

**Reforma do anexo CEPEC, andar Térreo, Bloco 2.****Memorial Descritivo****Caracterização da Obra**

A obra se localiza no Térreo do Bloco 2 do Instituto do Coração e tem por objetivo ajustar layout, substituir acabamentos e adequar a infraestrutura de luz, força e lógica, para viabilizar a execução de procedimentos de Ecocardiologia.

Haverá uma interface com mobiliário, equipamentos e sinalização, itens que não farão parte do escopo, bem como a redistribuição de ar condicionado que será objeto de outra contratação.

**A. CONDIÇÕES GERAIS**

Recomenda-se, por tratar-se de obra de reforma em um andar de hospital cujos demais andares continuarão em funcionamento, cuidadosa vistoria do local e atestado de ciência das condições em que se realizará a obra.

Os serviços executados na obra deverão estar de acordo com as normas da ABNT ou, na falta destas, com as normas internacionais de organizações reconhecidas. Todos os materiais a serem utilizados deverão ser certificados pelos seus fabricantes e empregados conforme seus manuais técnicos.

Os testes exigidos pelos materiais deverão ser executados por laboratórios de comprovada idoneidade.

Caberá a CONTRATADA providenciar junto à administração do INCOR, toda a documentação, autorizações e aprovações necessárias para dar início à execução das obras.

A CONTRATADA deverá obedecer, rigorosamente, ao estabelecido na Legislação Trabalhista e Previdenciária na relação com seus funcionários e empresas sub-contratadas, assumindo integralmente a responsabilidade por ações judiciais ou extrajudiciais, seja por quais motivos forem, movidas por pessoas do seu relacionamento, funcionários ou não, isentando expressamente a CONTRATANTE de qualquer responsabilidade.

A CONTRATADA deverá estar organizada de forma a permitir à fiscalização, a qualquer momento, a obtenção de informações necessárias ao desempenho de suas atribuições.

Para perfeita execução do completo acabamento das obras e serviços contratados, a CONTRATADA se obriga a prestar à CONTRATANTE toda a assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá manter em tempo integral os responsáveis técnicos e administrativos indicados no organograma da obra que só poderão ser substituídos - com a prévia anuência da FISCALIZAÇÃO - por outro profissional de experiência similar comprovada.

A obra deverá ter um Engenheiro ou Arquiteto responsável, sócio ou funcionário da Contratada, há pelo menos 6 meses antes da apresentação da proposta, devidamente registrado no CREA ou CAU e com respectiva ART recolhidas. Esse engenheiro deverá se reportar à Fiscalização e estar presente na obra sempre que necessário ou a qualquer momento solicitado para tratar de questões técnicas pertinentes.

Deverá ser mantido um livro de anotações diárias na obra onde serão feitas as comunicações técnicas entre as partes.

A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, manter seus funcionários e sub-contratados com o uso de todos os EPI's necessários e adequados às atividades desenvolvidas, de acordo com as normas em vigor, a saber: uniformes, capacetes, botas de segurança, óculos de proteção, luvas de raspa e outros, conforme riscos na execução dos diversos tipos de serviços. Os equipamentos necessários à execução dos trabalhos deverão ser providenciados pela CONTRATADA sob sua exclusiva responsabilidade.

A CONTRATADA deverá providenciar todos os equipamentos relacionados na sua proposta, devendo estar em perfeito funcionamento.

O número de equipamentos de cada categoria deverá ser sempre proporcional à quantidade de serviço a executar, de acordo com os prazos previstos.

A CONTRATADA deverá tomar cuidado na execução das obras para evitar prejuízos, danos e perdas em benfeitorias existentes, serviços, propriedades adjacentes ou outras de qualquer natureza.

A CONTRATADA será responsável por qualquer prejuízo, dano ou perdas a essa propriedade que resulte de suas operações.

A CONTRATADA deverá reparar, substituir ou restaurar qualquer bem ou propriedade que for prejudicada ou julgada danificada ou perdida de maneira a readquirir suas condições anteriores.

