



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME)

NOTA TÉCNICA SEI Nº 17/2019-DINFRA/SAF

PROCESSO Nº 48051.003548/2019-51

INTERESSADO: SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS, GERÊNCIA REGIONAL DA ANM DO PARANÁ, DIRETORIA COLEGIADA

1. ASSUNTO

1.1. Levantamento sobre padrões de necessidades para ocupação da Gerência Regional da ANM em Curitiba-PR.

2. INTRODUÇÃO

2.1. O presente relatório tem como meta traçar as premissas no quesito de engenharia que devem ser apresentadas no processo de chamamento público para busca de novo imóvel para a ANM em Curitiba-PR (ANM-GR/PR).

2.2. Deve-se destacar que o imóvel atualmente ocupado pela ANM-GR/PR é decorrente de cessão de uso feita pela Superintendência do Patrimônio da União (doc. sei n. 0599005) pelo prazo de 20 (vinte) anos contados a partir de 23 de março de 2011.

2.3. Apesar de a ANM-GR/PR possuir imóvel que não necessite efetuar pagamento mensal de aluguel, o estado de infraestrutura do referido imóvel necessita de intervenções de grande porte. Conforme a Instrução Normativa n. 07, de 08 de março de 2019, a unidade está classificada como a terceira pior estrutura da ANM, dentre 33 (trinta e três) imóveis e terrenos analisados. A própria IN estabelece que o grau de risco da edificação é classificado como de risco extremo.

2.4. Atrelado ao fator de risco, para realizar uma intervenção sanando os principais problemas da edificação (falta de escada de saída de emergência; reparo em todo os sistemas elétrico, hidráulico, hidrossanitário, telefonia, dados) é necessário adotar os seguintes passos:

I - contratação de empresa para elaboração de projeto básico e executivo de reforma:

a) com uma estimativa de custo de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), teremos ainda da execução do contrato, prazo de aproximadamente 12 (doze) meses para ter todas suas disciplinas elaboradas e aprovadas junto aos órgãos estaduais/municipais.

II - Execução de reforma predial:

a) Foi realizado levantamento para se obter uma estimativa de investimento necessário para realização de uma reforma significativa, resultando na tabela a seguir:

REFORMA GR-ANM/PR		
QUANTIDADE PESSOAL		35,00
ÁREA (m2)		1.443,00
CUSTO DA OBRA (R\$)		4.125.970,25
ADITIVO (R\$)		60.000,00
VALOR TOTAL DA OBRA (R\$)		R\$ 4.185.970,25
CUSTO POR METRO QUADRADO		R\$ 2.900,88
CUSTO POR PESSOA		R\$ 119.599,15

b) Deve-se destacar que o custo estimado por metro quadrado da tabela apresentada teve como referência o custo com reformas similares que já ocorreram no extinto DNPM, atual ANM. Verifica-se que para termos uma infraestrutura ideal será necessário realizar um desembolso de aproximadamente **R\$ 4.185.970,25** (quatro milhões, cento e oitenta e cinco mil novecentos e setenta reais e vinte e cinco centavos).

III - Custos mensais atualmente existentes:

a) Verifica-se que no momento que uma unidade regional possui uma edificação de uso exclusivo, ocasiona um aumento significativo nos contratos de limpeza, vigilância, manutenção e conservação do imóvel. Para título de conhecimento, foi realizado levantamento dos atuais custos em se manter a estrutura da ANM-GR/PR:

CUSTOS DO ATUAL PRÉDIO - ÁREA 1.443,00 m ²				
ITEM	UNIDADE	QUANT.	CUSTO MENSAL	CUSTO ANUAL
AREA TOTAL	-	0	0	0
LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	MÊS	12	R\$ 8.106,00	R\$ 97.272,00
VIGILANCIA FÍSICA	MÊS	12	R\$ 20.093,00	R\$ 241.116,00
VIGILÂNCIA MONITORADA	MÊS	12	R\$ -	R\$ -
MANUTENÇÃO	MÊS	12	R\$ 150,00	R\$ 1.800,00
CONDOMÍNIO	MÊS	12	R\$ -	R\$ -
ÁGUA E ESGOTO	MÊS	12	R\$ 700,00	R\$ 8.400,00
ENERGIA	MÊS	12	R\$ 2.000,00	R\$ 24.000,00
LOCAÇÃO	MÊS	12	R\$ -	R\$ -
IPTU	MÊS	12	R\$ 50,00	R\$ 600,00
SEGURO	MÊS	12	R\$ 150,00	R\$ 1.800,00
TOTAL			R\$ 31.249,00	R\$ 374.988,00
VALOR POR ÁREA	R\$/M2	1.443,00	R\$ 21,66	R\$ 259,87

