

TERMO DE REFERENCIA:

OBJETO: Efetuar registro de preços, com prazo máximo de 12 (doze) meses, para futuras contratações de serviços de manutenção predial, com fornecimento de equipamentos e materiais, para os imóveis ocupados pela Secretaria de Saúde de Balneário Camboriú, conforme especificações a seguir:

LOTE 1

Item 1 – Serviços de engenharia para realização de manutenção predial, contemplando: demolições e retiradas; serviços iniciais de terraplanagem; serviços em estruturas de concreto armado; serviços de alvenaria, paredes e divisórias; coberturas e fechamentos; serviços de impermeabilizações; serviços em esquadrias; serviços de pavimentação; serviços de revestimentos; serviços de pintura; serviços em instalações hidráulicas e sanitárias; serviços em instalações preventivas e de combate a incêndios; serviços em instalações elétricas; serviços em sistemas de iluminação; serviços complementares; serviços de paisagismo e serviços de limpeza, sendo todos com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais, para atendimento dos imóveis ocupados pela Secretaria de Saúde, conforme detalhamento e quantidades estimadas no Anexo Único do Objeto Detalhado.

1. SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREDIAL:

1.1 Os serviços de manutenção predial serão solicitados na medida do surgimento das necessidades, sendo precedidos de visita ao local por representantes da Secretaria de Saúde e da empresa detentora da Ata para averiguação da real situação, quando necessário.

DESCRÍÇÃO ANALÍTICA:

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

2.1 As condições de Descrição dos Serviços ficam assim estabelecidas:

2.1.1 A execução dos serviços de obras de construção ou reforma de uma edificação ou conjunto de edificações deve atender às seguintes normas e práticas complementares: códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos; instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/Confea; normas técnicas da ABNT e do Inmetro;

2.1.2 Os serviços descritos neste Termo de Referência serão regidos pelas Especificações Técnicas contidas no “Manual de Obras Públicas - Edificações, Práticas da SEAP (Secretaria de Estado de Administração e Patrimônio)” do Governo Federal, em “Obras públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras Públicas” do Tribunal de Contas da União e na “TCPO, Tabelas de Composição de Preços para Orçamentos”, - 13. ed. - São Paulo: Pini, 2008, e deverão ser executados por profissionais habilitados e capacitados;

2.1.3 Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18. Os serviços deverão ser dirigidos por funcionário Encarregado do CONTRATADO, o qual ficará responsável pela execução dos serviços e pela conduta dos demais funcionários;

2.1.4 A execução de todos os serviços contratados deverá obedecer, rigorosamente, os projetos fornecidos e a Descrição Analítica. O CONTRATADO deverá atender às orientações técnicas e limitações impostas no projeto. Em caso de dúvida deverá consultar a Secretaria de Saúde;

2.1.5 Deverão ser fornecidos pelo CONTRATADO, todos os materiais, equipamentos, acessórios, mão-de-obra, mesmo que não explicitamente descritos nas especificações e/ou projetos, porém indispensáveis à conclusão e perfeito funcionamento de todas as instalações e serviços;

2.1.6 Todo o material a ser adquirido para as obras deverá ser de primeira qualidade, previamente apresentado à fiscalização da Secretaria de Saúde, e, no caso de reformas, deve ser observado o padrão dos materiais existentes no local, para análise e aprovação, em tempo hábil para que, caso a utilização do mesmo seja vetada, sua reposição não venha a afetar o cronograma preestabelecido. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta do CONTRATADO;

2.1.7 A condução dos trabalhos deverá primar pela economia de recursos naturais (especialmente de água e madeira) e energéticos, buscando minimizar o impacto ambiental. Para tanto, deverá ser minimizada a quantidade de resíduos a serem descartados;

1.1.8 Deverá ser de inteira responsabilidade do CONTRATADO a remoção de mobiliário, equipamentos, documentos e outros, de forma a possibilitar a execução dos serviços contratados pela Secretaria de Saúde, respeitando que, qualquer dano que venha a ocorrer nos mesmos o CONTRATADO será responsabilizado e providenciará os devidos reparos e, caso seja impossível a sua recuperação, o bem deverá ser substituído por idêntico;

2.1.9 Por tratarem-se, em sua maioria, de edificações da Secretaria de Saúde com atividades permanentes, os trabalhos serão realizados com as edificações em uso e, nos casos em que a fiscalização julgar necessário, em horários diferentes do expediente normal da Secretaria de Saúde, inclusive noturno até as 22h ou matutino a partir das 6h, não sendo havendo, nesses casos, valores especiais.

2.1.10 A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertence do CONTRATADO, e com as instalações em perfeito funcionamento.

2.2 Demolições e Retiradas:

2.2.1 Antes do início dos serviços, o CONTRATADO procederá a detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida ou retirada, comunicando a fiscalização do procedimento a ser executado. Deverão ser considerados a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção, as condições da edificação e das construções vizinhas, a existência de porões, subsolos, entre outros aspectos;

2.2.2 Deve-se ter especial atenção em relação a rede de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais, que deverão ser removidas ou protegidas;

2.2.3 Deve-se exigir o cumprimento integral e preciso das normas e dos procedimentos considerados eficazes para garantir a segurança de terceiros, das construções vizinhas e dos trabalhadores empenhados na execução dos serviços.

