EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO - SEDE COFFITO

A PROPOSTA DA CESAN PARA OPERAÇÃO DESTA ELEVATÓRIA É O FUNCIONAMENTO ALTERNADO DE MOTORES DE 250 CV, 75 CV E 10 CV DESTA FORMA NUNCA TEREMOS DOIS MOTORES DE 250 CV FUNCIONANDO JUNTOS E IDEM PARA OS DE 75 CV E 10 CV.

ESSAS FORAM AS PREMISSAS PARA O CÁLCULO DE DEMANDA ABAIXO DESCRITO:

CÁLCULO DE DEMANDA DA INSTALAÇÃO

1 - MOTOR BOMBA 1 E 2 : 25V, 380V, TRIFÁSICO, 60Hz = 18,65KW
2 - MOTOR BOMBA 3 E 4: 10CV, 380V, TRIFÁSICA, 60Hz = 7,35KW
3 - MOTOR BOMBA 3 E 4: 250CV, 380V, TRIFÁSICA, 60Hz = 186,5KW
4 - TRANSFORMADOR AUXILIAR (TR2): 440 - 380V, 3Ø, 60Hz - 45KVA = 41,4KW

OBS: O TRANSFORMADOR A SECO AUXILIAR ALIMENTARÁ AS SEGUINTES CARGAS A PARTIR DO CCM:

A) ILUMINAÇÃO E TUG's (220V, 2Ø, 60Hz) = 63,44 KW
B) TOMADAS DE USO ESPECÍFICO (220V, 3Ø, 60Hz) = 12,42 KW
C) MOTORES (220V, 3Ø, 60Hz) = 274,62KW
D) BOMBAS DE RECALQUE (220V, 3Ø, 60Hz, 5CV) = 45,76KW

5 - POTÊNCIA INSTALADA (KW): 395,79 KW
6 - POTÊNCIA INSTALADA (KVA): 430,3 KVA
7 - DESTA FORMA OPTOU-SE POR TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 11400-440V, 60Hz DE 500 KVA.
8 - CÁLCULO DA CORRENTE DE AJUSTE DOS RELÉS DE SOBRECORRENTE DO DISJUNTOR PRINCIPAL DE PROTEÇÃO
P= 395,79KW
V=√3. 11,4KV x 0,92 = 18,16574 V
Iaj = 395,79/18,166
Iaj = 21,78 A

QUADRO DE DEMANDA QM1

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (KVA)	FATOR DE DEMANDA (%)	DEMANDA (KVA)
ILUMINAÇÃO E TUG´s	68,46	0,77	52,71
USO EXPECIFICO	13,5	1,00	13,50
MOTORES	298,5	0,87	259,70
BOMBAS DE RECALQUE	49,74	0,59	29,35
TOTAL			355,26

Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Esquema	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	Seção (mm2)	Disj (A)
QDLF SBS	QUADRO DE LUZ E FORÇA SUBSOLO	3F+N+T	4760	A+B+C	1360	1680	1720	2.5	10.0
QDIE	QUADRO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	3F+N	940	A+B+C	268	408	264	2.5	50.0
QDLF T	QUADEO DE LUZ TÉRREO	3F+N+T	3205	A+B+C	1075	860	1270	2.5	10.0
QDB T	QUADRO DE BOMBAS TÉRREO	3F+N+T	750	A+B+C	250	250	250	16	50.0
QDLF MZNO	QUADEO DE LUZ E FORÇA MEZANINO	3F+N+T	5305	A+B+C	2145	1485	1675	16	10.0
QDL 2 PVT	QUADRO DE LUZ 2 PVT	3F+N	4933	A+B+C	1540	1523	1870	2.5	10.0
QDL 3 PVT	QUADRO DE LUZ 3 PVT	3F+N	4302	A+B+C	1262	1335	1705	2.5	10.0
QDL 4 PVT	QUADRO DE LUZ 4 PVT	3F+N	5458	A+B+C	1715	1818	1925	2.5	10.0
QDEL	QUADRO DO ELEVADOR	3F+N+T	7460	A+B+C	2487	2487	2487	2.5	16.0
QDDVAE	QUADRO DO VETILADOR DE AR EXTERNO	3F+N+T	1100	A+B+C	367	367	367	2.5	10.0
QDBI	QUADRO DAS BOMBAS DE INCÊNDIO	3F+N+T	4400	A+B+C	1467	1467	1467	2.5	10.0
QDF	QUADRO FANCOIL	3F+N+T	1500	A+B+C	500	500	500	10	10.0
QDF 4 PVT	QUADRO DE FORÇA 4 PVT	3F+N+T	9750	A+B+C	2975	3175	3600	2.5	10.0
QDF 3 PVT	QUADRO DE FORÇA 3 PVT	3F+N+T	8450	A+B+C	2875	2775	2800	2.5	10.0
QDF 2 PVT	QUADRO DE FORÇA 2 PVT	3F+N+T	11050	A+B+C	4075	3175	3800	2.5	10.0
QDR	QUADRO DE RESFRIAMENTO	3F+N+T	264720	A+B+C	88240	88240	88240	120	300.0
TOTAL			338083	A+B+C	112600	111544	113939		

