, programando adequadamente as atividades executivas.



13.7 Será admitida a subcontratação de serviços até o limite de 40% dos serviços contratados, sem prejuízo da responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE.

13.8 Caberá à CONTRATADA providenciar, diariamente, durante a execução dos serviços, a total remoção dos entulhos e detritos gerados, através de caixas coletoras, quantas se mostrarem necessárias (número suficiente à demanda), sem que isto implique em acréscimo nos preços contratados, o destino do resíduo gerado nas obras é de responsabilidade da contratada, devendo a mesma informar a contratante os locais de destino, por meio de certificado de destinação de resíduos.

Observando-se o seguinte:

13.9. Deverá ser removido todo o entulho da edificação, devendo ser mantidos constantemente limpos e varridos os acessos, durante todo o transcurso da obra.

13.10. Os materiais considerados reutilizáveis pela fiscalização deverão ser removidos com cuidado e transferidos para depósito das Unidades, em local a ser indicado pela Fiscalização.

13.11 Todas as pavimentações, revestimentos, esquadrias, cimentados, cerâmicas, vidros, aparelhos sanitários, etc., deverão ser abundantes e cuidadosamente lavados, para a entrega dos serviços.

13.11. Os revestimentos e pisos devem ser lavados, para se remover qualquer vestígio de tintas, manchas e argamassa.

13.12. Os materiais e ferragens devem ser limpos com removedor adequado, assegurando-se de que não contenham qualquer substância capaz de provocar alteração na superfície cromada.

13.13. Os vidros devem ser limpos de manchas e respingos de tinta, com cuidado de evitar danos aos vidros e à esquadria.

14. FISCALIZAÇÃO

14.1 A FISCALIZAÇÃO dos serviços será efetuada por servidores designados pela Direção das Unidades mediante portaria, para acompanhamento e fiscalização dos serviços contratados.

14.2 As relações entre as Unidades e a CONTRATADA serão sempre mantidas por intermédio da Fiscal do contrato designado pelas Unidades.

14.3 A existência da FISCALIZAÇÃO por parte das Unidades, de modo algum atenua ou exime a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade sobre a totalidade dos serviços contratados.

14.4 A presença da FISCALIZAÇÃO no local dos serviços no desempenho de suas atribuições, durante a execução dos serviços, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços.



14.5 Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfizerem as exigências contratuais, ficando a CONTRATADA obrigada a desmanchá-los e refazê-los (incluindo remoção de entulho proveniente), ficando por sua conta exclusiva as despesas correspondentes.

14.6 Durante a realização dos serviços, a CONTRATADA deverá facilitar em tudo o que dela depender, o trabalho da FISCALIZAÇÃO, acatando, imediatamente, ordens, decisões e observações emanadas desta.

15. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

15.1. Verificadas a qualidade e a integralidade dos serviços prestados, conforme a Ordem de Serviço entre o objeto contratado e o executado, incluindo os ajustes necessários, a FISCALIZAÇÃO emitirá o Atestado correspondente.

15.2. Só haverá o Recebimento Definitivo dos serviços após a análise dos mesmos pela FISCALIZAÇÃO, resguardando-se a Unidade o direito de não aceitar serviços que não estejam de acordo com as especificações técnicas e cuja qualidade técnica seja comprovadamente baixa, sem prejuízos das penalidades aplicáveis.

15.3. Fica sob a responsabilidade da CONTRATADA o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.

15.4. Concluindo que os serviços prestados são de baixa qualidade, poderá as Unidades aplicar as penalidades previstas em lei.

16. PAGAMENTO

16.1. O pagamento será mensal, e relativo aos serviços efetivamente executados durante o mês de referência, correspondendo a todas as Ordens de Serviço (uma ou mais) que foram solicitadas no mês e devidamente atestadas pela fiscalização.

16.2. Para Unidade caberá uma medição específica, com vistas ao pagamento dos serviços prestados.

16.3. O pagamento será condicionado ao Atestado emitido pela FISCALIZAÇÃO, referente às Ordens de Serviço emitidas e efetivamente executadas.

16.4. As medições deverão ser acompanhadas por todas as O.S. dos serviços efetivamente executados no mês, juntamente com a Planilha de Acompanhamento e Controle (Anexo IV) e relatório fotográfico.