2.3 Terraplenagem:

2.3.1 A terraplenagem envolve três operações distintas: escavação, transporte e aterro. No caso de

edificações, objetiva regularizar e uniformizar o terreno;

2.3.2 Cumpre à fiscalização conferir visualmente a fidelidade da planta do levantamento planialtimétrico com o terreno.

2.4 Estruturas de concreto armado:

2.4.1 Os serviços em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural, quando for o caso, e das normas brasileiras específicas, em suas edições mais recentes;

2.4.2 Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação, por parte do CONTRATADO e da fiscalização, das formas e armaduras, bem como do exame da correta colocação de tubulações elétricas, hidráulicas e outra que, eventualmente, sejam embutidas na massa de concreto;

2.4.3 As passagens das tubulações através das vigas e de outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com a autorização da fiscalização;

2.4.4 Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, são utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, garantindo o cobrimento mínimo preconizado no projeto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas;

2.4.5 O cimento empregado no preparo do concreto deverá satisfazer às especificações e aos métodos de ensaio da ABNT. Os agregados, tanto miúdos quanto graúdos, deverão obedecer às especificações de projeto quanto às características e ensaios. Deve-se usar pedra e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.);

2.4.6 A água usada no amassamento do concreto deve ser limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura, sendo importante que a quantidade de água da mistura esteja correta.

2.4.7 A desforma deve ser realizada sem choques e por carpinteiros ou operários capacitados, para que as formas possam ser reaproveitadas.

2.5 Alvenaria:

2.5.1 A fim de evitar trincas nos cantos inferiores dos vãos de janelas, recomenda-se a execução de vergas iguais às utilizadas na parte superior das aberturas, chamadas contra-vergas, ultrapassando o vão em ambos os lados entre 30 e 40 cm;

2.5.2 Recomenda-se que o encunhamento (fechamento/aperto) da alvenaria seja executado uma semana após o assentamento dos tijolos, pois, durante a cura da argamassa, ocorre uma pequena redução em suas dimensões. O fechamento/aperto da alvenaria é feito com tijolos comuns assentados em pé, um pouco inclinados, firmando um bom encunhamento da parede contra a viga ou laje;

2.5.3 Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada deve ser verificado.

2.5.4 Quando da execução de alvenaria serão observados, entre outros, os seguintes aspectos:

2.5.4.1 O emprego dos materiais em conformidade com o projeto e especificações;

- 1.5.4.2 O prazo de validade dos produtos empregados, como cimento, argamassa, etc.;
- 21.5.4.3 O chapisco das peças estruturais em contato com a alvenaria;
- 2.5.4.4 A locação das paredes e dos vãos das esquadrias;
- 2.5.4.5 O alinhamento, esquadro, prumo, nível, planagem e os cantos;
- 2.5.4.6 As juntas de assentamento (espessura e defasagem);
- 2.5.4.7 A amarração entre duas paredes;
- 2.5.4.8 A colocação e transpasse das vergas;
- 2.5.4.9 A colocação e transpasse das contra-vergas;
- 2.5.4.10 O aperto ou encunhamento feito somente uma semana após a respectiva alvenaria;
- 2.5.4.11 A não-utilização de tijolo danificado;
- 2.5.4.12 O preparo e a aplicação das argamassas conforme especificação.

2.6 Esquadrias:

- 2.6.1 No que tange às esquadrias de madeira, um detalhe importante é verificar, antes de colocar as folhas de portas, o alinhamento e o prumo das dobradiças para evitar que a folha fique torta e, em consequência, não feche bem e não pare em qualquer posição. Se ocorrer esta falha, deve-se corrigir a posição das dobradiças e nunca tentar corrigir as arestas da folha com plaina;
- 2.6.2 As esquadrias metálicas não poderão ter saliências ou rebarbas e deverão ser tratadas com produtos antiferruginosos;
- 2.6.3 A fiscalização irá verificar, principalmente os seguintes aspectos nas esquadrias de madeira:
 - 2.6.3.1 A proteção das ferragens durante a execução da pintura;
 - 2.6.3.2 A colocação das folhas das portas somente após a conclusão da execução dos pisos;
 - 2.6.3.3 O funcionamento das ferragens e o perfeito assentamento e funcionamento das esquadrias;
 - 2.6.3.4 A localização, posição, dimensões, quantidades e sentido de abertura, de acordo com o projeto e com os detalhes construtivos nele indicados;
 - 2.6.3.5 A qualidade dos materiais utilizados na fabricação das esquadrias, inclusive ferragens, satisfazendo às exigências contidas nas especificações técnicas.
- 2.6.4 Nas esquadrias metálicas, será observado:
 - 2.6.4.1 A espessura das chapas, conforme orçamento; o material a ser empregado, verificando se é de boa qualidade e se não apresenta defeitos de fabricação ou falhas de laminação;
 - 2.6.4.2 A localização, posição, dimensões, quantidades e sentido de abertura, de acordo com o projeto, ou especificação e com os detalhes construtivos nele indicados;
 - 2.6.4.3 O devido lixamento e tratamento das peças com tinta anticorrosiva, antes de sua colocação;
 - 2.6.4.4 A estanqueidade dos caixilhos e vidros, aplicando os testes com mangueiras e jatos de água;
 - 2.6.4.5 A colocação das peças e perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos;
 - 2.6.4.6 Os testes individualizados, após a conclusão dos serviços, de todos os elementos móveis das esquadrias, tais como: alavancas, básculas, trincos, rolamentos, fechaduras, etc;
 - 2.6.4.7 A solicitação dos ensaios especificados para a verificação da camada de anodização em peças de alumínio, observando, após a sua colocação, se foram protegidas com a aplicação de vaselina industrial, verniz ou outros meios de proteção;
 - 2.6.4.8 A exigência de que os caixilhos de ferro, antes da colocação dos vidros, recebam a primeira

demão de tinta de acabamento.

