

**EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA
AEROPORTUÁRIA – INFRAERO**

DIRETORIA DE OPERAÇÕES E SERVIÇOS TÉCNICOS – DO

SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA – DOEG

GERÊNCIA GERAL DE PROJETOS DE ENGENHARIA – EGPE

GERÊNCIA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA – PEEP

COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA – PEEP-4

Aeroporto Internacional de Corumbá – SBCR

Hangar CR6RHG000001

Termo de Situação Física da Área – TSFA

Data: 14 de fevereiro de 2020.

**JOSÉ RICARDO DE ALMEIDA
AS-IV – Engenheiro**



SUMÁRIO

1. Introdução:.....	2
2. Localização das benfeitorias:.....	3
3. Descrição das benfeitorias:	5
4. Infraestrutura disponível:.....	14
5. Intervenções recomendadas:	15
6. Anexos:	16

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>



1. Introdução:

- 1.1. Este documento tem como objetivo apresentar a descrição das condições físicas de benfeitorias da União sob a responsabilidade da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero, existentes no Aeroporto Internacional de Corumbá, situado na cidade de mesmo nome, Estado do Mato Grosso do Sul, constituídas por um lote contendo um hangar para guarda de aeronaves particulares e / ou de terceiros, identificado como CR6RHG000001 e informalmente denominado “Alfredo Júnior”, com acesso direto à área operacional daquele aeródromo e à via pública, com o intuito subsidiar a instauração de processo licitatório para concessão de sua exploração comercial.
 - 1.1.1. Apresenta, também, informações técnicas relativas à infraestrutura existente e instalações disponíveis, com o intuito de auxiliar o futuro ocupante da área na execução de intervenções visando adequações para uma melhor funcionalidade, bem como apresenta sugestões já formatadas sob a forma de projeto técnico.
- 1.2. Cabe ressaltar, entretanto, que este documento, em nenhuma hipótese, desobriga o futuro ocupante da área de verificar, “in loco” e de forma criteriosa, as condições aqui descritas, por mais detalhadas que sejam as informações nele expostas.

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>



Termo de Situação Física da Área – TSFA do Hangar CR6RHG000001, localizado no Aeroporto Internacional de Corumbá – SBCR

2. Localização das benfeitorias:

- 2.1. O Aeroporto Internacional de Corumbá – SBCR situa-se na cidade de mesmo nome, localizada na porção oeste do Estado de Mato Grosso do Sul, junto à margem direita do Rio Paraguai, bem próximo à fronteira com a Bolívia, a cerca de 3 km do centro daquela cidade. As fotografias seguintes apresentam essa localização:

