

MEMORIAL DESCRITIVO

CRECHE UnB - BRASÍLIA / DF

PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA
OUTUBRO- 2021

I. IDENTIFICAÇÃO INICIAL:

Esse Memorial Descritivo faz parte da etapa de Projeto Básico de Arquitetura para a construção de uma edificação destinada para a Creche, localizada no campus Darcy Ribeiro, na Universidade de Brasília – UnB. O documento pretende apresentar as soluções de escolhas de materiais e revestimentos para a implantação da Creche, assim como representar o conjunto de informações técnicas e projetos definidos até o momento

- I.0. INTERESSADO: CEPLAN- Centro de Planejamento Oscar Niemeyer
- I.1. CNPJ: 00.038.174/0001-43
- I.2. ENDEREÇO DA OBRA: Campus Universitário Darcy Ribeiro, SN-4
- I.3. NOME RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO ARQUITETÔNICO: Arq. Betina Conte Cornetet Fittipaldi
- I.4. Nº DO REGISTRO PROFISSIONAL: CAU A56751-5

2. DADOS TÉCNICOS DA EDIFICAÇÃO

- 2.1. TIPOLOGIA DA EDIFICAÇÃO: Institucional
- 2.2. USO DA EDIFICAÇÃO: Creche
- 2.3. NÚMERO DE PAVIMENTOS: 1
- 2.4. TOTAL DA ÁREA CONSTRUÍDA: 1094,65m²
- 2.5. TOTAL DA ÁREA OCUPADA NO TERRENO: 1642,23m²

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA PERMEÁVEL	360,65 m ²
ÁREA COBERTA	1094,65 m ²
ÁREA CONSTRUÍDA	1094,65 m ²
ÁREA TOTAL	1642,23 m ²
ESTACIONAMENTO	654,00 m ²
ASFALTO	2546,38 m ²
CALÇADA	1057,85 m ²

0. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EDIFICAÇÃO:

3.1. ESTRUTURA

O projeto estrutural será composto por pilares e vigas em concreto armado. As lajes serão compostas por vigotas protendidas de concreto armado pré-fabricadas com enchimento em bloco cerâmico e capa adicional de concreto de 5 cm com tela metálica. As fundações serão do tipo profundas, compostas por estacas escavadas com bloco de coroamento. Além disso, estão sendo previstas estruturas metálicas para as coberturas.

3.2. PAREDES

- Paredes internas das áreas comuns em gesso acartonado Standard, e=0,10m espessura placa 12,5mm
- Paredes em alvenaria em blocos cerâmicos de 9x14x19cm, 14x9x19cm e 19x19x39cm, conforme projeto.
- Paredes externas entre muros e edificação por cobogó de proteção pré-moldado em concreto, com dimensões de 39x39x7cm

3.3. COBERTURA

- Laje impermeabilizada 130mm
- Telha metálica fibrocimento 5mm
- Telha metálica trapezoidal termoacústica com isolamento em poliuretano de 60mm

3.4. ESQUADRIAS

- Esquadrias em alumínio anodizado com pintura branca com vidro temperado translúcido
- Esquadrias em alumínio anodizado cor natural e vidro temperado translúcido.

- Esquadrias externas em alumínio anodizado cor natural e vidro temperado translúcido.
- Esquadrias externas em alumínio anodizado com pintura branca ou colorida, com vidro temperado translúcido com fechamento de tela mosquiteira ou caixa mosquiteira.
- Esquadrias internas em madeira com revestimento em laminado melamínico branco
- Esquadrias internas em madeira com revestimento em laminado melamínico branco com barra de apoio faixa de chapa de aço para proteção

3.5. REVESTIMENTOS

- Sobre todas as alvenarias: Aplicação de chapisco sobre alvenaria interna e externa, argamassa traço 1:3
- Sobre todas as paredes de alvenaria que receberão cerâmica como acabamento: aplicação de emboço em Paredes internas que receberam cerâmicas, argamassa traço 1:2:8
- Sobre todas as paredes internas de alvenaria que receberão pintura como acabamento: aplicação de massa única para paredes internas e externas que receberão pintura, argamassa traço 1:2:8
- Sobre todas as paredes internas de gesso acartonado que receberão pintura como acabamento aplicação de massa acrílica para paredes internas (gesso e alvenaria)
- Sobre todas as paredes externas que receberão pintura como acabamento: aplicação de massa única para paredes internas e externas que receberão pintura, argamassa traço 1:2:8
- Sobre todas as paredes internas de gesso acartonado que receberão pintura como acabamento aplicação de fundo selador acrílico.