2.7 Cobertura:

2.7.1 A principal finalidade da cobertura de uma edificação é abrigá-la das intempéries, devendo possuir propriedades isolantes. São características da cobertura, entre outras, a sua impermeabilidade, inalterabilidade quanto à forma e peso, facilidade de colocação e manutenção, secagem rápida, bom escoamento, dilatações e contrações, além de uma longa vida útil;

2.7.2 A fiscalização deverá verificar os seguintes aspectos, entre outros:

- 2.7.2.1 A procedência e a qualidade dos materiais, antes de sua colocação;
- 2.7.2.2 O cumprimento das recomendações dos fabricantes;
- 2.7.2.3 A inclinação do telhado com relação ao tipo de cobertura a ser empregado, verificando se está de acordo com o projeto;
- 2.7.2.4 A comprovação de que as condições de recebimento e fixação estão de acordo com o descrito nas especificações técnicas e nos detalhes do projeto, para as telhas de fibrocimento, alumínio ou plástico;
- 2.7.2.5 A inclinação e o perfeito funcionamento das calhas e locais de descida dos tubos de águas pluviais;
- 2.7.2.6 As condições de proteção da estrutura antes da execução da cobertura do telhado (imunização, se madeira, e oxidação, se metálica);
- 2.7.2.7 As condições de perfeito encaixe e alinhamento das telhas de barro;
- 2.7.2.8 O emboço, nivelamento e alinhamento das cumeeiras, bem como a amarração das fiadas do beiral com arame de cobre;
- 2.7.2.9 A inexistência de vazamentos, quando realizados testes com água.

2.8 Revestimentos:

2.8.1 Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria – aproximadamente sete dias – e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior;

2.8.2 Ressalta-se a importância de testes das tubulações hidro-sanitárias, antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das juntas e o umedecimento da área a ser revestida;

2.8.3 O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco. Chapisco é uma argamassa de aderência usada para a fixação de outro revestimento; emboço é uma argamassa de regularização e que serve de base para o reboco; e reboco é o revestimento próprio para receber a pintura;

2.8.4 Os emboços somente devem ser iniciados após a completa pega das argamassas de alvenaria, execução do chapisco, colocação dos batentes das portas, colocação das tubulações e conclusão da cobertura da edificação. Os revestimentos deverão ser desempenados, aprumados, alinhados e nivelados;

2.8.5 Nos revestimentos cerâmicos, deve-se ter muito cuidado na vedação entre as peças (rejunte), para evitar a penetração de água;

2.8.6 Nos revestimentos fixados com argamassa colante, deve-se usar somente argamassas de qualidade comprovada, para evitar o futuro desprendimento do revestimento. A aplicação da argamassa

somente deve ser iniciada quando as paredes estiverem perfeitamente secas, pois a umidade na alvenaria geralmente provoca bolhas no revestimento e o emboço ainda úmido prejudica a aderência da cola;

2.8.7 Na execução dos revestimentos de argamassa, será observado, entre outros aspectos:

2.8.7.1 O emprego dos traços das argamassas de conformidade com as especificações;

2.8.7.2 A qualidade dos agregados empregados no preparo das argamassas;

2.8.7.3 A aplicação do chapisco e da argamassa do emboço ou reboco na espessura e acabamento especificados;

2.8.7.4 A utilização de aditivos impermeabilizantes, no caso de revestimentos externos;

2.8.7.5 O prumo, esquadro e planagem da superfície emboçada ou rebocada;

2.8.7.6 A limpeza das superfícies a revestir para remover poeiras, óleos, graxas e outros materiais soltos ou estranhos à superfície do concreto ou da alvenaria;

2.8.7.7 A revisão das instalações elétricas, de lógica e hidro-sanitárias embutidas nas alvenarias;

2.8.7.8 A colocação de taliscas para a execução das mestras ou guias;

2.8.7.9 O alinhamento do encontro das paredes com os tetos emboçados;

2.8.7.10 O alinhamento e prumo dos cantos e arestas.

2.8.8 Nos revestimentos cerâmicos, deve-se atentar para:

2.8.8.1 A execução dos serviços nos locais indicados no projeto de arquitetura e nas especificações;

2.8.8.2 As dimensões, cor e qualidade das peças cerâmicas, conforme especificado;

2.8.8.3 A colocação de conformidade com as especificações (sobre emboço desempenado, fixado com argamassa colante especial, principalmente nas áreas externas, visando garantir a completa aderência das peças cerâmicas à superfície);

2.8.8.4 O assentamento com as juntas especificadas;

2.8.8.5 O prumo, esquadro e a planagem da superfície acabada;

2.8.8.6 O perfeito acabamento no recorte das peças cerâmicas nos pontos para ligação dos aparelhos sanitários e nas caixas de tomadas e interruptores;

2.8.8.7 O emprego dos traços das argamassas de conformidade com as especificações;

2.8.8.8 O alinhamento e prumo dos cantos e arestas;

2.8.8.9 O rejuntamento, com a utilização rejentes, impermeáveis, antiácidos e anti-mofo, conforme especificações técnicas, observando o tempo necessário de aproximadamente um dia para o endurecimento da argamassa de assentamento (retração).