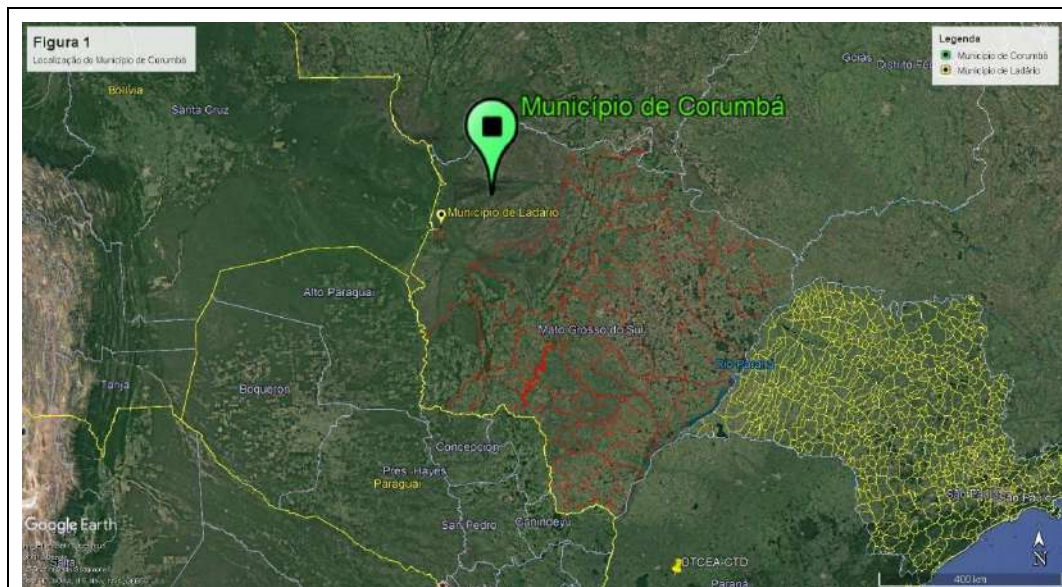


Figura 1: Estado de Mato Grosso do Sul e Município de Corumbá, em destaque

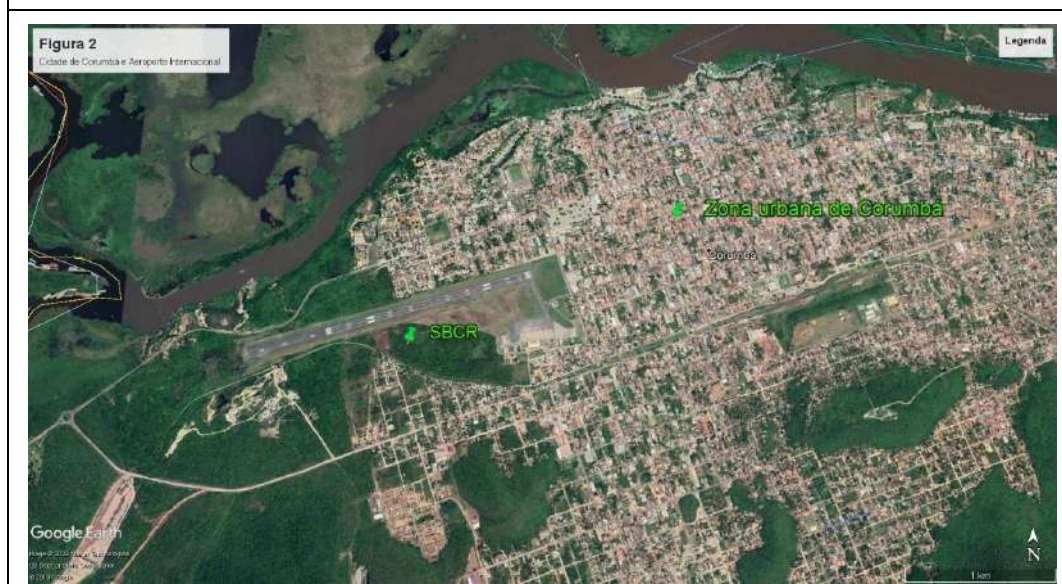


Figura 2: Vista aérea da zona urbana de Corumbá e SBCR (fonte: Google Earth)

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>





Figura 3: Localização do Hangar CR6RHG000001 (fonte: Google Earth)



Figura 4: Vista frontal do Hangar CR6RHG000001, tomada na Rua Santos Dumont (acervo Infraero)

