

DANIELLA PEREIRA GOMES

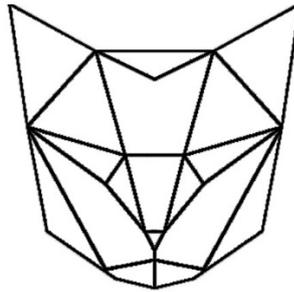


MAIS

EMPREENHIMENTOS E RESIDENCIAL

**M
E
M
O
R
I
A
L

D
E
S
C
R
I
T
I
V
O**



EMPREENDIMENTOS E RESIDENCIAL

MEMORIAL DESCRITIVO

Memorial descritivo elaborado e apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) do curso de bacharel em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador (a): Prof. Msc. Lúcio Milhomem Cavalcante Pinto

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cálculo da população a ser atendida	13
Figura 2. Estimativa de consumo de água predial diário	13

SUMÁRIO

1	DESCRIÇÃO DOS PRÉDIOS.....	5
1.1	Subsolo	5
1.2	Pavimento térreo	5
1.3	Pavimento comercial	5
1.4	Pavimento tipo	6
2	ACABAMENTOS DAS ÁREAS PRIVATIVAS	6
2.1	Unidades habitacionais	6
2.2	Salas comerciais	7
2.3	Lojas	8
3	ACABAMENTO DAS ÁREAS COMUNS	8
3.1	Térreo	8
3.2	Área de lazer	9
4	PAISAGISMO:	10
5	LAZER:	10
6	ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....	10
6.1	Estrutura:	10
6.2	Alvenaria:	10
6.3	Fachadas:	11
6.4	Esquadrias:	11
6.5	Vidros:	11
6.6	Ferragens:	11
6.7	Luminárias:	11
7	EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES.....	11
7.1	Elevadores:	11
7.2	Portões automáticos:	12
7.3	Instalações contra incêndio:	12
7.4	Hidrantes e extintores:	12
7.5	Portas corta-fogo:	12
7.6	Luminárias de emergência:	12
7.7	Sinalização e comunicação visual:	12
7.8	Reservatórios inferior e superior	12

1 DESCRIÇÃO DOS PRÉDIOS

A edificação tem como previsão a construção na quadra 104 NORTE (ACNE-1), conjunto 03 lote 26 para o novo endereço -23 para o antigo, no Plano diretor de Palmas-TO. Este será um único edifício de uso misto. Com previsão de 8 (oito) pavimentos mais 1 (um) subsolo e 1 (uma) laje técnica para casa de máquinas e barrilete.

1.1 Subsolo

Será destinado majoritariamente para estacionamento/guarda de veículos. Com previsão de 28 vagas, sendo destas: 13 vagas para carros- dentro destas: 1 vaga para idoso e 1 uma vaga para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida; e 15 vagas para motocicletas, além de suportes para bicicletas. O subsolo contempla ainda 1 (um) reservatório para água pluvial, 1 (um) reservatório inferior, além de uma rampa de acesso para veículos e uma caixa de escadas e plataforma elevatória exclusivas para acesso de pedestres.

1.2 Pavimento térreo

PARTE EXTERNA: confere parte de passagem para pedestres, bem como a casa de gás, espaço para fixação de hidrômetro, padrão de energia, jardins e um espaço de alimentação aberto ao público. E os acessos: para o subsolo/ estacionamento, para as lojas, e os pavimentos subsequentes: escritórios comerciais, habitações e área de lazer privativa.

PARTE INTERNA: este apresenta a seção das lojas- cada loja com seu respectivo mezanino, escada de acesso interna e também lavabos- hall de acesso para o pavimento comercial – com um banheiro, e bloco de escada e plataforma elevatória- hall de acesso residencial: com uma caixa de escada de incêndio, antecâmara com dutos de saída e entrada de ar e elevador de emergência, além de 2 elevadores (social e serviço), e também um banheiro e depósito.

1.3 Pavimento comercial

Reservado para as salas comercial, sendo 8 (oito) salas com banheiros internos; uma caixa de escadas e plataforma elevatória.