17. GARANTIA

17.1 Excetuando-se as garantias inerentes a cada peça/equipamento/material, as quais são previamente estabelecidas pelos respectivos fabricantes, a CONTRATADA deverá oferecer a garantia prevista na legislação, acompanhada da conclusão dos serviços.

18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

18.1 Exercer a fiscalização da execução contratual por servidores especialmente



designados, na forma prevista na Lei nº 8.666/93.

18.2 Emitir a ordem para início dos serviços.

18.3 Fornecer à CONTRATADA todas as informações relacionadas com o objeto deste Contrato, visando a obter os melhores resultados na prestação dos serviços.

18.4 Efetuar o pagamento à empresa CONTRATADA de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos no contrato.

18.5. Comunicar à CONTRATADA qualquer alteração.

18.6. Notificar a CONTRATADA por escrito, por meio de documento ou e-mail, a respeito de quaisquer irregularidades constatadas na prestação dos serviços.

18.7. Emitir atestado comprovando a efetiva prestação dos serviços.

19. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

19.1. Entregar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART junto ao CREA à Direção das Unidades, protocolizado, no prazo máximo de 20 (vinte) dias consecutivos após assinatura do Contrato;

19.2. Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

19.3. Executar os serviços na forma determinada neste Projeto Básico, sem prejuízo do acompanhamento da execução dos serviços pela FISCALIZAÇÃO;

19.4. Fornecer todos os materiais e instrumentos, ferramentas e equipamentos necessários ao bom desempenho dos serviços a serem executados;

19.5. Selecionar e treinar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, tendo funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho;

19.6. Manter seus empregados sujeitos às normas administrativas das Unidades, porém sem qualquer vínculo empregatício com o órgão;

19.7. Manter os empregados e prepostos em serviços, devidamente identificados por crachá com fotografia recente, uniformizados, devendo substituir imediatamente todo e qualquer deles julgados inconvenientes à boa ordem e às normas administrativas dessas Unidades de Saúde;

19.8. Fornecer os equipamentos de proteção individual (EPI) aos empregados em serviço, e fiscalizar sua utilização;

19.9. Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados em serviço, acidentados ou com mal súbito;

19.10. Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências de qualquer edificação das Unidades ou à disposição dessa;

19.11. Diligenciar para que o deslocamento do funcionário ou da equipe ao local de execução dos serviços e o transporte de materiais, inclusive nenhum ônus adicional para as Unidades;



19.12. Diligenciar para que seus funcionários tratem o pessoal da fiscalização e demais servidores das Unidades com atenção e urbanidade, prestando os esclarecimentos que forem solicitados;

19.13. Iniciar a execução dos serviços sempre com a identificação prévia dos funcionários responsáveis pelos mesmos e a identificação do engenheiro ou técnico supervisor responsável;

19.14. Responsabilizar-se por todas as despesas com pessoal necessário à execução dos serviços, inclusive de natureza trabalhista e previdenciária;

19.15. Atender a todas as solicitações e determinações da Fiscalização, bem como fornecer todas as informações e elementos necessários à fiscalização dos serviços.

19.16. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho, danos ou prejuízos causados as Unidades de Saúde e a Terceiros, que tenham conexão com a execução dos serviços contratados.

19.17. Manter limpo o local dos serviços.

20. DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional no local de execução dos serviços, desde que verificada sua incompetência na execução de tarefas ou constatados hábitos de conduta nocivos à boa administração dos serviços.

20.2. A substituição de profissional, no caso retro mencionado, deverá ser processada em, no máximo, 48 horas após comunicação, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

20.3. A avaliação e fiscalização das Unidades será feita em conformidade com as condições estabelecidas neste Projeto Básico, com a legislação pertinente, com as normas técnicas brasileiras e com os documentos técnicos relativos à obra.

20.4. As Unidades não aceitarão pedidos de reembolso de serviços e/ou materiais adicionais, por parte da CONTRATADA, e que, portanto, não tenham sido contemplados na proposta orçamentária apresentada.

20.5. As Unidades partirão do princípio que a CONTRATADA levou em conta, quando da elaboração das propostas, as dificuldades referentes às prestações de serviços deste certame. Não serão aceitas, em hipótese alguma, reclamações advindas de dificuldades técnicas que deveriam ter sido previstas pela CONTRATADA.

20.6. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das diretrizes dos serviços fornecidas para o serviço não poderão, jamais, constituir pretexto para a CONTRATADA pretender alterar a composição de preços unitários.