2.5. Diante do cenário de alto custo em se manter uma infraestrutura predial de utilização dedicada, atrelada a necessidade de um alto investimento para realização de reforma predial, faz-se necessário realizar estudo para verificar a viabilidade entre manter um prédio próprio e alugar um imóvel com custos de contratos de despesas de limpeza, conservação, manutenção e vigilância compartilhados.

I - Comparativos de custos de imóvel com uso exclusivo e com imóvel com contratos compartilhados (modelo *buil to suit* agregado ao modelo *facilites*):

2.6. pela ANM-GR/PR possui um custo mensal com contratos na ordem de **R\$ 31.249,00**(trinta e um mil duzentos e quarenta e nove reais) mensais, o que contempla os seguintes serviços: limpeza e conservação, vigilância física, água, esgoto, iptu, seguro de imóvel e manutenção predial.

2.7. Arelado aos fatos supracitados, o Governo Federal tem imposto uma sequência de contingenciamentos para o Executivo Federal. Na previsão da Proposta de Lei Orçamentária Anual da União para o exercício de 2020, a ANM teve corte em seu orçamento na ordem de 14 milhões de reais, comparado ao Orçamento Anual de 2019 (http://www.economia.gov.br/assuntos/orcamento/orcamentos-anuais/2020/ploa/volume-iv_tomo-i-ploa-2020.pdf).

- 2.8. Diante do exposto, com o objetivo de captar informações do mercado imobiliário para verificar imóveis com preços mais competitivos para locação, faz-se necessário a realização de Chamamento Público, conforme os moldes apresentados no Acórdão do Tribunal de Contas da União n. 1479, de 26 de junho de 2019.
- 2.9. Merece destaque que a escolha do novo imóvel deverá respeitar os ditames pré-estabelecidos pela Instrução Normativa. n 06-2019/SAF (doc. sei n. 0450338), a qual determina os padrões e áreas mínimas a serem respeitadas nos prédios da ANM.
- 2.10. Diante do exposto, será apresentado estudo determinando os requisitos necessários para ocupação de edificação.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. LOCALIZAÇÃO

3.1.1. O imóvel deverá ser localizado em:

- I - Local com vias pavimentadas e de fácil acesso para transporte público (observando as linhas que atendem ao local e proximidade aos pontos de ônibus), além de possuir acesso para veículos e caminhões de pequeno porte.
- II - Local não sujeito a alagamentos nas vias em torno do edifício.
- III - Local que atenda a outros requisitos especificados neste relatório.
- IV - Em relação à escolha de onde será situada a nova Sede da ANM-GR/PR, devem ser consideradas as áreas por onde exista facilidade de conectividade de fibra óptica via EMBRATEL, já que os sistemas estruturados da ANM são vinculados à empresa EMBRATEL.
- V - Além disso, a região deve contar com serviços públicos essenciais, tais como água e esgoto, iluminação pública, recolhimento de lixo, pavimentação, links de empresas de telecomunicações/link infovia SERPRO, segurança pública.
- VI - No imóvel pode haver compartilhamento de acesso com áreas destinadas a residências, shopping centers, supermercados, hotéis ou similares.
- VII - Nas proximidades do imóvel deve existir oferta de serviços de alimentação, tais como restaurante e lanchonete.
- VIII - Estar localizado na cidade de Curitiba-PR.

3.2. ARQUITETURA

- 3.2.1. Edifício de alto padrão construtivo com destinação primordial para o uso corporativo.
- 3.2.2. Deverá ser disponibilizado balcão com capacidade de abrigar no mínimo 01 (um) recepcionista.
- 3.2.3. 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.
- 3.2.4. As esquadrias devem estar em perfeito estado de funcionamento e não deverão apresentar defeitos, infiltrações, rachaduras, falta de ferragens, trinca em vidros e outros.
- 3.2.5. 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.
- 3.2.6. Para as lajes, devem ser observadas as sobrecargas a serem utilizadas em cada ambiente e sua compatibilização com as adotadas no projeto estrutural. A edificação deverá prever área mínima de **60,00(sessenta) metros quadrados** para destinação de arquivos, com carga de suporte mínima de projeto de 650 kgf/m².
- 3.2.7. 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.