1.4 Pavimento tipo

Apresenta caixa de escadas emergência, ante-câmara com dutos de entrada e saída de ar e elevador de emergência, hall social com dois elevadores (social e serviço), e 4 apartamentos residenciais, sendo dois modelos diferentes por pavimento – 2 dormitórios e 1 dormitório. Sendo eles compostos por:

1 DORMITÓRIO:

- 01 Sala de Estar/Jantar
- 01 Varanda
- 01 Dormitórios
- 01 Banheiro Social
- 01 Cozinha
- 01 Área de Serviço

2 DORMITÓRIOS:

- 01 Sala de Estar/Jantar
- 01 Varanda
- 02 Dormitórios
- 01 Banheiro Social
- 01 Cozinha
- 01 Área de Serviço

2 ACABAMENTOS DAS ÁREAS PRIVATIVAS

2.1 Unidades habitacionais

SALAS E HALLS INTERNOS

PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	Tinta Unilar Acrílico Econômico Perola
TEIO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
PORTAS	Batentes folhas e guarnições em madeira, com acabamento em pintura esmalte brilhante - branca.
JANELAS	Peitoril em branco Graniféra

BANHEIROS

PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	<input type="checkbox"/> Revestimento Brilhante Bold 5904 33x57cm Branco Rochaforte -Em toda área do banho: h= até o forro. Demais áreas até h=1,60m <input type="checkbox"/> Tinta Unilar Acrílico Econômico Perola – entre h=1,60m e o forro.
TEIO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
PORTAS	Batentes folhas e guarnições em madeira, com acabamento em pintura esmalte brilhante - branca.
JANELAS	Peitoril em branco Graniféra
LOUÇAS	Cuba, para banheiro, sintética Ravenna 40x37x9,5cm Branca Darabas sobre tempo de granito Branco Dallas; Bacia com Caixa Acoplada Aspen Branca Deca.

HDRÁULICOS	<input type="checkbox"/> Torneira para lavatório bica pequena cromada Deca; <input type="checkbox"/> Ducha higiênica com gatilho plástico 1894 C34 1/4 de volta branca Esteves; <input type="checkbox"/> Chuveiro elétrico Quatro 4t 6800w 220v Branco – Fame; <input type="checkbox"/> Ralo linear em alumínio sifonado Tudo 3x100cm Cromado – Aminox.
ACESSÓRIOS	Kit de Acessórios para Banheiro Euro com 5 Peças Cromado

DORMITÓRIOS

PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	Tinta Unilar Acrílico Econômico Perola
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
PORTAS	Batentes folhas e guarnições em madeira, com acabamento em pintura esmalte brilhante - branca.
JANELAS	Peitoril em branco Graniféra

COZINHAS

PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	<input type="checkbox"/> Revestimento Brilhante Bold 5904 33x57cm Branco Rochaforte -Em toda área do banho: h= até o forro. Demais áreas até h=1,60m <input type="checkbox"/> Tinta Unilar Acrílico Econômico Perola – entre h=1,60m e o forro.
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
JANELAS	Peitoril em branco Graniféra
HDRÁULICOS	<input type="checkbox"/> Cuba de embutir brilhante para cozinha básica prática 40x34x14,5cm cromada –Franke, encaixada em tampo de granito Paternella; <input type="checkbox"/> Torneira para cozinha de parede bica móvel cromada c37 light – Forusi;

ÁREAS DE SERVIÇO

PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	<input type="checkbox"/> Revestimento Brilhante Bold 5904 33x57cm Branco Rochaforte -Em toda área do banho: h= até o forro. Demais áreas até h=1,60m <input type="checkbox"/> Tinta Unilar Acrílico Econômico Perola – entre h=1,60m e o forro.
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
JANELAS	Peitoril em branco Graniféra
HDRÁULICOS	<input type="checkbox"/> Tanque em mármore sintético simples 60x50cm branco – Decoralita; <input type="checkbox"/> Torneira para tanque e máquina de lavar de parede cromada soft click – Forusi;

VARANDAS

PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	De acordo com fachadas
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
PORTAS	Soleiras em branco Graniféra

2.2 Salas comerciais

INTERIOR SALAS

PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
PORTAS	Soleiras em branco Graniféra

