

Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CONTRATO N° 06/2016

PROJETO EXECUTIVO

# MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA

Anexo II (edifício administrativo), a ser edificado no Quartel do Comando Geral do CBMDF

SAIN, Lote "D", Módulo "E", Asa Norte, Brasília, Distrito Federal.

TRABALHO ELABORADO POR:

## MAFRA ARQUITETOS ASSOCIADOS

Av. Rio Branco 2828/sala 405 | telefax: (32) 3217-2658 | Juiz de Fora/MG | mafra@mafra.arq.br | www.mafra.arq.br

DANIEL CASTANHEIRA MOSQUEIRA

Arquiteto e Urbanista- Resp. Técnico  
CAU – A110656-2

Emissão Inicial : 24/08/2016

Última Revisão: R01



### **1-Introdução:**

A seguir, abordaremos de forma sucinta os principais tópicos que nortearam o desenvolvimento do projeto em foco, cujo objetivo é a construção do edifício administrativo denominado ANEXO II, a ser edificado no Quartel do Comando Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Trata-se de um edifício de 4 pavimentos, com área total construída de 10.800m<sup>2</sup>.

### **2- Implantação:**

A parcela do terreno disponível para implantação do edifício em foco comporta a área construída prevista no edital, embora com pouca folga. Nos foi disponibilizada uma área de pouco mais de 5.000m<sup>2</sup> de terreno, já considerando as demolições da quadra de basquete e do Arquivo Geral (o chamado “rancho”).

Computados os necessários afastamentos, tanto junto às divisas, quanto junto aos prédios existentes, o que nos restou foi uma implantação densa, mas satisfatória.

O volume foi disposto de forma paralela ao Anexo I, portanto com suas fachadas maiores voltados para Leste e Oeste. Embora esta não seja a orientação mais desejável para a latitude do nosso país, não houve como evitá-la; por isso trataremos estas fachadas com “brises soleis”.

Importante ressaltar que ocupamos o terreno apenas até os seus limites legais, desconhecendo as áreas além destes limites, onde hoje estão localizados – entre outros - o campo de futebol e o hangar.

### **3- Partido Arquitetônico:**

A ideia, inicialmente, era projetarmos dois blocos iguais, de forma que a obra pudesse acontecer em dois momentos distintos; esta foi a orientação que nos foi dada no início do contrato.

Ocorre que, ao partirmos para esta solução, ficou claro que apenas dois blocos lineares não seriam suficientes para absorver a área de 10.800m<sup>2</sup> prevista. Isso porque não podíamos aumentar demais a largura destes blocos, sob pena de criarmos espaços muito “profundos”, com áreas onde a luz natural não alcançaria.

Criamos então três blocos, e os interligamos em suas extremidades, gerando o volume ora apresentado, que conta com dois grandes vazios centrais, que garantem iluminação e ventilação naturais para os ambientes que se abrem para o interior do edifício.

Tratamos então este grande volume de forma a viabilizar sua execução em duas etapas, atendendo à demanda do cliente. Criamos uma junta de dilatação estrutural em um ponto que permite o funcionamento da primeira etapa da obra de forma quase plena no que tange ao programa de necessidades fornecido no edital.

Projetamos o edifício de forma que seu acesso principal pudesse ser visualizado desde a entrada do quartel, já que o público externo terá acesso a ele.

Este acesso acontece entre a torre d’água de concreto existente e o Anexo I, também existente; entre estas duas edificações, criamos uma generosa praça, que será ligeiramente rampada em direção ao Anexo II, garantindo o pé-direito adequado ao pilotis sem que seja preciso escavar o terreno onde hoje se encontra a



quadra de basquete, cuja cota topográfica é o nível de referência que definimos como o nível ZERO da edificação.

A grande “placa” diagonal tem a função de conformar a praça e de acolher o público, além de ser um elemento arquitetônico que confere inegável “dinamismo” ao volume proposto.

O pilotis – implantado no nível zero – será acessado apenas por militares e funcionários terceirizados através do local onde hoje se situa um estacionamento, ao lado do “rancho”; naquele ponto, criamos uma rampa para veículos e detalharemos o acesso de pedestres (escada e rampa) no desenvolvimento do Anteprojeto. Neste pavimento, estão localizados ESTACIONAMENTO, ARQUIVO GERAL, ALMOXARIFADO GERAL, EMPRESA DE LIMPEZA (terceirizados) e ÁREAS TÉCNICAS (espaço destinado a subestação, gerador, casa de máquinas e etc., cujas necessidades serão conformadas durante o desenvolvimento dos projetos de instalações prediais).

