



Centro de Estudos e Pesquisas Científicas  
**FRANCISCO ANTONIO DE SALLES**

**CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS FRANCISCO ANTONIO DE SALLES**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**O CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS FRANCISCO ANTONIO DE SALLES**, situado na Avenida Abelardo Bueno, 01, bloco Ayrton Senna/1 – Sala 216-b, Jacarepaguá, Rio de Janeiro, em cumprimento Contrato de Gestão nº 029/2021 firmado com a Secretaria Municipal de Saúde de Maricá referente ao Hospital Municipal Dr. Ernesto Che Guevara por seu representante legal infra-assinado resolve tornar público o presente Termo de Referência (TR) para contratação de empresa para os serviços indicados abaixo.

Assim, o FAS faz saber que o presente Termo de Referência é composto pelos seguintes documentos e anexos:

1. CRONOGRAMA: .....	2
2. DA HABILITAÇÃO DAS EMPRESAS: .....	2
3. AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA: .....	4
4. DO OBJETO: .....	5
5. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA: .....	5
6. DAS OBRIGAÇÕES DO CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS FRANCISCO ANTONIO DE SALLES: .....	7
7. LEGISLAÇÕES A SEREM CUMPRIDAS PELA CONTRATADA: .....	7
8. DA PROPOSTA COMERCIAL: .....	8
9. DA FORMALIZAÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO: .....	8
10. DO INÍCIO DOS SERVIÇOS .....	9
11. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO: .....	9
12. CONSIDERAÇÕES FINAIS: .....	9

Rio de Janeiro (RJ), 26 de março de 2024.

**Gabriella Miranda**  
Diretora Executiva  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS FRANCISCO ANTONIO DE SALLES



## 1. CRONOGRAMA:

1.1 A presente concorrência será regulada pelas seguintes datas:

AÇÃO	DATAS
Lançamento	26/03/2024
Visita Técnica	01/04/2024 – 10:00H
Limite da Proposta	12/04/2024

A visita técnica será realizada no dia 01/04/2024, às 10:00H, no Hospital Municipal Doutor Ernesto Che Guevara, com a presença do Engenheiro da Siemens, onde será apresentado o projeto, bem como a visita guiada ao espaço da execução do serviço.

As empresas interessadas em participar da visita deverão manifestar o interesse enviando e-mail para [infraestrutura@fas.org.br](mailto:infraestrutura@fas.org.br) com o assunto “Visita técnica HMECG”. Os projetos serão disponibilizados para as empresas após a visita.

## 2. DA HABILITAÇÃO DAS EMPRESAS:

2.1 As empresas que desejarem participar do presente processo de seleção de propostas, ora denominadas de concorrentes, deverão comprovar possuírem os requisitos mínimos para sua habilitação (a) jurídica, (b) econômico-financeira, (c) técnica e (d) outros requisitos comprovados por eventual documentação complementar relacionado ao objeto da seleção.

2.2 A **habilitação jurídica** dependerá da apresentação da seguinte documentação dentro do seu prazo de validade:

- 2.2.1 Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- 2.2.2 Contrato Social ou Estatuto, com as respectivas alterações ou consolidação;
- 2.2.3 Inscrição Estadual, se for o caso;
- 2.2.4 Autorização de Funcionamento Municipal ou Alvará de Localização e Funcionamento, se for o caso, e demais alvarás obrigatórios em relação ao ramo de atividade desenvolvida;
- 2.2.5 Comprovante de Contribuintes Municipais (CCM), se for o caso;
- 2.2.6 Proposta comercial, se desejar e já tiver conhecimento das necessidades do serviço;
- 2.2.7 Prova de regularidade fiscal da empresa perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal;
- 2.2.8 Prova de regularidade fiscal das empresas perante o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS);
- 2.2.9 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho;
- 2.2.10 Certificado de Regularidade do FGTS;
- 2.2.11 Certidão de regularidade técnica (CRT), se houver imposição legal para o ramo de atividade;
- 2.2.12 Anotação de responsabilidade técnica (ART), se houver imposição legal para o ramo de atividade;



- 2.2.13 Certidão Negativa de Débitos junto ao Conselho Regional Profissional, se houver imposição legal de registro para o ramo de atividade.
  - 2.2.14 Certidão do Sistema Inabilitados e Inidôneos do Tribunal de Contas da União.
  - 2.2.15 Certidão Negativa retirada do Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade do CNJ;
  - 2.2.16 Comprovação de que a participante forneceu, sem restrição, serviço igual ou semelhante aos que estão sendo contratados pelo presente Edital.
- 2.3 A **habilitação econômico-financeira** dependerá da apresentação da seguinte documentação:
- 2.3.1 De acordo com o disposto na Instrução Normativa N° 02/2008 do MPOG (alterada pela IN 06 de dezembro de 2013), a **LICITANTE** deverá apresentar as condições de habilitação econômico-financeira nos seguintes termos:
  - 2.3.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
  - 2.3.3 O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;
  - 2.3.4 As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os termos de abertura e encerramento;
  - 2.3.5 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis apresentados deverão comprovar que a licitante possui:
  - 2.3.6 Índices de Liquidez Geral – LG, Liquidez Corrente – LC, e Solvência Geral – SG superiores a 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

<b>LG =</b>	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$
<b>SG =</b>	$\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$
<b>LC =</b>	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

- 2.3.7 Comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;
- 2.3.8 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 90 (noventa) dias contados da data da sua apresentação;
- 2.3.9 No caso de pequenas empresas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte –



Simples Nacional, o balanço patrimonial poderá ser substituído pela Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica do último Exercício.

- 2.3.10 A pequena empresa deverá apresentar, conjuntamente com a Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica do último exercício, a ficha de inscrição estadual na qual conste a opção pelo Simples Nacional, podendo o setor responsável, na sua falta, consultar a opção por este regime através do site: <http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/>.
- 2.4 A **habilitação técnica** dependerá da apresentação da seguinte documentação:
- 2.4.1 Comprovação de aptidão através de atestado (s) fornecido (s) por pessoas jurídicas distintas de direito público ou privado, que comprove que a empresa já prestou serviços, anterior a abertura deste certame, compatíveis com o objeto da concorrência, do bom desempenho da empresa na prestação de serviços pertinentes a esta licitação, compatível em características, quantidades e prazos, em papel timbrado. Nos atestados deverão constar o CNPJ, razão social e endereço da empresa licitante;
- 2.4.2 Declaração da concorrente, confirmando que possui plena capacidade operacional e administrativa para executar os serviços. A não apresentação desta declaração acarretará na desclassificação da proposta;
- 2.4.3 Declaração fornecida pela empresa indicando pelo menos um Responsável Técnico para acompanhar a execução dos serviços, no qual deverão constar os seus dados mínimos necessários, tais como: nome completo, número do CPF, do documento de identidade e do registro na entidade profissional competente da região a que estiver vinculado;
- 2.4.4 A **CONTRATANTE** reserva-se o direito de realizar diligência técnica às instalações da unidade **LICITANTE** para fins de aplicação da Lista de Verificação constante deste Termo de Referência e consequente emissão de Parecer Técnico relativo à Contratação.
- 2.5 Além dos documentos necessários para habilitação jurídica, econômico-financeira e técnica, o CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS FRANCISCO ANTONIO DE SALLES poderá solicitar a apresentação de outros documentos que entender necessários, desde que estejam relacionados ao objeto do processo de seleção de propostas.
- 2.5.1 Os concorrentes poderão vistoriar os locais em que serão executados os serviços, na data indicada no cronograma, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldades existentes, devendo ser informado, além da razão social da licitante com respectivos CNPJ e endereço, o nome do Responsável pela empresa com o número do seu RG e CPF.
- 2.5.2 Realizada a vistoria, em nenhuma hipótese o FAS aceitará posteriores alegações com base em desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimento de quaisquer detalhes que poderiam ser obtidos com a vistoria, devendo a empresa vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 2.5.3 Os concorrentes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência deste TR, renunciando desde já o direito de questionar isso futuramente.

### 3. AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA:

- 3.1 Somente serão analisadas as propostas das empresas que tiverem preenchidos todos os requisitos necessários à habilitação e que sejam exequíveis do ponto de vista econômico-financeiro.