3.6. PINTURA

- Pintura acrílica nas cores indicadas em projeto arquitetônico cor branco neve fosco
- Pintura acrílica fosca indicadas em projeto arquitetônico

3.7. PISO

- Áreas internas administrativas: Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, 75% cimento branco e 25% cimento comum, com juntas plásticas cinza claro, em placas de 100x100x1cm sobre piso regularizado.
- Áreas internas molhadas: Piso em granito aplicado em ambientes internos, polido tipo andorinha ou outros equivalentes da região, E= 2cm.
- Socos de alvenaria: Revestimento cerâmico com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20cm aplicadas em socos de alvenaria.
- Salas de aula: Piso vinílico flexível em manta, padrão liso, espessura 2mm, fixado com cola.
- Solários, varanda e casas técnicas: Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa.

- Áreas externas molhadas de serviço e passeio: piso de concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado.

3.8. FORRO

- Salas de aula, administração, professores e pesquisadores: forro de fibra mineral 625x625mm 15 mm, borda reta, apoiado em perfil de aço galvanizado com 24 mm de base e bordas em drywall.
- Hall e circulações: laje aparente
- Pátio, refeitório: Cobertura metálica aparente
- Salas creche e pré-escola: forro mineral com borda de gesso
- Solários: beiral com laje aparente
- Cozinha / copa / lactário: sancas e bordas em gesso acartonado
- Sanitários infantis: sancas e bordas em gesso acartonado
- Fraldário: forro em gesso acartonado
- W.c.s pcd / vestiários: forro em gesso acartonado
- Áreas de serviço: forro em gesso acartonado

I. INSTALAÇÕES

4.1. INSTALAÇÕES DE PROJETAÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O prédio deverá ser dotado de todos os sistemas de prevenção e proteção contra incêndio, exigidos pelo CBMDF, para prédios as características do prédio proposto, entre os quais os principais são abaixo apresentados:

- Placas de sinalização de emergência:

O prédio será dotado de placas fotoluminescentes, com o propósito de orientar as pessoas a localizarem os equipamentos e as rotas de fuga em situações de emergência, em que não há nenhuma visibilidade.

- Extintores:

Será previsto a instalação de extintores de incêndio do tipo Pó Químico classe ABC em todos os pavimentos, distanciado conforme determinado na legislação de DF, e também extintores tipo Gás Carbônico junto às casas de máquinas, sala técnica e subestação.

- Alarme de incêndio:

Deverá ser instalado acionadores manuais de alarme de incêndio, bem como avisadores sonoros e visuais, distanciado a não mais de 30 m de qualquer ponto do prédio, interligados a uma central de alarme, que monitora todo o prédio.

- Iluminação de emergência:

Todas as rotas de fuga do prédio deverão ser dotadas de iluminação de emergência, através de blocos autônomos, possibilitando a visualização dos caminhos, acessos e equipamentos em casos de sinistro.

- Hidrantes:

O prédio será dotado de sistema de hidrantes em todos os pavimentos, de tal maneira que nenhum ponto ficará distante mais de 30 m para alcançar um hidrante, que é fundamental no combate ao início de um incêndio. O sistema será dotado de reserva técnica de água instalado na cobertura do prédio, e rede de distribuição através de tubulação de aço galvanizado pressurizada por bomba de reforço instalada junto do reservatório.

4.2. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

4.2.1- Água Fria:

O sistema de água fria será constituído de consumo de água potável e consumo de água de reaproveitamento da chuva. A água potável proveniente da rede pública será armazenada em reservatório inferior, instalado do pavimento Térreo, e daí recalcado para o reservatório superior na Cobertura do prédio, através de motobomba. Por gravidade a água potável será destinada ao consumo de lavatórios de sanitários, pias de copas, lavatórios dos laboratórios e bebedouros.

