

TERMO DE REFERÊNCIA

1 **OBJETO**

Contratação Emergencial de empresa especializada para realização de serviços de engenharia para infraestrutura elétrica e adequações civis com fornecimento de material, para instalação de Tomógrafo Canon modelo Aquilion lightning 16, no setor de imagem, na sala de Tomografia, localizada no pavimento térreo do Hospital Municipal Dr. Waldomiro de Paula.

2 **LOCAL**

Hospital Municipal Dr. Waldomiro de Paula

Sala de Tomografia – Setor de Imagem - Pavimento Térreo.

R. Augusto Carlos Bauman, 1074 - Itaquera, São Paulo - SP, 08210-590.

Diretoria Administrativa – Telefone: 3394 9001

3 **JUSTIFICATIVA.**

É de domínio público que em 11/03/2020 a Organização Mundial de Saúde declarou Pandemia de Corona Vírus, frente à disseminação do vírus e sua letalidade e mortalidade na população acometida.

A disseminação do vírus está atingindo todo território do Brasil, em especial cidades que normalmente recebem intensa ponte aérea da Europa e da América do Norte, como por exemplo, o município de São Paulo, que por sua vez em 16/03/2020 declarou situação de Emergência no município de São Paulo através do Decreto nº 59.283/2020.

Estima-se que se as medidas sanitárias forem eficientes, o controle da disseminação do vírus se daria até o final de Junho do corrente ano, assim como na China, que recentemente registrou declínio do número de casos, contudo, o tratamento destes pacientes demanda tempo de internação ainda impreciso, portanto, solicitamos a presente contratação.

A contratação emergencial ora pleiteada encontra fulcro no disposto na Lei nº 13.979 em seu art. 4º, que dispõe fica autorizada a dispensa de licitação para aquisição de bens e serviços destinados ao enfrentamento da emergência

A Autarquia Hospitalar Municipal conforme processo Nº 6110.2019/0011907-7 realizou a aquisição de um Tomógrafo fabricante Canon em substituição ao equipamento instalado no setor de tomografia fabricante GE e faz-se necessário serviço especializado de obra de adequação civil e elétrica, cálculos e reforços estruturais, se necessário, para que a base de concreto do piso localizado no pavimento térreo resista à fixação e sobrecarga dos equipamentos conforme estudo

de viabilidade espacial e projeto elaborado pela Canon. Os serviços de readequações devem atender as normas nacionais NBR 5410 , NBR 13534, RDC 50, RDC 307. Os equipamentos e sua perfeita funcionalidade, através de um ambiente adequado para sua operacionalização, são de extrema importância para o auxílio no diagnóstico do novo Corona Vírus.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS.

4.1 INFRAESTRUTURA ELETROMECAÂNICA DE ENCAMINHAMENTO DOS CABOS DE ALIMENTAÇÃO.

O fornecimento dos cabos de alimentação para o equipamento no setor de Tomografia é de fornecimento do contratante composto por 5 condutores flexíveis com isolamento HEPR 95 mm² com comprimento de 150 metros por condutor nas cores (3 x preto, 1 x azul e 1 x verde).

A infraestrutura eletromecânica terá origem na cabine secundária do quadro de distribuição geral do transformador com tensão de saída em 380 V até a sala de tomografia.

As instalações a partir da origem devem ser metálicos, aterrados e exclusivos a fim de minimizar interferência eletromagnética e acoplamentos indutivos com o sistema elétrico do hospital, sendo proibida a utilização de qualquer infraestrutura de encaminhamento existente.

Para as instalações no perímetro externo do hospital até adentrar na área interna pelo refeitório devem ser utilizados eletrodutos do tipo pesado, fixados em alvenaria nas paredes da cabine secundária fora do alcance e contato manual com funcionários e veículos que transitam pelo pátio de descarga interno do hospital.

Dentro da área interna podem ser utilizados eletrodutos ou eletrocalhas com tampa acima do forro contornando todas as interferências existentes no trajeto (tubulações de águas, esgoto, gases, eletrocalhas elétricas, etc..).

A entrada da infraestrutura na sala do tomógrafo deve ser por furo a ser executado na laje do piso do tomógrafo conforme projeto do fabricante - Anexo.

Os condutores antigos do equipamento existente devem ser desinstalados e deixados no eletroduto abaixo da laje do piso. Os fusíveis de proteção na cabine secundária devem ser removidos e substituídos por disjuntor tripolar em caixa moldada com corrente de curto circuito acima de 30.000 Amperes e corrente nominal compatível com a carga definida pelo fabricante.