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>



3. Descrição das benfeitorias:

- 3.1. Trata-se de uma edificação térrea aproximadamente retangular, cujas dimensões externas são aproximadamente 13,00 m (largura) x 18,00 m (profundidade) x 6,18 m (altura no centro), totalizando 227,22 m² de área interna, 235,82 m² de área construída e 249,33 m² de área coberta, conforme consta no desenho CR.16/201.08/00227/00 (CRB/GRL/910.038/R0), anexo, produzido pelo levantamento cadastral realizado em 2006, com as seguintes características gerais:
 - 3.1.1. Cobertura em telhas metálicas onduladas implantadas em arco, suportada por estrutura metálica composta por treliças metálicas planas e perfis metálicos, apoiada externamente em pilares de travamento em concreto com pintura em tinta látex na cor branco;
 - 3.1.2. Paredes em alvenaria em blocos cerâmicos aparentes com acabamento em verniz;
 - 3.1.3. Piso em concreto com acabamento em pintura látex na cor original; e
 - 3.1.4. Acesso ao lote por meio de portão duplo de abrir em chapa de ferro, acesso ao hangar pelo lado terra por meio de porta em chapa metálica, de enrolar, e acesso ao lado ar por meio de portão em chapa metálica, de correr.
- 3.2. A edificação encontra-se implantada em um lote aproximadamente retangular, razoavelmente plano, com declividade necessária para escoamento de águas pluviais superficiais, o que pode ser confirmado por meio de levantamento planialtimétrico realizado no ano de 2005 (desenho CRB/GRL/001.012/R1, anexo).
- 3.3. O lote, com 849,94 m², caracteriza-se por dividir-se em três seções, a saber:
 - 3.3.1. Lado terra, situado entre a cerca patrimonial do sítio aeroportuário e a entrada da edificação, com portão de acesso retro citado, delimitado por muros em alvenaria, com pintura na cor branca, fechamento em arame farpado na divisa com a via pública (Rua Santos Dumont), contendo piso e rampa em concreto e laterais em terra (sem pavimentação).
 - 3.3.1.1. Nesse trecho encontram-se quatro árvores de grande porte.
 - 3.3.2. A edificação propriamente dita, com suas paredes delimitando o lote; e
 - 3.3.3. Lado ar, pavimentado em concreto em mau estado de conservação, sendo metade plana e metade em rampa, até atingir uma canaleta de drenagem com 30 cm de largura, com grelha, após a qual encontra-se avia de serviço e o pátio de manobras e estacionamento de aeronaves.
 - 3.3.3.1. A cerca de 2 metros da canaleta de drenagem, encontram-se travessias de redes subterrâneas de energia elétrica e de telecomunicações do Aeroporto, operacionais.
- 3.4. O suprimento de água potável é realizado por meio de uma derivação da rede pública, a qual abastece uma única torneira de uso geral, tipo “para jardim”, situada externamente à edificação, após passar por um hidrômetro, não havendo rede interna de distribuição e tampouco rede de coleta de esgoto sanitário. Portanto, não há sanitários convencionais.
- 3.5. Não dispositivos para coleta de águas pluviais (calhas e descidas) na edificação, assim como não há elementos (grelhas e canaletas) para drenagem, mas somente a retro citada canaleta na divisa entre o lote e a via de serviço.
- 3.6. A edificação não dispõe de hidrantes ou chuveiros automáticos para combate a incêndio.



Termo de Situação Física da Área – TSFA do Hangar CR6RHG000001, localizado no Aeroporto Internacional de Corumbá – SBCR

- 3.7. O suprimento de energia elétrica é realizado por meio de um ramal aéreo derivado da rede pública de baixa tensão, provavelmente 2F + N em 220 / 127 V, com padrão de medição em poste e caixa metálica implantado na divisa do lote com a via pública, atendendo a instalações muito simples de iluminação (lâmpadas fluorescentes de 20W) e tomadas de uso geral).
- 3.8. Não há elementos captadores, de descidas e de aterramento para proteção contra descargas atmosféricas, realizado precariamente por meio da cobertura e estrutura metálicas.
- 3.9. A seguir, fotografias ilustrativas:



Figura 5: Fachada lado terra (acervo Infraero)

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>





Figura 6: Fachada lado ar (acervo Infraero)

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>





Figura 7: Lado ar, pátio externo (trecho em rampa) e canaleta de drenagem (acervo Infraero)

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>





Figura 8: Fachada lateral direita (acervo Infraero)

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>





Figura 9: Fachada lateral esquerda (acervo Infraero)

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>





Figura 10: Interior da edificação (acervo Infraero)

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>





Figura 11: Estrutura metálica de sustentação da cobertura (acervo Infraero)

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>





Figura 12: Lado externo, torneira de uso geral (acervo Infraero)

3.9.1. Observação: no que se refere à temporalidade das informações fotográficas deste documento, não se observa, a princípio, mudanças significativas ocorridas desde então, de forma que este guarda uma boa precisão de informações, ressaltando o disposto anteriormente (subitem 1.2).

3.10. No que se refere ao PBZPA – Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo e ao PZPANA – Plano de Zona de Proteção de Auxílios à Navegação Aérea, aprovados por meio da Portaria nº 09/ICA de 14 de julho de 2015, emitida pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA, utilizando-se de ferramentas gráficas, constatamos que a área objeto situa-se somente dentro da Área Horizontal Interna, cujo limite restritivo encontra-se cerca de 45 m acima da cota da pista, resultando em um limite com mais de 35 m acima do hangar.