3.2 As propostas serão julgadas pelo seguinte critério: **MENOR VALOR GLOBAL E CAPACIDADE DE EXECUTAR TODOS OS SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO APARELHO, DENTRO DAS MELHORES TÉCNICAS E PRAZO.**

3.3 Justifica-se a contratação por preço por exame pela característica análoga e complementar dos serviços, garantindo maior eficiência na gestão deste contrato, o que impacta positivamente no processo de governança. Esta modalidade possibilita a garantia da integridade qualitativa do objeto a ser executado, alcançando maior eficiência no controle dos serviços a serem prestados e das despesas, uma vez que o gerenciamento dessas ações permanecerá sob a responsabilidade de um mesmo fiscal.

3.4 Em caso de empate entre propostas, será considerada vencedora aquela que comprovar ter maior tempo de prestação de serviços a entes públicos e organizações sociais de saúde.

3.5 A comprovação exigida no item 3.4 será feita por meio do somatório dos atestados de capacidade técnica apresentados pela proponente.

#### **4. DO OBJETO:**

4.1 Constitui objeto do presente a contratação de empresa especializada para **EXECUÇÃO DE SALA DE HEMODINÂMICA**, para instalação do equipamento médico-hospitalar, **Hemodinâmica**, com mão de obra, ferramentas, materiais, bem como a utilização de equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços no Hospital Municipal Dr Ernesto Che Guevara, sito a Rodovia Amaral Peixoto, Maricá – RJ.

#### **5. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA:**

**A CONTRATADA deverá prestar o serviço acordo com as condições a seguir descritas:**

- 5.1 Apresentar ao Fiscal do Contrato quadro nominativo de todo contingente de empregados destinados a prestar os serviços contratados, acompanhados de cópias da Carteira de Identidade, Carteira de Trabalho, Carteira Nacional de Habilitação e CPF, bem como endereço, nº de telefone, devendo ser atualizados em casos de substituições, dando-se igualmente prévio conhecimento das alterações porventura advindas;
- 5.2 Fazer com que seus empregados cumpram, rigorosamente, todas as suas obrigações e boa técnica nos serviços;
- 5.3 Fornecer aos seus empregados crachás de identificação, de uso obrigatório para acesso às dependências do Hospital Municipal Dr Ernesto Che Guevara;
- 5.4 Exigir de seus empregados que se mantenham uniformizados e identificados por crachás com fotografias recentes, obedecendo às normas disciplinares Centro de Estudos e Pesquisas Científicas Francisco Antonio de Salles;
- 5.5 Exigir que os funcionários cumpram os horários de atendimentos, pré-estabelecidos pelo Centro de Estudos e Pesquisas Científicas Francisco Antonio de Salles;
- 5.6 O serviço será prestado nos locais, horários e periodicidade estabelecidos neste documento.
- 5.7 Manter a equipe com supervisão permanente nas dependências da Unidade de Saúde, responsável pela execução do serviço contratado.
- 5.8 Apresentar sempre que solicitado relatório das atividades já executadas prevista no memorial descritivo, incluindo as fichas de execução de serviços, visando o planejamento, a programação e o controle dos serviços, possibilitando a elaboração de estudos estatísticos acerca da incidência de ocorrências e tipos de serviço;
- 5.9 Apresentar relatório fotográfico dos serviços executados;



**5.10 Seguir os serviços apresentados no memorial descritivo;**

- 5.11 Empregar materiais de qualidade igual ou superior aos existentes. Todos os materiais empregados na execução dos serviços deverão estar em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT, devendo seguir as recomendações dos fabricantes quando forem aplicados;
- 5.12 Fornecer e conservar equipamentos e ferramentas nas oficinas, mantendo a organização e limpeza dos espaços disponibilizados. Não será permitido acúmulo de entulhos e rejeitos de obras nas dependências da Unidade;
- 5.13 Prover materiais em prazo e quantidade suficientes para assegurar o pronto atendimento dos serviços solicitados e o cumprimento do plano de adequação do tempo apresentado em proposta.
- 5.14 A empresa deverá possuir o ferramental mínimo necessário à execução dos serviços, objeto deste Termo de Referência;
- 5.15 Manter nas dependências da Unidade estoque regular de materiais e peças para reposição imediata;
- 5.16 Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pela guarda e vigilância dos materiais, inclusive ferramentas e instrumentos de sua propriedade, utilizados no desempenho das tarefas de manutenção contratada, ficando os mesmos disponíveis a qualquer hora para uso próprio;
- 5.17 Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste Contrato;
- 5.18 Caberá exclusivamente à CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho relacionados à execução dos serviços contratados, bem como responder por todos os danos materiais e pessoais causados à CONTRATANTE ou a terceiros;
- 5.19 Manter disciplina nos locais de serviço, retirando no prazo máximo de 24h por solicitação da fiscalização e após notificação, qualquer profissional integrante do contrato cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina do Contratante ou ao interesse do serviço prestado;
- 5.20 Efetuar a reposição imediata da mão-de-obra quando da eventual ausência, sem ônus para a Contratante, de forma a não prejudicar o desenvolvimento dos serviços, sob pena de desconto do percentual referente ao serviço que deixou de ser executado, sem prejuízo de outras sanções cabíveis;
- 5.21 Exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade da mão de obra utilizada na execução dos serviços, apresentando à CONTRATANTE relatórios mensais de frequência, devendo as faltas e os atrasos serem descontados no valor da fatura correspondente;
- 5.22 Comunicar à fiscalização da CONTRATANTE qualquer anormalidade verificada durante a execução dos serviços;
- 5.23 Observar os horários de trabalho estabelecidos pelo contratante, em conformidade com as leis trabalhistas;
- 5.24 Instruir seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da fiscalização da CONTRATANTE, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho;
- 5.25 Emitir Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT e adotar as providências previstas na legislação vigente;
- 5.26 Providenciar, junto ao CREA, as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's, referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº.6.496/77;
- 5.27 Providenciar para que todos os seus empregados cumpram as normas internas, relativas à segurança das dependências da Unidade. Adotar os critérios de segurança tanto para os empregados e terceiros quanto para a execução dos serviços em si;
- 5.28 Fornecer Equipamentos de Segurança de Proteção Individual (E.P.I.) e de Proteção Coletiva (E.P.C.), de acordo com a função de cada um, zelando para que os mesmos sejam utilizados corretamente. Os funcionários deverão estar sempre uniformizados, limpos, asseados e identificados mediante o uso permanente do crachá;





- 5.29 Compatibilizar os horários de realização dos serviços com os de funcionamento dos setores do hospital. Caso necessário, executar serviços em horário noturno ou finais de semana, após comunicação à fiscalização e à Direção Geral, sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE;
- 5.30 Comunicar previamente à fiscalização, à Direção Geral e aos setores afetados, inclusive, os de outros serviços contratados, sempre que for necessária a interrupção no fornecimento de energia elétrica, água etc.;
- 5.31 Isolar e sinalizar adequadamente as áreas afetadas pelos serviços, de modo a garantir a segurança de funcionários da CONTRATANTE, usuários e terceiros;
- 5.32 A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços contratados.
- 5.33 A CONTRATADA deverá informar o prazo final da obra na proposta.

## **6. DAS OBRIGAÇÕES DO CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS FRANCISCO ANTONIO DE SALLES:**

- 6.1 O CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS FRANCISCO ANTONIO DE SALLES irá exercer a fiscalização das condições contratuais dos serviços por técnicos especialmente indicados, que terão a responsabilidade de registrar todas as ocorrências relacionadas ao contrato.
- 6.2 Realizar visitas técnicas às instalações da CONTRATADA e nos locais da execução dos serviços, durante a vigência do contrato, sem prévio aviso, objetivando vistoriar as condições técnicas, devendo manter o mesmo nível de qualidade constatado na primeira diligência técnica realizada.
- 6.3 Solicitar a comprovação dos vínculos jurídicos dos colaboradores disponibilizados para prestar os serviços, bem como os documentos comprobatórios do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias;
- 6.4 Notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade encontrada no fornecimento dos serviços;
- 6.5 Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o estabelecido neste instrumento.
- 6.6 Facilitar o exercício das funções da CONTRATADA, dando-lhe acesso às instalações necessárias à prestação dos serviços contratados, promovendo o bom entendimento entre seus funcionários e os empregados da CONTRATADA e cumprindo suas obrigações estabelecidas neste contrato.
- 6.7 Prestar aos empregados da CONTRATADA informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados e que digam respeito à natureza dos serviços que tenham a executar.
- 6.8 Servir-se do bem locado para o uso convencionado ou presumido, compatível com a natureza deste e com o a que se destina, devendo tratá-lo com o mesmo cuidado como se seu fosse;
- 6.9 Levar imediatamente ao conhecimento da CONTRATADA o surgimento de qualquer dano ou defeito cuja reparação a este incumba;
- 6.10 Fornecer as condições necessárias à boa execução do contrato e esclarecer todas as dúvidas;
- 6.11 Designar formalmente um representante para fiscalizar e acompanhar o cumprimento do presente Contrato;
- 6.12 Realizar a fiscalização, com inspeções periódicas e acompanhar a execução do contrato com vistas a verificar o cumprimento das determinações legais e regulamentares, bem como demais obrigações estabelecidas neste Termo de Referência e Instrumento Contratual.