4.2 SISTEMA DE ATERRAMENTO

4.2.1 Deve ser fornecido laudo técnico de medição do aterramento por profissional habilitado com registro no CREA.

4.3 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA PARA O TOMOGRAFO CANON AQUILION LIGHTNING 16

4.3.1 A fabricação e instalação do quadro de força do tomógrafo devem seguir as especificações e projeto do fabricante.

4.3.2 O fornecimento e instalação das eletrocalhas entre os diversos equipamentos deve seguir o esquema fornecido pelo Fornecedor.

4.4 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA TERMINAL PARA O SETOR DE RAIOS X.

4.4.1 Adequações elétricas do quadro de força terminal existente para aumento de carga para a sala de tomografia, Ar condicionados, tomadas elétricas, iluminação, processadora digital, injetora de contraste e equipamentos clínicos de suporte.

4.5 ADEQUAÇÕES CIVIS PARA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA

4.5.1 Abertura de furos em parede na cabine secundária para passagem de eletrodutos tipo pesado. Ancoragem de suportes e trilhos pela passarela existente entre cabine secundária e entrada principal de materiais.

4.5.2 Remoção e restauração de parte do forro de gesso no refeitório para passagem dos eletrodutos vindos da cabine secundária. Remoção e restauração do forro de gesso acartonado no corredor principal para instalação de infraestrutura acima do forro. Remoção e restauração do forro de gesso no setor do almoxarifado da farmácia para instalação de eletrodutos e ou eletrocalhas.

4.5.3 Perfuração em laje do piso da sala do tomógrafo para entrada de eletrodutos.

4.6 ADEQUAÇÕES CIVIS NA SALA DO TOMOGRAFO

4.6.1 Deverá ser prevista, pela CONTRATADA, toda manobra necessária para instalação do tomógrafo prevendo a forma de transporte horizontal a instalação deste, sem causar transtornos à unidade hospitalar.

4.6.2 Cálculos e reforços estruturais (se necessário), para que a base de concreto do piso localizado no pavimento térreo resista à fixação e sobrecarga.

4.6.3 Substituição de porta com folha dupla revestida com chumbo para proteção radiológica.

4.6.4 Instalação de eletrocalhas entre os diversos equipamentos a serem instalados conforme projeto da CANON.

4.6.5 Remoção e instalação de novo piso vinílico na sala do tomógrafo e sala de comando.

4.6.6 Pintura de paredes e forro da sala de exames e de comando.

4.6.7 Todos os serviços a serem executados não devem ter interferência na operação e funcionamento do hospital, serviços a serem realizados dentro de outros setores devem ser programados junto a direção administrativa.

4.6.8 Qualquer falha apresentada no funcionamento do Tomógrafo, se constatada que é devido a falhas na rede elétrica, a CONTRATADA deverá efetuar a troca de elementos ou realizar manutenção necessária de modo a garantir o perfeito desempenho do equipamento;

5. VISTORIA

5.1 As empresas participantes poderão vistoriar os locais de segunda feira à sexta feira em horário a ser combinado com a Gerência de Engenharia através dos telefones **11 97521-8556**. A vistoria poderá ser realizada até o prazo estipulado para o recebimento da proposta e documentação, para verificar as condições em que serão executados os serviços, retirando o “Atestado de Vistoria”.

5.2 Por tratar-se de um serviço complexo, é recomendado que seja realizada uma vistoria técnica, por um engenheiro eletricista capacitado nesse tipo de serviço, de modo que sejam verificadas todas as condições de trabalho, bem como, análise das Cabines, todo percurso de passagem dos cabos e suas dimensões e o local que receberá o Tomógrafo.

6. CONDIÇÕES GERAIS

6.1 A CONTRATADA deverá conferir as medidas no local de acordo com o ANEXO IA (modelo de planilha).

6.2 Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução da obra; garantir a segurança das redes de infraestrutura, localizadas nas áreas adjacentes; além de garantir a integridade de propriedades do Hospital e de terceiros, que de alguma maneira possam ser atingidos;