3.2.8. Os forros poderão ser em lâminas de PVC, gesso em placas, gesso acartonado, tetos em laje pintada ou outros tipos, com acabamento em cor clara (branca, preferencialmente).

3.2.9. 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 contra fogo, na cor a ser definida pela administração do Órgão. Divisórias de salas de reunião, diretorias, assessorias, superintendências e gerências deverão possuir miolo em lã 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.

3.2.10. Possibilidade de dispor de bicicletário equipado com barras ou ganchos para a guarda de não menos de **04 (quatro) bicicletas**.

3.2.11. Deve ter possibilidade de portaria de acesso e ter adequação à NBR 9050/2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, contando com rampas, piso tátil, sanitários acessíveis, entre outros.

3.2.12. Pré disposição para instalação de sistema de controle de acesso ou sistema de controle de acesso já instalado.

3.2.13. Circulação vertical com elevadores acessíveis em número suficiente para atendimento ao transporte diário de uma população fixa de aproximadamente **40(quarenta) pessoas**, dimensionados de acordo com as normas NBR 207/1999 e NBR 13.994/2000 da ABNT. O número mínimo de elevadores será de **duas unidades**.

3.2.14. Identificação na fachada interna do prédio com a logomarca da ANM (Agência Nacional de Mineração).

3.2.15. Sinalização em vias de acesso ao prédio com indicação para a ANM.

3.2.16. Ambiente para implantação de coleta seletiva de lixo gerado na edificação.

3.2.17. O imóvel deve possuir medição individual de energia para as áreas ofertadas a ANM, por meio de relógio medidor.

3.2.18. A estrutura do imóvel deve comportar em um ou mais andares contínuos toda a estrutura da ANM-GR/PR e possuir banheiros.

3.2.19. Sinalização em todas as áreas administrativas e comuns (salas, escadas, elevadores, extintores, garagem, copa, banheiros, etc.) que serão especificadas de acordo com layout.

3.2.20. Possibilidade de dispor de Auditório de uso compartilhado, com infraestrutura de áudio e multimídia.

3.2.21. Escadas enclausuradas e pressurizadas, com iluminação de emergência, portas tipo corta-fogo, sinalização e comunicação visual;

3.2.22. Pavimentos tipo dotados de vãos livres, permitindo flexibilidade de layout.

3.2.23. Possuir de **11(onze) 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 vagas) e 2% (1 vaga) de vagas para idosos, **totalizando 13 (treze) vagas em estacionamento coberto**.

3.2.24. Todos os pavimentos devem possuir duas prumadas de sanitários, uma masculina e outra feminina com acessibilidade segundo a ABNT NBR 9050/2015, com alto padrão de acabamento, além de copa;

3.2.25. 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:

- I - 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.
- II - 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.
- III - Possuir torneiras de lavatórios do tipo temporizadoras ou com sensores e torneiras de pias com aerador.
- IV - 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.
- V - Possuir ambiente de vigilância para controle de acesso de entrada e saída de veículos e pessoas.
- VI - Possuir reservatórios de água com capacidade de reserva total, suficiente para atendimento do consumo médio diário de água de três dias para população média de 100 (cem) pessoas e ainda rega de jardim.

3.3. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E HIDROSSANITÁRIAS:

3.3.1. 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:

- I - Banheiros em número compatível com a lotação do prédio, dimensionados segundo exigências do Código de Obras da Cidade, inclusive os de acessibilidade;
- II - Espelhos, papeleiras de papel higiênico, papeleiras de papel toalha, saboneteiras, tampas dos vasos sanitários, duchas e chuveiros;
- III - Lavatórios com ou sem colunas, ou apoiados em tampos de mármore ou granito;
- IV - 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;

3.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

3.4.1. 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) e da rede estabilizada (computadores, reprografia, impressoras e servidores), bem como os projetos do sistema de cabeamento lógico estruturado e seus componentes.

3.4.2. 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:

- I - NBR-5.410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- II - NBR-5.413 - Iluminância de Interiores;
- III - NBR-6880 e NBR-7288.