## **7. LEGISLAÇÕES A SEREM CUMPRIDAS PELA CONTRATADA:**

7.1 EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO – Contrato de Gestão n.º 029/2021 firmado com a Secretaria Municipal de Saúde de Maricá.

7.2 Outras normas aplicáveis ao tipo de serviço contratado mesmo que não listadas no presente termo de referência.

## **8. DA PROPOSTA COMERCIAL:**

8.1 O fornecedor interessado poderá apresentar proposta comercial que será recebida pelo Setor de Compras e Contratos no endereço Rua Abelardo Bueno, 01, Bloco Ayrton Senna/1 – Sala 216, Jacarepaguá ou enviar para o e-mail [contratos@fas.org.br](mailto:contratos@fas.org.br) até o dia 12/04/2024.

8.1.1 A proposta deverá ser apresentada em conformidade com o projeto anexo(**Anexo I**), bem como as especificações trazidas pelo fabricante do equipamento, também anexo(**Anexo II**).

8.2 Ao apresentar a proposta comercial, o fornecedor deverá apresentar memorial descritivo e planilha orçamentária indicando o valor unitário de cada item e/ou serviço para validar a equibilidade da proposta, bem como:

- projeto de elétrica,
- projeto de climatização, e
- projeto estrutural.

8.3 A proposta comercial deverá ser anexada em papel timbrado e nela deverá conter o detalhamento com todos os custos diretos e indiretos.

8.3.1 O valor do contrato deverá já estar acrescido de todos os encargos e impostos.

8.4 A empresa interessada deverá apresentar ao menos 1 (um) atestado de capacidade técnica emitido por outro cliente atendido neste mesmo escopo de serviço, englobando a quantidade de postos de trabalho e o prazo de vigência de contrato;

8.5 A escolha do fornecedor será pelo **MENOR VALOR GLOBAL**, desde que atendidas todas as exigências definidas neste procedimento de contratação.

8.6 O prestador deverá ter disponibilidade imediata para início dos serviços.

## **9. DA FORMALIZAÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO:**

9.1 O objeto do presente Termo de Referência será formalizado mediante Contrato que será assinado pelo CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS FRANCISCO ANTONIO DE SALLES e a empresa vencedora do presente processo de seleção de propostas.

9.2 O contrato será firmado por prazo determinado, cuja vigência terá seu início a partir da sua assinatura, com a vigência de acordo com a duração da obra.

9.3 As cláusulas contratuais terão como base as regras e as disposições do presente processo de seleção de propostas.

9.4 Comunicação - Toda comunicação entre as PARTES, deverá ser efetuada por escrito e encaminhada aos endereços constantes deste instrumento.







9.5 Renúncia - A omissão ou a demora por qualquer uma das PARTES em exercer qualquer direito aqui previsto não será tida como renúncia ao mesmo; nem poderá o exercício isolado ou parcial de qualquer direito aqui previsto impossibilitar qualquer exercício futuro ou mais amplo de tal direito ou de qualquer outro direito. Os remédios aqui previstos são cumulativos e não excluem quaisquer remédios conferidos por lei.

9.6 Alteração - O **CONTRATO** e seus anexos somente poderão ser emendados ou de qualquer forma alterados por um Aditivo escrito e assinado por um representante legal de cada uma das **PARTES**, salvo disposições em contrário deste **CONTRATO**;

9.7 Regularidade Fiscal - As partes declaram estar em situação fiscal regular perante todos os órgãos públicos federais, estaduais e municipais, se comprometendo em se manter nessa mesma situação durante o período de vigência deste **CONTRATO**.

9.8 Execução do Contrato - O CONTRATADO, em decorrência de condições operacionais e logísticas, a seu exclusivo critério, poderá executar o objeto do presente **CONTRATO** em sua matriz ou em qualquer de suas filiais.

9.9 Fica vedada a oferta do presente **CONTRATO** como garantia para obtenção de títulos, créditos ou financiamentos.

9.10 As PARTES declaram ter conhecimento das determinações legais a respeito de trabalho infantil, assumindo o compromisso de nunca utilizar mão de obra infantil ou que, de alguma forma, desrespeite as garantias individuais previstas na Constituição Brasileira.

9.11 Declaram-se cientes as PARTES, ainda, que no decorrer da execução deste **CONTRATO** não poderão, em qualquer hipótese, utilizar artifício ilícito ou privilégio para atingir seu fim, ficando terminantemente vedado o pagamento de qualquer espécie de gratificação a funcionários de uma parte a outra, bem como qualquer terceiro;

## 10. DO INÍCIO DOS SERVIÇOS

10.1 Para início dos serviços será elaborado pela CONTRATANTE Ordem de Início com a data a partir da qual será possível e a CONTRATADA inicie os serviços.

10.2 A Ordem de Início deverá ser assinada pelo setor de Engenharia do Centro de Estudos e Pesquisas Científicas Francisco Antonio de Salles e também pela CONTRATADA

## 11. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

11.1 Os serviços objeto do presente processo de seleção de propostas deverão ser prestados de acordo com as práticas habituais do ramo, em acordo com as normas vigentes, e em perfeitas condições, no endereço indicado no momento da contratação, sendo a CONTRATADA responsável por todas as despesas inerentes aos serviços.

11.2 A prestação dos serviços ocorrerá de acordo com as necessidades do CONTRATANTE, que será responsável pela solicitação dos quantitativos à empresa CONTRATADA, não havendo qualquer vinculação à estimativa, podendo a CONTRATANTE solicitar a redução ou aumento conforme sua necessidade.

11.3 Caso o CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS FRANCISCO ANTONIO DE SALLES ao emitir o relatório final entenda que os serviços prestados não correspondem às especificações exigidas no TR e/ou no contrato, os serviços serão recusados e deverão ser corrigidos dentro do prazo máximo de 14 (catorze) dias ou outro estabelecido pelo CONTRATANTE.



## 12. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

12.1 A partir do momento no qual a empresa proponente optar por apresentar proposta para o presente Termo de Referência, tal ato configurará pleno conhecimento deste instrumento e aceitação de todos os termos e condições estabelecidos no TR.

12.2 Não serão admitidas declarações posteriores de desconhecimento de fatos, no todo ou em parte, que venham a impedir ou dificultar a execução dos serviços.

12.3 A minuta do contrato a ser firmada entre as partes terá como base o presente TR, especialmente com relação às obrigações das partes e o processo de trabalho, e integrará o contrato para todos os fins.

12.4 As situações omissas e/ou contraditórias deverão ser objeto de questionamento/impugnação no prazo estipulado no cronograma e serão resolvidas pelo **CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS FRANCISCO ANTONIO DE SALLES** que responderá através de **NOTA** a ser publicada em seu Portal da Transparência.

Rio de Janeiro (RJ), 26 de março de 2024.