A partir de necessidades do Contratante, respeitados os limites e obrigações legais, parte da obra poderá ser suprimida ou reduzida, desde que previamente informado à CONTRATADA, de forma que só será medido aquilo que for rigorosamente executado.

Todo e qualquer serviço só será considerado entregue com a expressa verificação e parecer técnico da comissão de aceite de obra do hospital.

## **DEFINIÇÕES**

**CONTRATANTE – FUNDAÇÃO ZERBINI;**

**CONTRATADA - Empresa executora dos serviços;**

**GERENCIADORA - Órgão ou empregado designado pela CONTRATANTE como responsável pela FISCALIZAÇÃO das obras.**

## **NORMAS A OBSERVAR**

Além do que preceituam as normas da ABNT e recomendações do CREA e CAU, relativas a cada tipo de serviço e responsabilidade técnica, as obras e serviços deverão obedecer a estas Especificações Técnicas, cabendo à CONTRATADA a responsabilidade final da perfeita execução das obras ora projetadas.

As especificações e os desenhos constantes dos projetos deverão ser examinados com o máximo cuidado pela CONTRATADA. Na fase de licitação, eventuais dúvidas referentes a dificuldades de compreensão, divergências ou omissões devem ser encaminhadas para o órgão licitante nos prazos previstos no edital. Qualquer dúvida sobre qualquer item divergente ou omissos que não for devidamente apresentado e esclarecido durante a fase de esclarecimentos da licitação e antes da apresentação das propostas, não poderão ser motivo de pleitos extra contratuais no decorrer ou ao término da obra.

Durante a obra, se ainda houver dúvidas de execução, estas deverão ser encaminhadas pela CONTRATADA para FISCALIZAÇÃO / GERENCIADORA DA OBRA para melhores esclarecimentos ou orientação. Ao término dos serviços, a CONTRATADA deverá efetuar o registro das modificações efetuadas em relação ao projeto original, sob a forma de “as built” nos documentos de referência componentes deste processo, entregando-os ao CONTRATANTE.

## **HIERARQUIA DE INFORMAÇÕES**

Em caso de conflito de informação entre documentos de projeto, fica estabelecido que:

- O detalhe prevalece sobre o desenho geral do projeto
- O desenho geral prevalece sobre o memorial
- O memorial prevalece sobre a planilha.

Vale ressaltar, dessa forma, que a contratação dessa obra pressupõe a exata execução dos desenhos e detalhes do projeto, sendo a planilha quantitativa e orçamentária, fornecidas neste edital, de caráter orientativo, não cabendo pleito de extracontratuais por eventuais divergências ou omissões de quantidade;

## **PROJETOS**

Os elementos e documentos, desenhos, memoriais e planilhas, necessários e suficientes para a perfeita caracterização e orçamento da obra são de responsabilidade do hospital e parte desta licitação. Detalhes e ou demais esclarecimentos que se fizerem necessários durante a execução serão fornecidos em tempo, também pelo hospital.

Toda e qualquer eventual omissão ou impossibilidade de cumprimento ou atendimento de solução de projeto ou especificação deverá ser apresentada ao hospital, em tempo, para deliberação e ou eventual revisão/alteração. Nenhuma solução distinta do projeto poderá ser adotada sem a prévia autorização dos projetistas ou da gerenciadora da obra.

## **SIMILARIDADE**

Toda e qualquer solução ou material diferente da especificação de referência, deverá ser devidamente apresentado ao hospital para avaliação. Entende-se por “devidamente apresentado”, catálogo técnico do material a ser avaliado, comparativo entre as especificações técnicas dos dois fabricantes, produtos e amostras.

## **AMOSTRAS**

Todo e qualquer material antes de ser aplicado deverá ter uma amostra apresentada e validada pela gerenciadora.

## **SUSTENTABILIDADE**

A Contratada deverá apresentar plano de construção sustentável onde deve demonstrar ações que diminuam a produção de resíduos, retrabalho, consumo de água e energia.

