

Estudo Técnico Preliminar 29/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 48051.004240/2022-28

2. Descrição da necessidade

Atualmente, a ANM-PI ocupa imóvel locado com uma área de aproximadamente 1.223,51 m² de área construída. Não obstante, após vistoria realizada em 2022, a equipe técnica da CONINFRA/SGA identificou diversos problemas na edificação, conforme consta na Nota Técnica n. 4758 (doc. sei n. 7400184 processo sei n. 48421.700107/2017-83) a edificação apresenta diversos problemas, solicitando assim, a interdição parcial do imóvel.

Como a área do imóvel está superdimensionada e o proprietário não demonstrou intenção de realizar a recuperação dos problemas de infraestrutura constatados, torna-se necessário realizar busca por outro imóvel de locação, tendo em vista que as tratativas por outro órgão público gerenciadas pela logística local da ANM-PI não tiveram sucesso.

Conforme levantamento apresentado, a ANM-PI possui um total de 12 servidores/colaboradores distribuídos da seguinte forma:

LEVANTAMENTO	UNID.	QUANT.	AREA	QUANT.2
SERVIDORES PRESENCIAIS	M2	6	8	48,00
SERVIDORES EM TELETRABALHO	M2	1	4	4,00
SERVIDORES DESTERRITORIALIZADOS	M2	2	4,5	9,00
ESTAGIÁRIOS	M2	2	2,5	5,00
COLABORADORES	M2	0	2,5	-
GERENTE REGIONAL	M2	1	12	12,00

Considerando a urgência do caso e a preservação do interesse público, o presente estudo visa apresentar a melhor solução para a definição do futuro imóvel que abrigará as instalações da Gerência Regional da ANM - PI (GER-PI).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CONINFRA	KLEBER BOLÍVAR MENEGHEL VARGAS
SEAL-PI	THAIS MORAES MELO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Considerando a descrição da necessidade da contratação, listam-se, a seguir, os requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução:

REQUISITO	DESCRIÇÃO
1	Edificação que esteja com HABITE-SE regular.
2	Edificação que possua alvará aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Piauí
3	Possua elementos que garantam acessibilidade plena na edificação.
4	Que possua elementos que garantam a redução de consumo de energia, com lâmpadas tipo led.
5	A edificação deve ser do modelo preferencialmente compartilhado.
6	Caso não seja possível modelo compartilhado, pode ser utilizado dedicação exclusiva.
7	Dispor de área para estacionamento de viaturas oficiais.
8	Estar localizado em região que possua coleta de lixo regular.
9	Deve ser dada preferência para edificações que já possuam sistemas de climatização de baixo consumo de energia.

5. Levantamento de Mercado

O mercado imobiliário trabalha com opções de locação de galpões, residências exclusivas, imóveis exclusivos e prédios por área.

A gestão estratégica da ANM tem como objetivo buscar imóveis que apresentem redução de custos. Conforme modelos de mercado atualmente adotados, temos as seguintes modalidades de locação:

- **locação tradicional:** neste modelo, o espaço físico é locado sem serviços inclusos, sendo cada um desses serviços acessórios contratados independentemente.
- **locação com *facilities*** (modelo de condomínio): pode-se definir o termo *facilities* como a aplicação de um conjunto de mão-de-obra especializada em determinados serviços no âmbito de uma organização. Neste modelo, o locatário aluga não só o espaço físico, como serviços à sua operação, a exemplo de limpeza, administração predial, recepção, vigilância etc.; e
- **locação “*built to suit*”:** o termo *built to suit* é usado para referenciar contratos de locação nos quais o locador investe recursos monetários em um determinado imóvel com o fito de ajustá-lo às necessidades de um locatário específico. Isto é, o imóvel é customizado de acordo com as necessidades de um dado locatário. Em regra, tais contratos são atípicos (neles prevalecem as condições livremente pactuadas no contrato respectivo, e não os dispositivos da Lei 8.245/1991) e os valores pagos a título de aluguel incluem a amortização dos investimentos feitos pelo locador.
- **Locação *coworking*:** definida como aquela em que diversos profissionais e/ou organizações dividem uma mesma estrutura física. Além do espaço, podem ser compartilhados serviços acessórios às atividades administrativas, como limpeza, controle de acesso, telefonista etc. O objetivo é escolher a proposta mais vantajosa para a contratação de empresa de plataforma virtual para serviços de coworking, em sala privativa open office contendo área líquida e estações de trabalho compartilhadas para atendimento dos órgãos interessados, em sede habitual, e em qualquer ponto do território nacional que possua áreas coworking para atendimento sob demanda.

Para a solução de redução de custo, o compartilhamento, modelo *facilities* agregado ao modelo *built to suit*, conforme nota técnica apresentada pela CONINFRA, apresenta a solução mais viável, tendo em vista que a ANM não investirá recursos na estrutura e buscará um imóvel que seja mais vantajoso para sua locação.

No tocante ao modelo *coworking*, que oferecem vários serviços condominiais, de forma similar ao modelo *facilities*, há o risco de que os imóveis apresentados não atendam a necessidade específica ANM, como por exemplo o oferecimento de sala de

atendimento ao cidadão e espaço para instalação de *link* exclusivo de internet da ANM, devido a alta padronização e inflexibilidade no mercado dessa área, gerando maiores dificuldades na obtenção e aceitação de propostas.