**Gabriella Miranda**  
Diretora Executiva  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS  
FRANCISCO ANTONIO DE SALLES

**CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS CIENTÍFICAS FRANCISCO ANTONIO DE SALLES**

# **MEMORIAL**

# **DESCRITIVO**

**Obra:**

**HEMODINÂMICA HOSPITAL MUNICIPAL DR. ERNESTO  
CHE GUEVARA**

**Endereço da obra:**

**Rod. Amaral Peixoto, 9 - São José de Imbassaí, Maricá - RJ.**

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRAS:**

**HEMODINÂMICA**

**Área:  
98,80 m<sup>2</sup>**

**Prazo da obra:  
6 meses -180 dias**

## ÍNDICE

### MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO	1
2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES	4
3. GENERALIDADES	4
4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	5
5. PROPOSTA	6
6. PRAZOS E CRONOGRAMAS	12
7. METODOLOGIAS	13
8. ORIENTAÇÕES FINAIS	13

## 1. OBJETO

Constitui objeto do presente memorial, a seleção de empresa de engenharia, para execução da sala de hemodinâmica no HM Dr Ernesto Che Guevara, composta de 5 ambientes (sala de hemodinâmica, sala de comando, área técnica, sala de laudos e área de escovação) para melhor uso e conforto dos funcionários e pacientes, área total de 98,80m<sup>2</sup>, do HM Dr Ernesto Che Guevara - Maricá – RJ, em regime de empreitada por preço global com fornecimento de materiais, mão-de-obra inclusive encargos sociais, transportes, alimentação, ferramental, equipamentos, administração, tributos e seguros, e demais necessidades para a execução dos serviços ora licitados.

Objetiva ainda, especificar as obras de engenharia para a presente reforma, buscando delimitar prazos, recomendar ou exigir metodologias de execução, especificar materiais e serviços necessários, orientando para a melhor determinação do escopo a ser contratado.

## 2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

- HM Dr Ernesto Che Guevara
- PARTICIPANTE: Empresa de Engenharia, convidada a apresentar proposta;
- CONTRATANTE: FAS (Centro de Estudos e Pesquisas Científicas Francisco Antonio de Salles) responsável pelo Contrato;
- CONTRATO: Documento, que define as obrigações de ambas com relação à execução dos serviços;
- CONTRATADA: Empresa participante selecionada e contratada, para execução dos serviços;
- FISCALIZAÇÃO: Equipe designada pelo CONTRATANTE atuando sob a autoridade de um Coordenador, indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato;
- ESPECIFICAÇÃO GERAL E TÉCNICA:
- DOCUMENTOS DE CONTRATO: Conjunto de todos os documentos que definem e regulam a execução das obras, compreendendo a carta convite, o anteprojeto, a especificação geral e técnica, a planilha de quantitativo de serviços, proposta da executante,

cronograma e demais documentos complementares que se façam necessários à execução das obras. Planilha de relação e quantificação dos serviços a serem executados na obra, referência para proposta;

### 3. GENERALIDADES

As especificações a seguir têm como objetivo estabelecer as normas e preceitos que devem ser obedecidos pela Contratada nos trabalhos de engenharia referente às obras, cujos custos deverão estar incluídos na proposta comercial.

O Participante deverá fazer visita ao HM Dr. Ernesto Che Guevara, para conhecer todas as condições e dificuldades para a execução da reforma, bem como a verificação das medidas e serviços constantes dos [ANEXOS], não cabendo, portanto, qualquer reivindicação posterior.

O Participante deverá considerar em sua proposta a limpeza e descarte de eventuais entulhos, não sendo permitido o depósito de entulho fora da área onde estarão sendo feitas as obras de reforma.

O Participante deverá solicitar a Fiscalização um local para que seja colocada a caçamba de entulho, devendo acordar com a Fiscalização e Coordenação Administrativa da unidade, os períodos para tal retirada.

O Participante deverá considerar em sua proposta a sinalização (cones, fitas zebreadas, etc.) para que não haja interferência nem trânsito de pacientes e visitantes, na área onde houver serviços.

O Contratado receberá do Patrimônio as chaves que trancam as portas da área onde estarão sendo feitas as obras. Assim, o Contratado ficará responsável por trancar as portas e controlar o acesso interno. Lembre-se que a Fiscalização somente receberá as chaves das portas, no momento de entrega da obra.

Caso um serviço esteja especificado em qualquer documento técnico e omitido em outro, o mesmo considera-se devidamente especificado e na divergência entre tais documentos técnicos (projetos gráficos, especificações e planilha de quantidades e preços) prevalecerá a seguinte ordem: anteprojeto e especificações do anteprojeto, e ainda, os serviços que o Participante, entender que não estão relacionados em planilha, deverão ser, listados no item OMISSOS, sendo acrescido à mesma.

A seguir, escopo descritivo da obra.

#### 4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

A CONTRATADA deverá se responsabilizar por atender todas as especificações e condições apontadas pela fornecedora SIEMENS para a correta instalação e funcionamento do aparelho, conforme documentos anexos a este memorial, tais como: instalações de lógica, elétricas, fornecimento de energia, aterramento, sistema IT médico, climatização, sistema de detecção e combate a incêndio, piso condutivo, cálculo de blindagem para proteção radiológica, projeto e cálculo estrutural para suporte dos equipamentos e demolições, disposição final de entulho, entre outras responsabilidades descritas nos projetos e documentos.

##### - **Projeto Executivo de Instalações Elétricas**

Projeto elétrico com dimensionamento de cargas, condutores.

Diagrama unifilar,

Projeto de Luminotécnica

Projeto de SPDA

#### ESCOPO DE FORNECIMENTO:

O escopo consiste em fornecimento de mão de obra especializada e materiais para:

##### – **Elaboração de Projetos**

- Elaboração de cálculo de blindagem;
- Elaboração dos Projetos de Instalações Elétricas;
- Elaboração dos Projetos executivos com detalhamento dos revestimentos.

Os projetos executivos são "o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT" e devem ser elaborados tão logo se inicie a obra.

Deverão ser elaborados projetos executivos onde terão os serviços a serem executados:

- Projeto executivo com detalhamento das esquadrias e revestimentos aplicados.
- Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em prédios hospitalares.
- Projeto executivo de sistema central de gases medicinais (oxigênio, ar comprimido e vácuo), inclusive projeto básico, apresentado nos padrões da contratante, com área até 500 m<sup>2</sup>, em caso de necessidade.



## INSTALAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E LOCAÇÃO DA OBRA

Para colocação do depósito e barracão de obras, a Contratada irá utilizar barracão de obras/container ou área cedida pela unidade, sem prejuízo das operações normais à Prefeitura.

A Contratada deverá providenciar ligações provisórias de água e energia para utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes.

Periodicamente a obra deverá ser limpa, removendo-se entulhos e detritos no decorrer dos trabalhos de construção. Madeiras de formas e andaimes deverão ser limpas e empilhadas, livres de pregos.

A Contratada deverá fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e o da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma, todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.

A Contratada providenciará DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela Fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do Contratante.

A Contratada se obriga a manter no escritório da obra, além do Diário de Obra, um conjunto de todas as plantas e especificações independentes das necessárias à execução, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

### 4.1 ADMINISTRAÇÃO

A administração compreende todos os serviços a serem executados junto à área a ser reformada, com a finalidade de garantir condições adequadas de trabalho, segurança e higiene a todos os elementos envolvidos direta ou indiretamente na execução da obra, além dos equipamentos e elementos necessários à sua execução e identificação.

Reiterando que este item consiste ainda em manter o canteiro limpo antes e depois da execução dos serviços e isolá-lo de forma competente durante o desenvolvimento do trabalho. Também serão consideradas, neste item, questões de segurança do trabalho e documentação junto ao CREA e demais órgãos competentes.

Energia elétrica e água potável serão cedidos pelo HM Dr. Ernesto Che Guevara ao Contratado, sem custo adicional, para execução dos serviços.

A limpeza final, para entrega da obra, também está incluída neste item.

#### 4.2 PISO

A área de intervenção na unidade HM Dr. Ernesto Che Guevara, receberá:

Piso vinílico homogêneo linha Micra Premium - fabricação TARKETT FADEMAC ou similar com 2,0mm de espessura disponível em mantas de 2,00m de largura x 23,00m de comprimento. Composto de resina de PVC, plastificantes, pigmentos, cargas minerais e com fungicida incorporado em sua massa, tornando-o resistentes aos fungos e bactérias. Acabamento superficial com tratamento em PUR Reforçado (Poliuretano Reforçado). Atendendo às normas: EN 685 - Para classificação de uso como 34 e 43, EN ISO 13501 - 1 - Para resistência ao fogo como Bl s1 Categoria 1 Classe B.

