

## EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 02/2021

### ANEXO I – MEMORIAL DE RECOMENDAÇÕES GERAIS

Estas especificações possuem caráter geral sendo, portanto, preferenciais, não limitando a gama de possibilidades a serem ofertadas pelos interessados, bem como não exaustivas à luz da legislação vigente.

#### 1. DO OBJETO

1.1. Locação de imóvel em área urbana para a instalação da sede da Reitoria do Instituto Federal de Sergipe, incluindo as 05 (cinco) Pró-reitoria e as Diretorias Sistêmicas, conforme Anexo II deste Edital - Plano de Necessidades.

#### 2. DO IMÓVEL

2.1 O imóvel a ser ofertado poderá ser térreo ou em andares consecutivos, composto de uma ou mais torres ou blocos, desde que edificadas num mesmo terreno e que haja comunicação entre eles, com instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias e de telecomunicações (dados e voz) já constituídas (Norma ABNT), com área construída da edificação entre 7.857 m<sup>2</sup> e 10.476 m<sup>2</sup>.

#### 2.2 O imóvel deve:

I - ser localizado nos seguintes bairros: Suíça, Salgado Filho, Treze de Julho, Farolândia, Ponto Novo, Luzia, Grageru, Jardins, Inácio Barbosa, São José, Jardim Europa, Santo Antônio, Bairro Industrial, Coroa do Meio, Atalaia, Distrito Industrial, Centro, Getúlio Vargas e Cirurgia.

#### II encontrar-se em área:

- (i) de fácil acesso às pessoas, veículos e caminhão de pequeno porte;
- (ii) não sujeita a alagamento;
- (iii) presentes as infraestruturas básicas de saneamento;
- (iv) com vias pavimentadas;
- (v) com disponibilidade de transportes coletivo para vários pontos da cidade;
- (vi) que, em seu entorno, possua restaurantes ou lanchonetes;
- (vii) com segurança para aqueles que ali laborarão e;

2.3 Deverá existir uma sala destinada à Central de Processamento de Dados - CPD, localizada dentro da estrutura da Diretoria de Tecnologia da Informação. Além disto, em cada andar deverá existir uma sala específica para acomodação dos equipamentos de telecomunicações (salas técnicas). Todas as salas citadas neste item deverão ser construídas em alvenaria, ser refrigeradas (18 a 27 °c), possuir portas seguras, possuir condicionadores de ar redundantes e devem ser interligadas por cabos de fibra ótica. Não deve haver instalações hidrossanitárias nas paredes e tetos das salas do CPD e das salas técnicas.

2.4 O imóvel deverá possuir, em todos os pavimentos, banheiros públicos coletivos, masculinos e femininos, e banheiros acessíveis masculinos/femininos (com entrada independente dos banheiros públicos coletivos), nas áreas comuns.

2.5 Caso não seja total ou parcialmente térreo, deverá possuir elevador(es) em número suficiente para atendimento ao transporte da população fixa e variável do prédio, sem maiores transtornos, dimensionados de acordo com as normas NBR 207/1999 e NBR NBR NM 313:2007 da ABNT.

2.6 Os pequenos desníveis deverão ser vencidos por meio de rampas.

2.7 Quando de sua entrega, o imóvel deverá estar com toda sua infraestrutura adaptada totalmente concluída e em condições de operação, devendo atender, ainda, às seguintes exigências:

(i) as vagas de estacionamento deverão atender ao público externo, com quantitativo compatível com a edificação à luz da legislação;

(ii) o empreendimento deverá ter disponibilidade para atendimento da entrada de energia em média tensão (13.8 kV), medição individualizada de energia, com uma carga em torno de 500kVA, atendida com transformadores em subestação abrigada ou subestações aéreas, com quadros de distribuição e circuitos elétricos, todos a serem dimensionados a partir da carga instalada solicitada pelo IFS conforme planta de layout, descrita no item 4 , aprovada;

(ii - 1) a realização dos projetos elétricos do padrão de entrada de energia, trâmites para a sua aprovação na concessionária local e execução dos serviços serão de responsabilidade da Contratada;

(iii) atender aos requisitos mínimos referentes ao selo Etiqueta Procel, abaixo discriminados:

(a) utilização de luminárias e lâmpadas em led com alta eficiência e níveis de iluminação compatíveis com o ambiente;

(b) possuir equipamentos de ar-condicionado nos locais necessários e com selo de Nível de eficiência PROCEL - A ou B;

(c) possuir torneiras de lavatórios do tipo temporizadoras (de pressão) e torneiras de pias com aerador.