2.8.9 Nos forros de gesso, deve-se observar:

2.8.9.1 A execução dos forros nos locais indicados no projeto de arquitetura e nas especificações;

2.8.9.2 O emprego do tipo de material especificado;

2.8.9.3 O tamanho das placas e sua estrutura, em conformidade com as especificações;

2.8.9.4 O encaixe das placas e a fixação entre elas e os perfis metálicos (forro modulado);

2.8.9.5 A existência obrigatória de junta seca entre as placas e a parede;

2.8.9.6 A não-utilização de placas de moldagem, em processo de pega, empenadas ou trincadas;

2.8.9.7 A execução de todas as instalações que ficarão no rebaixo;

2.8.9.8 O sistema de fixação do tirante ao teto ou barrote, em conformidade com as especificações;

2.8.9.9 O envolvimento dos tirantes com sisal e gesso (para aumentar a rigidez contra a ação do vento), no caso do forro em placas;

2.8.9.10 No caso do forro em placas removíveis, a sua perfeita fixação com pendurais rígidos nos

perfis metálicos, e o perfeito encaixe entre as placas removíveis e os perfis metálicos;

2.8.9.11 O nível e planagem da superfície inferior;

2.8.9.12 O estuamento perfeito de todas as juntas, de forma que a posterior pintura esconda-as completamente, no caso do forro de gesso em placas.

2.8.10 Nos forros de madeira, deve-se verificar:

2.8.10.1 A execução dos forros nos locais indicados no projeto de arquitetura e especificações;

2.8.10.2 O emprego do tipo de material especificado;

2.8.10.3 O tipo e qualidade da madeira especificada, sendo recusada a defeituosa;

2.8.10.4 A imunização de toda a madeira a empregar;

2.8.10.5 A execução de todas as instalações que ficarão no rebaixo;

2.8.10.6 A seção das peças a serem empregadas, em conformidade com o projeto;

2.8.10.7 O acabamento da superfície para receber a proteção especificada.

2.8.11 Como há uma variedade grande de outros tipos de revestimentos e forros, recomenda-se, de forma geral, que sejam seguidas as recomendações dos fabricantes e as boas práticas de engenharia, sendo verificado sempre o nível e planicidade, bem como a qualidade dos materiais e outros fatores que possam prejudicar a estética do forro;

2.8.12 Em todos os tipos de forro devem ser consideradas as interações com as instalações elétricas, hidráulicas e de climatização, mantendo-se sempre espaço para abrigá-las e prevendo abertura e/ou modulações nos forros e garantindo sempre um perfeito acabamento.

2.9 Pintura:

2.9.1 A pintura, além de embelezar o ambiente e a edificação, tem a importante função de proteger as diversas partes da construção, combatendo a deterioração provocada pelas intempéries, umidade e sujeira, bem como conservar os materiais como a madeira, o ferro etc;

2.9.2 Sobre o revestimento externo, a pintura deve evitar a desagregação do material e a absorção da água da chuva, impedindo o desenvolvimento de mofo no interior da edificação. Sobre o revestimento interno, ajuda na melhor distribuição da iluminação e facilita a limpeza e manutenção da higiene, além de proporcionar um aspecto agradável ao ambiente;

2.9.3 Sobre a madeira, além da contribuição decorativa, a pintura evita a absorção da umidade, evitando rachaduras e apodrecimento. Sobre o ferro, a pintura adequada auxilia a evitar a corrosão. Sobre metais galvanizados, a pintura aplicada com a devida precaução colabora para o aumento da vida útil da galvanização;

2.9.4 A fiscalização irá verificar, entre outros, os seguintes aspectos:

2.9.4.1 As entregas das tintas na obra em sua embalagem original e intacta e dentro do prazo de validade;

2.9.4.2 A perfeita limpeza e secagem dos locais antes da aplicação da pintura;

2.9.4.3 A correta aplicação das demãos de tinta, o sentido de aplicação e o número de demãos, de acordo com as especificações técnicas e recomendações do fabricante, visando garantir um perfeito acabamento;

2.9.4.4 A proteção das esquadrias de alumínio, metais, ferragens, aparelhos sanitários e pisos sujeitos a danos.

2.10 Impremerabilização:

2.10.1 Existem basicamente dois tipos de impermeabilização: a rígida e a elástica;

2.10.2 As impermeabilizações rígidas são executadas com argamassa de cimento, areia e aditivos

impermeabilizantes. Elas apresentam como desvantagem a possibilidade de apresentar trincas quando suas bases sofrem deformações por exposição a significativas variações de temperatura, perdendo a eficiência;

2.10.3 No caso de impermeabilizações elásticas, o problema acima descrito não ocorre, pois elas acompanham os pequenos movimentos da base sem trincar. Por melhor que seja o material aplicado, a má execução pode causar problemas de infiltração, cuja correção geralmente é muito dispendiosa;