Piso cerâmico linha Panna Plus NA, dimensões 60 x 60cm, cor bege, da Eliane ou equivalente técnico. OBS: Caso se esgotem todas as possibilidades de encontrar a cerâmica Panna Plus NA, utilizar Porcelanato técnico retificado 60x60cm Platno Concreto Natural da Eliane ou equivalente técnico

#### 4.3 PINTURA

##### DISPOSIÇÕES GERAIS

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à Fiscalização uma amostra, com dimensões mínimas de 50 cm por 100 cm, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica do local a que se destina.

##### PAREDES INTERNAS

Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente a Metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar, 2 demãos de massa corrida acrílica Metalatex ou similar lixadas e 2 demãos de acabamento.

Revestimento de parede retificado Forma Branco AC – 32,5x59cm, cor branca da Eliane.

#### 4.4 ESQUADRIAS

Vidro plumbífero com espessura máxima de 8mm, para uso em salas radiológicas à prova de Raio X, nas dimensões de (0,30x0,30)m.

Porta radiológica, madeira maciça, blindada com chumbo de 1mm, dobradiças tipo gonzo, sobre rolamentos axiais, transpasses sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio X, acabamento melaminico, PRX-AUREA ou similar.

Portas compensadas, revestidas com fórmica de espessura de 1mm.

#### 4.5 TETOS

- **FORRO FIXO EM GESSO ACARTONADO**

Forro estruturado monolítico c/uma chapa de gesso acartonado,tipo standard no sistema drywall,largura 1200mm,esp.12,5mm,,c/trat.juntas para/uniformização da superfície,sendo aparafusada em estrutura de aço galvanizado,suspensa por meio de pendurais fixados em estrutura superior,c/o perímetro executados/cantoneiras aço galvanizado.

Os rebaixos deverão respeitar rigorosamente as alturas de pé direito e formas sinuosas determinadas no projeto básico arquitetônico.

#### 4.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

##### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Na execução das instalações para luz e força serão observadas as normas NB-3 (NBR 5410) da ABNT e as determinações da concessionária local.

##### **Luminárias**

Todas as instalações elétricas deverão ser revisadas obedecendo as normas técnicas específicas da ABNT e da concessionária local de energia elétrica, todas a peças danificadas deverão ser substituídas e as peças faltantes deverão ser instaladas, todas com a mesma especificação das já existentes. As luminárias novas serão:

- Luminária LED tubular de embutir, 2x18w (inclusive lâmpadas), corpo em chapa de aço tratada e pintura

eletrostática branca, refletor em alumínio de alto brilho, com visor acrílico translucido, sem reator.

- Luminária de embutir com lâmpadas de led, potência 40w, em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi-pó branca, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho, 625x625mm, que cumpra as normas de desempenho e segurança (selo INMETRO) a ser instalada conforme estudo luminotécnico. Modelo 2003 Itaim ou equivalente técnico.

#### **Tomadas**

- Tomada elétrica 2p+t,20a/250v, padrão brasileiro,de embutir,com placa 4"x2".

#### **Estação de chamada de leito**

- Estação de chamada de leito,com interruptor de embutir com comandos de chamadas,emergência e presença,fixada sobre caixa 4"x4" embutida na parede.

#### **IT MÉDICO**

### **5. PROPOSTA**

Deverão ser entregues as propostas pelas empresas até a data limite estabelecida no termo de referência, de acordo com a visita agendada e realizada na unidade com o representante da empresa SIEMENS, fornecedora do aparelho, com o objetivo de identificar as reais necessidades dos ambientes e elaboração de planilha de quantidades e custos, devendo obedecer todas as Normas e Resoluções vigentes.

A elaboração da planilha ficará a cargo das concorrentes e será submetida a análise da fiscalização.

### **6. PRAZOS E CRONOGRAMAS**

O prazo para execução será de 180 dias corridos, contando-se a partir da zero hora do dia posterior ao do fechamento do Contrato.

Exige-se que o Contratado entregue cronograma de obras, na data de assinatura do contrato.

### **7. METODOLOGIAS**

Exige-se que a execução esteja de acordo com as normas da Anvisa, legislação brasileira, normatização brasileira (ABNT) e boas práticas de Engenharia e Arquitetura.

Exige-se também que os procedimentos de instalação ou modificação de qualquer natureza, os quais interfiram nas atividades diárias do HM Dr. Ernesto Che Guevara, sejam avisados com antecedência e acordados

com a Coordenação Administrativa da unidade e a Fiscalização. O Contratado deverá informar sempre que for executar interligações de sistemas prediais ou obras com interfaces externas ao seu escopo.

Exige-se que durante as demolições as portas fiquem vedadas, impedindo que a poeira ultrapasse o compartimento reformado.

## 8. ORIENTAÇÕES FINAIS

O Contratado deverá definir a quantidade de pessoas que irá participar da obra e seus cargos, sendo entregue relação detalhada à Coordenação Administrativa do HM Dr. Ernesto Che Guevara, contendo essas informações, sendo necessária a apresentação de cópias dos documentos de identificação de cada funcionário da referida lista.

## Condições Básicas para Instalação de Equipamentos Eletromédicos: Artis zee floor



**Será de responsabilidade do cliente o fornecimento dos itens abaixo listados. Estes componentes deverão ser disponibilizados no site antes do início da instalação.**

Este documento deverá ser disponibilizado para a equipe de preparação da obra junto com as plantas para adequação do local de instalação.

### **Quadro de Força - QDF (fornecimento cliente)**

- Deverá ser adquirido adicionalmente um quadro de força, conforme especificações indicadas no projeto.
- A instalação do quadro, bem como o fornecimento dos cabos alimentadores são de responsabilidade do cliente.
- De acordo com a norma **NBR 13534** deverá ser instalado um interruptor de corrente de fuga para a proteção do circuito.
- **Utilizar o DR tipo B (destinado a equipamentos biomédicos)**, que detecta correntes residuais alternadas, contínuas pulsantes e contínuas puras; este tipo de dispositivo é aplicável em circuitos de corrente alternada normalmente trifásicos que possuam, em sua forma de onda, partes senoidais, meia-onda ou ainda formas de ondas de corrente contínua.
- **Não poderá ser utilizado DR tipo A ou AC.**
- Recomendamos a utilização de um DR de acordo com as especificações abaixo. Poderá ser usado um DR de outro fabricante, desde que tenha características similares.

**Modelo: Dispositivo DR código 5SV3 346-4 (63A/30mA) - Tipo B**

### **Programação LOGO!**

- A programação do LOGO! é de responsabilidade do fornecedor do quadro de força, conforme arquivo LLD.

### **Parâmetros para o fornecimento de energia:**

- LINHA DE FORÇA:	380VAC (3 FASES+NEUTRO+TERRA)
- FREQUÊNCIA DA REDE:	50/60 Hz $\pm$ 1Hz
- POTÊNCIA MÍNIMA REQUERIDA:	168,5kVA
- RESISTÊNCIA INTERNA DA REDE:	110m $\Omega$ no máximo

- O responsável pelas instalações elétricas do local deve se atentar às especificações de aterramento, demanda e resistência interna da rede medidos no QDF do equipamento, assim como apresentar um laudo das medições.
- Medições fora das especificações impedirão o prosseguimento de instalação e calibração do equipamento. Caso a rede trifásica seja 220 V, deverá ser fornecido um autotransformador com as seguintes especificações técnicas:

#### **Autotransformador Trifásico à Seco (fornecimento cliente)**

- Características
  - Ligação: Delta + estrela + neutro acessível.
  - Número de fases: 03 (três).
  - Tensões nominais: Depende da rede do cliente.
  - Tensão de saída: 380 V.
  - Potência: 220 kVA.
  - Isolamento a Seco.
  - Com caixa: IP de acordo com o local de instalação.
  - Frequência: 60 HZ;
  - Nível de isolamento: 1,2 kV.
  - Classe de temperatura do material isolante: F (155°C)
  - Baixo Nível de Ruídos.
  - Baixas Perdas.
  - Baixas Impedâncias.
- Construção:
  - Núcleo constituído de Lâminas de Aço Silício.
  - Enrolamento em Cobre eletrolítico com 99,9% de pureza.
  - Montagem com guarnições com furos para fixação.
  - Acabamento em pintura eletrostática Cinza Munssel Nº 6,5 texturizada.
  - Ligação através de terminais.
  - Impregnação em Verniz poliéster.
- Ensaio de Rotina:
  - Conforme Normas ABNT NBR 5356/5380.
  - Tipo de linha: TN ou TT. Para Linha IT, o RCD deverá ser instalado.