(iv) possuir sistema de segurança contra incêndio e pânico, além de sistema de proteção de descargas atmosféricas (SPDA) aprovados conforme exigências do Corpo de Bombeiros do Estado de Sergipe;

(v) dispor de sistema de segurança eletrônica (CFTV, cercas elétricas, etc).

(vi) apresentar identificação do imóvel, com toda comunicação visual em cada acesso e salas com a logomarca e o nome do INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE, conforme modelo e material definido.

(d) os ambientes aprovados no layout definitivo deverão ter estrutura climatizada proporcional à sua área e não menor que 800 BTUs/m<sup>2</sup>.

### 3. ACESSIBILIDADE

3.1 O imóvel deverá atender as normas de acessibilidade, especialmente a NBR 9050, permitindo o acesso sem obstáculos ao prédio, inclusive:

(a) haver vaga de estacionamento reservada para pessoas com deficiência e/ou idosas;

(b) rota acessível desde a calçada externa, com rebaixos nas calçadas, rampas e portas com dimensão mínima de 90cm;

(c) piso tátil até a recepção;

(d) sanitários acessíveis masculino e feminino, com entrada independente do sanitário coletivo, por pavimento.

### 4. DOS LEIAUTES (LAYOUTS)

4.1 Concluído o Chamamento Público e definida a contratação direta de imóvel, o particular deverá disponibilizar arquiteto que ficará à frente da definição dos estudos dos leiautes (layouts) dos diversos pavimentos e da sua aprovação junto à Administração do Instituto Federal de Sergipe, com intermédio do setor de engenharia.

4.2 Para elaboração dos diversos estudos, até sua versão final, deverão ser observados: as áreas, os mobiliários, o número de tomadas elétricas, de pontos de lógica, o quantitativo de pessoal de cada ambiente, a disposição dos diversos setores entre si, bem como outras recomendações da Administração deste Órgão.

4.3 Deverá ser respeitada a independência entre as diversas unidades e os ambientes comuns a estas. Salienta-se que mais de um estudo poderá ser solicitado, até que se encontre a solução ideal para a unidade.

4.4 Os leiautes (layouts) dos diversos pavimentos, na sua versão final, deverão ser apresentados em desenhos elaborados no AUTOCAD (versão 2010 ou posterior).

4.5 Serão de responsabilidade da contratada todo o mobiliário de apoio, a serem definidos pelo Instituto Federal de Sergipe, à exceção dos mobiliários já existentes.

### 5. DOS SISTEMAS DE INSTALAÇÃO E ACABAMENTOS

Os diversos acabamentos internos poderão ser:

#### 5.1 Pisos:

5.1.1 Internamente, pisos em vinílico, porcelanato ou cerâmica (do tipo A, PEI 4 ou superior).

#### 5.2 Paredes:

5.2.1 Nas áreas molhadas, as paredes deverão ser revestidas com cerâmica.

5.2.2 Nos demais ambientes, poderão ser pintadas com tinta em cores claras e aprovadas pelo Instituto Federal de Sergipe.

a) lavável (acrílica), para as áreas internas e externas;

b) ou, texturizada, para as áreas externas.

#### 5.3 Forros

5.3.1 O forro poderá ser modular, gesso em placas, gesso acartonado ou tetos em laje pintada, com acabamento em cor clara (branca preferencialmente).

#### 5.4 Divisões internas

5.4.1 Os ambientes deverão ser definidos por meio de divisórias de gesso acartonado, com isolamento acústico, exceto as salas técnica do CPD, que deverão ser divididos com alvenaria.

5.4.2 As divisórias entre salas contíguas, circulação ou halls, de um modo geral, serão do tipo gesso acartonado.

5.4.3 Todas as divisórias terão altura de piso a teto, exceto se definido pela Administração de forma diversa.

#### 5.5 Fachadas em vidro

5.5.1 Caso as fachadas sejam envidraçadas (pele de vidro), estas deverão possuir propriedades ou películas que protejam os ambientes contra a incidência de forteluminosidade e calor excessivo de modo a não prejudicar sua climatização.

