

Revisão	Modificação	Data	Autor	Aprovo

Especialidades:	Autores do Documento:	CAU/CREA	Matrícula	Rubrica
1 – Requisitos construtivos	Antonio Mamoré	A324575-2	17.941-08	
2- Restrições Aeronáuticas	Jorge Maia	-	41.594-15.	
3- Restrições Ambientais	Franney Oliveira	-	41.219-41	
4- Restrições Operacionais	Luciano Segura	-	95.323-95	



Sítio

SUPEINTENDÊNCIA REGIONAL DO NORTE

Área do sítio

SBMA

Data
SETEMBRO/2014

Especialidade / Subespecialidade
GERAL

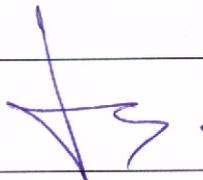
Autores
Conforme listado acima.

Tipo / Especificação do documento
**MEMORIAL DE REQUISITOS
CONSTRUTIVOS**

Tipo do empreendimento
**ESTUDO DE
IMPLANTAÇÃO**

Classe geral
**ESTUDO DE
IMPLANTAÇÃO**

João Carlos Pessl
Gerente de Engenharia
EGNO - Matr. 12.748-27



Substitui a

Substituída por

Rubrica do Autor

Reg. do Arquivo

Codificação

MA.18/016.75/0881/00

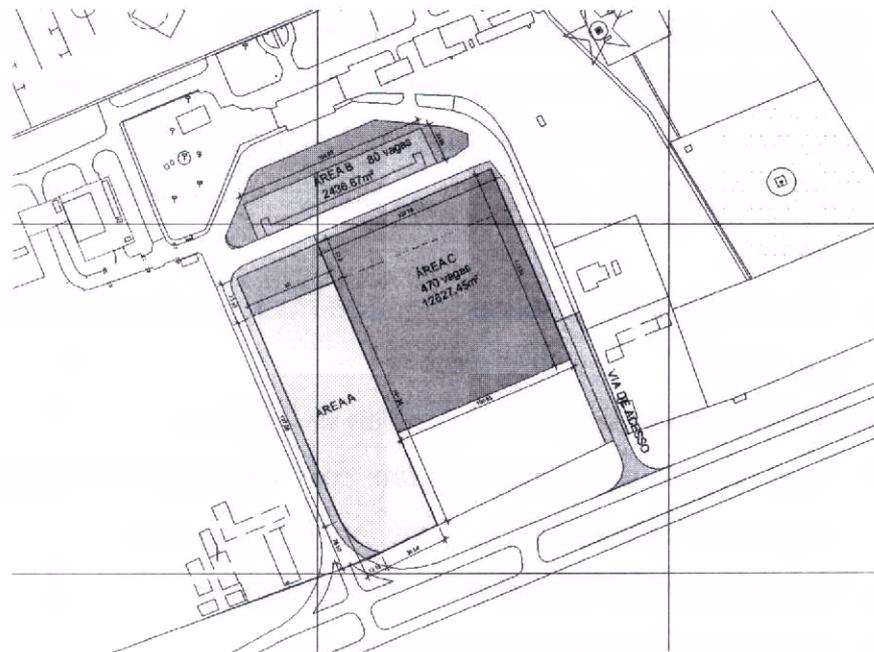
MEMORIAL DE REQUISITOS CONSTRUTIVOS

1. DIMENSIONAMENTO E CLASSIFICAÇÕES

- 1.1 Área do terreno do hotel: 7.498,39m² (sete mil quatrocentos e noventa e oito vírgula trinta e nove metros quadrados);
- 1.2 Área do terreno do estacionamento: Constitui-se de dois bolsões, um com 2.436,67m² e outro com 12.627,45m², totalizando 15.064,12m² (quinze mil e sessenta e quatro vírgula sessenta e sete metros quadrados) para o estacionamento público. Deverá ser preservada a via existente entre os dois bolsões de estacionamento.
- 1.3 Também deverá ser executada, sob responsabilidade do concessionário, as vias externas destinadas ao funcionamento do empreendimento, sendo:
 - 1.3.1 Área com 855,50m² (oitocentos e cinquenta e cinco vírgula cinquenta metros quadrados) de via de ligação entre a rodovia Transamazônica e o Terminal de Passageiros, com pavimentação asfáltica;
 - 1.3.2 Área com 2.707,81m² (dois mil, setecentos e sete vírgula oitenta e um metros quadrados) de passeio público - considerando largura mínima de 5m - nas margens dos terrenos do hotel e do Estacionamento, devendo se estender até o limite patrimonial do Aeroporto (na entrada da área patrimonial);
 - 1.3.3 Área com 1.184,48m² (um mil, cento e oitenta e quatro vírgula quarenta e oito metros quadrados) de área verde na área entre o terreno do hotel e o Terminal de Passageiros.