20.7. A CONTRATADA deverá possuir suporte administrativo e de almoxarifado de materiais capazes de suprir, com rapidez e eficiência, qualquer necessidade da Unidade.

20.8. A CONTRATADA se obriga a obedecer e observar as leis, regulamentos e posturas



municipais aplicáveis, responsabilizando-se integralmente pelas consequências de suas próprias transgressões e de seus prepostos;

20.9. No caso de falta do profissional Oficial Eletricista, a CONTRATADA deverá providenciar um substituto em no máximo 02 (duas) horas após o início do expediente e/ou comunicação da CONTRATANTE (unidade de saúde) à CONTRATADA.

20.10. O referido profissional ficará à disposição das Unidades de Saúde, para executar serviços dentro da rotina de manutenção predial preventiva, de acordo com sua área de atuação, sem ônus pelos serviços realizados à instituição. Todos os serviços pagos por medição deverão ser executados por profissionais que não estiverem à disposição das Unidades;

20.11. A rotina de manutenção predial preventiva e corretiva, descrita no anexo V, será executada pelos profissionais engenheiro civil e engenheiro eletricista constantes no quadro de profissionais da contratada.

20.12. De acordo com a Lei n.º 4.950-A, os profissionais engenheiro civil e engenheiro eletricista constantes no quadro de profissionais da contratada, deverão cumprir a carga horária de 44 horas semanais.

20.13. As Unidades disponibilizarão energia elétrica e água para a realização dos serviços.

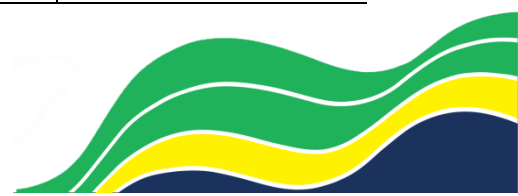
21. PENALIDADES

21.1. Pelo descumprimento dos prazos e condições determinadas neste Projeto Básico, a empresa contratada estará sujeita às penalidades previstas na legislação vigente, bem como nos instrumentos convocatório e contratual.

22. PLANO DE APLICAÇÃO

22.1. Quando se verificar frustração de receita, insuficiência de recurso ou outro(s) fato(s) superveniente(s) que implique(m) a necessidade de efetuar ajuste orçamentário no curso da execução contratual, a CONTRATANTE poderá alterar a fonte de recursos originalmente eleita para fazer frente à avença ora projetada, de forma integral ou subsidiária, desde que restem devidamente demonstradas e fundamentadas a necessidade da referida alteração, a correspondência entre os fins da mesma a o atendimento ao interesse público e ao equilíbrio econômico e financeiro, bem como, por fim, a ausência de prejuízo injustificável ou injustificado a outro(s) compromisso(s) assumido(s) pela Administração Pública do Estado do Amazonas.

Programa/Projeto de Atividade	Fonte de Financiamento	Elem. da Despesa	Especificação
--------------------------------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------



Modalidade: LICITAÇÃO
Embasamento: ARTIGO 24, IV, DA LEI N° 8.666/93
Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

N° de Parcelas	Forma de Pagamento	Valor Mensal Estimado	Valor Total Estimado
12	Mensal	R\$ ()	R\$ ()

DECLARAÇÃO

Declaramos que este Projeto Básico está de acordo com a Lei nº 8.666 de 21.06.93 e suas alterações.

Manaus, 01 de Julho de 2021



ANEXO I

QUADRO DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS

- XXXXXXXXXXXX

Item	AREA INTERNA
	DIRETOR GERAL
	GERÊNCIA ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO
	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
	WC DIREÇÃO GERAL
	RECEPÇÃO
	SALA DE ESPERA
	WC FEMININO
	WC MASCULINO
	COZINHA
	RECURSOS HUMANOS
	REFEITÓRIO
	APOIO GERENCIA DE ENFERMAGEM
	LAVANDERIA
	ÁREA SUJA
	ÁREA LIMPA
	RAIO X
	CÂMARA CLARA
	CÂMARA ESCURA
	CARTÓRIO
	SALA DE IMUNIZAÇÃO
	WC MASCULINO/FEMININO
	SERVIÇO SOCIAL
	ULTRASSONOGRRAFIA
	WC MASCULINO
	WC FEMININO
	CONFORTO MÉDICO
	CONFORTO DE ENFERMAGEM
	CENTRO CIRÚRGICO
	SRPA
	CONFORTO MÉDICO ANESTESISTA
	ACR
	ADMISSÃO