5.5.2 As janelas deverão ter cortinas ou persiana teto/chão e na mesma tonalidade da parede.

#### 6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/DADOS/VOZ

6.1 A partir do Memorial de Recomendações Gerais e do leiaute (layout) aprovado pelo Instituto Federal de Sergipe, deverão ser elaborados e executados os projetos

elétrico/dados/voz de todos os conjuntos de pontos definidos nos leiautes do projeto arquitetônico.

6.2 Não será permitido o compartilhamento da infraestrutura da rede elétrica com a infraestrutura da rede estruturada, devendo ser garantida a distância mínima entre as tubulações das duas redes, de modo a garantir a não interferência dos sinais elétricos nos sinais digitais, conforme previsto nas normas vigentes.

6.3 Todos os quadros elétricos deverão possuir barramento trifásico de cobre eletrolítico, separados em barramentos para a fase, neutro e terra e ser identificados quanto ao tipo do quadro e quanto aos circuitos neles existentes.

6.4 Deverão ser previstos circuitos de iluminação de emergência e disjuntores diferencial residual, tipo DR, para as áreas passíveis de serem molhadas, conforme a exigência da norma NBR 5410.

6.5 A carga a ser prevista para a copa deverá levar em conta, no mínimo, a utilização de geladeira, cafeteira e forno micro-ondas.

6.6 Os circuitos para tomadas de uso geral, iluminação, tomadas para aparelhos de ar-condicionado e tomadas para rede lógica, deverão ser independentes entre si.

6.7 A quantidade mínima de tomadas em cada ambiente deverá ser de acordo com os leiautes (layouts) aprovados no projeto arquitetônico pelo Instituto Federal de Sergipe.

6.8 Utilizar nível de iluminamento mínimo nos ambientes de escritório de 500 lux.

6.9 As tomadas que atendem ao CPD e às salas técnicas devem estar em circuitos exclusivos, devido às suas cargas elevadas.

6.9.1 As tomadas do CPD e das salas técnicas serão em pares, sendo que cada unidade do par deverá estar em um circuito distinto da outra unidade do mesmo par, a fim de que possam ser ligadas as fontes redundantes dos servidores e demais equipamentos que as possuam.

6.9.2 As tomadas existentes no CPD e nas salas técnicas deverão estar preparadas para a magnitude das suas cargas.

6.10 O sistema elétrico deverá ter uma capacidade de expansão da carga futura de, no mínimo, 30%.

6.11 As instalações elétricas/dados/voz não poderão ser aparentes.

6.12 Na execução das instalações elétricas e de lógica deverão ser previstas e instaladas câmeras de CFTV nas circulações, segundo a locação de pontos definidos pelo Instituto Federal de Sergipe.

6.13 Toda a infraestrutura de CFTV será direcionada para a sala de monitoramento.

- 6.14 Deverá(ão) ser prevista(s) tomada(s) para instalação de relógio(s) de ponto, nos locais a serem definidos pela Administração.
- 6.15. Nos quadros elétricos deverão ser utilizados disjuntores padrão DIN, linha branca;
- 6.16. Os cabos dos circuitos terminais (iluminação e tomadas), deverão ser de cobre, flexíveis, isolado, 450/750V/70°, conforme Norma NBR NM 247-3;
- 6.17. Cada circuito elétrico deverá possuir um cabo terra, com seção adequada conforme Norma NBR 5410;
- 6.17. Os cabos dos alimentadores (entre os quadros, entre transformador e quadro geral), deverão ser de cobre, flexíveis, unipolar, 1kV, EPR OU XLPE, 90°, conforme Norma NBR 7287;
- 6.18. Nas instalações elétricas deverá ser adotada a tensão de fase (fase-neutro) na tensão de 127 V e tensão de linha (fase-fase) de 220 V.

## 7. SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (DADOS/VOZ)

7.1 O sistema de rede local deverá ser executado através de cabeamento estruturado, integrando os serviços de voz e dados, que possa ser facilmente redirecionado no sentido de prover um caminho de transmissão entre quaisquer pontos da rede. A integração aos serviços de telefonia deverá garantir os serviços de comunicação de maneira ampla e irrestrita.

