



CLIENTE	CEASA	
PROJETO	MERCADO CENTRAL DE BRASILIA -DF	CLIENTE APROVAÇÃO
ASSUNTO	MEMÓRIA CÁLCULO - ELEVADORES	EMITENTE ELABORAÇÃO APROVAÇÃO

*MEMÓRIA DE CÁLCULO DE TRAFEGO*  
*Projetos de ELEVADORES*

REV.	DATA	DESCRIÇÃO E / OU FOLHAS ATINGIDAS	ELAB.	APROV.
00	MAR.2017	EMISSÃO INICIAL		
<i>REVISÕES</i>				



## **SUMÁRIO**

<b>HISTÓRICO</b> .....	<b>3</b>
<b>OBJETIVO</b> .....	<b>4</b>
<b>LOCALIZAÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>DESCRIÇÃO DE EDIFICAÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b> .....	<b>5</b>
<b>NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>5</b>
<b>CONDIÇÕES DE PROJETO</b> .....	<b>6</b>
<b>PREMISSAS ADOTADAS NO PROJETO:</b> .....	<b>6</b>

## HISTÓRICO

*Este descritivo visa apontar o partido arquitetônico adotado, bem como as melhores soluções para desenvolvimento do projeto do MERCADO CENTRAL DE BRASÍLIA - DF.*

*A Centrais de Abastecimento do Distrito Federal (Ceasa-DF) é uma empresa da economia mista integrante do complexo administrativo do GDF, que tem como objetivo incrementar a produtividade no setor de distribuição de produtos hortigranjeiros, empregando novas tecnologias nos processos de reunião, manipulação, comercialização e comunicação, beneficiando produtores, distribuidores e consumidores.*

### **Funções Básicas**

- Reduzir custos de comercialização de produtos hortigranjeiros no atacado;*
- Melhorar as condições de abastecimento, propiciando maior concorrência e preços mais justos;*
- Facilitar o escoamento da produção agrícola;*
- Garantir informações de mercado confiáveis;*
- Formar um banco de dados que permita o planejamento da produção agrícola;*
- Interagir com o Ministério da Agricultura e do Abastecimento na formação de normas de classificação e padronização de hortaliças e frutas;*

### **Instalações**

*Com uma infraestrutura adequada para a comercialização de gêneros alimentícios, produtos e insumos agropecuários, bem como outros produtos e serviços de apoio ao abastecimento, a Ceasa-DF conta com uma área de 285.119,05 m<sup>2</sup> e está localizada no Setor de Indústrias e Abastecimento (SIA) Trecho 10, lote 5, Brasília-DF. A área está dividida em:*

*08 (oito) pavilhões permanentes destinados a empresas estabelecidas, com permissão de uso, para comercialização atacadista de produtos hortigranjeiros;*

*01 (um) Mercado Livre do Produtor (Pedra) destinado a produtores agrícolas para a comercialização em atacado da produção local;*

*01 (um) pavilhão permanente destinado à comercialização de insumos agropecuários;*



01 (um) pavilhão permanente destinado à sede administrativa e serviços de apoio (banco, farmácia, casa lotérica, etc);

01 (um) complexo frigorífico com capacidade de armazenamento para 7.000 toneladas de produtos (arrendado à Friozem);

01 (uma) balança rodoviária com capacidade para pesagem de 62.000 kg;

01 (um) Centro de Capacitação e Comercialização da Agricultura Familiar (CCC);

01 (um) mercado destinado à comercialização em varejo de produtos orgânicos (Mercado Orgânico);

01 (um) espaço destinado ao comércio de flores e orquídeas (Central Flores);

01 (um) pavilhão sob concessão (Espaço Multi Feira);

## **OBJETIVO**

Este documento apresenta as descrições referentes aos Equipamentos de Transporte Vertical a serem implementados no MERCADO CENTRAL DE BRASÍLIA - DF.

Esta especificação técnica estabelece as condições gerais que deverão ser observadas no fornecimento e instalações dos equipamentos, materiais, acessórios, controles e serviços dos Equipamentos de Transporte Vertical na área interna do prédio, objeto desta ET.

Deseja-se no final dos serviços obterem os sistemas acima descritos sob a forma totalmente operacional, de modo que o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra sejam previstos para incluir todos os componentes necessários para tal, mesmo aqueles que, embora não claramente citados, sejam necessários e indispensáveis para se atingir o perfeito funcionamento de todos os sistemas.

## **LOCALIZAÇÃO**

Setor de Indústrias e Abastecimento (SIA) Trecho 10, lote 5, Brasília-DF.

## **DESCRIÇÃO DE EDIFICAÇÃO**

O projeto propõe reforma e ampliação do edifício do CEASA, para a formulação do novo Mercado Central de Brasília. Contando com 3 pavimentos e cobertura com terraço jardim o novo edifício tem altura total de 14,80m e taxa de construção de 117% com relação à área do sub-techo. O projeto possui 2681,61m<sup>2</sup> de área verde, o que corresponde a 17% de permeabilidade.

Adicionando as novas expansões às áreas da edificação existente, o novo empreendimento conta com as seguintes áreas construídas por pavimento:

Térreo – 9032,46m<sup>2</sup>

1º Andar – 5869,10m<sup>2</sup>

2º Andar – 3185,76m<sup>2</sup>

Terraço – 320,20m<sup>2</sup>

Porém as áreas e unidades onde o sistema proposto neste documento será executado com recursos da CEASA constituem apenas em áreas administradas e de uso exclusivo da CEASA, como nos casos do subsolo e suas áreas técnicas e comuns, Térreo e suas áreas técnicas e comuns, 1º.pavimento e suas áreas técnicas e comuns e 2º. Pavimento com escritório administrativo e suas áreas técnicas e comuns, onde neste projeto apontamos solução técnica e definitiva para atender as necessidades da CEASA.