A água de reaproveitamento será armazenada em cisterna enterrada no terreno, e desta recalçada para o reservatório superior, instalado na Cobertura do prédio, através de motobombas. Por gravidade, a água de reaproveitamento será destinada ao consumo das bacias sanitárias e mictórios dos sanitários, limpeza de calçadas e rega de jardins.

4.2.2 - Esgoto Cloacal:

A rede de Esgoto da edificação será ligada à nova rede de Esgoto Cloacal que deverá ser executada passando em frente ao prédio. Essa nova rede estará conectada ao PVL74 existente no Campus.

4.2.3 - Pluvial:

O prédio será dotado de sistema de reaproveitamento da água da chuva, com o recolhimento e passagem da água da chuva através de filtros tipo vórtex, que a separam das impurezas como folhas, galhos, insetos e musgos, depositando em uma cisterna de polietileno reforçado, enterrada no terreno. A água da cisterna subterrânea será distribuída com a ajuda de bomba de recalque para o reservatório superior, de onde segue aos pontos de consumo por gravidade. Antes da entrada no reservatório superior, a água passará por um clorador. Será previsto um sistema automático de abastecimento com alimentação da rede pública, quando a água de chuva é insuficiente. Nesse caso, a separação física (atmosférica) dos sistemas será garantida com a instalação de dispositivos apropriados para evitar a contaminação da água da rede pública. Toda a rede de água de reaproveitamento da chuva deverá ser isolada da rede potável, não havendo nenhuma comunicação entre elas. A água excedente será levada para a rede pluvial existente no Campus.

4.3. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO

O sistema utilizado para o condicionamento da Creche da Universidade de Brasília (UNB) é constituído de unidades internas e unidades externas interligadas entre si por tubulações de cobre, fiação elétrica e de controle. Adotou-se unidades condicionadoras com tecnologia “Inverter”, sendo este um sistema que proporciona considerável economia de energia.

O Sistema Split é constituído por uma unidade condensadora, instalada externamente (designada unidade externa), e uma unidade de tratamento de ar de expansão direta (designada unidade interna), de

pequena capacidade, instalada dentro do ambiente a que serve. Geralmente essas unidades internas são projetadas para a insuflação do ar por difusor incorporado ao gabinete, sem dutos, supridas em fluido refrigerante líquido pela unidade externa às quais estão conectadas.

Os sistemas de climatização e renovação de ar deverão atender as normativas vigentes abaixo:

- NBR 16401 – Instalações de Ar-Condicionado – Sistemas Centrais e Unitários;
- Portaria N° 3.523/GM, de 18/08/1999 do Ministério da Saúde;
 - N° 176 de 25/10/2000 da ANVISA;
 - Resolução N° 009 de 16/01/2003 da ANVISA;
 - NBR 10152 - Níveis de Ruído para Conforto Acústico;

Sistema de exaustão

Alguns ambientes, tais como sanitários, deverão apresentar sistema de exaustão. Para os ambientes de sanitários, o acionamento deverá ser através de interruptores, por sensor de presença ou intertravado com a iluminação.

4.4. INSTALAÇÕES ELETRICAS

Deverá ser previsto as seguintes redes elétricas:

Rede comum – tensão 380/220V – contingenciado pela concessionária ou grupo gerador (quando houver).

Rede nobreak – tensão 380/220V – contingenciado pelo nobreak.

A alimentação do QGBT vem da medição da subestação compacta. O projeto detalhado da subestação será elaborado conforme exigências normativas da concessionária de energia elétrica local, e conforme dimensionamentos indicados neste projeto. Todos os itens especificados para subestação deverão obedecer às especificações da concessionária local.