2.10.4 A fiscalização irá verificar, entre outros, os seguintes aspectos:

2.10.4.1 A observância das instruções e catálogos dos fabricantes dos materiais de impermeabilização;

2.10.4.2 Limpeza das superfícies a impermeabilizar;

2.10.4.3 A proteção da pintura impermeabilizante e testes de estanqueidade;

2.10.4.4 A concordância da camada de regularização junto a saliências, soleiras, canteiros, jardineiras, paredes e outros pontos notáveis das áreas a serem impermeabilizadas;

2.10.4.5 A colocação das mantas ou pinturas impermeabilizantes com o número de camadas especificadas;

2.10.4.6 O recobrimento das emendas das mantas e pintura impermeabilizantes, conforme instrução do fabricante;

2.10.4.7 A colocação de golas ou bocais nos ralos;

2.10.4.8 O prolongamento da impermeabilização em relação a saliências, soleiras, canteiros, paredes e outros pontos notáveis da área impermeabilizada;

2.10.4.9 A proteção da área impermeabilizada após a inspeção e teste de estanqueidade;

2.10.4.10 A interdição para trânsito das áreas impermeabilizadas, sendo liberadas somente após a conclusão da proteção da camada impermeabilizante;

2.10.4.11 A recuperação prévia de falhas de concretagem.

2.10.5 Nos reservatórios, será observado:

2.10.5.1 A vedação das juntas das tubulações;

2.10.5.2 A limpeza das paredes;

2.10.5.3 Se a camada impermeabilizante foi efetuada somente em superfícies isentas de umidade.

2.10.6 Nos pisos de banheiros, cozinhas e áreas de serviço, deve-se atentar para:

2.10.6.1 A recuperação de vazios, rasgos ou furos;

2.10.6.2 A proteção da pintura impermeabilizante e

2.10.6.3 Testes de estanqueidade.

2.10.7 Nas varandas, terraços e calhas, deve-se observar:

2.10.7.1 O traço da argamassa da camada de regularização;

2.10.7.2 As juntas de movimentação da camada de regularização;

2.10.7.3 As linhas de cimento da camada de regularização;

2.10.7.4 A vedação das juntas dos ralos e condutores de águas pluviais;

2.10.7.5 O tratamento e a colocação do material indicado nas especificações e projetos, para as juntas de dilatação da estrutura de concreto.

2.11 Instalações Hidráulicas, Sanitárias, Elétricas

2.11.1 Os serviços referentes às instalações hidro-sanitárias devem ser executados por profissionais habilitados e as ferramentas utilizadas devem ser apropriadas aos serviços;

2.11.2 Não se deve concretar pilares, vigas ou outros elementos estruturais com tubulações em seu interior. As buchas, bainhas e caixas necessárias à passagem da tubulação através de elementos

estruturais deverão ser executadas e colocadas antes da concretagem, desde que permitido expressamente no projeto estrutural;

2.11.3 As tubulações devem ser montadas dentro dos rasgos ou cavidades das alvenarias, de forma que o eixo dos registros fique com o comprimento adequado à colocação da canopla e do volante;

2.11.4 Na fixação de tubulações aparentes, devem ser utilizadas braçadeiras ou outro dispositivo que lhes garanta perfeita estabilidade;

2.11.5 As tubulações deverão ter suas extremidades vedadas com bujões, a serem removidos na ligação final dos aparelhos sanitários;

2.11.6 Os testes de pressão interna das tubulações devem ser realizados conforme especificação de cada tipo de instalação, previstos nas suas respectivas normas, antes da execução do revestimento da alvenaria;

2.11.7 As tubulações devem guardar certa distância das fundações, a fim de prevenir a ação de eventuais recalques do solo;

2.11.8 No caso de recalque de água, deve haver independência para cada conjunto motor-bomba, de forma que cada um possa funcionar separadamente, a fim de que haja um de reserva, para possibilitar eventuais intervenções de manutenção no outro, sem interromper o funcionamento do sistema. Entretanto, a canalização de recalque para o reservatório superior deverá ser única;

2.11.9 Para constituição de ventilador primário, os tubos de queda devem ser prolongados verticalmente até um nível acima da cobertura. Qualquer tubo ventilador deverá ser instalado verticalmente. A ligação de um tubo ventilador a uma canalização horizontal deverá ser feita, sempre que possível, acima do eixo da canalização;

2.11.10 Nas instalações hidráulicas e sanitárias, a fiscalização irá verificar, entre outros, os seguintes aspectos:

2.11.10.1 A liberação da utilização dos materiais e equipamentos entregues na obra, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto;

2.11.10.2 A anuência do autor do projeto estrutural para execução de furos não previstos em projeto, para a travessia de tubulações através de elementos estruturais;

2.11.10.3 O teste sob pressão de todas as tubulações embutidas, antes da execução do revestimento;

2.11.10.4 A obediência às instruções contidas no projeto e especificações durante a execução dos serviços.

2.11.11 Nas instalações elétricas, deverá ser observado:

2.11.11.1 A liberação da utilização dos materiais e equipamentos entregues na obra, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto;

2.11.11.2 A obediência às instruções contidas no projeto e especificações durante a execução dos serviços;

2.11.11.3 A conformidade dos componentes e instalações com as exigências das respectivas normas e práticas, inspecionando-os visualmente e submetendo-os aos diversos testes antes da instalação ser liberada para o uso.