AGÊNCIA TRANSFUSIONAL
ALCON (ENFERMARIAS)
ASSISTÊNCIA AO RN
CME
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS (CME)
SALA DE PRÉ PARTO - 1
SALA DE PRÉ PARTO - 2
SAME/FATURAMENTO e DNV
EMLH – EXTRAÇÃO MANUAL DE LEITE HUMANO)
ENTRADA DA UCINCO
SALA DE MEDICAÇÃO
ENTRADA e SAÍDA DO CENTRO CIRÚRGICO
ESTAR TÉCNICO
ESTOQUE
EXPURGO
FARMÁCIA
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLINICAS
CAPELA (NECROTÉRIO)
PCLH (POSTO DE COLETA DE LEITE HUMANO)
POSTO DE ENFERMAGEM
PSICOLOGIA
SALA DE CIRURGIA
SALA DE POSTO DE COLETA
SALA DE TRIAGEM AUDITIVA e NEONATAL
UCINCA
UCINCO
NÚCLEO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICO
EDUCAÇÃO CONTINUADA
DML
DEPÓSITO DE MATERIAIS e EQUIPAMENTOS
PONTO ELETRÔNICO
ÁREA EXTERNA
VÁCUO
AR COMPRIMIDO
ALMOXARIFADO
LIXO HOSPITALAR
LIXO COMUM





AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO

	ARQUIVO SAME
	DEPÓSITO DE EQUIPAMENTOS
	DML
	GARAGEM





ANEXO II

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

PEDIDO DE MANUTENÇÃO

RESPONSÁVEL

DATA

FOLHA*

PARTE I - PEDIDO

DATA: _____

PEDIDO Nº _____

NOME: _____ SETOR: _____ SALA: _____

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

PARTE II - PEDIDO

DATA DA AVALIAÇÃO: ____/____/____

PERÍODO: DAS ____ : ____ ÀS ____ : ____

DEFEITO CONSTATADO:

GRAVE¹

LEVE

URGENTE²

PODE ESPERAR

PRIORIDADE

NECESSITA COMPRA DE MATERIAIS, COMPRA DE EQUIPAMENTOS OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS?

S N DESCRIVER ABAIXO

ITEM QUANT.

DESCRIÇÃO DO ITEM

1)

2)

3)

4)

5)

6)

*Nº SEQUENCIAL / UNIDADE SOLICITANTE

¹DEFEITO QUE ACARRETA RISCOS A SEGURANÇA

²DEFEITO QUE SE NÃO SANADO ACARRETA RISCOS CRESCENTES

ELABORADO POR:

APROVADO POR:





ANEXO III

	ORDEM DE SERVIÇO	Nº DA ORDEM
SOLICITANTE:		RAMAL:
SETOR:		DATA:

TIPO DE MANUTENÇÃO		
CORRETIVA ()	PREVENTIVA ()	MELHORIAS ()

DESCRIÇÃO DA SOLICITAÇÃO							
PRIORIDADE:	GRAVE: ()	LEVE: ()	URGENTE: ()	PODE ESPERAR: ()			

OBSERVAÇÃO

PRESTADORA DO SERVIÇO					
CÓDIGO	MATERIAL	UNID	QNTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL





APROVAÇÃO			
MANTENEDOURA		FISCALIZAÇÃO	
SUPERVISOR:		APROVADO:	()
INÍCIO:		NÃO APROVADO:	()
TERMINO:		DATA:	
EXECUTADO:			





ANEXO IV

PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE MENSAL DE ORDENS DE SERVIÇO					
Nº O.S.	DATA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	SETOR DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO	VALOR DA O.S. (R\$)	SITUAÇÃO DO SERVIÇO
VALOR MENSAL:				R\$	



ANEXO V

ROTINA DE MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

a – DIARIAMENTE

- Leitura dos instrumentos de medição;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Limpeza externa dos armários;
- Verificação do aquecimento dos disjuntores termos-magnéticos;
- Verificação do equilíbrio das fases nas saídas dos disjuntores.