Assinado eletronicamente
em 08/07/2015 às 14:00:00
por [nome ilegível]

Assinado eletronicamente
em 08/07/2015 às 14:00:00
por [nome ilegível]



Hotel (área A) e Estacionamento (Área B e C).

- 1.4 Taxa de ocupação dos Lotes: O índice de aproveitamento básico do terreno é 1,2 (um vírgula dois) e taxa de ocupação máxima de 70%, conforme Lei Municipal nº17.419 de 02/06/2010 . O concessionário deverá respeitar todos os índices urbanísticos (taxas de ocupação, afastamentos, etc.) conforme orientação da prefeitura municipal de modo a se obter aprovação dos projetos.
- 1.5 Número máximo de pavimentos do Hotel: Devido à restrição da navegação aérea, a altura máxima da edificação não poderá exceder 8,43m.
- 1.6 Classificação do Hotel: O prédio deverá ser construído de forma que os ambientes, sistemas componentes e serviços de atendimento aos clientes se enquadrem na categoria de Hotel igual ou melhor que a classificação de Hotel Três Estrelas, conforme Sistema de Classificação de Meios de Hospedagem expedido pelo Ministério do Turismo, instituído por meio da Portaria nº 100, de 16 de junho de 2011. E de acordo com Sistema Brasileiro de Classificação de Meios de Hospedagem (SBClass) elaborado em parceria pelo Ministério do Turismo, o Inmetro, a Sociedade Brasileira de Metrologia – SBM e a

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized signature and the number '5'.

sociedade civil onde são apresentados os requisitos mínimos de infraestrutura, serviços e sustentabilidade conforme categoria desejada.

1.7 No caso da categoria 3 estrelas, indicada pelo estudos mercadológicos como a mais apropriada, os requisitos mínimos apresentados pelo SBClass são os seguintes:

- *Serviço de recepção aberto por 18 horas e acessível por telefone durante 24 horas;*
- *Serviço de mensageiro no período de 16 horas;*
- *Área útil da UH, exceto banheiro, com 13 m² (mínimo 80%);*
- *Banheiro nas UH com 3 m² (mínimo 80% das UH);*
- *Troca de roupas de cama em dias alternados;*
- *Troca de roupas de banho diariamente;*
- *Serviço de lavanderia;*
- *Sala de estar com televisão;*
- *Televisão em 100% das UH;*
- *Canais de TV por assinatura em 100% das UH;*
- *Acesso à internet nas áreas sociais e nas UH;*
- *Serviço de facilidades de escritório virtual;*
- *Minirrefrigerador em 100% das UH;*
- *Climatização (refrigeração/ventilação forçada/calefação) adequada em 100% das UH;*
- *Restaurante;*
- *Serviço de café da manhã;*
- *Área de estacionamento;*
- *Programa de treinamento para empregados;*
- *Medidas permanentes para redução do consumo de energia elétrica e de água;*
- *Medidas permanentes para o gerenciamento de resíduos sólidos, com foco na redução, reuso e reciclagem;*
- *Monitoramento das expectativas e impressões do hóspede em relação aos serviços ofertados, incluindo meios para pesquisar opiniões, reclamações e solucioná-las;*

- *Pagamento com cartão de crédito ou de débito.*

1.8 O estacionamento deverá prever um mínimo de 550 vagas. Deverá atender a legislação vigente para atendimento a idosos e a deficientes.

2 RESTRIÇÕES

2.1 De acordo com o Relatório de Técnico emitido pela Gerência Regional de Navegação Aérea - NANO referente aos estudos de impacto das áreas nos Planos de Zona de Proteção de Aeródromo e de Auxílios à Navegação Aérea, a maior restrição encontrada para implantações nesta área é a Superfície de Proteção do VOR. A altura máxima permitida é 8,43 metros, podendo o hotel alcançar 2 (dois) pavimentos.

2.2 Essa informação poderá sofrer alteração caso seja instalado novo equipamento VOR podendo aumentar a altura permitida.