2.12 Pavimentação:

2.12.1 Define-se como pavimentação uma superfície qualquer, contínua ou descontínua, construída com a finalidade de permitir o trânsito leve ou pesado;

2.12.2 Na pavimentação em que a base é o solo, alguns cuidados são necessários, como a impermeabilização da elevação, a compactação do aterro interno e a construção do contrapiso armado com lastro de regularização de brita ou concreto magro;

2.12.3 No caso de pavimentação em pisos cerâmicos, é importante especificar o índice que mede a resistência ao desgaste provocado pela movimentação de objetos e tráfego de pessoas (PEI). Não se deve confundir, entretanto, o PEI com a qualidade da cerâmica, pois essa é apenas uma de suas características;

2.12.4 A fiscalização deverá verificar, entre outros, os seguintes aspectos:

2.12.4.1 A correta execução e teste de todas as caixas de passagem e de inspeção, ralos, canalizações, antes da execução dos lastros de concreto;

2.12.4.2 A conformidade da qualidade, espessura e uniformidade das peças (cerâmica, granito, etc.) a serem aplicadas de acordo com as especificações técnicas, bem como a observância das recomendações do fabricante;

2.12.4.3 Os aspectos relacionados com o nivelamento do piso e o seu cimento na direção das captações de água, como grelhas, ralos, e outras;

2.12.4.4 A conformidade do traço e da espessura do contrapiso executado com a indicação do projeto;

2.12.4.5 A existência de juntas de dilatação em número e quantidade suficientes, conforme as especificações;

2.12.4.6 O início da execução do acabamento do piso somente após a conclusão dos serviços de revestimento dos tetos e das paredes;

2.12.4.7 A perfeita limpeza das superfícies preparadas para receber os pisos.

2.13 Limpeza da obra:

2.13.1 Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;

2.13.2 Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção. Todos os acessos devem ser cuidadosamente varridos, diariamente, durante toda a execução dos serviços;

2.13.3 A limpeza dos elementos deve ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;

2.13.4 Deverão ser cuidadosamente removidas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias, peças e metais sanitários;

2.13.5 A fiscalização irá verificar, entre outros, os seguintes aspectos:

2.13.5.1 Se foram removidas as manchas eventualmente surgidas nos pisos e revestimentos de paredes e forros;

2.13.5.2 Se as esquadrias de madeira ou metálicas apresentam alguma mancha de tinta e se os vidros foram limpos;

2.13.5.3 Se as louças sanitárias estão completamente isentas de respingos de tinta e papel colado;

2.13.5.4 Se não permanece nenhum resto de material nas calhas para águas pluviais e nas caixas de inspeção, para não prejudicar seu funcionamento;

2.13.5.5 Se os produtos químicos a serem utilizados não serão prejudiciais às superfícies a serem limpas;

2.13.5.6 Se foi realizada a remoção de todo o entulho da obra e a limpeza das áreas externas.

4. PROPOSTA E GARANTIA:

4.1 A proposta de preço entregue deverá conter a proposta, emitida em 1 (uma) via, impressa, datada, devidamente identificada e assinada pelo representante legal do licitante e por profissional habilitado inscrito no CREA, identificado com seu nome e número de inscrição, e o arquivo digital da mesma (planilha Excel), gravado em CD/DVD ou pen drive, contendo os PREÇOS cotados em REAL, arredondados para até duas casas após a vírgula (inclusive na planilha digital).

4.2 O licitante DEVERÁ apresentar proposta de preço para TODOS os itens do Lote;

4.3 O licitante deverá apresentar planilha de quantitativos com respectivos preços unitários e totais em moeda corrente nacional, incluídos os valores de Leis Sociais no preço total de cada serviço e destacando os valores de BDI,

4.4 As despesas com transporte, hospedagem, alimentação, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) e outras necessárias à execução dos serviços nos locais objeto da licitação deverão compor o valor do BDI;

4.5 O licitante deverá apresentar a composição da taxa dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), incluída na proposta. O BDI não é o Lucro Líquido, por esta razão é representado por uma taxa incidente sobre o total geral dos custos e despesas. O cálculo da taxa de BDI deverá seguir a fórmula apresentada, em conformidade com o disposto no item 6.1 do Acórdão TCU nº 950/2007 - Plenário, não mais devem constar no cálculo do BDI parcelas com os tributos IRPJ e CSLL.



$$\text{BDI} = 100 * ((1+A)*(1+B)*(1+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F)-1),$$

Onde:

BDI = fração do preço final na qual estão incluídos os custos indiretos (que não discriminados na planilha) e o lucro da contratada

A = Custo da Administração Central (Custeio da empresa em si, rateado proporcionalmente entre suas diversas obras)

B = Custo Financeiro (Necessidade de financiamento que progressivamente reduz com a capitalização)

C = Lucro (retorno econômico, deduzido o risco empresarial)

D = Eventuais (tais como contingências)

E = Outros (tais como seguros e garantias impostos por contrato, assistência técnica)

F = Tributos (COFINS, PIS, ISS)

4.6 O licitante deverá apresentar composição de Leis Sociais para Horistas ou Mensalistas, incluída na proposta;

4.7 O licitante deverá apresentar a composição mínima da equipe de trabalho, incluída na proposta.

4.8 A taxa de Benefício e Despesas Indiretas – BDI não poderá ser inferior a 20% (vinte por cento) ou superior a 25% (vinte e cinco) por cento.