3.4.3. A instalação deverá contemplar no mínimo os seguintes itens:

- I - Circuitos parciais e circuitos terminais de iluminação (interna e externa) e tomadas;
- II - 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;
- III - Circuitos estabilizados para computadores e servidores;
- IV - Aterramento, compatível com os circuitos previstos;
- V - Circuitos de iluminação de emergência;
- VI - Circuitos para instalações dos aparelhos de ar condicionado;
- VII - Sistema de proteção contra descargas atmosférica (SPDA);
- VIII - Os circuitos para tomadas de uso geral, iluminação, tomadas para aparelhos de ar condicionado e tomadas para rede lógica, deverão ser independentes entre si.
- IX - **A quantidade mínima de tomadas deve ser de 02 (duas) tomadas por estação de trabalho mais 1 (uma) tomada de uso geral para cada duas estações de trabalho.**
- X - Deverá ser previsto disjuntores tipo DR, de acordo com as exigências da Norma NBR 5410.
- XI - A carga a ser prevista para a copa deve levar em conta, no mínimo, a utilização de geladeira/freezer, cafeteira e forno de microondas.
- XII - 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.
- XIII - 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.
- XIV - No dimensionamento do sistema elétrico deverá estar incluída uma capacidade de expansão da carga futura de, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento).
- XV - 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).
- XVI - Possuir no mínimo um gerador elétrico com capacidade para alimentar os elevadores e as luzes de emergência em todos os andares/setores. O Gerador de Emergência deve atender áreas comuns, ou seja, deve energizar cargas prioritárias mínimas incluindo assim, o CPD, Iluminação de emergência, sistema de bombeamento de proteção contra incêndio e o sistema de vigilância (incluindo o CFTV).
- XVII - Automação Predial com instalações preventivas e de combate a incêndio, iluminação de emergência, controle de acesso e CFTV, interligados à sala de Supervisão Predial.

3.5. SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO:

3.5.1. 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:

- I - NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
- II - ANSI/EIA/TIA TR-42.7.1 – *Cooper Cabling System Workgroup – Category 6 – draft 10*;
- III - ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 (*Balanced Twisted Pair Cabling Components*) Categoria 6;
- IV - ANSI/EIA/TIA-568B – *Commercial Building Telecommunications Cabling Standard*;

V - ANSI/EIA/TIA – 568A e

VI - EIA/TIA-569-A – *Commercial Building Standard telecommunications Pethways and spaces*; e outras.

3.5.2. A instalação deverá contemplar no mínimo os seguintes itens:

I - 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);

II - A quantidade de pontos para computadores, telefone, impressoras, copiadora, em cada ambiente será de definida em layout.

III - As novas instalações deverão prever, em cada estação de trabalho, **03 (três) tomadas, sendo 02 (duas) delas de energia**, para alimentação dos computadores. Lembra-se que impressoras e copiadoras não podem ser ligadas em pontos de tomada estabilizadas.

IV - A rede deverá ser projetada para trafegar Voz/IP – Dados/Voz - ATM/Gigabit Ethernet/Fast-Ethernet/Ethernet - Vídeo conferência.

V - *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.

VI - Deverá ser prevista interligação da central telefônica com o quadro principal de telefonia, através de cabo UTP 25 pares, 24AWG (ou tecnologia similar) propiciando a conexão;

VII - O cabeamento lógico horizontal se enquadra entre os patch panels e as tomadas lógicas.

VIII - 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 e voice panels de 50 portas.

IX - 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, 90 metros;

X - 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 mesmo dutos, calhas e prateleiras dos cabos de energia elétrica.

XI - Todo ponto de saída deverá ter, preferencialmente, no mínimo, **duas posições 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;

XII - Todas as tomadas, patch panel, cabos, plugues, patch cord, line cord e os demais equipamentos especificados deverão certificados e ser categoria 6 (mínimo);

XIII - O cabeamento deverá estar identificados (com referência aos pontos lógica/lógica e lógica/voz) nos pontos de saída, cabos, patch panel, dutos, canaletas, etc.;

XIV - A sala de informática e as salas técnicas para *racks* deverão ser climatizadas 24 horas por dia, com sistema redundante;

XV - A instalação deverá ser tecnicamente expansível de até 25%, de maneira a se evitar arranjos e adaptações precárias quando do surgimento de necessidades futuras.

3.6. SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO:

3.6.1. 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.