2.3 A altura máxima para construção deverá variar em função da cota exata do terreno no local em análise.

2.4 A altura máxima de construção apresentada serve como expectativa de topo de edificação e não devem ser usadas como realidade absoluta.

2.5 A altura deve ser usada como topo de implantação, ou seja, estruturas agregadas ao projeto, como: antenas, para-raios, caixa d'água e etc, devem ficar abaixo desses limites.

2.6 Sugere-se que para o projeto das edificações seja analisada as superfícies de proteção do aeródromo e auxílios à navegação aérea de forma que a construção seja posicionada dentro dos lotes em locais que possibilitem as cotas necessárias para o empreendimento.

2.7 A autoridade responsável para impor os limites de implantações sobre influência das zonas de proteção de aeródromo e auxílios à navegação aérea é o Comando de Aéreo Regional (COMAR).



- 2.8 Conforme o art. 64 da Portaria 256/GC5, não poderá ocorrer implantação de materiais de natureza perigosa (implantações que produzam ou armazenem material explosivo ou inflamável, que cause perigosos reflexos, irradiações, fumaça ou emanações ou outras que possam proporcionar riscos semelhantes à navegação aérea).
- 2.9 Equipamentos utilizados para a construção do hotel, como: guindastes, perfuratrizes, entre outros também deverão respeitar os limites estabelecidos neste relatório.

3 CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS ESPECÍFICAS

3.1 Materiais não combustíveis:

- A estrutura, as paredes do prédio do Hotel e os forros das áreas de serviços dos apartamentos deverão ser construídos com materiais não combustíveis.

3.2 Sistemas Acústicos:

- As paredes externas, forros, esquadrias e vidros deverão fornecer aos ambientes isolamentos acústicos que atendam as exigências de conforto, de acordo com normas e leis em vigor (ABNT e leis governamentais).

3.3 Proteção das superfícies:

- Todas as superfícies permeáveis ou que poderão sofrer infiltrações ou alterações por exposição a intempéries deverão ser tratadas e protegidas adequadamente.

3.4 Instalações contra-incêndio:

- Deverão ser fornecidos pelo Concessionário, sistemas de prevenção e combate a incêndios, após a mesma elaborar os respectivos projetos executivos, em conformidade com as Normas Técnicas e Legislação em vigor e correspondente verificação da INFRAERO e aprovação dos Órgãos Governamentais competentes.

3.5 Telefonia e informática:

- Deverá ser fornecido e instalado, pelo Concessionário, uma rede de VOZ e DADOS com cabeamento estruturado segundo normas da ABNT e principalmente as normas EIA/TIA 568^a e uma rede Wi-fi para dados. Os projetos serão elaborados pelo Concessionário e deverão ser analisados pela INFRAERO, além dos órgãos governamentais competentes. A rede de telemática deverá ser captada dos Concessionários locais de telefonia, distantes cerca de 1000 metros da área destinada à concessão para construção do hotel.

3.6 Sistemas de Segurança e de Entretenimento:

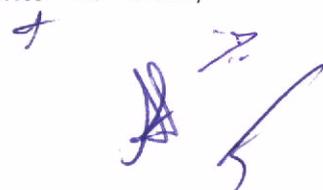
- Deverá ser fornecido e instalado, pelo Concessionário, Sistema de TV de Vigilância, Sistema de Distribuição de Sinais de Televisão e de Radio difusão Sonora (antena coletiva de TV e FM) e Sistema de Controle de Acesso e Detecção de Intrusão, após a mesma elaborar os respectivos projetos executivos em conformidade com as Normas Técnicas e Legislação em vigor aplicáveis e obter a correspondente análise da INFRAERO;

3.7 Controle de utilidades e energia:

- Deverá ser fornecido e instalado, pelo Concessionário, Sistema de Gerenciamento de utilidades e Energia Elétrica, bem como disponibilização de acesso e obtenção de informações pela INFRAERO via meios eletrônicos, após a mesma elaborar o respectivo projeto executivo, em conformidade com as Normas Técnicas e Legislação em vigor, aplicáveis e obter a correspondente aprovação da INFRAERO;

3.8 Abastecimento de água:

- O abastecimento de água deverá ser dotado de rede de água quente e fria, com sistema permanente de controle de qualidade da água potável. Como não há disponibilidade de abastecimento no local,



deverá ser adotado captação profundo incluindo, se necessário, a instalação de sistema de tratamento.