Quanto a **locação tradicional**, haveria a necessidade de realizações de reformas, no mínimo a montagem de divisórias, gerando diversos custos adicionais, como por exemplo na fiscalização de contrato, abertura de procedimento licitatório, entre outros.

Porém, há a eventual possibilidade de existir no mercado imobiliário de imóvel pronto e com planta adequada as necessidades da ANM o qual somente se conhecerá após a prospecção mobiliária, ou seja, realização de chamamento público.

Como a solução definitiva de mercado somente se dará com a realização do chamamento público, a ANM terá ideia de como está o mercado de locação imobiliária, quanto ao custo-benefício e modalidades de locação tradicionais, com *facilities*, *built to suit* e *coworking*, ao final da obtenção de propostas.

A ANM, como um todo irá adotar a guarda externa de processos, para a economicidade de custos, melhor conservação dos processos físicos, e digitalização do acervo.

Após o resultado do chamamento público, a Comissão Especial terá como meta apresentar todos os custos envolvidos direta e indiretamente em um processo de locação, independentemente da modalidade a ser adotada (*tradicional*, *com facilities*, *Built to Suit* e *coworking*), incluindo, no mínimo, a análise dos seguintes itens:

Definição de metodologia de seleção adequada considerando ao menos:

- Demonstração de custo-benefício favorável no tocante à contratação de serviços condominiais inclusos nos contratos de locação imobiliária, quando aplicável;

Conteúdo mínimo dos editais de chamamento público, e seus anexos, além de boas práticas para a divulgação de tais documentos:

O TCU orienta que seja adotada a figura de chamamento público para escolha de imóveis.

- O chamamento público não é obrigatório, porém, deve ser disseminado no âmbito do governo federal, tendo em vista os bons resultados obtidos. Trata-se, de fato, de um mecanismo para prospecção de mercado, cujo intuito é identificar os imóveis que atendam às necessidades da APF. É dizer, a permissão da utilização do chamamento público como mecanismo de prospecção de mercado, a fim de identificar os imóveis elegíveis que preencham às necessidades da União, com atendimento aos princípios da impessoalidade, moralidade e publicidade.

Definição acerca do momento em que o laudo de avaliação patrimonial do imóvel a ser locado será exigido, bem como o responsável por sua contratação:

- O TCU orienta que, para análise do imóvel a ser preterido, deverá ser emitido laudo de avaliação por profissional devidamente habilitado. Conforme a Instrução Normativa da Secretaria do Patrimônio a União n. 02/2017, artigo 7, relata que:

Art. 7º As avaliações dos imóveis da União e de seu interesse poderão, a critério do órgão central da SPU ou das suas superintendências, ser realizadas:

I - pela Caixa Econômica Federal-CAIXA, mediante contrato específico ou determinação em lei;

II - por particulares habilitados, mediante celebração de contratos e convênios, observados no que couber a legislação de licitação pública;

III - por profissional devidamente habilitado com registro ativo no CREA ou no CAU; e

IV - pela unidade militar interessada, nos casos de imóveis da União entregues ou cedidos sob quaisquer regimes às Forças Armadas, não cabendo à SPU homologá-las;

e

V - pelas unidades gestoras, devidamente registradas nos sistemas corporativos da SPU, não cabendo esta homologá-las.

(grifos nossos).

- Analisar a conveniência e a oportunidade de adotar medidas voltadas à otimização do uso de imóveis disponíveis da Administração Pública Federal, estejam eles desocupados, ocupados parcialmente ou ociosos, aproveitando, assim, melhor o patrimônio imobiliário da União: Neste ponto, o TCU orienta que deve ser analisada a viabilidade em se compartilhar edificações, com vistas a realização de rateio dos custos, visando assim, maior economicidade dos recursos

públicos. A ANM, através do Manual de Padronização de ocupação de ambientes regulamentou o critério de escolha de imóvel e qual a taxa de ocupação máxima por servidor.

O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis para atender às necessidades da Administração. Nesse cenário, a Administração Pública dispõe das seguintes soluções:

Solução 1: Compartilhamento de imóvel com outros órgãos - não foi encontrado imóvel disponível para ocupação conforme ofícios que constam no processo sei n. 48077.000018/2023-49.

Solução 2: Construção de imóvel para a ANM: situação inviável tendo em vista que a ANM não possui edificação para reformar, o atual prédio é locado.

Solução 3: Locação de Imóvel adaptado às necessidades da ANM de uso exclusivo.

Solução 4: Locação de imóvel adaptado às necessidades da ANM de uso compartilhado.

Solução 5: Locação de imóvel sem adaptações, cabendo a ANM executar as intervenções.

Feitas essas considerações, as soluções aventadas serão comparadas entre si, levando em consideração os requisitos da contratação determinado no tópico anterior desde documento.

REQUISITO	DESCRIÇÃO	SOLUÇÃO 1	SOLUÇÃO 2	SOLUÇÃO 3	SOLUÇÃO 4	SOLUÇÃO 5
1	Existe disponibilidade do perfil?	0	0	1	1	1
2	Possui acessibilidade?	0	0	1	1	0
3	Cumpre normas de climatização?	0	0	1	1	0
4	Cumpre com questão de taxa de luminância?	0	0	1	1	0
5	Sistema elétrico está em conformidade?	0	0	1	1	0
6	Possui contrato built to suit ?	0	0	1	1	0
7	Possui contrato com facilites?	0	0	0	0	0
PONTUAÇÃO		0	0	6	6	0

Conforme demonstrado acima, as soluções 03 e 04 foram que possuem maior pontuação, comprovando-se como a melhor para atender a demanda de instalações físicas para GER-PI desempenhar a sua finalidade.

JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Atualmente a Gerência Regional da ANM em Teresina ocupa imóvel locado. Não obstante, como já informado, além de o imóvel não cumprir com os pré-requisitos de acessibilidade e normas de combate a incêndio, o imóvel está superdimensionado, ocasionando uma alta taxa de ocupação.

Considerando uma edificação compartilhada, a ANM necessita de **190,80 m²**(fora garagem) , e se for considerada área de uso exclusivo serão necessários **240,80m²** (fora garagem).

As tabelas abaixo detalham melhor a ocupação ideal para as duas situações para a ANM:

DIMENSÕES IDEAIS PARA OCUPAÇÃO - ANM PI (OCUPAÇÃO EXCLUSIVA)				
LEVANTAMENTO	UNID.	QUANT.	AREA	QUANT.2
SERVIDORES PRESENCIAIS	M2	6	8	48,00
SERVIDORES EM TELETRABALHO	M2	1	4	4,00
SERVIDORES DESTERRITORIALIZADOS	M2	2	4,5	9,00
ESTAGIÁRIOS	M2	2	2,5	5,00
COLABORADORES	M2	0	2,5	-
GERENTE REGIONAL	M2	1	12	12,00

BENS APREENDIDOS	M2	0	25	-
ÁREA DE DESCANSO	M2	1	12	12,00
COPA/REFEITÓRIO	M2	1	12	12,00
DEPÓSITO/ALMOXARIFADO	M2	1	6	6,00
ATENDIMENTO AO CIDADÃO	M2	1	12	12,00
VAGAS DE GARAGEM	M2	3	12,5	37,50
USO COMUM (CORREDORES)	M2	-	-	30,80
RECEPÇÃO PRIVATIVA/SALA DE ESPERA	M2	1	12	12,00
SALA DO CPD (SERVIDOR)	M2	1	4	4,00
AUDITÓRIO	M2	1	25	25,00
BANHEIROS	M2	2	12	24,00
SALA DE FORÇA TAREFA	M2	2	12	24,00
ÁREA TOTAL	M2			277,30
ÁREA TOTAL SEM GARAGEM	M2			239,80

Tabela 01 - ocupação de edificação exclusiva

DIMENSÕES IDEAIS PARA OCUPAÇÃO - ANM PI (OCUPAÇÃO COMPARTILHADA)				
LEVANTAMENTO	UNID.	QUANT.	AREA	QUANT.2
SERVIDORES PRESENCIAIS	M2	6	8	48,00
SERVIDORES EM TELETRABALHO	M2	1	4	4,00
SERVIDORES DESTERRITORIALIZADOS	M2	2	4,5	9,00
ESTAGIÁRIOS	M2	2	2,5	5,00
COLABORADORES	M2	0	2,5	-
GERENTE REGIONAL	M2	1	12	12,00
BENS APREENDIDOS	M2	0	25	-
ÁREA DE DESCANSO	M2	1	12	12,00
COPA/REFEITÓRIO	M2	1	12	12,00
DEPÓSITO/ALMOXARIFADO	M2	1	6	6,00
ATENDIMENTO AO CIDADÃO	M2	1	12	12,00
VAGAS DE GARAGEM	M2	3	12,5	37,50
USO COMUM (CORREDORES)	M2	-	-	30,80
RECEPÇÃO PRIVATIVA/SALA DE ESPERA	M2	1	12	12,00
SALA DO CPD (SERVIDOR)	M2	1	4	4,00
AUDITÓRIO	M2	0	25	-
BANHEIROS	M2	0	12	-
SALA DE FORÇA TAREFA	M2	2	12	24,00
ÁREA TOTAL	M2			228,30
ÁREA TOTAL SEM GARAGEM	M2			190,80

Tabela 02 - edificação com uso compartilhado.

6. Descrição da solução como um todo

Considerando as opções apresentadas no levantamento de mercado, verificou-se a restrição de possibilidades de imóveis disponíveis em Teresina. Neste sentido, os imóveis a serem captados deverão possuir as seguintes diretrizes:

- Imóvel de modelo condominial;
- Sistema com recepção para cadastramento de ingresso e direcionamento para o andar da ANM; e
- Cumprir os requisitos previstos no item DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

O detalhamento da solução a ser encontrada será definida no Termo de Referência.

A especificação do objeto e os critérios para aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados serão definidos com maior detalhamento no Termo de Referência.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O objeto tem como meta buscar imóvel para locação no primeiro momento da forma compartilhada, conforme especificações trazidas no Programa de Necessidades.

Caso o mercado imobiliário não possua o referido imóvel, a opção será buscar imóveis com ocupação exclusiva.