Deverá ser utilizado UPS para o QDNB de potência conforme especificada em projeto, para alimentação dos circuitos de tomadas das estações de trabalho;

Os painéis elétricos deverão atender aos diagramas unifilares do projeto. Inclusive caixa, disjuntores, barramentos, chaves, canaletas e todo material necessário para sua perfeita instalação;

Deverá ser prevista a instalação de DPS, dispositivos DR e disjuntores, conforme projeto;

Em hipótese alguma será aceito eletroduto corrugado de PVC;

Após a subestação será instalado um gerador que alimentará os equipamentos refrigeradores de falta de eletricidade;

Para iluminação externa será utilizado um timer. A lógica de funcionamento fará com que a iluminação externa não fique ligada enquanto estiver claro;

Nas instalações embutidas, os interruptores e tomadas terão placa de material com superfície lisa confeccionada em termoplástico, na cor branca; deverão ser modulares, permitindo modularidade e facilidade de instalação.

Por equivalente técnico, entende-se: dispositivo ou equipamento com características técnicas equivalentes ou superiores às contidas no caderno de especificações, comprovadas por meio de ensaios e testes garantidos pelo fabricante.

4.4.1. Cabeamento Estruturado

A entrada de telefonia deverá ser projetada conforme padrões da concessionária local de telefonia e conforme indicado em projeto. Considerando instalação dos seguintes cabos desde a rua/concessionária: fibra óptica até o rack de cabeamento estruturado e passando pelo DG.

Instalar patch panels e equipamentos como racks, DG.

Deverá ser previsto toda a infraestrutura para as instalações lógicas, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento: tomadas, caixas de passagem, derivação, cruzamentos, tampas, curvas, dispositivos adaptadores;

Em complemento a rede de eletrocalhas e dutos deverão ser lançadas redes de eletrodutos, incluindo todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação: luvas, curvas, buchas, arruelas, caixas de passagem, caixas de derivação, dispositivos adaptadores;

Em hipótese alguma será aceito eletroduto corrugado de PVC;

Deverão ser previstos todos os “patch-cords” e “line-cords” necessários ao funcionamento dos equipamentos de informática;

Todos os cabos e equipamentos deverão possuir categoria 5e

Todos os pontos deverão possuir identificação na tomada de dados/voz e no rack;

Por equivalente técnico, entende-se: dispositivo ou equipamento com características técnicas equivalentes ou superiores às contidas no caderno de especificações, comprovadas por meio de ensaios e testes garantidos pelo fabricante.

4.4.2. Equalização do Aterramento / SPDA

Todas as conexões do sistema de aterramento, realizadas no solo, deverão ser feitas por processo de solda exotérmica.

Os moldes e acessórios das soldas exotérmicas devem atender à todas as possibilidades de emendas/interligações usadas na malha do aterramento.

Devem ser seguidas todas as instruções relativas aos procedimentos adequados para realização dos métodos e processos de solda definidos pelos respectivos fabricantes.

Para equalização do aterramento, deverão ser utilizadas cordoalhas de cobre nu.

Por equivalente técnico, entende-se: dispositivo ou equipamento com características técnicas equivalentes ou superiores às contidas no caderno de especificações, comprovadas por meio de ensaios e testes garantidos pelo fabricante.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Parâmetros gerais:

- Esquadrias de tamanhos diversos, com cores diferentes e com peitoril mais baixo para apresentar soluções de fachadas mais lúdicas. Nos ambientes internos, as mesmas esquadrias têm função de caixas/bancos para crianças.
- Prever soluções que maximizem a ventilação e a iluminação naturais nos ambientes de uso continuado;
- Criar layout com funções bem definidas e agrupadas para as áreas de serviço, setor administrativo, pré-escola e creche.
- Propor soluções de bloqueio físico em volta da edificação, mas que ofereçam permeabilidade visual para os seus usuários.
- Propor espaços internos sem cobertura, como jardins e playground para o contato direto das crianças com banho de sol;
- Atender a norma ANBT NBR 9050/2020, no tocante à acessibilidade.
- Utilizar materiais de fachada e de cobertura para diminuir a carga térmica da edificação.

Propor projeto de urbanização com estacionamento de veículos, bicicletário e calçadas para pedestres.

Brasília, DF 31/10//2021.

(Assinatura do Responsável Técnico)

Arq. Betina Conte Cornetet Fittipaldi - CAU A56751-5