3.9 Rede de esgoto:

- Não há rede de coleta de esgotos na região a ser concedida para construção do hotel. Haverá necessidade de instalação de estação de tratamento de esgotos com desinfecção do efluente tratado, conforme consulta prévia ao órgão ambiental.

3.10 Subestação de energia elétrica:

Há disponibilidade de rede de alta tensão da Celpa (Centrais elétricas do Pará) há aproximadamente 15m do local da área destinada à concessão para construção do hotel. O projeto executivo deverá atender às Normas Técnicas e Legislação em vigor aplicáveis, bem como ser encaminhado para análise da INFRAERO e aprovação dos órgãos governamentais competentes.

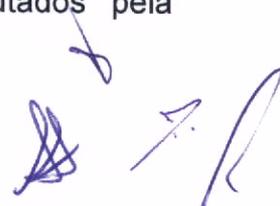
Além disso, o hotel deverá ser provido de gerador de energia no caso de uma falha no fornecimento da mesma.

3.11 Rede Pluvial:

- Para infraestrutura de água pluvial, poderá ser lançado em uma caixa de coleta distante 15 metros da área do empreendimento.

3.12 Acesso ao hotel:

- O passeio público, vias internas, área de carga e descarga e demais vias necessárias para o funcionamento do hotel será de responsabilidade do concessionário.
- O número de vagas de carga e descarga deverá atender as exigências municipais.
- Os passeios públicos externos ao hotel serão executados pela concessionária com largura mínima de 5m.



- Será permitido, dentro do terreno do hotel, apenas áreas para carga e descarga, como também para embarque e desembarque de clientes e hóspedes. Não será permitido, dessa forma, utilização de espaço para estacionamento de veículos.

3.13 Estacionamento:

- Deverá possuir passeio público com largura mínima de 5m, pavimentação adequada (asfalto ou blocos de concreto), drenagem para águas pluviais, iluminação pública e áreas permeáveis (área verde). A obra de ligação entre as vias internas e a rodovia deverá ser executada em CBUQ mantendo as características existentes nas demais vias.

4 PROJETOS E AS BUILT

- 4.1 Todos os projetos deverão ser apresentados pelo Concessionário à INFRAERO para aprovação e sua posterior execução.
- 4.2 Qualquer modificação necessária durante a execução do projeto deverá ser comunicada a INFRAERO, para avaliação, devendo a concessionária apresentar o projeto com as referidas alterações antes de sua execução.
- 4.3 A Concessionária deverá fornecer à INFRAERO na conclusão final das obras todos os projetos de engenharia na revisão "como construído" (plantas, especificações, planilhas, memoriais de cálculo e descritivo) em cópia papel e em mídia digital (Autocad), anteriormente a liberação do Alvará de Funcionamento.

5 LICENÇAS

- 5.1 A licitante vencedora fica, a partir da assinatura do contrato, obrigada a obter as licenças junto aos órgãos públicos, necessárias para implantação do



empreendimento, fornecendo os dados técnicos e estudos eventualmente solicitados.

6 NORMAS E LEGISLAÇÃO VIGENTES

- 6.1 Para elaboração dos projetos e execução das obras, deverão ser atendidas as Normas ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas ou Normas Estrangeiras pertinentes. Na inexistência de Normas Nacionais correspondentes, sempre com a aprovação da INFRAERO e demais órgãos competentes, poderão ser aceitas outras Normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.
- 6.2 Atendimento pleno às normas de Acessibilidade Universal (NBR9050/2004) e Estatuto do Idoso em todas as áreas dos estacionamentos e edificações.
- 6.3 Atendimento integral ao Código de Incêndio Municipal e normas de segurança aplicáveis, incluindo implantação de rotas de fuga e escadas de emergência.
- 6.4 Atendimento integral às normas da ANVISA, CONAMA, SEMA, CELPA, COSANPA, INFRAERO, COMAR e ANAC.
- 6.5 Atendimento à legislação específica dos demais órgãos competentes para aprovação dos projetos e licenciamento do empreendimento.

7 REQUISITOS AMBIENTAIS

- 7.1 Conforme orientação do órgão ambiental, o empreendimento necessita de licenciamento completo:
 - Licença Prévia;
 - Licença de Instalação;
 - Licença de Operação.
- 7.2 As áreas a serem concedidas para construção do hotel e do estacionamento não se tratam de "Áreas de Proteção Permanente". Deverá ser feita consulta



no órgão ambiental competente de forma a obter as licenças necessárias para a implantação do empreendimento.