As tabelas abaixo detalham melhor a ocupação ideal para as duas situações para a ANM:

DIMENSÕES IDEAIS PARA OCUPAÇÃO - ANM PI (OCUPAÇÃO EXCLUSIVA)				
LEVANTAMENTO	UNID.	QUANT.	AREA	QUANT.2
SERVIDORES PRESENCIAIS	M2	6	8	48,00
SERVIDORES EM TELETRABALHO	M2	1	4	4,00
SERVIDORES DESTERRITORIALIZADOS	M2	2	4,5	9,00
ESTAGIÁRIOS	M2	2	2,5	5,00
COLABORADORES	M2	0	2,5	-
GERENTE REGIONAL	M2	1	12	12,00
BENS APREENDIDOS	M2	0	25	-
ÁREA DE DESCANSO	M2	1	12	12,00
COPA/REFEITÓRIO	M2	1	12	12,00
DEPÓSITO/ALMOXARIFADO	M2	1	6	6,00
ATENDIMENTO AO CIDADÃO	M2	1	12	12,00
VAGAS DE GARAGEM	M2	3	12,5	37,50
USO COMUM (CORREDORES)	M2	-	-	30,80
RECEPÇÃO PRIVATIVA/SALA DE ESPERA	M2	1	12	12,00
SALA DO CPD (SERVIDOR)	M2	1	4	4,00
AUDITÓRIO	M2	1	25	25,00
BANHEIROS	M2	2	12	24,00
SALA DE FORÇA TAREFA	M2	2	12	24,00

ÁREA TOTAL	M2	277,30
ÁREA TOTAL SEM GARAGEM	M2	239,80

Tabela 01 - ocupação de edificação exclusiva

DIMENSÕES IDEAIS PARA OCUPAÇÃO - ANM PI (OCUPAÇÃO COMPARTILHADA)				
LEVANTAMENTO	UNID.	QUANT.	AREA	QUANT.2
SERVIDORES PRESENCIAIS	M2	6	8	48,00
SERVIDORES EM TELETRABALHO	M2	1	4	4,00
SERVIDORES DESTERRITORIALIZADOS	M2	2	4,5	9,00
ESTAGIÁRIOS	M2	2	2,5	5,00
COLABORADORES	M2	0	2,5	-
GERENTE REGIONAL	M2	1	12	12,00
BENS APREENDIDOS	M2	0	25	-
ÁREA DE DESCANSO	M2	1	12	12,00
COPA/REFEITÓRIO	M2	1	12	12,00
DEPÓSITO/ALMOXARIFADO	M2	1	6	6,00
ATENDIMENTO AO CIDADÃO	M2	1	12	12,00
VAGAS DE GARAGEM	M2	3	12,5	37,50
USO COMUM (CORREDORES)	M2	-	-	30,80
RECEPÇÃO PRIVATIVA/SALA DE ESPERA	M2	1	12	12,00
SALA DO CPD (SERVIDOR)	M2	1	4	4,00
AUDITÓRIO	M2	0	25	-
BANHEIROS	M2	0	12	-
SALA DE FORÇA TAREFA	M2	2	12	24,00
ÁREA TOTAL	M2			228,30
ÁREA TOTAL SEM GARAGEM	M2			190,80

Tabela 02 - edificação com uso compartilhado.

O modelo de contratação trará como responsabilidade do locador preparar toda a infraestrutura para recepcionar as possíveis futuras instalações da ANM-GR/PI.

Entende-se como preparo de infraestrutura:

- rede elétrica e lógica devidamente instalada;
- rede de climatização, inclusive equipamentos de refrigeração devidamente instalados;
- sistema de monitoramento de segurança (cerca elétrica, alarme e concertina) devidamente instalados;
- dispor de equipamentos de combate a incêndio;
- possuir as seguintes documentações:
 - HABITE-SE;
 - Alvará de funcionamento;
 - Alvará do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Piauí.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 174.484,60

Com base na pesquisa preliminar realizada diretamente com corretoras de imóveis, (doc sei n. 8034212, 8034214 e 8034216) foi produzida a planilha de preços estimados coletados abaixo, obtendo-se um custo preliminar de metro quadrado:

MEDIANA DE PESQUISA DE PREÇOS - ANM PI - 23-06-2023			
AMOSTRA	METRAGEM	VALOR ALUGUEL SEM CONDOMÍNIO	CONDOMÍNIO
1	41,32	R\$ 2.272,60	356,76
2	39,22	R\$ 2.157,10	337,13
3	42,00	R\$ 1.300,00	624,17
4	35,00	R\$ 1.200,00	742,95
5	46,00	R\$ 4.400,00	830,00
6	38,00	R\$ 2.000,00	900,00
7	38,00	R\$ 2.000,00	900,00
8	35,00	R\$ 1.500,00	-
9	29,00	R\$ 1.200,00	-
10	25,00	R\$ 1.000,00	-
11	44,34	R\$ 2.500,00	-
12	41,23	R\$ 2.500,00	-
13	40,72	R\$ 2.500,00	-
MEDIANA	39,22	2.000,00	

Considerando que existem dois cenários - imóvel compartilhado e imóvel exclusivo, optou-se por escolher o preço do pior cenário, que é de uso exclusivo. Partindo que a necessidade da ANM-PI é de 239,80m², e considerando que o valor do metro quadrado com condomínio é de 60,64R\$/M², temos a estimativa de custos na ordem de R\$ 14.540,38/mês, totalizando R\$ 174.484,60/ano.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

No caso em questão, trata-se da locação de um único imóvel para atender às necessidades essenciais de instalações físicas da GER-PI. Portanto, não é necessário considerar a possibilidade de parcelamento da contratação, uma vez que apenas um espaço físico está sendo demandado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Estima-se que para a atender completamente a demanda de instalação físicas da GER-PI deverão ser realizadas as seguintes contratações complementares:

1. Aquisição de mobiliário adequado (mesas, cadeiras e armários);
2. Contratação de empresa para realizar mudança de bens da ANM o prédio antigo para o futuro prédio;
3. Realização de contratação de empresa para realizar reparos do prédio antigo ocupado pela ANM;
4. Realizar a entrega definitiva do antigo imóvel locado pela ANM;
5. Realizar cancelamento de contrato de vigilância presencial no antigo prédio da ANM.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Considerando o planejamento estratégico da ANM, que prevê adequação dos espaços físicos das unidades regionais da ANM, torna-se necessário a mudança predial com o objetivo de cumprimento de normas de ergonomia e acessibilidade.