Não serão aceitas nenhuma madeira na obra que não tenha certificado FSC.

Não será aceito o uso de adesivos ou tintas que tenham toluol ou qualquer outro VOC em sua formulação.

Não serão aceitas tintas ou vernizes a base de solvente.

## **B. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

Desenhos de projeto anexos, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

**C. CRONOGRAMA:** A obra deverá ser executada em 1 (um) mês. Todo e qualquer serviço antes de ser executado deverá estar previamente programado, informado e acordado com a fiscalização da obra, tendo sempre como base o cronograma de execução, apresentado e contratado na proposta original. Considerar que esta obra será executada em área de exames, onde não haverá paralisação das atividades.

O cronograma físico-financeiro deverá ser encaminhado para aprovação, antes do início da obra.

## **D. REPARO NOS ACABAMENTOS:**

Eventuais acabamentos danificados durante a execução da obra deverão ser reparados e entregues da mesma forma como se apresentavam antes do início da obra. Não serão aceitos remendos. Eventualmente, quando uma placa de revestimento for danificada, ela deverá ser integralmente substituída.

## E. ESPECIFICAÇÕES :

### 1. Serviços Preliminares:

**1.1. Mobilização:** serviços necessários para início dos trabalhos;

**1.2. Canteiro:** Não haverá canteiro dentro da obra. O Hospital deverá indicar à Contratada um local seguro para a guarda de materiais e outro para trabalho de escritório. Os funcionários e prestadores de serviço da Contratada poderão utilizar os vestiários do hospital. Não há espaço para refeitório, devendo as refeições ser feitas fora do hospital;

**1.3. Placa de Obra:** Deverá ser instalada Placa de Obra nos moldes a serem fornecidos pelo hospital;

**1.4. Isolamento da Área:** As áreas que sofrerão interferência deverão ser isoladas com divisórias estanques, piso teto e sinalizadas, interferindo o mínimo possível na rotina do hospital e em área mínima para permitir a execução dos serviços.

**1.5. Movimentação:** serviços de suporte para deslocamento de materiais, mobiliários e equipamentos junto às áreas que sofrerão interferência;

**1.6. Remoção e Transferência de Interferências:** Interferências eventualmente encontradas durante a execução deverão ser removidas ou transferidas mediante orientação da fiscalização;

**1.7. Administração da obra:** a obra deverá manter um engenheiro ou arquiteto devidamente habilitado permanentemente na obra durante todo o período de execução, salvo acordo expresso e registrado junto à fiscalização, bem como eventuais técnicos ou administrativos necessários. A obra deverá manter livro de obra no local de trabalho e apresentar relatório semanal de evolução físico financeiro da obra; Todos os terceiros e subcontratados pelo executante deverão estar sob inteira responsabilidade da contratada e seguindo as mesmas regras de registro e programação de trabalho; Deverá haver um engenheiro de segurança responsável pelo plano de segurança da obra e dos funcionários bem como fiscalização de sua execução;

**1.8. Equipamentos:** todos os equipamentos de propriedade do executante ou, locados de terceiros, eventualmente necessários para execução dos serviços deverão ser providenciados e registrados pela executante; Todos os EPIs são obrigatórios e deverão ser de inteira responsabilidade da contratada;

**1.9. Limpeza Permanente:** A obra e seu entorno imediato que sofra influência da obra deverão permanecer sempre limpa durante a execução dos serviços;

## **2. Demolições e Retiradas:**

Todas as demolições deverão ser feitas tomando-se o máximo cuidado com o entorno, com funcionários portando instrumentos corretos e todos os EPIs necessários, em horários pré-determinados, fora do expediente de exames e procurando causar o menor barulho possível;

Os blocos de vidro a serem removidos deverão ser retirados sem serem danificados e entregues à fiscalização para posterior reaproveitamento;

Todo e qualquer entulho gerado pela execução da obra deverá ser retirado frequentemente dos locais da obra e encaminhados para a caçamba (que será instalada no subsolo, em local a ser indicado pelo hospital) e esvaziadas periodicamente.