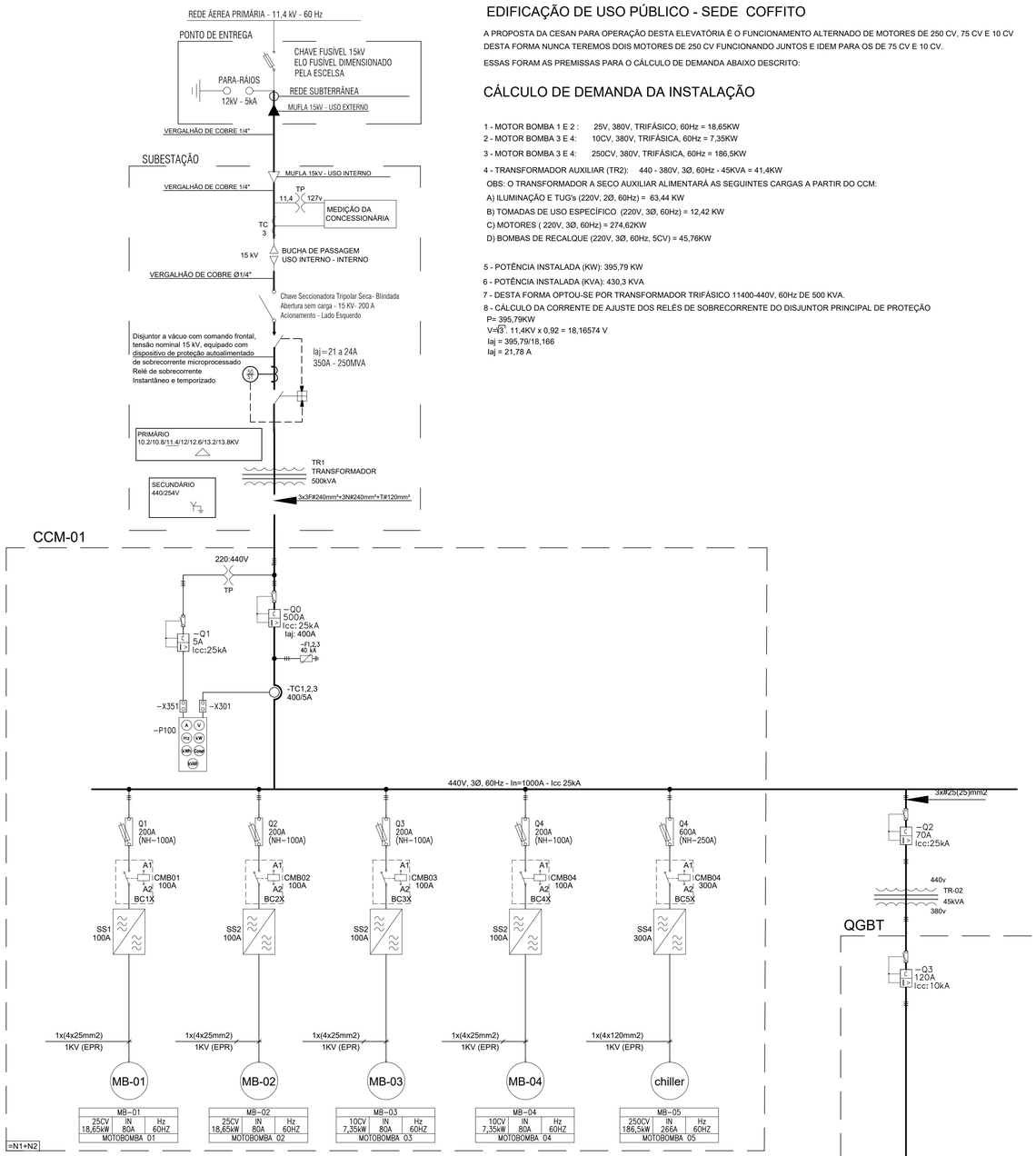

DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

DISJUNTOR MOTOR	DISJUNTOR	MULTI-MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS	TRANSFORMADOR		
CONTATOR	TRANSFORMADOR DE CORRENTE	SOFT STARTER	MUFLA TERMINAL MONOPOLAR USO INTERNO 15kV		
CHAVE SECCIONADORA COM FUSÍVEL	CHAVE COMUTADORA AMPERÍMETRO	VOLTÍMETRO	MUFLA TERMINAL MONOPOLAR USO EXTERNO 15kV		
CHAVE SECCIONADORA SEM FUSÍVEL	CHAVE COMUTADORA VOLTÍMETRO	AMPERÍMETRO	BUCHA DE PASSAGEM 15kV - USO INTERNO-INTERNO		
BASE FUSÍVEL	DISJUNTOR TRIPOLAR BT	TRANSFORMADOR COMANDO			

NOTAS

1 - OS QUADROS ELÉTRICOS EM GERAL DEVERÃO CONTER BARRAMENTOS PARA FASES, NEUTRO E TERRA.
2 - OS DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS SERÃO MONO, BI OU TRIPOLARES CONFORME INDICAÇÃO, NÃO SENDO PERMITIDO A FORMAÇÃO DE 2 OU 3 DISJUNTORES MONOPOLARES EM SUBSTITUIÇÃO AOS DISJUNTORES DEFINIDOS NOS DIAGRAMAS UNIFILARES.
3 - EM TODOS OS EQUIPAMENTOS, ANTES DE SUA LIGAÇÃO E, ENERGIZAÇÃO, DEVERÁ SER VERIFICADA A SUA TENSÃO DE FUNCIONAMENTO, ASSIM COMO, O SEU NÚMERO DE FASES.

CARACTERISTICAS DOS EQUIPAMENTOS

TRAFO A SECO
POTENCIA APARENTE: 500KVA
CLASSE DE ISOLAMENTO: 15KV
TAP'S PRIMARIOS: 10.2/10.8/11.4/12.0/12.6/13.2/13.8KV
TAP SECUNDÁRIO: 440/254V

CENTRO DE COMUNICAÇÃO

RECEBIDO: / /
N° DOC. ASS.:
