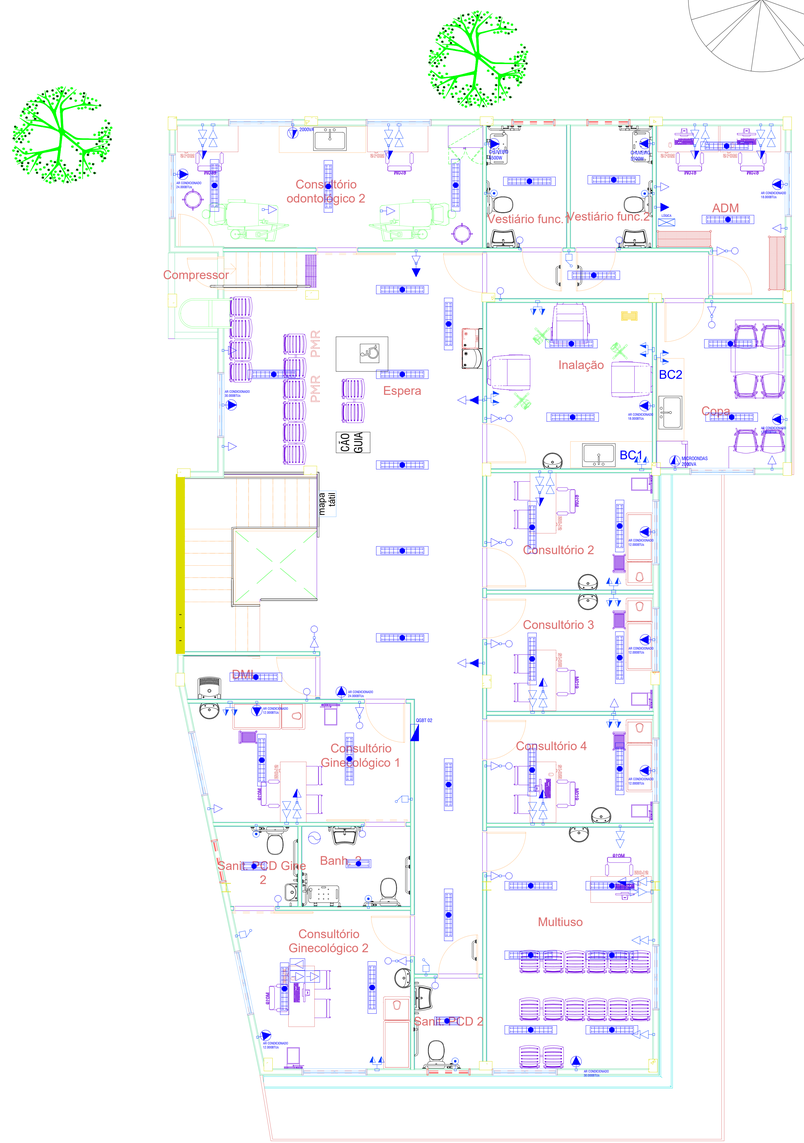
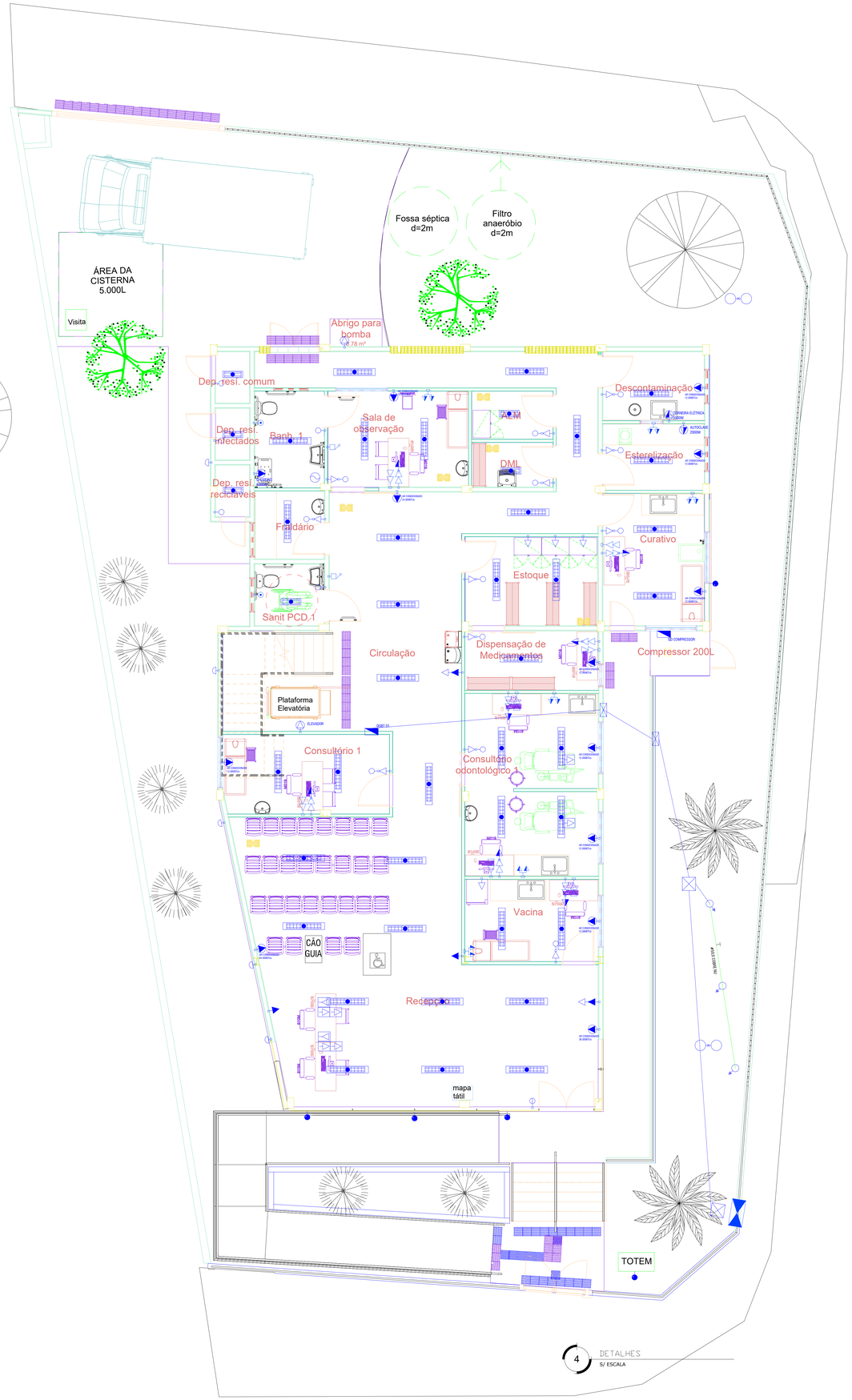