A contratação consta registrada no Plano Anual de Contratações:

- Ano do PCA: 2023
- ID do PNCP: 29406625000130-0-000024/2023
- ID do item no PCA: 02
- Classe/Grupo: 721 - SERVIÇOS IMOBILIÁRIOS RELATIVOS A LOCAÇÃO OU ARRENDAMENTO
- Identificador da Contratação: 323126-1/2022
- Data na inclusão em PCA/2023: 15/05/2023

12. Aspectos de sustentabilidade

Deverão ser apresentados na proposta, todos os aspectos de sustentabilidade, da edificação, para apreciações e conhecimento, que tenham com premissas:

- redução do consumo de água;
- sistemas de iluminação com maior eficiência energética, através de utilização de iluminação com lâmpadas led;
- sistema de climatização com maior eficiência de consumo;
- assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;
- assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos;
- utilização de sensores de movimento em áreas de pouco trânsito - corredores ou áreas de uso comum.

O modelo de contratação trará como responsabilidade do locador preparar toda a infraestrutura para receber as possíveis futuras instalações da ANM. Entende-se como preparo de infraestrutura:

- rede elétrica e lógica devidamente instalada;
- rede de climatização, inclusive equipamentos de refrigeração devidamente instalados;
- sistema de monitoramento de segurança (cerca elétrica, alarme e concertina) devidamente instalados;
- dispor de equipamentos de combate a incêndio;
- possuir as seguintes documentações:
 - HABITE-SE;
 - Alvará de funcionamento;
 - Alvará do Corpo de Bombeiros Militar.

13. Da localização do imóvel

A localização do imóvel é uma das partes mais relevantes do projeto de instalação, considerando que, manter a auto estima dos servidores é condição essencial ao atingimento das metas institucionais.

O local em boas condições de conservação, de fácil acesso aos usuários (próximos a terminais de ônibus, metrô, restaurantes, etc.), vem agregar produtividade as atividades, considerando que o servidor realizará suas necessidades rotineiras sem o consumo de grande energia em seus deslocamentos;

Preferencialmente, o transporte público deve ser eficiente, com linhas disponíveis para a maioria dos bairros e a menos de 400m do ponto de ônibus;

Serão avaliados a segurança básica dos servidores nos trajetos trabalho-ponto de ônibus mais próximos, sob o ponto de vista de segurança pública da região. Uma vez que não seria razoável interditar o Edifício alegando risco a vida do servidor e expô-lo a riscos ainda maiores.