3.7. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO:

3.7.1. 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.

3.7.2. A seguir são apresentados os tipos de climatização que serão aceitos para caracterização do edifício:

- I - - Sistema de água gelada com fan coil;
- II - - Sistema de termo-acumulação;
- III - - Sistema de volume variável (ou VAV);
- IV - - Sistema self-contained;
- V - - Sistema fluxo refrigerante variável (VRF);
- VI - Sistema split;

3.8. SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO:

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

3.8.2. Salienta-se que a edificação deve apresentar Documentação do Corpo de Bombeiros Militar que ateste a eficácia de prevenção e combate à incêndio.

3.8.3. Os principais componentes a serem considerados no sistema são:

- I - Central de incêndio convencional;
- II - Detectores de fumaça, do tipo termovelocimétrico;
- III - Acionadores sonoro-manuais, do tipo “quebra vidro”;
- IV - Avisador sonoro, tipo sirene;
- V - Sinalização de emergência;
- VI - Extintores de acordo com o tipo de fogo;
- VII - Rede de Sprinklers, caso o CBM-ESexija;
- VIII - Rede de hidrantes.

3.8.4. Destacam-se como os principais sistemas de proteção ativa, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que devem ser obedecidas:

- I - NBR – 9441: sistema de detecção e alarme automáticos de incêndio;
- II - NBR – 10898: sistema de iluminação de emergência;
- III - NBR – 13434: sinalização de segurança contra incêndio e pânico;
- IV - NBR – 9441: sistema de alarme manual de incêndio (botoeiras);
- V - NBR – 10897: sistemas de extinção automática de incêndio (chuveiros automáticos – sprinklers, e outros sistemas especiais de água ou gases);
- VI - NBR – 5667: sistema de hidrantes;
- VII - NBR – 12693: sistemas de proteção por extintores de incêndio;
- VIII - NBR – 11742: portas corta-fogo para saída de emergência;

- IX - NBR – 9077: rotas de fuga;
- X - NBR – 5419: sistema de proteção contra descargas atmosféricas (para raios.);
- XI - NBR – 11715: extintores de incêndio com carga de água;
- XII - NBR – 11861: mangueira de incêndio - Requisitos e métodos de ensaio;
- XIII - NBR – 12779: mangueira de incêndio - Inspeção, manutenção e cuidados;
- XIV - NBR–13714: Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- XV - NBR – 14276: Brigada de incêndio.

3.8.5. 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.

3.9. **ÁREA DO IMÓVEL ATUALMENTE OCUPADO:**

3.9.1. Avaliação do imóvel existente:

- I - Tamanho da edificação: **1.443,00 m² (área total);**
- II - Área de arquivo: **139,00m²;**
- III - Quantidade de servidores e empregados públicos: **26(vinte e seis);**
- IV - Terceirizados: **09(nove) terceirizados;**
- V - Quantidade de veículos oficiais: **06(seis) veículos oficiais.**
- VI - Quantidade de vagas de garagem: **25(vinte e cinco).**
- VII - Média de utilização de área: **37,00m²/servidor.**

3.10. **EXPECTATIVA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL**

Quantitativo de Pessoal	
Servidores	28
Terceirizados	2
Total de Pessoas Atualmente	30
Expectativa de Aposentadoria (-)	3
Expectativa de Remoções (+)	2
Expectativa de Movimentações - Portaria 193 (+)	9
TOTAL PREVISTO	38
Frota	
Viaturas	6
Desfazimento (-)	3
Aquisições (+)	1
TOTAL PREVISTO	4

3.11.

3.12. **AVALIAÇÃO DA ÁREA DO IMÓVEL A SER ALUGADO**

3.13. O tamanho da edificação deverá levar em consideração, no mínimo, os seguintes fatores:

- I - **48,00 m² referentes à área dos coordenadores (16,00m² por coordenador);**
- II - **60,00 m² referentes à área de arquivo;**
- III - **15,00 m² para sala de descanso;**
- IV - **12,00 m² para área de copa;**
- V - **15,00 m² para almoxarifado;**

- VI - **12,00 m²** para sala de atendimento ao cidadão;
- VII - **13(treze)** vagas para garagem;
- VIII - **50,00m²** para área de uso comum (corredores);
- IX - **210,00m²** para alocação dos servidores (área privativa - 6,00m²/servidor);
- X - **67,00 m²** para área de auditório;
- XI - Área total mínima: **489,00 M²**, excluindo-se área de garagem.