7.2 O sistema de cabeamento estruturado obedecerá ao mesmo princípio das instalações elétricas quanto à utilização dos "caminhos" pelo forro, descendo pelas divisórias e/ou paredes, de modo a atingirem as estações de trabalho.

7.2.1 Todo cabeamento deverá ser lançado em eletrocalhas fechadas, embutidas em forros e paredes. Este não poderá percorrer os mesmos dutos, eletrocalhas e canaletas dos cabos de energia elétrica.

7.3 O cabeamento estruturado deverá prover o compartilhamento de informações e de recursos de telecomunicações, atendendo caixas distribuídas, sendo que cada caixa contenha dois pontos(dados/voz ou dados/dados).

7.3.1 As caixas deverão ser embutidas nas divisórias e/ou paredes, devendo haver, pelo menos, quatro pontos por posto de trabalho, atendendo os pontos indistintamente aos segmentos de voz e dados, com conectores do tipo M8v (RJ 45);

7.3.2 O projeto deverá prever pontos em todos os ambientes onde possa haver a necessidade de um telefone e/ou microcomputador, inclusive depósitos, copas, salas de treinamento, reuniões, dentre outros;

7.3.3 A quantidade e a localização dos pontos serão definidas após a elaboração de leiaute (layout), de acordo com o Anexo II.

7.4 O projeto e execução do cabeamento estruturado (Dados/Voz) será elaborado e executado de acordo com as normas da ABNT e normas oficialmente recomendadas de outras entidades, especialmente as seguintes:

7.4.1 NBR 14565 - Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;

7.4.2 ANSI/EIA/TIA TR-42.7.1 - Cooper Cabling System Workgroup – Category 6 - draft 10;

7.4.3 ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 (Balanced Twisted Pair Cabling Components) Categoria 6;

7.4.4 ANSI/EIA/TIA-568B - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard;

7.4.5 ANSI/EIA/TIA - 568A

7.4.6 EIA/TIA-569-A Commercial Building Standard telecommunications Pathways and Spaces; e outras.

7.5 O sistema de cabeamento estruturado deverá prever a organização e identificação de todos os seus componentes de acordo com as normas NBR 14565 de julho/2000 e ANSI/TIA/EIA-606 de fevereiro/1993, sendo que a norma brasileira tem precedência nos pontos de divergência, principalmente no que diz respeito a nomenclatura e siglas;

7.6 O cabeamento lógico horizontal se enquadra entre os patch panels e as tomadas lógicas e deverá ser constituído por cabos do tipo UTP (Unshielded Twisted Pairs), assegurando velocidades de transmissão de Gigabit Ethernet e ATM 622 Mbps, aderentes às normas EIA/TIA TSB 36 ISO/IEC 11801, Categoria 6.

7.7 Todas as tomadas, patch panels, cabos, plugues, patch cords, line cords deverão ser categoria 6.

7.7.1 O particular deverá fazer a identificação dos pontos de saída, cabos, patch panels, dutos, etc.

7.8 Os acessórios e componentes necessários ao funcionamento da rede lógica deverão ser entregues e instalados pela CONTRATADA.

7.8.1 Os racks utilizados para o cabeamento lógico irão comportar, além dos patch panels fornecidos pela CONTRATADA, os equipamentos já existentes no Instituto Federal de Sergipe;

7.8.2 A interligação entre os racks dos diversos andares deverá ser feita por fibra óptica (cabo com dois pares de fibras do tipo multimodo com comprimento de onda ( $\lambda$ ) em 850nm, bulbo/núcleo de 50 Microns ( $\mu\text{m}$ ) e que opere em OM3);

7.8.3 Deverá ser instalado em cada rack um distribuidor óptico, fornecido pela CONTRATADA, para, no mínimo, 04(quatro) pares de fibras, com as seguintes especificações:

- conectores LC;
- painel de no máximo de 1U - padrão 19";
- trilho deslizante;
- 02(dois) acessos para os cordões ópticos e acesso traseiro para entrada da fibra;

7.8.4 Apenas o(s) rack(s) dos servidores e os switches serão fornecido pelo Instituto Federal de Sergipe.

7.9 A CONTRATADA deverá entregar a rede certificada e documentada.

7.10 Todo o cabeamento da rede lógica deverá ser homologado pela ANATEL.

7.11 O CPD e as salas técnicas deverão ser climatizados 24 horas por dia. Deverão ser instalados dois aparelhos de ar-condicionado, de modo que um funcione como reserva;

7.12 A instalação deverá ser tecnicamente expansível de até 30%, de maneira a se evitar arranjos e adaptações precárias quando do surgimento de necessidades futuras.