4.9 Para habilitação técnica o licitante deverá apresentar:

4.9.1 Certidão de Registro e Regularidade do licitante no Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA) e Conselho Regional de Arquitetura (CAU);

4.9.2 Comprovação que possui em seu quadro permanente de funcionários um Engenheiro Civil ou Arquiteto, mediante:

4.9.2.1 Cópia da carteira de trabalho do profissional comprovando que o mesmo pertence ao

quadro do licitante; ou

4.9.2.2 Cópia do contrato social que demonstre a condição de sócio do profissional; ou

4.9.2.3 Declaração de contratação futura do profissional responsável, com a concordância formal do mesmo.

4.10 O prazo de garantia será de 02 (dois) anos para os materiais e 05 (cinco) anos para os serviços. Ocorrendo defeito durante o período de garantia, o CONTRATADO será comunicado e deverá no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, contado do recebimento da comunicação, por meio de telegrama, para providenciar o devido reparo, sem qualquer ônus para o Município. O não atendimento dos reparos solicitados de que trata este item sujeitará o CONTRATADO às penalidades previstas no edital.

5. ORÇAMENTOS E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

5.1 Para a realização Secretaria de Saúde de um serviço serão elaborados os projetos e quantificados pela Coordenadoria de Manutenção da os materiais e serviços necessários junto com o prazo estimado de execução. A partir daí, com base na Ata de Registro de Preços contratada, será elaborado o orçamento do serviço pela Contratada, contendo os dados da empresa, local onde os serviços serão prestados, assinatura do responsável técnico (**engenheiro civil ou arquiteto**), data e seu prazo de execução.

5.2 Os documentos contendo projetos a quantificação de itens com prazo de execução serão encaminhados pela Coordenadoria da exclusivamente via correio eletrônico (e-mail) para a empresa detentora da ata, que deverá enviar o seu orçamento em resposta, via correio eletrônico (e-mail), em até 96 horas, assumindo o compromisso de executar o serviço no prazo previsto após o recebimento da Autorização de Serviço – AF, bem como a aplicar todos os materiais nele constantes, não sendo admitidas, após, alterações de prazo, preço ou substituição de itens sem justificativa prévia. No caso de justificativa esta deve ser aprovada pela Administração Superior da Secretaria de Saúde, para ter validade.

5.3 O orçamento da empresa, já aprovado pela Coordenadoria de Manutenção da Secretaria de Saúde, será encaminhado junto com o projeto da intervenção a ser realizada à Diretoria Técnica Administrativas para emissão da respectiva Autorização de Serviço - AF.

5.4 A formalização da contratação do serviço dar-se-á por intermédio do recebimento do telegrama e pelo instrumento denominado Autorização de Serviço, a qual, após expedida, terá a força de contrato entre ao Secretaria de Saúde e o DETENTOR DA ATA;

5.5 Em muitos dos casos, os serviços contratados somente poderão realizados após o expediente forense ou em finais de semana.