**OBS: Tensão de alimentação para o equipamento somente em 380V trifásico.**

#### **Sistema de Aterramento**

- Deverá apresentar a menor resistência possível, **sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 2 ohm** (valor medido com o condutor terra desconectado). Proceder a instalação do eletrodo terra, conforme as indicações da norma de instalação elétrica de baixa tensão, procedimento **NBR 5410**.

#### **Vigia de Isolação sistema IT médico (fornecimento cliente)**

- Deverá ser adquirido um vigia de isolação (**NBR 13534**).

#### **Tomadas em sala de Hemodinâmica (fornecimento cliente)**

- Todas as tomadas existentes nas salas de hemodinâmica devem ser alimentadas por um sistema IT médico independente do Quadro de Força (**NBR 13534 e RDC 50**) e são de responsabilidade do cliente.

#### **Piso Condutivo**

Será necessária a instalação de piso condutivo na sala de exames.

#### **UPS**

Em caso de falha de energia não é possível movimentar o sistema e a mesa motorizada.

Para todos os sistemas Artis com 'Artis Tilting table', 'Artis OR table' ou 'Artis zee Multipurpose' o uso de UPS é mandatório.

UPS de no mínimo de 15 kVA para movimentação do sistema e da mesa (ex: Eaton Powerware 15 kVA). Se o cliente possuir UPS (Full Power) no local, ele poderá ser usado se atender a esse requisito.

### **Sistema de Condicionamento do Ar**

Vide descrição na planta de informações técnicas

- Temperatura : 22 °C ± 2°C
- Umidade do Ar : 50% ± 10% sem condensação
- Prever controle de umidade rigoroso.
- O sistema de ar condicionado deverá manter a temperatura e umidade controlada 24h/dia, 7 dias por semana.
- O cliente ou responsável pela climatização deverá atender integralmente as especificações do projeto. As especificações apresentadas e detalhadas, conforme o projeto anexo, garantem a integridade do equipamento.
- O ramal alimentador do ar-condicionado deverá ser independente do ramal alimentador do equipamento Siemens. Recomendamos que o ar condicionado seja ligado em outro transformador, caso possível.
- Proceder as instalações de condicionamento do ar conforme a norma **NBR 7256** sobre tratamento do ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS).

### **Sistema de Detecção e Combate a Incêndio**

- Em caso de incêndio, utilizar somente CO<sup>2</sup>. Não é permitido instalar pontos de sprinkler na área do equipamento (sala de exames, comando e técnica).
- Pedimos especial atenção ao acesso e posicionamento dos extintores para que estes estejam sempre próximos e desobstruídos. Lembrando que o local deverá obter a licença do corpo de bombeiros e seguir todas instruções e normas vigentes no que se refere à combate e prevenção de incêndios para instalações hospitalares.
- **É de responsabilidade do cliente verificar e atender as normativas nacionais/locais vigentes.**

### **Iluminação do Ambiente**

- É indicado que a luz ambiente nas salas onde é feita a exibição de imagem (monitores) para diagnósticos atenda as seguintes recomendações:
  - sem oscilação, controlável, com intensidade de iluminação variável e reproduzível;
  - sem reflexão provocada por janelas, luminárias ou negatoscópios.
- **É de responsabilidade do cliente verificar e atender as normativas nacionais/ locais vigentes.**

### **Proteção Radiológica**

- Conforme a resolução **RDC 611**, 9 de março de 2022, o responsável legal do serviço de radiologia diagnóstica ou intervencionista deve garantir a segurança, a qualidade dos processos e a proteção dos pacientes, da equipe e do público em geral, devendo assegurar os recursos materiais e humanos e a implementação das medidas necessárias para garantir o cumprimento dos requisitos desta Resolução e das demais normativas aplicáveis.
- Para a execução da Proteção Radiológica da Sala, o Hospital/Clínica deverá contratar um físico que realize o cálculo e forneça o laudo de radioproteção, conforme as normas vigentes dos órgãos competentes.
- É de responsabilidade do cliente a aquisição de portas e visores plumbíferos e a contratação de um físico que realize o cálculo e forneça o laudo de radioproteção de acordo com as normas vigentes dos órgãos competentes.
- O tamanho do visor é definido pelo cliente.
- **É de responsabilidade do cliente verificar e atender as normativas nacionais/ locais vigentes.**

### **Sinalização Luminosa Vermelha**

- Conforme a **RDC 611**, deverá ser instalada acima da face externa da(s) porta(s) de acesso a sala de exames, a luz de sinalização vermelha. Que deve ser acionada durante a realização dos procedimentos radiológicos, indicando que pode haver exposição à radiação.



- A sinalização Luminosa Vermelha deverá estar visível, acompanhada do símbolo internacional da radiação ionizante e das seguintes inscrições e com o aviso de advertência.

### Sensor de Porta

- É um dispositivo que impede a realização do exame (emissão de radiação) enquanto a porta de acesso a sala de exames estiver aberta e/ou interrompe a continuação do exame caso a porta seja aberta no meio do procedimento.
- **Sendo uma medida protetiva e recomendada.**

### Gases Medicinais

- Prever pontos de gases medicinais dentro da sala de exames. O posicionamento fica a critério do cliente.
- **É de responsabilidade do cliente verificar e atender as normativas nacionais/ locais vigentes.**

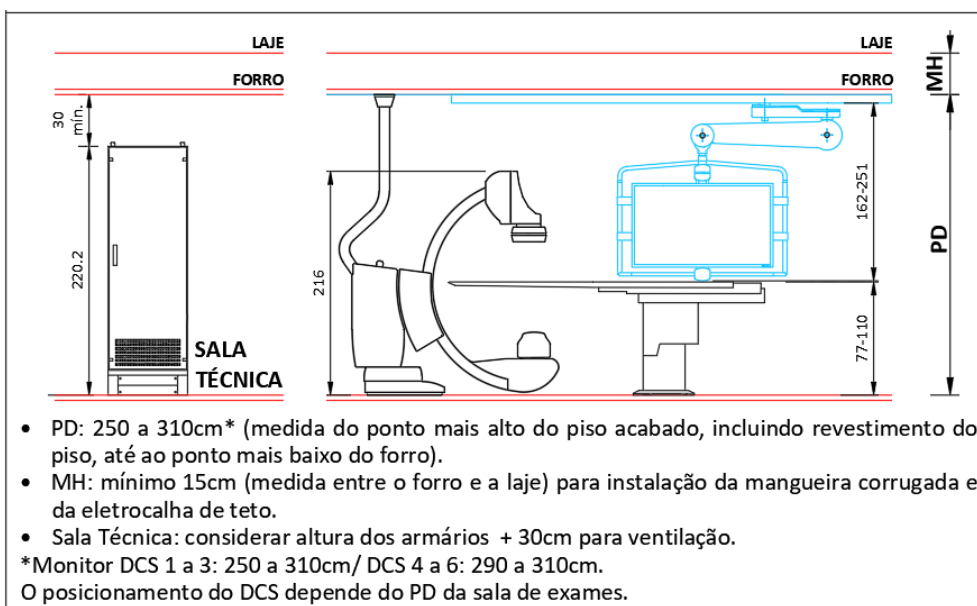
### Siemens Remote Service – SRS

Diagnóstico Remoto via Banda Larga

- É imprescindível que uma conexão via banda larga seja disponibilizada pelo cliente para acesso remoto ao equipamento. Esta conexão deverá seguir as especificações dos documentos sobre SRS enviados pelo PM responsável do projeto.

### Pé direito Útil

- **O pé-direito livre na área da sala de exames (piso-forro) deve ser entre 250 e 310cm, a depender do modelo do Monitor – DSC e da quantidade**, medidos a partir do ponto mais alto do piso acabado (com cobertura) para o ponto mais baixo do teto (forro).
- **Considerar ao menos 15cm entre forro e laje** para instalação da mangueira corrugada e infra elétrica de teto.