BANHEIROS	
PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	<input type="checkbox"/> Revestimento Brilhante Bold 5904 33x57cm Branco Rochaforte -Em toda área do banho: h= até o forro. Demais áreas até h=1,60m <input type="checkbox"/> Tinta Unilar Acrílico Econômico Perola – entre h=1,60m e o forro.
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
PORTAS	Batentes folhas e guarnições em madeira, com acabamento em pintura esmalte brilhante - branca.
JANELAS	Peitoril em branco Granifera
LOUÇAS	Cuba, para banheiro, sintética Ravenna 40x37x9,5cm Branca Darabas sobre tampo de granito Branco Dallas; Bacia com Caixa Acoplada Aspen Branca Deca.
HDRÁULICOS	<input type="checkbox"/> Torneira para lavatório bica pequena cromada Deca; <input type="checkbox"/> Ducha higiênica com gatilho plástico 1894 C34 1/4 de volta branca Esteves; <input type="checkbox"/> Chuveiro elétrico Quatro 4t 6800w 220v Branco – Fame; <input type="checkbox"/> Ralo linear em alumínio sifonado Tudo 3x100cm Cromado – Aminox.
ACESSÓRIOS	Kit de Acessórios para Banheiro Euro com 5 Peças Cromado

2.3 Lojas

INTERIOR LOJAS	
PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
LAVABOS	
PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	<input type="checkbox"/> Revestimento Brilhante Bold 5904 33x57cm Branco Rochaforte -Em toda área do banho: h= até o forro. Demais áreas até h=1,60m <input type="checkbox"/> Tinta Unilar Acrílico Econômico Perola – entre h=1,60m e o forro.
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
PORTAS	Batentes folhas e guarnições em madeira, com acabamento em pintura esmalte brilhante - branca.
JANELAS	Peitoril em branco Granifera
LOUÇAS	<input type="checkbox"/> Lavatório Suspenso Retangular Eco 40x30cm Branco - Celite; <input type="checkbox"/> Bacia com Caixa Acoplada Aspen Branca Deca.
HDRÁULICOS	<input type="checkbox"/> Torneira para lavatório bica pequena cromada Deca; <input type="checkbox"/> Ducha higiênica com gatilho plástico 1894 C34 1/4 de volta branca Esteves;

3 ACABAMENTO DAS ÁREAS COMUNS

3.1 Térreo

ACESSOS, ÁREAS EXTERNAS:	
PISO	<input type="checkbox"/> PASSARELA: Porcelanato Borda Bold Love Hexa Matte Lux Rosa Claro 17,4x17,4cm <input type="checkbox"/> PATAMAR EXTERNO: Porcelanato Polido Borda Reta Marmo Grigio Oro 90x90cm

PAREDES	De acordo fachadas
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve sob gesso
HALL COMERCIAL E RESIDENCIAL	
PISO	Porcelanato Esmaltado Acetinado Borda Reta Connection Silver Cinza 120x120cm
PAREDES	Papel de parede, e pintura pva
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve sob gesso
BANHEIROS	
PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	<input type="checkbox"/> Revestimento Brilhante Bold 5904 33x57cm Branco Rochaforte -Em toda área do banho: h= até o forro. Demais áreas até h=1,60m <input type="checkbox"/> Tinta Unilar Acrílico Econômico Perola – entre h=1,60m e o forro.
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
PORTAS	Batentes folhas e guarnições em madeira, com acabamento em pintura esmalte brilhante - branca.
JANELAS	Peitoril em branco Graniféra
LOUÇAS	Cuba, para banheiro, sintética Ravenna 40x37x9,5cm Branca Darabas sobre tampo de granito Branco Dallas; Bacia com Caixa Acoplada Aspen Branca Deca.
HDRÁULICOS	<input type="checkbox"/> Torneira para lavatório bica pequena cromada Deca; <input type="checkbox"/> Ducha higiênica com gatilho plástico 1894 C34 1/4 de volta branca Esteves; <input type="checkbox"/> Chuveiro elétrico Quatro 4t 6800w 220v Branco – Fame; <input type="checkbox"/> Ralo linear em alumínio sifonado Tudo 3x100cm Cromado – Aminox.
ACESSÓRIOS	Kit de Acessórios para Banheiro Euro com 5 Peças Cromado
DEPÓSITOS	
PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve

3.2 Área de lazer

ESPAÇO INFANTIL	
PISO	Revestimento Esmaltado Brilhante Amarelo 10x10cm
PAREDES	Fechamentos em guarda-corpo
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
ESPAÇO RELAXAMENTO	
PISO	Piso Cerâmico Brilhante Borda Bold Natura Cerato 57x57cm - Rox
PAREDES	Fechamentos em guarda-corpo
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
ESPAÇO CHURRASCO	
PISO	Revestimento de Parede Brilhante 1,72m² 20x20cm Verde Jade - Eliane
PAREDES	Fechamentos em guarda-corpo
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
ESPAÇO CHURRASCO - COZINHA	
PISO	Linha Magma Rock -Magma Design Lava- Portobello