14. Das especificações técnicas

ARQUITETURA

- Edifício de alto padrão construtivo com destinação primordial para o uso corporativo.
- Deverá ser disponibilizado balcão com capacidade de abrigar no mínimo 01 (um) recepcionista.
- Ter pé direito nos locais de permanência prolongada de, no mínimo, 2,40m ou maior se exigido pela legislação local, e nos demais ambientes de acordo com o Código de Obras do Município.
- As esquadrias devem estar em perfeito estado de funcionamento e não deverão apresentar defeitos, infiltrações, rachaduras, falta de ferragens, trinca em vidros e outros.
- O piso das áreas operacionais deverá ser de alta qualidade de haja flexibilidade para mudanças de Layouts ou futuras adaptações. Não serão aceitas propostas em que as edificações possuam pisos de carpete ou que não permitam lavagem.
- Caso possível, para as lajes, devem ser observadas as sobrecargas a serem utilizadas em cada ambiente e sua compatibilização com as adotadas no projeto estrutural.
- As paredes nas áreas molhadas, deverão ser integralmente revestidas com cerâmica ou outro material que resista a umidade. Nos demais ambientes poderão ser pintadas com tinta lavável dos tipos PVA, acrílicas, lisas, em cores claras (preferencialmente branca) de modo a melhorar a luminosidade do ambiente, ou possuírem outro revestimento de acordo com o projeto de arquitetura.
- Os forros poderão ser em gesso em placas, gesso acartonado, tetos em laje pintada ou outros tipos, com acabamento em cor clara (branca, preferencialmente).
- Os ambientes serão definidos em sua maioria por meio de divisórias de madeiras ou de gesso (nas seguintes categorias: gesso; drywall; mpdf, vidro temperado ou laminado). As divisórias serão possuir acabamento de alto padrão sendo em laminado melamínico (ou material similarmente resistente e durável), com características de isolamento contra fogo, na cor a ser definida pela administração do Órgão. Divisórias de salas deverão possuir miolo em lâ de rocha ou outra tecnologia de modo a melhorar o isolamento acústico. A título de exemplo geral, as divisórias entre salas contíguas serão do tipo painel cego e as divisórias entre salas e circulação ou halls serão do tipo painel cego/painel vidros. Maiores detalhes serão definidos pela ANM na elaboração do layout.
- Serão aceitas divisões de ambientes ocorridas por fechamento de alvenaria com acabamento em reboco e pintura.
- Deve ter possibilidade de portaria de acesso e ter adequação à NBR 9050/2021 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, contando com rampas, piso tátil, sanitários acessíveis, entre outros.
- Pré-disposição para instalação de sistema de controle de acesso ou sistema de controle de acesso já instalado.
- Caso a edificação não seja térrea, a mesma deve dispor de circulação vertical com elevadores acessíveis em número suficiente para atendimento ao transporte diário de uma população fixa de aproximadamente **12(doze) pessoas**, dimensionados de acordo com as normas NBR 207/1999 e NBR 13.994/2000 da ABNT. O número mínimo de elevadores será de **uma unidade**.
- Identificação na fachada interna do prédio com a logomarca da ANM (Agência Nacional de Mineração).
- Sinalização em vias de acesso ao prédio com indicação para a ANM.
- Ambiente para implantação de coleta seletiva de lixo gerado na edificação.
- O imóvel deve possuir medição individual de energia para as áreas ofertadas a ANM, por meio de relógio medidor.
- Sinalização em todas as áreas administrativas e comuns (salas, escadas, elevadores, extintores, garagem, copa, banheiros, etc.) que serão especificadas de acordo com layout.
- Possibilidade de dispor de Auditório de uso compartilhado, com infraestrutura de áudio e multimídia.
- Caso a empresa interessada em participar do certame dispor de prédio, o mesmo deverá conter:
 - escadas enclausuradas e pressurizadas, com iluminação de emergência, portas tipo corta-fogo, sinalização e comunicação visual;
 - Pavimentos tipo dotados de vãos livres, permitindo flexibilidade de layout.
- A edificação deve Possuir de **03 (três) vagas cobertas para estacionamento para as viaturas oficiais** e vagas para o Gerente e chefes de setores da ANM, contando com portão eletrônico e sinalização horizontal. Conforme Lei, deve haver ainda 5% das vagas para pessoas com deficiência (01 vaga) e 2% (1 vaga) de vaga para idoso, **totalizando 06 (seis) vagas em estacionamento coberto**.
- A edificação deverá possuir prumadas de sanitários, uma masculina e outra feminina com acessibilidade segundo a ABNT NBR 9050/2015, com alto padrão de acabamento, além de copa;
- O imóvel deve apresentar iluminação natural e aeração em todos os compartimentos habitáveis, por intermédio de janelas ou vãos que se comuniquem diretamente com espaços exteriores ou com áreas abertas, conforme parâmetros mínimos dispostos na legislação. Além disso, para garantir níveis satisfatórios de economia da edificação, pode ser apresentada a Etiqueta Procel para Edificações Energeticamente Eficientes, do Programa Procel Edifica ou atender aos requisitos mínimos abaixo discriminados:
 - Utilização de luminárias e lâmpadas LED (ou tecnologia superior) com alta eficiência e níveis de iluminação compatível com o ambiente, possuindo ainda sensor de presença nos locais de uso temporário.
 - Possuir sistema de ar condicionado nos locais necessários que garantam o conforto térmico mínimo de 22º Celsius nos ambientes de trabalho técnico e que estejam enquadrados dentro de níveis de eficiência energética conforme a Norma da

American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning ANSI/ASHRAE/IESNA Standard 100-1995 (ASHRAE 100), a qual estabelece padrões mínimos de eficiência para equipamentos de refrigeração. Atender ainda à norma ABNT NBR 6401 - Instalações centrais de ar-condicionado para conforto - Parâmetros básicos de projeto.

- Possuir torneiras de lavatórios do tipo temporizadoras ou com sensores e torneiras de pias com aerador.
- Possuir sistema de segurança contra incêndio e pânico, incluindo: detecção, alarme e combate a incêndio, cumprindo todas as exigências mínimas e aprovados conforme requerido pelo Corpo de Bombeiros Militar.
- Possuir ambiente de vigilância para controle de acesso de entrada e saída de veículos e pessoas.
- Possuir reservatórios de água com capacidade de reserva total, suficiente para atendimento do consumo médio diário de água de três dias para população do prédio.
- A edificação deverá possuir HABITE-SE bem como demais documentações que autorizem o funcionamento da edificação em conformidade com as normas da prefeitura municipal de Teresina-PIO.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E HIDROSSANITÁRIAS:

- As instalações deverão ser executadas de acordo com as normas atualizadas da ABNT (NBR 5626 – Instalação predial de água fria; NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário Projeto e Execução e normas afins), além de premissas destas Especificações. Todos os materiais a serem utilizados e todos os procedimentos adotados na execução das instalações, obedecerão rigorosamente às normas pertinentes, de forma a garantir a qualidade e a padronização das instalações. Deverão ser previstos:
 - Banheiros em número compatível com a lotação do prédio, dimensionados segundo exigências do Código de Obras da Cidade, inclusive os de acessibilidade;
 - Espelhos, papeleiras de papel higiênico, papeleiras de papel toalha, saboneteiras, tampas dos vasos sanitários, duchas e chuveiros;
 - Lavatórios com ou sem colunas, ou apoiados em tampos de mármore ou granito;
 - Balcão para copa em aço inox, granito ou mármore, com comprimento mínimo de 1,20m, apoiado em armário de madeira revestido em fórmica para a copa;