b – MENSALMENTE

- Medição da amperagem (com amperímetro/alicata) dos alimentadores dos circuitos em todas as saídas dos disjuntores;
- Verificação dos contatos dos disjuntores;
- Verificação da concordância com as condições limites de amperagem máxima permitida para circuitos;
- Inspeção das câmaras de extinção;
- Inspeção no barramento e terminais conectores;
- Controle da carga nos disjuntores;
- Verificação dos cabos na saída dos disjuntores evitando pontos de resistência elevada;
- Reaperto dos conectores de ligação;
- Verificação do sistema de aterramento;
- Verificação da regulação dos relés de sobre carga;
- Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e ferragem;
- Verificação da tensão das molas dos disjuntores;
- Lubrificação das partes mecânicas dos disjuntores;

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pela Unidade, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

a – DIARIAMENTE

- Verificação do aquecimento no disjuntor geral;
- Verificação do aquecimento nos disjuntores monofásicos;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação e



distribuição;

- Verificação dos disjuntores evitando pontos de resistência elevada;
- Controle da amperagem dos alimentadores;
- Verificação no funcionamento dos disjuntores;
- Verificação da fixação do barramento e conexões;
- Verificação do estado dos fios na entrada e saída dos disjuntores;
- Controle de carga nos disjuntores;

b – MENSALMENTE

- Verificação do equilíbrio de fases com todos os circuitos ligados;
- Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e conectores;
- Lubrificação das dobradiças das portas dos armários;
- Reaperto dos parafusos dos terminais dos no-fuse;
- Verificação da tensão da mola dos disjuntores;
- Verificação do isolamento dos disjuntores;
- Limpeza, com ar comprimido, dos disjuntores, quadros e barramentos;

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pela Unidade, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

ILUMINAÇÃO MANUTENÇÃO PREVENTIVA

a – DIARIAMENTE

- Inspeção das luminárias quanto à existência de lâmpadas queimadas ou inoperantes;
- Verificação dos interruptores das lâmpadas quanto às condições operacionais;
- Verificação da existência de ruído nos reatores;

b – MENSALMENTE

- Limpeza das luminárias e lâmpadas;
- Reaperto dos parafusos de fixação dos soquetes das lâmpadas;
- Medição do isolamento dos circuitos quanto ao estado dos fios;
- Verificação do aterramento das luminárias;
- Limpeza e teste dos reatores;
- Verificação do sistema de fixação das luminárias.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pela Unidade, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

REDE ELÉTRICA



MANUTENÇÃO PREVENTIVA

a – SEMANALMENTE

- Inspeção das caixas de passagem;
- Inspeção do estado das capas isolantes, fios e cabos.

b – MENSALMENTE

- Medição da resistência ôhmica e continuidade dos cabos;
- Limpeza das caixas de passagem;
- Medições da amperagem da fiação e verificação, se estão de acordo com as tabelas de amperagem máxima permitida;
- Verificação da corrente de serviço e de sobreaquecimento.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pela Unidade, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

REDE ELÉTRICA ESTABILIZADA E ATERRADA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

a– SEMANALMENTE

- Inspeção das caixas de passagem;
- Inspeção do estado das capas isolantes, fios e cabos.

b – MENSALMENTE

- Testar de modo adequado a tensão na rede de tomadas;
- Reapertar carcaças, tampas e blocos de tomadas;
- Verificar concordância dos pólos das tomadas (fase, neutro e terra);
- Medição da resistência ôhmica e continuidade dos cabos;
- Limpeza das caixas de passagem;
- Medição da amperagem da fiação e verificação se está de acordo com as tabelas de amperagem máxima permitida;
- Verificação da corrente de serviço e de sobreaquecimento.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pela Unidade, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

PÁRA-RAIOS (SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

a - SEMANALMENTE

- Verificar e corrigir se necessário:
- Estado do captor;
- Isolamento entre o captor e haste;



- Isolamento das cordoalhas de descida para a terra;
- Isoladores castanha quanto as falhas, trincas etc;
- Tubulação de descida;
- Conexão de aterramentos e grampos tensores;
- Malhas de terra;
- Oxidação das partes metálicas, estrutura e ligações.

b – MENSALMENTE

- Medir e registrar resistência de aterramento;
- Manter, através de correções, resistência de terra abaixo dos valores normatizados;
- Combater oxidação através de aplicação de produto químico.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pela Unidade, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

EXAUSTORES, VENTILADORES E QUADROS DE COMANDO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

a – DIARIAMENTE

- Inspeccionar componentes de comando, proteção e sinalização, substituindo aqueles que apresentarem defeito.