Os outros três pavimentos abrigam basicamente os escritórios e seus ambientes de apoio, como SANITÁRIOS, SALAS TÉCNICAS, SALAS DE REUNIÕES e etc.

Nos três pavimentos de expediente, há total compatibilidade entre o programa e a construção apenas da primeira etapa, já que todos os ambientes de uso comum – ou de apoio – estão inclusos no setor referente a esta etapa. Apenas no caso do pilotis, há um ambiente – o ARQUIVO GERAL – que terá cerca de 90 dos seus quase 600m<sup>2</sup> construídos na segunda etapa, o que não entendemos como um problema.

O prédio está projetado sobre uma malha virtual de 1,25x1,25m, de forma a permitir a compatibilização entre vários elementos arquitetônicos, principalmente entre as divisórias, o forro modular (que terá 0,625mx0,625m) e os montantes das esquadrias, que serão instalados sempre segundo esta modulação.

#### **4- Sistema Estrutural:**

Por conta de sua direta relação com a arquitetura, abordaremos aqui o sistema estrutural sugerido; neste memorial, trataremos apenas da superestrutura.

O edifício será estruturado em concreto armado moldado no local. Os maiores vãos – com poucas exceções, como será o caso da placa diagonal - serão da ordem de 7,5m, portanto bastante racionais.

As dimensões das lajes serão de aproximadamente 5x7,5m e os pilares da ordem de 60x25cm. As vigas de bordo terão algo em torno de 1m de altura, não por necessidade estrutural, mas para vencer a altura do entreforro e arrematar as esquadrias.

Considerando as dimensões acima e, ainda, a necessidade de trânsito de tubulações, dutos, eletrocalhas e demais elementos das instalações prediais nos entreforros, provavelmente optaremos pela solução em lajes maciças com capitéis totalmente “embutidos”. Há a possibilidade também de utilizarmos lajes nervuradas.

Caso sejam maciças, as lajes terão uma altura de aproximadamente 25cm e, como em geral não teremos vigas (teremos apenas as de bordo), o entreforro ficará com aproximadamente 75cm completamente livres de obstáculos. No caso de optarmos por lajes nervuradas, sua altura deverá ser da ordem de 35 a 40cm.



Especificamente para a região do edifício onde estão localizados os sanitários de uso comum, provavelmente teremos lajes e vigas convencionais, de forma a facilitar as furações nas lajes, algo que seria dificultado se tivéssemos capitéis por ali.

Sugerimos a adoção de sobrecarga de 300kg/m<sup>2</sup> e concreto com fck=45Mpa.

Enfim, trata-se de uma estrutura muito racional, com vãos relativamente pequenos e peças estruturais consequentemente discretas.

#### **5- Especificações Básicas de Materiais:**

Nosso objetivo neste tópico é abordar os principais materiais a serem empregados, de forma muito sucinta, principalmente em pisos, tetos e paredes.

#### **PISOS:**

**01- Piso monolítico de alta resistência, cor cinza claro (light grey) ref. II/7035, acabamento polido. Fab. Korodur, ou Decofloor, ou Madequartz.\_TODOS OS AMBIENTES, EXCETO OS QUE SERÃO CITADOS NOS PRÓXIMOS TÓPICOS.**

**03 - Cimento desempenado com acabamento áspero anti derrapante, pintura acrílica para pisos na cor concreto, referência "Novacor". ESCADAS**

**04 - Piso granito Cinza Andorinha, placas 50x50 cm, espessura da placa de 1,5 cm. Espessura do rejunte de 4 mm. Acabamento: levigado. ACESSO PRINCIPAL**

**05 - Piso em bloco de concreto intertravado, 40x40x6 cm, cor natural, Fabricação Oterprem. ÁREA EXTERNA**

**06 - Piso em bloco de concreto intertravado, 40x40x6 cm, cor vermelho, Fabricação Oterprem. ÁREA EXTERNA**

**07 - Piso em concreto de alto desempenho, nivelado eletronicamente. Rodapé nas áreas de garagem em ardósia comum preta h=10cm. ÁREA DESCOBERTA PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO**

**08 - 08 - Pavimentação em blocos de concreto intertravado, dimensão 200x100x80 mm, com consumo de 50 pç/m<sup>2</sup>. ÁREA EXTERNA**

**09- Granito Branco Ceará: ESCADA PRINCIPAL**

NOTA: inclui todas as soleiras e os pisos e espelhos da escada.