PAREDES	Pastilha Adesiva Metálica De Alumínio Espelhado
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
LAVABOS	
PISO	Porcelanato Retificado: 62,5x62,5cm Master Polido Bianco Elizabeth
PAREDES	<input type="checkbox"/> Revestimento Brilhante Bold 5904 33x57cm Branco Rochaforte -Em toda área do banho: h= até o forro. Demais áreas até h=1,60m <input type="checkbox"/> Tinta Unilar Acrílico Econômico Perola – entre h=1,60m e o forro.
TEITO	Tinta Unilar Acrílico Econômico Branco Neve
PORTAS	Batentes folhas e guarnições em madeira, com acabamento em pintura esmalte brilhante - branca.
JANELAS	Peitoril em branco Granifera
LOUÇAS	<input type="checkbox"/> Lavatório Suspenso Retangular Eco 40x30cm Branco - Celite; <input type="checkbox"/> Bacia com Caixa Acoplada Aspen Branca Deca.
HDRÁULICOS	<input type="checkbox"/> Torneira para lavatório bica pequena cromada Deca; <input type="checkbox"/> Ducha higiênica com gatilho plástico 1894 C34 1/4 de volta branca Esteves;

4 PAISAGISMO:

Floreiras de concreto com devidas camadas de impermeabilização e substratos para plantio conforme detalhamento detalhamentos: prancha 5 – desenhos: 6 e 7.

As plantas a serem implantadas serão predominantes do cerrado, e hortaliças de a cordo tabelas e plantas na prancha 2.

5 LAZER:

Previsto um ambiente para entretenimento infantil no pavimento 8, e um espaço churrasco, ambos pensados conforme indica o projeto arquitetônico.

6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

6.1 Estrutura:

Será executada em concreto armado moldado in loco.

6.2 Alvenaria:

Será executada em bloco cerâmico ou bloco de concreto.

6.3 Fachadas:

Acabamento em revestimento de tinta acrílica sobre massa única, conforme detalhes do projeto arquitetônico, além de adornos metálicos assim como mostra os detalhamentos: prancha 5- desenho 9, e prancha 7- desenho 13.

6.4 Esquadrias:

Em alumínio anodizado natural ou pintura eletrostática.

6.5 Vidros:

Seguindo dimensões recomendadas para os respectivos vãos onde serão fixados, serão em geral do tipo vidro float refletivo – em varandas e nas vidraças inclinadas dos escritórios; e transparente em guarda-corpos, vidraças inclinadas das lojas, e banheiros ou lavabos.

6.6 Ferragens:

Dobradiças de ferro para pintura, maçanetas, fechadura e espelhos cromados

6.7 Luminárias:

Instaladas nas dependências comuns do prédio, obedecendo especificações de projeto.

7 EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

7.1 Elevadores:

Serão instalados três elevadores (social, serviço e emergência), do modelo Schindler 5500, com capacidade: 600 - 2.500 kg de 8 a 33 passageiros, com velocidade de tráfego até 3.0 m/s, com ou sem casa de máquinas.

Em cada cabine haverá interfone ligada com a recepção e com a Casa de Máquinas dos elevadores. Nos halls dos andares mostradores indicam os percursos de cada elevador.

7.2 Portões automáticos:

Serão instalados no acesso para a rampa do subsolo/estacionamento, com comandos acionados por meio da Recepção ou controle particular de cada usuário.

7.3 Instalações contra incêndio:

Segundo dimensões das normas dos bombeiros e normas brasileiras

7.4 Hidrantes e extintores:

Serão instalados nas circulações comuns dos pavimentos.

7.5 Portas corta-fogo:

Serão instaladas nas ante-câmaras, nas escadas de segurança e nas casas de máquinas dos elevadores.

7.6 Luminárias de emergência:

Serão instaladas nas ante-câmaras, nas escadas de segurança e nas principais áreas de escoamento da população do prédio.

Terão conjunto próprio de baterias para alimentação em caso de falta de energia.