5.5 Será permitida a subcontratação de serviços, desde que:

5.5.1 O Contratado seja o único e integral responsável pela execução do objeto do contrato;

5.5.2 Em hipótese alguma haverá relacionamento contratual ou legal do Contratante com os subcontratados; e

5.5.3 O Contratante se reserva no direito de vetar subcontratações por razões técnicas ou administrativas.

6. OBRIGAÇÕES DO DETENTOR DA ATA:

- 6.1 Disponibilizar endereço, números de telefone fixo, telefone móvel, fac-símile e e-mail que possibilitem contato imediato entre Secretaria de Saúde e o CONTRATADO, para solicitações de orçamentos, envio das Autorizações de Serviço (AF) pela Secretaria de Saúde, bem como demais contatos;
- 6.2 O CONTRATADO deverá iniciar o atendimento em até 48h (Quarenta e oito horas) contado a partir da emissão da AF pelo Setor de Compras da Secretaria de Saúde arcando com todas as despesas de estadia, alimentação, transporte, horas extras, adicionais e demais encargos inerentes à mão-de-obra e da aquisição de materiais;
- 6.3 Relatar a Secretaria de Saúde a necessidade de quaisquer outros serviços não constantes da AF, eventuais problemas e/ou irregularidades constatados durante a execução dos serviços, cujo sanamento dependa de autorização para execução ou de providências por parte da Secretaria de Saúde;
- 6.4 Fornecer materiais de primeira qualidade e utilizar ferramental e equipamentos adequados para a execução dos serviços. Todos os materiais utilizados deverão ser previamente aprovados pela Secretaria de Saúde;
- 6.5 Executar os serviços que impliquem desligamentos de energia, e outros que possam comprometer o normal funcionamento dos serviços da Secretaria de Saúde, preferencialmente em dias e/ou horários em que não houver expediente;
- 6.6 Manter vínculo empregatício formal com seus empregados, sendo responsável pelo pagamento de salários e todas as demais vantagens, recolhimento de todos os encargos sociais e trabalhistas, além de seguros e indenizações, taxas e tributos pertinentes, bem como por quaisquer acidentes ou mal súbito de que possam ser vítimas, quando em serviço, na forma como a expressão é considerada na legislação trabalhista, ficando ressalvado que a inadimplência do Detentor da Ata para com esses encargos não transfere ao Município a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato;
- 6.7 Fixar, para os técnicos e supervisores, salário-base não inferior ao estipulado na Convenção Coletiva de Trabalho, além de outras vantagens previstas na legislação trabalhista;
- 6.8 Fornecer vale-alimentação para todos os empregados no valor mensal previsto na Convenção Coletiva de Trabalho;
- 6.9 Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço ou demissão de empregados, que não terão em hipótese alguma qualquer relação de emprego com este Órgão, sendo de exclusiva responsabilidade do Detentor da Ata as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais;
- 6.10 Substituir, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sempre que exigido pela Secretaria de Saúde e independentemente de qualquer justificativa por parte deste, qualquer profissional integrante das equipes de trabalho cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados inadequados, prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina ou ao interesse do Serviço Público;
- 6.11 Apresentar seus empregados, na execução dos serviços ora contratados, devidamente uniformizados, identificando-os através de crachás, com fotografia recente, nome e função, e exigir seu uso em local visível.
- 6.12 Comprovar, sempre que solicitado pela Secretaria de Saúde, a quitação das obrigações trabalhistas;
- 6.13 Fornecer todo o ferramental, equipamentos e EPI's necessários às execuções dos serviços;
- 6.14 Fornecer transporte rodoviário em todos os chamados e serviços;
- 6.15 Devolver a Secretaria de Saúde todo material removido que esteja em condições de utilização, a critério da fiscalização;

- 6.16 Realizar limpeza final do local dos serviços e dar destino final apropriado aos resíduos, bem como remover equipamentos empregados nos serviços;
- 6.17 Todos os funcionários do Detentor da Ata que prestarem serviços nas dependências da Secretaria de Saúde deverão zelar pelo patrimônio público, bem como manter respeito para com os servidores e visitantes;
- 6.18 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir a suas expensas, no total ou em parte, os defeitos ou incorreções resultantes da má qualidade da execução dos serviços e/ou materiais empregados;
- 6.19 Responder por quaisquer danos materiais ou pessoais ocasionados a Secretaria de Saúde e/ou a terceiros, por seus empregados, dolosa ou culposamente, nos locais de trabalho;
- 6.20 Repor, no prazo máximo de cinco dias úteis, após a devida comprovação de responsabilidade, qualquer objeto da Secretaria de Saúde e/ou de terceiros que tenha sido danificado ou extraviado por seus empregados;
- 6.21 Protocolar o pedido de prorrogação de prazo antes da data limite para entrega, junto à Prefeitura, no endereço: Praça Papa João Paulo I, 320 – Balneário Camboriú;

7. OBRIGAÇÕES DA SECRETARIA DE SAÚDE:

- 7.1 Toda a abertura de chamado realizado pela Secretaria de Saúde e Secretaria de Planejamento se dará por meio de comunicação via e-mail ou telefone com o representante da Contratada, informando sobre a necessidade de visita ou apresentando o quantitativo e orçamento do serviço;
- 7.2 Encaminhar ao DETENTOR DA ATA a AF acerca do(s) serviço(s) a ser(em) executado(s), contendo informações como: número, descrição do problema, responsável no local, responsável técnico pelo serviço, data, local, discriminação dos serviços com unidade e quantidade, entre outras;
- 7.3 Enviar técnico fiscal da Secretaria de Saúde - ao local da solicitação dos serviços para atestar a realização dos mesmos;
- 7.4 Solicitar por meio da Secretaria de Saúde informações ou documento do responsável no local da solicitação de serviços acerca da realização dos serviços e/ou quantitativos de serviços/materiais efetivamente realizados;
- 7.5 Efetuar os pagamentos nos prazos e condições estabelecidos no edital;
- 7.6 Promover através da Secretaria de Saúde fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando, em registro próprio, as falhas detectadas e comunicando à contratada as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas;
- 7.7 Fornecer todos os esclarecimentos e informações necessárias à fiel execução dos serviços constantes na Autorização de Serviço;
- 7.8 Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução dos termos desta licitação, em especial a aplicação de sanções;
- 7.9 Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias.

8. DO PAGAMENTO

- 8.1 O pagamento pelos serviços prestados será realizado mediante apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica emitida sobre os serviços prestados e da Nota Fiscal correspondente à Autorização de Serviço - AF, que será visada pelo Coordenador de Manutenção e atestando sua execução.

9. PLANILHA DE CUSTOS:

9.1 A planilha de custos foi definida pela Secretaria de Saúde e Secretaria de Planejamento, baseada nas seguintes fontes:

9.1.1 SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, divulgado mensalmente pela Caixa Econômica Federal em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, com valores referentes ao mês de julho do ano de 2014;

9.1.2 TCMR/PINI – Tabela de Custos de Manutenção e Reformas da Editora Pini, com valores atualizados para o mês de maio de 2014;

9.1.3 DEINFRA - Referencial de Preços para Construção de Edificações Públicas do Departamento Estadual de Infraestrutura de Santa Catarina, atualizado em Agosto de 2011.