APROVAÇÃO DO CLIENTE
ASS.: MATR.:
UNID.: DATA: / /
OBS.: ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA OS AUTORES DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.
PROJETADO:
CREA/CAU: REGIÃO:
DESENHO: DATA: / /
COORDENADOR:
CREA/CAU: REGIÃO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CREA/CAU: REGIÃO:
N° ART/RRT: DATA: / /

EMISSÃO INPROJECT	DATAS
PROJETADO:	
CREA/CAU:	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	
FISCALIZAÇÃO:	
GERÊNCIA:	

REVISÃO

N°	LOCAL	DESCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
0	-	EMISSÃO INICIAL	RCA	PRJ	SRS	07/22

INPROJECT
CONSULTORIA E PROJETOS

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PROJETO EXECUTIVO

Categoria de uso:.	Governamental
Proprietário:.	COFFITO - Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional CNPJ: 00.487.140/0001-36
Localização:.	SIA TRECHO 17 TRECHO IA4 LOTE 810, BRASÍLIA - DF
Descrição:.	ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES PARA A NOVA SEDE DO COFFITO
Autoria:.	**Inproject Projetos LTDA**
Responsável Técnico:.	Robson Rangel de Melo CREA: ES-027673/D Matheus Sousa Costa CREA: PI-40257/D

Título:.

DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

Carimbo :

Tel:(98) 98881-8027
contato@inprojectprojetos.com

Escala:.	Data:.	Formato:.	Prancha N.°:.
INDICADA	SET/2022	A1	01/06