- 6.3** Caberá à CONTRATADA, integral responsabilidade por quaisquer danos causados à infraestrutura do Hospital Municipal Dr. Waldomiro de Paula e a terceiros, durante a execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte, obrigando-se a refazer qualquer item (piso, parede, pintura, vidro, etc.) que sofrer dano e/ou ressarcir prejuízos causados a terceiros;
- 6.4** A CONTRATADA deverá manter todos os seus funcionários devidamente uniformizados e identificados com crachá;
- 6.5** A empresa será responsável pelo fornecimento de mão de obra treinada e capacitada, bem como de todo material, equipamento, ferramenta e acessório necessário à execução dos serviços;
- 6.6** A CONTRATADA será responsável pelo transporte do material necessário aos serviços nas dependências do Hospital.
- 6.7** A CONTRATADA se responsabilizará pelo fornecimento de alimentação a seus funcionários.
- 6.8** Todos os funcionários destacados para os serviços deverão passar por orientação na Seção de Segurança de Trabalho antes de seu início;
- 6.9** A CONTRATADA deverá observar e fazer cumprir as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, inclusive fornecendo os EPI's aos funcionários e equipamento de proteção coletiva, zelando pelo seu uso;
- 6.10** Em caso de acidente do trabalho, a CONTRATADA deverá se comprometer a emitir a CAT e seguir as normas pertinentes;
- 6.11** A empresa deverá manter a limpeza das proximidades durante e ao final de cada dia de trabalho bem como remover resíduos proveniente da execução dos serviços para fora dos limites do hospital;
- 6.12** As eventuais interferências deverão ser resolvidas pela CONTRATADA, com o aval da Gerência Técnica de Engenharia e Manutenção.
- 6.13** Os serviços deverão ser supervisionados por engenheiro eletricista credenciado junto ao CREA;
- 6.14** A empresa deverá agir em conformidade com as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) com emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- 6.15** A CONTRATADA deverá apresentar um Laudo Técnico de medição do aterramento, conforme NBR 13.534/ NBR 5410. A medição deverá ser realizada tanto na sala que receberá o tomógrafo, quanto na Cabine e deverá apresentar o valor da resistência elétrica em *Ohms*, obedecendo aos parâmetros do novo Tomógrafo.

6.16 A CONTRATADA deverá, também, apresentar um laudo da resistência de isolamento dos cabos, de modo a garantir a boa instalação destes e que atenda as necessidades do novo Tomógrafo.

6.17 A adequação da rede elétrica e QDF deverão ser acompanhadas por profissional habilitado com registro no CREA para fornecimento de A.R.T.

6.18 Os serviços serão contratados através do regime Empreitada Por Preço Global.

7. PRAZOS.

7.1 Prazo de conclusão: 30 (trinta) dias corridos após a emissão de Ordem de Início, podendo ser prorrogado, mediante solicitação com justificativa encaminhada pela CONTRATADA à Engenharia Hospitalar da Autarquia Hospitalar Municipal para análise e possível autorização.

8. GARANTIAS DOS SERVIÇOS

8.1 Após a finalização dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar garantia por escrito, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, sobre os serviços, a partir da data do Termo de Entrega e Recebimento Definitivo dos Serviços;

8.2 Deverá refazer ou substituir por sua conta, sem ônus para o Cliente e Fiscalização, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, não oriundo de mau uso por parte da Contratante.

9. HABILITAÇÃO TÉCNICA

9.1 Engenheiro Civil e Engenheiro Eletricista (responsável técnico);

9.2 Comprovar por meio de 1 (um) conjunto Atestado/CAT, do responsável técnico, de manutenção, reforma, ampliação ou construção de edificação.

9.3 Comprovar por meio de 1 (um) conjunto Atestado/CAT, da empresa, de manutenção, reforma, ampliação ou construção de edificação de pelo menos 400m².

10. PAGAMENTO

10.1 O pagamento será realizado por meio de 2 (duas) medições, conforme abaixo:

10.2 1º medição: 40% do valor global após 15 dias corridos da ordem de início;

10.3 2º medição: 60% do valor global após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do serviço;

**Engenharia Hospitalar.
Autarquia Hospitalar Municipal**

ANEXOS

Anexo I – Planilha Referencial Orçamentária.

Anexo II – Planta Baixa do andar térreo em DWG e PDF.

Anexo III – Estudo de Viabilidade Espacial Cannon.

Anexo IV – Planta de indicação do encaminhamento para suportação do cabeamento.

Anexo V – Atestado de Vistoria Técnica

ANEXO V – ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA

Eu, _____, representante da Gerência de Engenharia, atesta que o Sr.(a) _____, portador da Carteira do CREA ou RG ou CNH nº _____, representante da empresa _____, CNPJ nº _____, avaliou o local onde será realizado a prestação de serviço, bem como o trajeto que o mesmo fará, e tomou pleno conhecimento das condições, dados e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos no local onde será executado o objeto do presente Termo de Referência, cujos elementos incidem diretamente na formulação da proposta e perfeito cumprimento da futura contratação. Não cabe, por desconhecimento, qualquer questionamento ou reivindicação futura por parte da proponente que venham a ensejar avenças técnicas ou financeiras.

São Paulo, _____ de _____ de 2020.

Nome Legível

Ciente:

Representante da Empresa

RG/CPF