Box, Lojas, Restaurantes, Lanchonetes, bancos e demais áreas destinadas aos comercio, tiveram sua áreas levantadas em consideração neste projeto para o sistema projetado, apenas como forma de dar soluções ao projeto arquitetônico e indicar possibilidades de execução bem como determinar parâmetros para dimensionamento de instalações anexas ao sistema como força elétrica, esgoto sanitário, águas pluviais e demais sistemas. Estas instalações não deverão neste primeiro momento configurar como parte a ser orçada e executada uma vez que seriam de responsabilidade dos permissionários das unidades comerciais.

## DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Esta memória de cálculo foi elaborada com base nos desenhos:

Numeração	Revisão	Descrição
ELV 01 / 01	00	ELEVADOR TIPO - DETALHES

Os desenhos dos ELEVADORES passam a compor integralmente este documento, lembrando que tratasse de projeto básico e que na fase de projeto executivo existe a possibilidade de acrescentar ou suprimir desenhos e informações pertinentes aos sistema.

## NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



NBR 13994 Elevadores de passageiros,

NBR 14364 Elevadores e escadas rolantes,

## **CONDIÇÕES DE PROJETO**

A área do empreendimento e destinação comercial determina a condição para projeto de Equipamentos de Transporte Vertical em virtude do grande número de pessoas e que circulam e trabalham, recomendamos também que em próxima etapa um estudo de escadas rolantes seja feito para uma melhor condição de transporte vertical.

## **PREMISSAS ADOTADAS NO PROJETO:**

### **Premissas dos Sistemas**

Foram consideradas um área de  $9.083m^2$  e uma relação de 1 pessoa para cada  $7m^2$ , sendo a população estimada em 1.297 pessoas com uma população a transportar de 155,64 pessoas a cada 5 minutos, a memória de cálculo de trafego determina todas as necessidades e dimensões dos equipamentos.

TIPO DE DOCUMENTO

CÓDIGO DOCUMENTO

DATA MARÇO/2017

**MEMÓRIA CÁLCULO DE TRAFEGO**

**CÁLCULO DE TRAFEGO:**

Data: 10/11/2017

Local: S I A TRECHO 10 LOTE 5 - GUARÁ/DF

Proprietário: CEASA/DF

Autor do Projeto: Juarez Batista de Faria - CREA 27078/D MG

Construtor:

Destinação de Uso: Escritórios Geral, Consultórios

**POPULAÇÃO:**

1 Composição:	AREA COMPUTADA 9.083,00m <sup>2</sup>	
2 Relação	1 Pessoa a cada 7,00m <sup>2</sup>	
3 População do prédio	1.297	
4 População a transportar 5 min	155,64	12 %
5 Intervalo de Trafego Máximo	40	

<b>ELEVADORES</b>	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Identificação	Torre A	Torre B					
6 Unidades no Grupo	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>
Capac.Nominal							
Passageiros	8	8	8	8	8	8	
7 Capac. Passag.para Cálculo	8	8	8	8	8	8	
8 Número de Paradas	4	4	3	3	2	2	
9 Núm.de Paradas Prováveis	3,9	3,9	3,0	3,0	2,0	2,0	
10 Percurso (m)	11,6	11,6	7,64	7,64	4,4	4,4	
11 Velocidade (m/s)	1	1	1	1	1	1	
12 Tipo de Porta(AC/AL/EV)	AC	AC	AC	AC	AC	AC	
13 Abertura da Porta (m)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	
<b>TEMPOS ADOTADOS</b>							
14 Aceleração e Retardamento	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
15 Abertura e Fechamento Entrada e Saida de Passageiros	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	
16	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	
<b>TEMPOS TOTAIS CALCULADOS</b>							
17 T1-Percurso Total	23,20	23,20	15,28	15,28	8,80	8,80	
18 T2-Aceleração e Retardamento	5,82	5,82	4,49	4,49	3,00	3,00	
19 T3-Abertura e Fechamento T4-Entrada e Saida de Passag. Soma Parcial	15,14	15,14	11,67	11,67	7,80	7,80	
20 (T1+T2+T3+T4)	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	
21 Adicional 10% (T3+T4)	63,37	63,37	50,64	50,64	38,80	38,80	
22	3,43	3,43	3,09	3,09	2,70	2,70	
23 Tempo Total de Viagem	66,80	66,80	53,72	53,72	41,50	41,50	
24 <b>Intervalo de Tráfego (s)</b>	<b>66,8</b>	<b>66,8</b>	<b>53,7</b>	<b>53,7</b>	<b>41,5</b>	<b>41,5</b>	<b>9,0</b>



TIPO DE DOCUMENTO

CÓDIGO DOCUMENTO

DATA MARÇO/2017

**MEMÓRIA CÁLCULO DE TRAFEGO**

25	Capac. Transporte (passageiros)	35,93	35,93	44,67	44,67	57,83	57,83		
26	<b>Capac. Tráfego (passageiros)</b>	<b>35,9</b>	<b>35,9</b>	<b>44,7</b>	<b>44,7</b>	<b>57,8</b>	<b>57,8</b>	<b>276,9</b>	
	Grau de Serviço	50,10	50,10	40,29	40,29	31,13	31,13		
	Distância mínima (m) para atingir Velocidade nominal e parar com aceleração de 0.9m/s <sup>2</sup> e Jerk de 1.5m/s <sup>3</sup>	1,71							