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- A partir do programa de necessidades e do Layout, aprovado pela ANM, deverão ser elaborados e executados os projetos das instalações elétricas de baixa tensão, iluminação e tomadas da rede comum (TUGs), bem como os projetos do sistema de cabeamento lógico estruturado e seus componentes.
- b) As Instalações Elétricas de Baixa Tensão (Iluminação e Tomadas) deverão ser executadas de acordo com as normas e padrões exigidos pela concessionária e pelas repartições públicas locais competentes, bem como, as prescrições das normas da ABNT, em particular:
 - NBR-5.410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
 - NBR-5.413 - Iluminância de Interiores;
 - NBR-6880 e NBR-7288.
- A instalação deverá contemplar no mínimo os seguintes itens:
 - Circuitos parciais e circuitos terminais de iluminação (interna e externa) e tomadas;
 - As distribuições dos circuitos elétricos devem estar nos quadros de distribuição dedicados para cada andar conforme a necessidade e demanda. Apresenta-se com circuitos dedicados para iluminação, tomadas gerais e o sistema de resfriamento;
 - Circuitos estabilizados para computadores e servidores;
 - Aterramento, compatível com os circuitos previstos;
 - Circuitos de iluminação de emergência;
 - Circuitos para instalações dos aparelhos de ar condicionado;
 - Sistema de proteção contra descargas atmosférica (SPDA);
 - Os circuitos para tomadas de uso geral, iluminação, tomadas para aparelhos de ar condicionado e tomadas para rede lógica, deverão ser independentes entre si.
- **A quantidade mínima de tomadas deve ser de 02 (duas) tomadas por estação de trabalho mais 1 (uma) tomada de uso geral para cada cinco estações de trabalho.**
- Deverá ser previsto disjuntores tipo DR, de acordo com as exigências da Norma NBR 5410.
- A carga a ser prevista para a copa deve levar em conta, no mínimo, a utilização de geladeira/freezer, cafeteira e forno de microondas.
- O nível de iluminamento deverá ser no mínimo de 500LUX nos locais destinados aos servidores das unidades, e para os outros locais conforme Norma NBR 5413.
- O imóvel deverá ter um sistema de aterramento indicado para equipamentos eletrônicos sensíveis, microcomputadores e central telefônica, apresentando resistência máxima de 5ohms e deverão ser interligados com a malha de terra do sistema de força.
- No dimensionamento do sistema elétrico deverá estar incluída uma capacidade de expansão da carga futura de, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento).

- As instalações elétricas poderão ser embutidas, podendo em alguns locais serem aparentes em eletrodutos ou canaletas de PVC (sistema Moldura ou Evolutiva da PIAL ou similar).
- Automação Predial com instalações preventivas e de combate a incêndio, iluminação de emergência, controle de acesso e CFTV, interligados à sala de Supervisão Predial.

SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO:

- Os projetos e a execução do cabeamento estruturado (Dados/Voz) serão elaborados e executados de acordo com as normas da ABNT, e normas oficialmente recomendadas de outras entidades, como as seguintes:
- NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
 - ANSI/EIA/TIA TR-42.7.1 – *Cooper Cabling System Workgroup – Category 6 – draft 10*;
 - ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 (*Balanced Twisted Pair Cabling Components*) Categoria 6;
 - ANSI/EIA/TIA-568B – *Commercial Building Telecommunications Cabling Standard*;
 - ANSI/EIA/TIA – 568A e
 - EIA/TIA-569-A – *Commercial Building Standard telecommunications Pethways and spaces*; e outras.
- A instalação deverá contemplar no mínimo os seguintes itens:
 - 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);
 - A quantidade de pontos para computadores, telefone, impressoras, copiadora, em cada ambiente será de definida em layout.
 - As novas instalações deverão prever, em cada estação de trabalho, **01(uma) tomada modelo RJ-45**, para alimentação dos computadores. Lembra-se que impressoras e copiadoras não podem ser ligadas em pontos de tomada estabilizadas.
 - A rede deverá ser projetada para trafegar Voz/IP – Dados/Voz - ATM/Gigabit Ethernet/Fast-Ethernet/Ethernet - Vídeo conferência.
- *Backbone* Óptico: deverá preferencialmente ser previsto cabeamento óptico (*backbone*) promovendo a interligação entre os switches da camada de distribuição instalados na sala de Informática e os diversos switches.
- Deverá ser prevista interligação da central telefônica com o quadro principal de telefonia, através de cabo RJ-45 propiciando a conexão;
- O cabeamento lógico horizontal se enquadra entre os patch panels e as tomadas lógicas.
- Os Armários de Telecomunicação (*Rack*) terão como função principal acomodar de forma organizada e segura os componentes de concentração do cabeamento horizontal e equipamentos como os switches e etc. Caso já existam os armários, devem ser apresentadas suas características. Deverão ser disponibilizados espaços físicos para salas técnicas no andar para rack com patch panels de 48 portas.
- O Cabeamento Horizontal 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 (mínimo). A distância máxima entre o ponto de instalação do equipamento ativo e o ponto de saída para estações de trabalho será de, no máximo, 50 metros;
- Todo cabeamento deverá ser lançado em eletrocalhas sob os pisos elevados ou sobre os forros modulares rebaixados ou em canaletas de PVC (Sistema Moldura, Evolutiva ou Rodapé da PIAL ou similar) sobrepostos às paredes e divisórias. Estes não poderão percorrer os mesmos dutos, calhas e prateleiras dos cabos de energia elétrica.
- Todo ponto de saída deverá ter, preferencialmente, no mínimo, **uma posição de saída de informação** (lógica/lógica ou lógica/voz), com exceção dos pontos das copiadoras, impressoras e copas. Cada posição de saída deverá ser equipada com uma tomada do tipo RJ-45;
- Todas as tomadas, patch panel, cabos, plugues, patch cord, line cord e os demais equipamentos especificados deverão certificados e ser categoria 6 (mínimo);
- O cabeamento deverá estar identificados (com referência aos pontos lógica/lógica e lógica/voz) nos pontos de saída, cabos, patch panel, dutos, canaletas, etc.;
- A sala de informática e as salas técnicas para *racks* deverão ser climatizadas 24 horas por dia, com sistema redundante;
- A instalação deverá ser tecnicamente expansível de até 25%, de maneira a se evitar arranjos e adaptações precárias quando do surgimento de necessidades futuras.

SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO:

- Deverá ser relatado como estão dispostas as instalações para telecomunicações do edifício, devendo ser disponibilizada, no mínimo, uma sala/datacenter adequado à destinação de instalação da central telefônica e demais equipamentos técnicos das empresas contratadas de telefonia, Internet e comunicação de dados.

SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO:

- O sistema de climatização do edifício deve ser por sistema de ar-condicionado central ou outro que trabalhe com climatização por andares ou grandes ambientes, por se assemelhar ao tipo de climatização já existente no atual edifício da ANM e ainda porque é o tipo mais eficiente no uso de energia elétrica.
- A seguir são apresentados os tipos de climatização que serão aceitos para caracterização do edifício:
 - - Sistema de água gelada com fan coil;
 - - Sistema de termo-acumulação;
 - - Sistema de volume variável (ou VAV);
 - - Sistema self-contained;
 - - Sistema fluxo refrigerante variável (VRF);
 - Sistema split;

SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO:

- O projeto e a execução dos serviços deverão seguir as Normas da ABNT e as determinações do Corpo de Bombeiros Militar.
- Salienta-se que a edificação deve apresentar Documentação do Corpo de Bombeiros Militar que ateste a eficácia de prevenção e combate à incêndio.
- Os principais componentes a serem considerados no sistema são:
 - Central de incêndio convencional;
 - Detectores de fumaça, do tipo termovelocimétrico, caso a legislação do CBM-RO exija;
 - Acionadores sonoro-manuais, do tipo “quebra vidro”;
 - Avisador sonoro, tipo sirene;
 - Sinalização de emergência;
 - Extintores de acordo com o tipo de fogo;
 - Rede de Sprinklers, caso o CBM-RO exija;
 - Rede de hidrantes.
- Destacam-se como os principais sistemas de proteção ativa, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que devem ser obedecidas:
 - NBR – 9441: sistema de detecção e alarme automáticos de incêndio;
 - NBR – 10898: sistema de iluminação de emergência;
 - NBR – 13434: sinalização de segurança contra incêndio e pânico;
 - NBR – 9441: sistema de alarme manual de incêndio (botoeiras);
 - NBR – 10897: sistemas de extinção automática de incêndio (chuveiros automáticos – sprinklers, e outros sistemas especiais de água ou gases);
 - NBR – 5667: sistema de hidrantes;
 - NBR – 12693: sistemas de proteção por extintores de incêndio;
 - NBR – 11742: portas corta-fogo para saída de emergência;
 - NBR – 9077: rotas de fuga;
 - NBR – 5419: sistema de proteção contra descargas atmosféricas (para raios.);
 - NBR – 11715: extintores de incêndio com carga de água;
 - NBR – 11861: mangueira de incêndio - Requisitos e métodos de ensaio;
 - NBR – 12779: mangueira de incêndio - Inspeção, manutenção e cuidados;
 - NBR-13714: Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
 - NBR – 14276: Brigada de incêndio.
- Além das normas citadas, deve ser obedecida também a Norma Regulamentadora NR 23 – Proteção Contra Incêndios. O atendimento a essas normas, juntamente com as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar, são os recursos indicados para assegurar que, inicialmente, a concepção de projeto da edificação apresente potencial preventivo.

15. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a realização do chamamento público, a ANM conseguirá obter uma análise crítica do mercado imobiliário e os valores propostos.

O objetivo é permitir encontrar um imóvel que atenda as necessidades ocupacionais da ANM-GR/PI, eliminando assim, os riscos ocupacionais existentes, além de ocupação de imóvel que atenda as necessidades da gerência regional, sob os seguintes aspectos:

- acessibilidade;
- espaço ocupacional;
- redes elétricas, hidráulicas e hidrossanitárias em conformidade;
- rede lógica devidamente instalada; e
- requisitos legais (habite-se; alvará de funcionamento e alvará do CBM.

16. Providências a serem Adotadas

Os procedimentos a serem executados pelo Chamamento Público deverão seguir os ditames pré-estabelecidos na INSTRUÇÃO NORMATIVA ANM Nº 7, DE 24 DE JANEIRO DE 2023

17. Possíveis Impactos Ambientais

Com a otimização do espaço ocupacional, a ANM permitirá uma redução de consumo de água, tendo em vista que irá dispor de uma área menor para realizar limpeza e conservação, ocasionando assim, um melhor racionamento de recursos hídricos.

Com relação a economia de energia, instalações elétricas normatizadas possuem um melhor desempenho funcional, garantindo assim, a economicidade de energia elétrica para a edificação.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Após a análise de todos os artefatos, a equipe de planejamento verificou a viabilidade de realização do chamamento público.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

KLEBER BOLIVAR MENEGHEL VARGAS

coordenador nacional de infraestrutura



Assinou eletronicamente em 24/07/2023 às 11:37:58.

THAIS MORAES MELO

Equipe de apoio

✓ Assinou eletronicamente em 24/07/2023.