Salvo manifestação expressa da Fiscalização, em todas as áreas administrativas, as demolições deverão ocorrer no período noturno (após às 18h) ou aos finais de semana (horário livre).

## **3. Paredes e Divisórias e Revestimentos**

As paredes que forem demolidas parcialmente para abertura de vãos, deverão ser perfeitamente requadradas para receberem as esquadrias;

3.1. As divisórias serão compostas por perfis internos de aço ou alumínio, contraplacadas com painéis de mdf revestido com laminado de baixa pressão nas duas faces, 1,2cm de espessura, junta seca guarnecida com borracha, vão entre placas de 5cm, rodapé eletrificável, terminais e batentes, em alumínio anodizado natural fosco;

3.2. A parede de bloco de vidro ser parcialmente desfeita e a face dos blocos que ficarem expostas deverão ser guarnecidas com perfil de alumínio, na dimensão da largura do bloco, pintado eletrostaticamente na cor branco;

3.3. As paredes que apresentam infiltração, após a remoção do revestimento e da fonte de infiltração, deverão ser tratadas e impermeabilizadas com argamassa impermeabilizante cimentícia elastomérica Weber.tec ou similar;

3.4. As paredes recompostas deverão receber aplicação de laminado melamínico texturizado fosco;

#### **4. Portas e Ferragens**

- 4.1. PC1:** porta de correr em folha de madeira ou aço com miolo mineral, 40mm, com trilho, batedores e puxadores do tipo SLIDO Hafele ou similar;
- 4.2. PG1:** porta dupla de giro em folha de madeira ou aço com miolo mineral, 40mm, com batente metálico, gaxetas de borracha isolante, 3 dobradiças por folha ref. Hafele Startec 92625803 maçaneta do tipo La Fonte Conjunto 513 IN em inox, roseta 308, máquina St 3 voltas - ST Evo 55, cilindro Abloy protec ST max 5 pinos em latão ou similar.

#### **5. Forro**

- 5.1.** Fornecimento e instalação de forro modulado AMF Thermatex Alpha One ou similar, composto de placas de fibra mineral wetfelt com máxima demanda de absorção sonora em acabamento de superfície branco liso; e estrutura aparente em alumínio tratado com pintura eletrostática branca. Bordas rebaixadas tipo SK em placas de 625 x 625 x 19 mm. O forro deverá ser anti-chamas e isolante acusticamente, atendendo todas as normas e leis nacionais. Deverá ainda possuir índice igual ou superior à 88% de luminosidade e 95% de resistência à umidade. Prever isolamento acústico nos módulos aonde houver luminárias.
- 5.2.** Fornecimento e instalação de forro de gesso fixo, sistema drywall, acartonado liso em placas com 12 mm de espessura, confeccionadas à partir da gipsita natural e aditivos e revestidas com duas lâminas de cartão duplex devendo ser preparadas para receber pintura em tinta látex acrílica premium na cor branca ( considerar também seladora e massa acrílica branca). As placas deverão ser fixas à laje através estrutura metálica leve e oculta, composta por perfis de aço galvanizado, protegidos com tratamento de zincagem tipo B. A fixação dos perfis à laje deverá ser através de tirantes de aço, previamente tratados contra oxidação e ferrugem, e utilizar parafusos auto-atarraxantes, a 1cm da borda da chapa. As cabeças dos parafusos deverão receber emassamento com duas aplicações de massa de rejuntamento. As juntas entre chapas devem ser acabados com fita de papel microperfurada e massa de rejuntamento resultando em superfície lisa, uniforme, que não trinque e permaneça inalterável ao longo do tempo.

Nas áreas próximas às janelas e junções com alvenaria e/ou divisórias deverá ser considerada juntas de dilatação do tipo tabica de 1 polegada em alumínio anodizado fosco para melhor acabamento.