### Transporte do Equipamento

- Será de responsabilidade do cliente a avaliação da capacidade do piso/laje do hospital/clínica de suportar o peso do equipamento durante a movimentação nas dependências internas do mesmo, conforme as indicações de carga/peso no projeto. Caberá ao cliente o reforço do piso/laje, caso necessário.
- O percurso do equipamento, incluindo curvas e passagens por vãos, deverá ser avaliado de acordo com as dimensões acima apresentadas para garantir a movimentação dos componentes desde o ponto de entrada até o local de instalação.
- A rota de acesso deverá ser avaliada pelo calculista estrutural e caso necessário ser reforçada ou escorada para a passagem do equipamento.
- O equipamento deverá ser transportado com a ferramenta adequada.

- Abaixo segue a especificação de um dos principais volumes a serem entregues. Lembrando que a quantidade de caixas e itens poderá variar de acordo com a configuração adquirida.
- TRANSPORTE PADRÃO:  
 PESO: 1200 kg  
 ALTURA: 209 cm  
 LARGURA: 102 cm  
 COMPRIMENTO: 276 cm

O peso máximo, largura de portas e aberturas devem ser consideradas para a entrega do equipamento. <b>Vão (mínimo) na alvenaria para o transporte do equipamento: 125cm</b>				
DESCRIÇÃO	COMP.	LARGURA	ALTURA	PESO
Maior caixa (com embalagem) - FD 20x20	276cm	102cm	209cm	1200 kg
Maior caixa (com embalagem) - FD 30x40	280cm	95cm	202cm	1200 kg
Equipamento maior (com sist de transporte) - FD 20x20	250cm	82cm	190cm	760 kg
Equipamento maior (com sist de transporte) - FD 30x40	262cm	82cm	188cm	760 kg

### Obras Civis

- Conforme indicado em projeto.

### Observações

- A Instalação de uma Hemodinâmica requer um trabalho profissional de todas as partes envolvidas (obra civil, elétrica, ar condicionado, etc.). Somente com todas as etapas e trabalhos concluídos adequadamente, podemos garantir a montagem do **Artis zee floor** no tempo estipulado.
- O cliente deve contratar por sua conta empresas competentes para executar e supervisionar os preparativos do local de instalação. A empresa contratada pelo cliente será responsável pela conclusão correta dos preparativos conforme cronograma estabelecido e pela observância de todos regulamentos legais e normativos aplicáveis.
- **Para o reaproveitamento de qualquer infraestrutura existente o cliente deverá consultar sua equipe técnica e garantir que as especificações contidas no projeto sejam atendidas.**
- Não é de responsabilidade da SIEMENS a execução da construção e a gestão dos serviços de obra, exceto quando contratado, como também a observância posterior das condições operacionais padrões.
- Todas as condições acima descritas deverão ser providenciadas pelo cliente.
- A Siemens especifica as características técnicas necessárias aos nossos equipamentos.
- A Siemens não se responsabiliza por equipamentos de terceiros

Prezado Cliente,

A **Siemens Healthineers** está constantemente desenvolvendo **novas soluções** visando acompanhar as tendências tecnológicas e **necessidades dos nossos clientes**. Estes desenvolvimentos não são focados somente na tecnologia do produto, mas também nas plataformas de suporte técnico, sempre com o objetivo de **manter ao máximo o sistema de nossos clientes em funcionamento**.

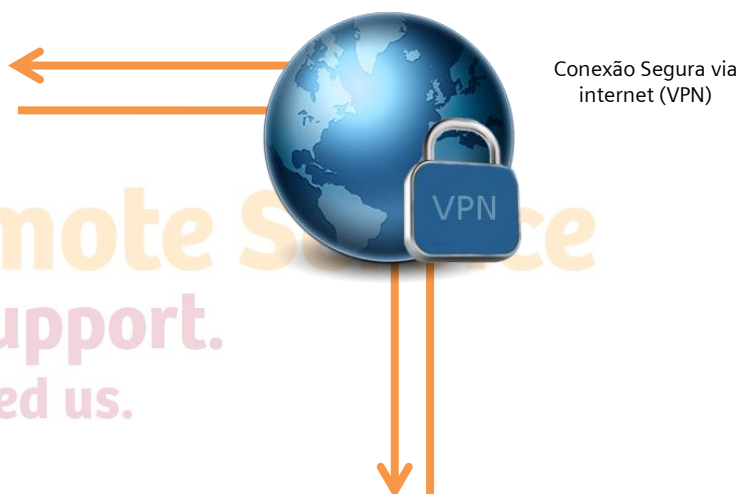
Reiterando nosso compromisso com esta instituição, estamos **integrando** os equipamentos com nossa estrutura de monitoramento e proteção, cujo objetivo é  **tornar pró-ativo o suporte a nossos equipamentos** de forma remota via **Smart Remote Services (SRS)**.

Com o **SRS** é possível **melhorar o suporte**, ter maior **eficácia no atendimento** e como consequência, **aumentar o tempo disponível** dos equipamentos, realizando o que foram projetados para fazer:

**Melhorar a qualidade de vida através de diagnósticos rápidos e precisos.**

Importante notar que é através desse serviço que manteremos sua máquina **sempre atualizada**, com correções de software, gerenciamento de atualizações e **proteção de seu equipamento**.

Esse serviço é certificado pelo ISO 27001, onde **garantimos a segurança** do acesso e **a garantia da inviolabilidade** dos dados de seus pacientes.



#### Alguns Benefícios:

- Aumenta a eficiência do sistema;
- Fácil detecção de erros;
- Taxa de reparo remoto de 50% e taxa de reparo na primeira visita de 75%;
- Maior e melhor assistência ao seu equipamento;
- Tempo de reparo mais rápido;
- Prevenção de *downtimes* não-agendados;
- Atualização de software remotamente;
- Atualização de antivírus;
- Monitoramento do nível de hélio nos sistemas de ressonância magnética;
- Monitoramento dos tubos de raios-x;
- LifeNet: Acesso a informações mais recentes sobre seu equipamento e suas aplicações;
- Licenças de aplicação em demonstração por 90 dias.



## Requisitos

O serviço de Acesso Remoto (SRS) fundamenta-se em um túnel seguro de informações codificadas, entre a instituição médica e a Siemens, permitindo o correto monitoramento do equipamento e um cuidado especial 24/7 de acordo com seu contrato de manutenção.

Em dados técnicos – VPN IPSEC Site to Site.

**É importante que esse documento seja apreciado pela Engenharia Clínica em conjunto ao departamento de Informática.**

Este formulário tem como objetivo mostrar as opções de configurações do SRS é importante que se leia as opções abaixo com bastante atenção para no final indicar qual delas é a mais conveniente.

### Opções de configuração do Smart Remote Services (SRS):

#### **Opção A – Acesso Exclusivo Siemens (SOA Exclusivo):**

Nesse modelo a Siemens **fornece Roteador dedicado em comodato** para configuração e **gerenciamento da conexão VPN** (CISCO Serie 800 ou superior);

É importante destacar que nesta opção não haverá possibilidade do uso do link de internet fornecido ao SRS para nenhum outro fim, este acesso será utilizado única e exclusivamente pelo roteador SRS fornecido pela Siemens.

O cliente deve fornecer a seguinte infraestrutura:

1. Banda Larga de no mínimo **15 Mbps**, sendo utilizada de forma exclusiva à Siemens;
2. O provedor de internet deve garantir livre acesso as portas **TCP 22, UDP 500 e UDP 4500** deste link;
3. Em caso de conexão com autenticação via PPPoE, o roteador/modem do provedor de internet deve ser configurado em modo bridge e as credenciais fornecidas à Siemens;
4. Infraestrutura de rede local padrão FastEthernet ou superior.

#### **Restrições:**

1. O plano de banda-larga adquirido pelo cliente deve ser preferencialmente de uso empresarial, planos de uso residencial podem apresentar bloqueios e inviabilizar o serviço;
2. Alguns provedores de internet apresentam bloqueio de portas, principalmente a **TCP 22, UDP 500 e UDP 4500** estejam liberadas para acesso.
3. Provedores de banda larga que oferecem suporte IPv4 através de CGNAT ou técnica semelhante inviabilizam a configuração deste serviço.

#### **Importante:**

1. O Link de banda larga, a infraestrutura de rede e as configurações locais solicitados pela Siemens devem estar disponíveis antes da data de instalação do equipamento. Não iniciaremos o processo de "STARTUP" do equipamento sem a preparação destes pré-requisitos e a clarificação do nosso suporte técnico.
2. O serviço de SRS é utilizado para atualizar o equipamento no momento de sua montagem, portanto, o equipamento só é liberado para aplicação (treinamento clínico) após sua devida ativação.