#### **PAREDES:**

**01 - Pintura em tinta acrílica na cor branco gelo, sobre reboco fino, liso e lixado. Acabamento acetinado. GABINETES E ESCADAS**



**02 - Revestimento cerâmico 15x15cm, na cor branco polar, PEI 3, coef. de absorção de água >4%, com rejunte anti-mofo na mesma cor da cerâmica, conforme especificação do fabricante. Complementação com revestimento em pintura em tinta acrílica na cor branco gelo, sobre reboco fino, liso e lixado. Acabamento acetinado. ÁREAS MOLHADAS**

**03 - Textura acrílica, à base de carga mineral pigmentada, resina acrílica e aditivos, acabamento homogêneo sem ranhuras. cor branco gelo. PAREDES EXTERNAS (FACHADA) DA ÁREA TÉCNICA, QGBT, TERCEIRIZADO**

**04 - Textura acrílica, à base de carga mineral pigmentada, resina acrílica e aditivos, acabamento homogêneo sem ranhuras. cor concreto. PAREDES EXTERNA DAS ESCADAS NO PAV. SOB PILOTIS**

**05 - Painéis em alumínio composto, em placas de espessura 4mm, cor vermelha (red 201). FACHADA**

**06 - Pintura em tinta acrílica brilhante, cor branco gelo, com aplicação de duas faixas de 10cm paralelas, pintadas em tinta esmalte sintético brilhante nas cores amarela e preta, a 120cm do piso. ÁREA SOB PILOTIS/ ESTACIONAMENTO**

#### **TETOS:**

**01 - Revestimento aplicado direto na laje, com reboco fino, liso, lixado e acabamento em pintura em tinta acrílica, acabamento acetinado, na cor branco neve. ESCADAS, ÁREAS TÉCNICAS E BARRILETES**

**02 - Forro de gesso acartonado monolítico em placas de 60x200cm, fixado na laje do teto através de pendurais de aço galvanizado nº 18. Fabricante Placo, ou KNAUF, ou AMF, ou equivalente. Acabamento em pintura acrílica acetinada, na cor branco neve, em 03 demãos, sobre base emassada e lixada. ÁREAS MOLHADAS**

**03- Forro modular em placas de agregado mineral, com acabamento em pintura acrílica de ação bacterisotática na cor branca, dimensão 625x625mm, espessura 15mm, fixadas com sistema de perfis clicados, padrão "T" invertido 24 mm, com acabamento em pintura eletrostática a pó na cor branca. GABINETES, AMBIENTES ADMINISTRATIVOS**

#### **6- Relação de Áreas:**

##### **6.1- 1º Pavimento (Pilotis):**

1ª ETAPA: 1.539,78m<sup>2</sup>

2ª ETAPA: 1.157,82m<sup>2</sup>

**SUBTOTAL 01 (ÁREA TOTAL PILOTIS) = 2.697,60m<sup>2</sup>**

##### **6.2- 2º Pavimento (Térreo):**

1ª ETAPA: 1.684,25m<sup>2</sup>

2ª ETAPA: 1.166,78m<sup>2</sup>

**SUBTOTAL 02 (ÁREA TOTAL TÉRREO) = 2.851,03m<sup>2</sup>**

##### **6.2- 3º e 4º Pavimentos (Pavtos Tipo):**



1ª ETAPA:  $1.466,24\text{m}^2 \times 2 = 2.932,48\text{m}^2$

2ª ETAPA:  $1.166,78\text{m}^2 \times 2 = 2.332,16\text{m}^2$

**SUBTOTAL 03 (ÁREA TOTAL PAVTO TIPO) =  $2.633,02\text{m}^2 \times 2 = 5.266,04\text{m}^2$**

**- ÁREA TOTAL 1ª ETAPA:  $6.156,51\text{m}^2$**

**- ÁREA TOTAL 2ª ETAPA:  $4.656,76\text{m}^2$**

**ÁREA TOTAL FINAL DA EDIFICAÇÃO:  $10.813,27\text{m}^2$**