## 8. SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA (CFTV)

8.1 O imóvel deve ser equipado com sistema de monitoramento eletrônico, ligado ao sistema de alarme e ao CFTV;

8.2 O sistema deve possibilitar acesso a partir de qualquer ponto da rede interna do Instituto Federal de Sergipe;

8.3 Todos os elementos componentes da solução devem ser fornecidos pela empresa CONTRATADA: Cabos, painéis de alimentação e conectores. Exceto as câmeras e DVR que serão fornecidas pelo Instituto Federal de Sergipe;

8.4 O sistema deve possibilitar a visualização em tempo real, gravação e recuperação das imagens;

8.5 O sistema deve prever a visualização e recuperação das imagens a partir de qualquer ponto da rede interna do Instituto Federal de Sergipe;

8.6 Somente Instituto Federal de Sergipe deve ter acesso à visualização das imagens;

8.7 Deve ser previsto ponto de rede específico para acesso em tempo real das imagens a partir da estação de vigilância local;

8.8 A Administração do Instituto Federal de Sergipe deve ser consultada sobre a melhor localização das câmeras de segurança;

## 9. INSTALAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO

9.1 Todos os ambientes internos deverão ser climatizados, exceto hall de circulação e copas e prever a renovação de Ar, de acordo com a NBR 16041;

9.2 O CPD e as salas técnicas deverão ser climatizados 24 horas por dia. Deverão ser instalados dois aparelhos de ar- condicionado, de modo que um funcione como reserva.

## 10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1 As instalações deverão ser executadas de acordo com as normas da ABNT e deverão ser previstos:

(a) Banheiros em número compatível com a lotação do prédio, dimensionados segundo exigências do Código de Obras do Município, inclusive os de acessibilidade que atenderão as normas pertinentes, ou seja, o imóvel deverá possuir em todos os pavimentos banheiros públicos coletivos masculinos/femininos e banheiros acessíveis masculinos/femininos (com entrada independente dos banheiros públicos), nas áreas comuns.

(b) Espelhos, papeladeiras de papel higiênico e de papel toalha, saboneteiras, vasos sanitários, com caixas acopladas do tipo duplo fluxo, assentos sanitários, duchas, chuveiros com portas e etc;

(c) Lavatórios apoiados em tampos de granito ou mármore e torneiras com temporizadores (automáticas da linha presmatic ou similar) ou com sensores e torneiras de pias com arejador;

(d) Balcão em aço inox, granito ou mármore.

10.2 Não deve haver instalações hidrossanitárias nas paredes e tetos das salas do CPD e das salas técnicas.

## 11. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

11.1 O projeto e a execução dos serviços deverão seguir as Normas da ABNT e as determinações do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Sergipe.

11.1.1 Caberá à contratada realizar o fornecimento dos extintores de acordo com as normas técnicas.

## 12. DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 Em caso de construção ou adaptação do imóvel todos os projetos deverão ser aprovados pela Municipalidade e Concessionárias competentes e Corpo de Bombeiros.

### 13. DOCUMENTOS TÉCNICOS A SEREM ENTREGUES AO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE QUANDO DA ENTREGA DO IMÓVEL

13.1 Além de cópias dos projetos (*as built* – instalações hidrossanitárias, elétricas/dado/voz – cabeamento estruturado, refrigeração, CFTV, prevenção combate a incêndio e SPDA) deverão ser entregues os memoriais descritivos e especificações para manutenção dos equipamentos instalados no imóvel, cópias da Notas Fiscais da aquisição desses equipamentos, bem como o “Habite-se” emitido pela Prefeitura com a destinação compatível com os objetivos institucionais de ocupação do imóvel pelo Instituto Federal de Sergipe.