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>



4. Infraestrutura disponível:

- 4.1. Em consulta aos “sites” do governo municipal da cidade de Corumbá, à concessionária pública de saneamento (Sanesul – Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul), bem como ao acervo Infraero, não constatamos indicação da existência de rede pública de suprimento de água potável bem como de coleta de esgoto sanitário. Porém, em consulta à CRGP, fomos informados que a via pública, Rua Santos Dumont, dispõe de uma rede urbana de abastecimento de água potável, implantada no lado adjacente ao sítio aeroportuário, a mesma que supre o SBCR a jusante, porém não há, ainda, rede urbana para coleta de esgoto sanitário, embora o Aeroporto disponha de uma rede própria de coleta, tratamento e destinação, inclusive com elevatória, a qual não dispõe de capacidade para atender ao hangar, caso o futuro ocupante venha a implantar instalações sanitárias.
- 4.2. No que se refere a eventual incremento no suprimento de energia elétrica, as redes públicas aéreas em média e em baixa tensão (MT e BT) da concessionária Energisa MS – Distribuidora de Energia S/A, no lado adjacente ao sítio aeroportuário, a mesma que supre o SBCR a jusante, poderão atender a essa demanda.
- 4.3. Constatamos, também a existência de rede pública convencional de telefonia, provavelmente pertencente ao Grupo Oi, a qual poderá atender ao futuro ocupante, se assim o desejar.
- 4.4. Em relação a eventuais instalações de gás encanado, não constatamos a existência de rede pública de gás natural na cidade, a despeito do Gasoduto Bolívia – Brasil – Gasbol atravessar o município.



5. Intervenções recomendadas:

- 5.1. Em função das deficiências elencadas bem como o estado de conservação do pátio de aeronaves, recomendamos ao futuro ocupante do hangar a realização de algumas intervenções visando a sanar essas deficiências e problemas, conforme se segue:
- 5.1.1. Construção de sanitário e depósito, com acesso interno, incluindo execução de instalações hidráulicas, sistema de tratamento de esgotos através de fossa séptica e sumidouro e instalações elétricas simples;
 - 5.1.2. Execução de reparos necessários nas instalações elétricas existentes, assim como adequação das instalações às normas NBR-5410 – “Instalações Elétricas de Baixa Tensão” e NBR-5419 – “Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas”;
 - 5.1.3. Construção de rede subterrânea de alimentação elétrica desde o Ponto de Entrega e Medição até um quadro de distribuição a ser instalado internamente;
 - 5.1.4. Revisão do sistema de iluminação, substituindo as luminárias para lâmpadas fluorescentes de 20 W por luminárias para lâmpadas tubulares em LED equivalentes e incrementando sua quantidade;
 - 5.1.5. Execução da drenagem predial de águas pluviais da cobertura através de calhas, coletores verticais e acessórios, coletando as águas em caixas de inspeção e destas para a canaleta existente no pátio;
 - 5.1.6. Execução de drenagem subterrânea (subsuperficial) da área gramada, no recuo entre o Hangar e a rua, através de quatro linhas de trincheiras drenantes ligadas à caixas de inspeção e destas à canaleta existente no pátio;
 - 5.1.7. Recomposição do piso em concreto da rampa de acesso ao pátio;
 - 5.1.8. Execução de pintura das paredes internas e externas do Hangar, em verniz nos blocos aparentes, em tinta látex acrílica nos pilares de travamento; e
 - 5.1.9. Execução de paisagismo e plantio de grama na área sem pavimentação no recuo entre o hangar e a rua.
- 5.2. Para tanto, configuramos essas intervenções recomendadas sob a forma de projeto arquitetônico (desenho EGGR-2/ARQ-096/R0, anexo), contendo detalhamento e especificações necessárias à sua execução.
- 5.2.1. Caberá ao futuro ocupante das benfeitorias a confirmação das informações expostas através de vistoria no local, consulta a documentação técnica complementar eventualmente existente e entendimentos com a Administração Aeroportuária, a fim de analisar todos os aspectos que envolvem a execução.
 - 5.2.2. Após a sua conclusão, o futuro ocupante deverá entregar à Infraero documentos contendo as informações de “como construído” (“as built”), para fins de registro e arquivamento.



6. Anexos:

- 6.1. CR.16/201.08/00227/00 (CRB/GRL/910.038/R0) – Hangar Alfredo Júnior / Oficina de Serviços – Planta Baixa e Fachada;
- 6.2. CRB/GRL/001.012/R1 – Levantamento Planialtimétrico – Folha 05/05; e
- 6.3. EGGR-2/ARQ-096/R0 – Reforma de Hangar.

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero
Rua General Pantaleão Teles, nº 40 – Parque Jabaquara
CEP 04355-040 – SÃO PAULO – SP – BRASIL
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>