b – SEMANALMENTE

- Registrar as tensões e correntes;
- Inspeccionar motor, polias e correias;
- Limpeza de filtros de ar;
- Eliminar focos de ferrugem;
- Verificar e corrigir se necessário o alinhamento das polias.

c – MENSALMENTE

- Verificar balanceamento do rotor;
- Executar limpeza do rotor;
- Verificar estado dos rolamentos.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pela Unidade, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

SISTEMA HIDROSSANITÁRIO



INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

a – DIARIAMENTE

- Verificar válvula de descarga;
- Verificar caixas e ralos sifonados secos;
- Verificar vazamento nas torneiras e válvulas das pias, lavatórios, mictórios ou outros que porventura venham a danificar;
- Verificar o estado de ferragens e louças em todos os sanitários;
- Verificar estado da tubulação primária;
- Verificar a existência de vazamentos;
- Registrar o consumo diário de água;

b – MENSALMENTE

- Verificar todo o sistema de captação de águas pluviais;

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pela Unidade, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

REDES HIDROSSANITÁRIAS E BOMBAS DE RECALQUE

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

a – DIARIAMENTE

- Verificação do funcionamento elétrico e mecânico;
- Verificação do super aquecimento dos motores e mancais;
- Inspeção do funcionamento das chaves bóia de regulagem de água superiores e inferiores;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Inspeção na tubulação e conexões hidráulicas;
- Inspeção nas válvulas e registros da tubulação hidráulica;
- Verificação da existência de fusíveis queimados.
- Verificação quanto à existência de vazamentos nas redes.

b – SEMANALMENTE

- Inspeção no funcionamento das válvulas de retenção;
- Verificação do estado das gaxetas;
- Verificação do estado de conservação das bases e chumbadores;
- Medição de amperagem dos motores;
- Aferição da amperagem dos moto-bombas.



c – MENSALMENTE

- Inspeção em toda rede hidráulica quanto ao índice de oxidação e estado de conservação;
- Medição da resistência de isolamento dos motores mantendo-a dentro das normas;
- Reaperto das bases de fixação dos motores;
- Teste de funcionamento dos dispositivos de proteção dos motores;
- Verificação do ajuste dos relés de sobrecarga;
- Inspeção do estado das bases fusíveis quanto a aquecimento;
- Verificação do estado de conservação dos contatos das chaves magnéticas;
- Medição da resistência de isolamento e continuidade dos circuitos

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pela Unidade aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

DIVISÓRIAS, VIDROS, PORTAS, JANELAS E ESQUADRIAS

– SEMANALMENTE

- Verificar alinhamento das divisórias, possíveis reapertos de parafusos em portas e esquadrias.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pela Unidade, aos reparos ou consertos que se fizerem.

FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

A empresa contratada deverá comprovar possuir em suas oficinas as ferramentas e equipamentos abaixo relacionados, para serem utilizados na execução dos serviços:

ESPECIFICAÇÃO

- Voltímetro portátil classe 1% campo de medição 0-150-300v
- Fasímetro classe 1 + Meggar 1.000 megaohms 600 VDC
- Volt amperímetro alicate tipo amprobe modelo Rs. 1.000
- Termômetro de mercúrio -40° a 50°C
- Luxímetros
- Medidor de fator de potência
- Megômetro para teste de isolamento de motores e circuitos eletrônicos
- Compressores de ar comprimido de 1 OPCM
- Aparelhos de solda elétrica e corta oxi



- Bujão de GLP - 13 kg
- Conjunto de maçarico para corte e solda oxi-acetileno
- Maçarico para GLP
- Soldador para GLP
- Furadeira de coluna até 5/8"
- Conjunto de brocas até 5/8"
- Torno de bancada n.º 3 Torno de bancada n.º 5
- Torno de banca para bombeiro hidráulico
- Moto esmeril de bancada
- Máquina de furar elétrica 1.1/2"
- Máquina de furar manual 1.1/4"
- Conjunto de brocas
- Arco de serra com lâminas
- Macho rosca grossa 1.1/4" a 1"
- Macho rosca fina 1.1/4" a 1 "
- Tarrachas c/ cossinetes 1.1/4" a 2.1/2"
- Talhas até 7 toneladas
- Cavalete em aço c/ capacidade para 5 toneladas
- Multiteste (Volt/Ohm/Amp)
- Conjuntos de chaves de fendas (vários tamanhos)
- Conjuntos de chaves "allen"
- Conjuntos de chaves tipo "Caixa"
- Pinça 6"
- Lupa 6 cm
- Par de luvas para eletricidade (teste 5.000V)
- Aspiradores de pó semi-industrial
- Bujão de GLP - 13 kg
- Conjunto de maçaricos para corte e solda oxi-acetileno
- Maçarico para GLP
- Soldador para GLP