7.7 Sinalização e comunicação visual:

Serão executados todos os elementos sinalizadores que permitam identificação e melhor orientação dentro do edifício.

Prazos de garantia de materiais e serviços, serão descritos no Manual do Proprietário a ser entregue no ato da entrega da unidade.

7.8 Reservatórios inferior e superior.

Dimensionados de acordo as normas regentes (NBR 5626) por meio dos cálculos (detalhamento na prancha 6 – desenhos 2 ao 4):

$V = (P \times L/\text{per capita}) \times 2 \text{ dias} + \text{de } 30\% \text{ de } V \text{ para reserva de incêndio.}$

Onde:

V= volume total do reservatório

P= população

L/per capita= quantidade em litros de água por pessoa

Cálculos adicionais:

- Residencial

P= (Nº de apts. X quantidade de dormitórios) x 2 pessoas por dormitório, com base na NBR 5626, Figura 1.

Figura 1. Cálculo da população a ser atendida

EDIFÍCIO	POPULAÇÃO (P)
escritório	1 pessoa/9m ²
loja	1 pessoa/3m ²
hotel	1 pessoa/15m ²
hospital	1 pessoa/15m ²
apartamento/residência	$P = 2 * N_{DS} + N_{DE} (**)$ ou 5 pessoas/unid.

(**) N_{DS} = número de dormitórios sociais
 N_{DE} = número de dormitórios de serviço

Fonte: Wordpress, 2013¹

- Comercial

P= (área do estabelecimento x nº de estabelecimentos – Figura 1) : 1 pessoa por x quantidade de m² de acordo com tabela, figura 2.

Figura 2. Estimativa de consumo de água predial diário

Tipo de construção	Consumo médio (litros/dia)
Alojamentos provisórios	80 por pessoa
Casas populares ou rurais	120 por pessoa
Residências	150 por pessoa
Apartamentos	200 por pessoa
Hotéis (s/cozinha e s/ lavanderia)	120 por hóspede
Escolas – internatos	150 por pessoa
Escolas – semi internatos	100 por pessoa
Escolas – externatos	50 por pessoa
Quartéis	150 por pessoa
Edifícios públicos ou comerciais	50 por pessoa
Escritórios	50 por pessoa

Fonte: Escola de engenharia, 2014²

¹BUARQUE, Diego. **DEA 07778 Instalações Hidráulicas e Sanitárias Prediais**. Disponível em: <<https://ecivilufes.files.wordpress.com/2013/06/unidade-1-c3a1gua-fria-dimensionamento.pdf>>. Acesso em: 25 de jun. 2020

² PEREIRA, Caio. **Dimensionamento de Caixa d'água**. Escola Engenharia, 2014. Disponível em: <<https://www.escolaengenharia.com.br/dimensionamento-caixa-dagua/>>. Acesso em: 24 de jun. de 2020.

Sendo então:

-Residencial

$$P = (6 \text{ pavimentos} \times 6 \text{ apts por pavimento}) \times 2 = 36 \times 2 = 72 \text{ pessoas}$$

$$V = 72 \text{ pessoas} \times 200 \text{ L/per capita} = 14.4 \text{ m}^3 \times 2 \text{ dias} = 28.8 \text{ m}^3$$

- Comercial (lojas)

$$P = (45 \text{ m}^2 \times 4 \text{ lojas}) : 1 \text{ pessoa p/cada } 2,5 \text{ m}^2 = 180 : 2,5 = 70 \text{ pessoas}$$

- Escritórios

$$P = (47,5 \text{ m}^2 \times 8 \text{ escritórios}) : 1 \text{ pessoa p/ cada } 6 \text{ m}^2 = 380 : 6 = 64 \text{ pessoas}$$

$$V = (64 + 70) \times 50 \text{ Litros / dia} = 134 \times 50 = 6,7 \text{ m}^3 \times 2 \text{ dias} = 13,4 \text{ m}^3$$

Volume total reservatório (comercial + residencial + reserva de incêndio)

$$V = (13,4 \text{ m}^3 + 28,3 \text{ m}^3) \times 0,3 = 42,2 \text{ m}^3 \times 0,3 = 12,66 \text{ m}^3 \text{ de incêndio}$$

$$\text{Total final: } 42,2 \text{ m}^3 + 12,66 \text{ m}^3 = 54,86 \text{ m}^3$$