## **6. INSTALAÇÕES**

**6.1. Instalação de Canaletas de Utilidades:** ao longo das paredes das salas de exames, a partir do forro, deverão correr canaletas alumínio, duplas, uma para cabos e outra para tubulação de gases, externas, aparentes, compostas de suporte de fixação e tampa de encaixe, com septo interno no caso de cabeamento para separação de cabos de força e de lógica e sem septo para a passagem de gases. As canaletas deverão ter sistema de clusters para tomadas e pontos de gases e terem encaixe perfeito nas curvas e nas tampas. Referência: Valemam/Biocam ou similar;

**6.2. Instalação de conjunto de utilidades:** Nas regiões indicadas no projeto, a saber, áreas onde ficarão as macas de exame e repouso, deverão ser instalados nas canaletas de utilidades acima, conjunto de 5 tomadas 110, 1 ponto de dados e 2 pontos de gases em clusters específicos e modulares dentro de todas as normas ABNT. Referência: Valemam/Biocam;

**6.3. Realocação e ajuste de infraestrutura e cabeamento** para ponto de força 110V : O cabeamento necessário para as novas tomadas de força e lógica devem utilizar a infraestrutura de calhas e eletrodutos existentes sobre o forro. Na necessidade de complementação deverá ser utilizado materiais com as mesmas características e atendendo as normas ABNT; Todos os cabos deverão ser antichama, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio, formado por fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 2, isolamento em PVC classe 0,6 / 1kV (90°) na cor branca, cobertura em PVC com cores conforme norma da ABNT( preto, azul, verde e cabo PP 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Todos os novos pontos de força ou interruptores deverão ser instalados no mesmo padrão de canaletas aparentes;

**6.4. Separação de Circuitos no Quadro Elétrico:** Cada sala de exame deverá ter seus circuitos separados no quadro existente, devendo ser considerada como parte do escopo desta contratação, toda e qualquer adaptação a ser feita no quadro;

**6.5. Realocação e ajuste de infraestrutura e cabeamento** para ponto de lógica e telefone: O cabeamento necessário para as novas tomadas de lógica devem utilizar a infraestrutura de calhas e eletrodutos existentes sobre o forro. Na necessidade de complementação deverá ser utilizado materiais com as mesmas características e atendendo as normas ABNT; Cabos e plugs de rede e tomadas RJ45 serão CAT 6 estruturados preferencialmente Furokawa ou similar, bem como acessórios para perfeito funcionamento da rede de lógica e telefonia. Deverá ser considerado além da passagem de cabos, a cripagem e certificação de pontos e rede;



**6.6. Complementação de infraestrutura de gases:** a partir da rede existentes no local, sobre o forro, derivar até os pontos marcados no projeto onde descerão em canaletas e sairão em cluster/pontos específicos para cada gás.

**6.7. Complemento de infraestrutura de ar condicionado:** revisão do sistema e substituição de drenos.

## **7. Itens Gerais**

**7.1. Apoio Civil:** haverá outros serviços concomitantes na obra, como o caso do ar condicionado e instalação de equipamentos que necessitarão de interface, integração e apoio por parte da obra;

**7.2. Limpeza Final:** a obra deverá ser entregue em perfeitas condições de limpeza grossa e fina, tanto as partes que sofreram intervenção direta quanto os demais elementos das salas que foram mantidos. A limpeza deverá ser feita por empresa e profissionais habilitados, com materiais, equipamentos e EPIs adequados.

**7.3. ART e Certificados:** a obra deverá fornecer ART ou RRT global da obra e específica para os serviços de instalação eletroeletrônicas, bem como certificado de que todas as instalações foram executadas de acordo com as normas pertinentes, ABNT ou, na falta delas, de outros órgãos ou institutos reconhecidos publicamente;

**7.4. Manuais:** Ao término da obra a contratada deverá entregar pasta ou encadernação com o manual de conservação das instalações, manuais de fornecedores, termos e exclusões de garantia, principais fornecedores e demais informações necessárias para a operação correta das instalações;

**7.5. As Built:** ao término da obra a contratada deverá encaminhar as built das instalações eletro-eletrônicas e de arquitetura;