- 7.3 Para instalação de hotel será necessária autorização dos órgãos de controle ambiental mediante tratamento acústico para Redução de Ruído – RR de, no mínimo, 25dB, conforme determina o RBAC 161/2011.
- 7.4 Na região a ser concedida para construção de hotel e do Estacionamento não há rede pública de esgoto e a Estação de Tratamento de Esgoto do Aeroporto não suportaria ainda mais o efluente proveniente da construção do hotel. Por essa razão, a construção de uma nova Estação de Tratamento é necessária para a instalação de hotel na área a ser concedida.
- 7.5 É necessária a emissão da Autorização de Funcionamento de Empresa (AFE) emitida pela ANVISA, conforme Resolução ANVISA RDC nº 2, de 8 de janeiro de 2003.
- 7.6 Os projetos deverão seguir o Plano de Controle ambiental de Obra e Requisitos Ambientais.
- 7.7 A concepção do empreendimento, os projetos e a execução da obra devem atender as exigências da legislação ambiental nas esferas municipal, estadual e federal.
- 7.8 Os projetos devem adotar conceitos de sustentabilidade tornando o empreendimento ecologicamente correto e economicamente viável.
- 7.9 Ao longo do processo de implantação, ou seja, durante a fase de obras, devem ser adotadas ações para minimizar o impacto que a construção civil causa aos recursos naturais.

8 REQUISITO OPERACIONAL

- 8.1 Durante a obra de construção do empreendimento, é importante criar um acesso viário para os equipamentos de construção, evitando o trânsito em frente ao Terminal de Passageiros.

- 8.2 É obrigatório o atendimento aos requisitos da Resolução 158/ANAC, Portaria nº 1227/SIA/ANAC, ICA 11-3 e Portaria nº 256/GC-5 do Comando da Aeronáutica, fins apresentação da documentação para solicitação do pedido de autorização prévia junto a ANAC e COMAR, antes do início das construções.

9 EXECUÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA

9.1 PROJETO

9.1.1 O Concessionário apresentará para análise da INFRAERO, todos os projetos necessários à construção do empreendimento, acompanhados de memorial descritivo das especificações, cronograma físico-financeiro e orçamento detalhado dos investimentos a serem realizados, conforme previsto no Edital.

9.1.2 Os projetos deverão seguir as legislações específicas conforme citado no item 6 – Normas e Legislações vigentes, bem como o Plano Diretor do Aeroporto e recomendações técnicas específicas do mesmo.

9.1.3 O fornecimento das informações técnicas será dividido em duas etapas:

a) Estudos preliminares:

- Implantação;
- Arquitetura;
- Laudo sondagem;
- Partido estrutural e
- Consulta aos órgãos competentes.

b) Projeto executivo completo, composto de:

- Arquitetura;
- Urbanização;
- Infraestrutura e redes externas;



- Estrutura;
- Instalações elétricas;
- Instalações hidrosanitárias;
- Eletrônica e comunicações;
- Prevenção e combate a incêndio
- Comunicação visual;
- Arquitetura de interiores;
- Especificações técnicas de materiais e serviços;
- Cronogramas;
- Orçamento detalhado;
- Projetos aprovados pelos órgãos competentes.

9.1.4 Qualquer alteração em projetos, já analisados pela INFRAERO, deverá ser objeto de entendimentos e nova autorização;

9.1.5 Deverão ser considerados nos projetos alguns dos serviços existentes no Terminal de Passageiros e que poderão ser estendidos ao empreendimento, tais como: sistemas informativos de vôos, TVs operativas, "check-in", etc.

9.2 OBRAS

9.2.1 Apresentação prévia do planejamento das obras, sob a forma de cronograma detalhado de atividades e sua atualização mensal.

9.2.2 Fica assegurado à INFRAERO o direito de inspeção e fiscalização, a quaisquer obras, instalações ou outras benfeitorias, a qualquer tempo do seu desenvolvimento, vetando total ou parcialmente aquelas que não estejam sendo executadas de conformidade com os projetos previamente aprovados.

9.2.3 O prazo máximo para o término da obra do estacionamento é de 6 (seis) meses, a contar da notificação de verificação do projeto.

9.2.4 O prazo máximo para o término da obra do hotel é de 18 (dezoito) meses, a contar da notificação de verificação do projeto.