3.14. **LAYOUT E AJUSTES NECESSÁRIOS PARA OCUPAÇÃO IMEDIATA:**

3.14.1. A elaboração de estudos de *layout* será realizada pela DINFRA da ANM, observando-se: as áreas, os mobiliários, o número de tomadas elétricas e tomadas de lógica, o quantitativo de pessoal de cada ambiente e a disposição dos diversos setores entre si.

3.14.2. Enfatiza-se que, para instalação dos servidores da ANM-GR/PR e para permitir que esta Autarquia esteja em pleno funcionamento de suas atividades no imóvel em questão, deverão ser considerados, além dos reparos necessários para sua ocupação, a contratação de empresa para fornecimento de divisórias (aluguel ou aquisição), instalações elétricas e lógicas.

3.14.3. A execução do layout deverá ser de responsabilidade do contratado e não deve caber qualquer custo à ANM.

3.14.4. O prazo para a execução das adaptações deve ser de, preferencialmente, 60 (sessenta) dias não podendo ultrapassar **70(setenta) dias**.

3.15. **CONDOMÍNIO:**

3.15.1. Para definição do condomínio deve ser seguida a Lei nº 8.245 de 18 de outubro de 1991.

3.15.2. Entende-se que, sendo o imóvel alugado, o proprietário deve zelar por seu patrimônio e, portanto, possui a responsabilidade de realizar serviços de manutenções em todos os sistemas, além de outros tipos de serviço que envolvam a utilização direta de componentes do imóvel. Dentro deste item deve ser incluído ainda todo o material de consumo e peças de reposição necessárias para o perfeito funcionamento dos sistemas do edifício como um todo. Tudo isso atrelado às especificações da Lei nº 8.245 de 18 de outubro de 1991, especialmente, Artigos nº 22 e nº 23.

3.15.3. Todos estes serviços deverão ser efetuados de acordo com as Normas técnicas bem como normas de saúde, de segurança, de sustentabilidade e de condições de trabalho, objetivando-se manter a boa ocupação do edifício que devem ser garantidas pelo proprietário.

3.15.4. O valor do condomínio deve ser apresentado na proposta separadamente de acordo com o descrito no **item 3.14** deste relatório.

3.16. **PROPOSTA:**

3.16.1. De modo a permitir a análise das condições de oferta do mercado imobiliário local, sugerem-se os seguinte itens para apresentação de proposta:

- I - Preço total de locação mensal do imóvel;
- II - Preço total de locação anual do imóvel;
- III - Preço de locação por metragem quadrada de área construída;
- IV - Preço do condomínio, apresentando detalhamento dos custos envolvidos, conforme Lei 8.245 de 18 de outubro de 1991, especialmente, Artigos nº 23;
- V - Serviços que estão inclusos no condomínio bem como o quantitativo de postos de trabalho;
- VI - Área útil disponível no imóvel (área privativa, de uso comum e corredores);
- VII - Área total do imóvel;
- VIII - Especificações do imóvel com apresentação de Memorial Descritivo;
- IX - Prazo para execução das adaptações necessárias;

- X - Identificação dos proprietários e seus procuradores, caso seja necessário;
- XI - Maiores definições serão expostas no Chamamento Público;
- XII - Laudo de avaliação do valor do imóvel emitido por Engenheiro Civil avaliador de imóveis ou corretor de imóveis;

3.16.2. O laudo previsto no inciso XII do item 3.14.1 deverá ser emitido por profissional que não faça parte do quadro da empresa, e que atue sem conflito de interesses na locação do respectivo imóvel.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

4.1. Após a análise preliminar das propostas que serão apresentadas baseadas nas características aqui descritas, haverá visitas técnicas ao local para verificar se o edifício atende às demandas demográficas para comportar a estrutura física da ANM-GR/PR. Será escolhido o edifício que trará maior vantagem ao Serviço Público Federal.



Documento assinado eletronicamente por **Kleber Bolivar Meneghel Vargas, Chefe de Divisão de Gestão Nacional de Infraestrutura**, em 17/10/2019, às 16:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, do art. 6º, do Decreto nº8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site www.anm.gov.br/autenticidade, informando o código verificador **0630044** e o código CRC **C953288A**.