### **Opção B – Acesso Compartilhado Siemens (SOA Compartilhado):**

Nesse modelo a Siemens **fornece Roteador dedicado em comodato** para configuração e **gerenciamento da conexão VPN** (CISCO Serie 800 ou superior);

Diferente da opção anterior, neste modelo é possível utilizar o link de internet comum a todo(a) hospital/clinica.

O cliente deve fornecer a seguinte infraestrutura:

1. Banda Larga de no mínimo **15 Mbps**;
2. Acesso exclusivo às portas de comunicação **TCP 22, UDP 500 e UDP 4500** deste link de internet;
3. Configurações de Encaminhamento de Portas (NAT) **TCP 22, UDP 500 e UDP 4500** para o roteador CISCO.

#### **Restrições:**

1. O plano de banda-larga adquirido pelo cliente deve ser preferencialmente de uso empresarial, planos de uso residencial podem apresentar bloqueios e inviabilizar o serviço;
2. Alguns provedores de internet apresentam bloqueio de portas, principalmente a **TCP 22**. Necessário que as portas **TCP 22, UDP 500 e UDP 4500** estejam liberadas para acesso.
3. Provedores de banda larga que oferecem suporte IPv4 através de CGNAT ou técnica semelhante inviabilizam a configuração deste serviço.

#### **Importante:**

1. O Link de banda larga, a infraestrutura de rede e as configurações locais solicitados pela Siemens devem estar disponíveis antes da data de instalação do equipamento. Não iniciaremos o processo de **"STARTUP"** do equipamento sem a preparação destes pré-requisitos e a clarificação do nosso suporte técnico.
2. O serviço de SRS é utilizado para atualizar o equipamento no momento de sua montagem, portanto, o equipamento só é liberado para aplicação (treinamento clínico) após sua devida ativação.

**Smart Remote Service**  
**System support.**  
**Whenever you need us.**

### **Opção C – Acesso via VPN site-to-site entre a Siemens e o Firewall do Cliente:**

Esta opção da à equipe de T.I do cliente toda responsabilidade sobre a gerência da VPN e da comunicação entre a Siemens e os equipamentos médicos do (a) hospital/clinica. A Siemens não fornecerá nenhum appliance de rede e contará com o suporte do cliente para qualquer problema de comunicação.

O cliente deve fornecer a seguinte infraestrutura:

1. Banda Larga de no mínimo **15 Mbps**;
2. Suporte técnico do departamento de TI com conhecimento do *Firewall* para configuração da *VPN* estabelecida diretamente com a Siemens;

#### **Importante:**

1. O profissional de TI indicado para nos auxiliar nesta conexão deve possuir elevado nível técnico de conhecimento sobre o firewall, redes VPN site-to-site e da rede interna da Instituição. O suporte durante a criação do túnel VPN é fundamental para que este método seja implementado com sucesso;
2. O Link de banda larga, a infraestrutura de rede, o túnel VPN e os roteamentos internos descritos na documentação específica solicitados pela Siemens devem estar disponíveis antes da data de instalação do equipamento. Não iniciaremos o processo de "STARTUP" do equipamento sem a preparação destes pré-requisitos e a clarificação do nosso suporte técnico.
3. O serviço de SRS é utilizado para atualizar o equipamento no momento de sua montagem, portanto, o equipamento só é liberado para aplicação (treinamento clínico) após sua devida ativação.

**Smart Remote Service**  
**System support.**  
**Whenever you need us.**

### **Opção D – Acesso Exclusivo Siemens 3G (SOA 3G):**

A Siemens adotou o sistema de comunicação 3G (UMTS/GPRS) como recurso em casos onde não exista outra possibilidade de conexão de internet. Recomendamos sempre a utilização de uma conexão Banda Larga física (ADSL/Ethernet) para melhor qualidade do serviço.

**Para equipamentos do tipo Syngo.Via, Syngo.Plaza, ou Somatom GO este método NÃO PODE SER CONSIDERADO.**

Nesse modelo a Siemens **fornece Roteador dedicado em comodato** para configuração e **gerenciamento da conexão VPN** (CISCO Serie 800 ou superior);

O cliente deve fornecer a seguinte infraestrutura:

1. A região em questão precisa fazer parte da rede de cobertura 3G da operadora **VIVO**;
2. A aquisição do CHIP 3G (SIM CARD) e do plano de dados;
3. O CHIP (SIM CARD) não pode ser pré-pago;
4. O CHIP (SIM CARD) deve ser tamanho padrão (ou adaptador para tal), não sendo possível utilizar chip micro ou nano;
5. Pacote de dados mínimo 10 GB disponível.  
(Não é necessário que o cliente adquira o Modem, apenas o CHIP – SIM CARD).

#### **Restrições:**

1. Restringimos as operadoras de pacotes móveis devido a testes internos mostrarem a VIVO com qualidade de rede estável o suficiente para que a qualidade do serviço seja adequada.
2. A qualidade de sinal, velocidade de conexão e latência da rede podem variar dependendo da localidade, portanto, este fator poderá inviabilizar o método de conexão 3G, mesmo com a utilização da operadora VIVO.

#### **Importante:**

1. Caso a VIVO esteja com suporte IPv4 através de CGNAT ou técnica semelhante na região, não será possível a configuração do SRS.
2. O serviço de SRS é utilizado para atualizar o equipamento no momento de sua montagem, portanto, o equipamento só é liberado para aplicação (treinamento clínico) após sua devida ativação.

**Smart Remote Service**  
**System support.**  
**Whenever you need us.**

**Opção E – Possuímos equipamentos Siemens já conectados ao SRS.**

Este caso se aplica apenas a clientes que já possuem equipamentos Siemens conectados ao serviço de SRS.

**Para novos equipamentos de aquisição de imagem, o cliente deve fornecer:**

1. Endereços IP internos utilizados na configuração dos novos equipamentos que tenham acesso ao endereço IP LAN do roteador CISCO e demais equipamentos Siemens.

**Importante:**

1. Caso o cliente esteja adquirindo uma solução *Syngo.Via* ou *Syngo.Plaza*, a conexão atual deverá ser reavaliada.
2. O serviço de SRS é utilizado para atualizar o equipamento no momento de sua montagem, portanto, o equipamento só é liberado para aplicação (treinamento clínico) após sua devida ativação.

**Smart Remote Service**  
**System support.**  
**Whenever you need us.**



Visando a confidencialidade, integridade e confiabilidade dos dados armazenados e transmitidos, a Siemens Healthcare garante um alto grau de segurança durante a transferência de dados através dos sofisticados recursos de criptografia utilizados em nossas ferramentas de Siemens Remote Services (Certificado ISMS Information Security Management System TÜV ISO 27001:2005).

Indique abaixo a opção escolhida:

Opção A

Opção B

Opção C

Opção D

Opção E

Nome da Clínica, Hospital ou Centro de Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Caso EXISTA uma conexão SRS ativa para outro(s) equipamento Siemens na mesma rede (Opção E), favor indicar abaixo ao menos um número de série.

Equipamento(s) (Número de Série): \_\_\_\_\_

(Número de Série): \_\_\_\_\_

(Número de Série): \_\_\_\_\_

(Número de Série): \_\_\_\_\_

Responsável Eng. Clínica: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Responsável Informática: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

• **Reiteramos que:**

1. **Não será possível** fornecer o serviço de UPTIME ao equipamento sem que o mesmo esteja configurado e habilitado no serviço de SRS – Smart Remote Services;
2. **A inicialização e configuração** do equipamento após a montagem mecânica, assim denominado "STARTUP", somente será liberado após avaliação do método de conexão remota e clarificação da mesma pelo Suporte SRS Local;
3. **O treinamento clínico**, assim denominado "APLICAÇÃO", e a liberação do equipamento, somente serão fornecidos após a instalação deste serviço;
4. **O serviço de banda larga e as configurações necessárias** deverão estar disponíveis e liberadas antes da data de instalação do equipamento.

Data de entrega da banda-larga com as configurações necessárias realizadas e infraestrutura liberada na ambiente do equipamento:

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

De acordo: \_\_\_\_\_

Agradecemos antecipadamente sua colaboração e compromisso. Colocamo-nos a disposição para esclarecer quaisquer dúvidas.

Atenciosamente,

SIEMENS Healthineers