- Corte Dragger tipo DF (maçarico)
- Furadeira de coluna té 2"
- Conjunto de brocas até 2"
- Torno de bancada nr. 3
- Torno de bancada nr. 5
- Torno de bancada para bombeiro hidráulico
- Moto esmeril de bancada
- Máquina de furar elétrica ½"
- Máquina de furar manual 3/8"
- Conjunto de brocas
- Arco de serra com lâminas
- Jogo de macho rosca grossa J
- Jogo de macho rosca fina
- Jogo completo de calibradores de 0,05 a 0,50mm
- Paquímetro Maulo-Polones (16cm)
- Comparador Mitutoyo 0,0111 mm
- Fita métrica de aço de 2m (Stanley)
- Base magnética - Kanet - mB-W
- Chave torquímetro Meteor - TPR Kcs 35 libras
- Redução de 3/4" x 5/16"
- Redução de 3/4" x 1/2"
- Bombas hidráulicas para sacar luvas elásticas e polias
- Saca polia Kukko 206-1
- Saca polia Kukko 206-2
- Chaves de fenda 4" x 1/4", 6" x 1/4", 8" x 3/8" J
- Jogos de ferramentas individuais para mecânico
- Jogos de ferramentas individuais para bombeiro hidráulico
- Chave de grifo Gedore nr. 14
- Chave de grifo Gedore nr. 18
- Chave de grifo Gedore nr. 24
- Chave de grifo Gedore nr. 36



- Gerador de funções - FG200D -marca DAWER
- Fontes estabilizadas 0 - 30V15A - FCC-3005 DAWER
- Osciloscópio 25 MHz duplo traço - MOS-1252 A
- Multímetro analógico 20 MEGA-OHMS 484 - ENGRO
- Transformador variador de voltagem 0 - 240VAC 215M - STP
- Multímetro digital 20 MEGA - OHMS IK-2000 ICEL
- Alicates amperímetro 0 a 600A - SK-7200 - ICEL - KAISE
- Megômetro 100 a 1000V - MEGABRÁS
- Andaime tubular de ferro c/ altura de 25m c/ sapatas e rodas
- Bombas de recalque
- Betoneiras
- Carrinhos de mão
- Pás
- Picaretas
- Enxadas
- Marretas
- Ponteiras
- Macaco hidráulico
- Tambores de 200 litros
- Alavancas
- Pé de cabra
- Cabos de aço 3/8"
- Talhadeiras
- Limatão
- Lima chata
- Lima meia cana
- Trenas
- Torre para elevador de carga
- Balancins
- Serras circulares
- Medidores eletrônicos de temperatura, com 3 sensores, 110o.c, Rubinair



- Cavaletes e talhas elétricas p/ 3 ton.
- Chave Allen Belzer - ITMA de 17mm
- Chave Allen Belzer - ITMA de 16mm
- Chave Allen Belzer - ITMA de 14mm
- Jogo de chaves Allen até 1.1/2" com 12 peças
- Chave cachimbo Belzer - ITMA de 27mm
- Manivela
- Braço de força
- Extensões
- Jogo de chaves combinadas c/ 7 peças de ½" a 1.1/2"mm
- Jogo de chaves estria de 7mm a 12mm
- Jogo de chaves estria de 1/4" a 1"
- Alicates de pressão
- Alicates universais com cabo isolado
- Alicates bico de papagaio
- Alicate de corte
- Alicates de corte diagonal
- Alicate de bico com mola
- Alicate bico torto com mola
- Alicate bico torto sem mola
- Alicates jacaré
- Alicate torquesa
- Terrômetro medidor de isolamento de terra para avaliar a capacidade de funcionamento de força
- Analisador de defeitos em circuitos elétricos e eletrônicos
- Ferramentas individuais para oficial eletricista
- Canivetes para eletricista
- Testes de tensão néon
- Ferramentas e dispositivos de segurança individual
- Teste para transistores