1 PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS TÉRRED E 1ºPAV.
1/50



4 DETALHES
S/ ESCALA

3 LEGENDAS
S/ ESCALA

UNIDADE:	USF Bandeirantes
ENDEREÇO:	Rua Senador José Kairala S/N, SÃO GONÇALO - RJ.

CÁLCULO DE DEMANDA COMERCIAIS OU INDUSTRIAIS
USF Bandeirantes

a) APARELHOS (AQUECIMENTO)

Cargas de aquecimento	Quant.	Pot(Kw)	Carga instalada (kW)	Fator de demanda	Total
Chuveiro elétrico	3	5,5	5,5	0,55	9,075
Torneira elétrica	1	5,5	5,5	0,65	3,575
demanda a) a transportar:					12,65 kVA

B) APARELHOS DE REFRIGERAÇÃO (tabelas 11,12 e 13)

B.2) Demanda diversificada de condicionadores de ar SPLIT CONFORME TABELA 12

Capacidade	Quant.	Potência em kW	Carga instalada	Demanda individual diversificada	Demanda total
12000	15	1,2	18	1,38	20,7
18000	2	1,9	3,8	2,7	5,4
24000	4	2,4	9,6	2,9	11,6
30000	2	3,07	6,14	3,9	7,8
36000	1	3,07	3,07	4,2	4,2
Demanda b.1)					49,7 kVA

C) Cargas de Iluminação e tomadas (Tab.14)

Potência em Watts	20	40	100	600	2000
Quantidade	14	74	135	3	2
Carga instalada	280	2.960	13.500	1.800	4.000
Fator de Demanda = 40% (igrejas e semelhantes)					
Total	112	1.184	5.400	720	1.600
Demanda c) a transportar (kVA)					9,02 kVA

D) Carga de Motores (Tabelas 2 e 3)

Potência em CV	1	5
Quantidade	1	1
Carga instalada	1,52	6,02
Fator de diversidade	1	1
Demanda d) a transportar (kVA)	1,52	7,54

Demanda Total (kVA) = A+B+C+D				
Demanda Total (kVA)=	12,65	49,7	9,02	7,54
Demanda Total (kVA)=	78,91			

CONCLUSÃO: Conforme ITEM (Elnel) 78,91 kVA

Tipo de fornecimento: MÉDIA TENSÃO S.E SIMPLIFICA 112,5kVA
Disjuntor: 300A
Tipo de medição: Indiretia com TC's
Cabeamento: 3x 120+95mm²

2 CÁLCULO DE DEMANDA
S/ ESCALA

OBSERVAÇÕES:

1- TODOS ELETRODUTOS NÃO IDENTIFICADOS DEVERÃO SER DE 3/4"Ø

3- TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM NÃO IDENTIFICADAS DEVERÃO SER DE 4x2 DISPOSTAS NA VERTICAL

3- PONTOS DE TOMADA NÃO ESPECIFICADOS DEVERÃO TER A POTÊNCIA DE 100VA.

4- TODAS AS TOMADAS DEVERÃO TER 2 POLOS MAIS A PROTEÇÃO TERRA

5- VER SEÇÃO DOS CONDUTORES NOS RESPECTIVOS QUADRO DE CARGAS

6-OS QUADROS DEVERÃO SER DO TIPO IEC COM A UTILIZAÇÃO DE MINIDISJUNTORES

7- CONDUTORES

TODOS OS CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO DEVERÃO SER DE COBRE, ELETROLÍTICO, ISOLADOS PARA TENSÃO 750V, ANTICHAMA DEVENDO ATENDER TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONFORME A NBR-6880 E A NBR-6148 DA ABNT. COM EXCEÇÃO DOS CABOS ALIMENTADORES QUE DEVERÃO SER ISOLADOS PARA TENSÃO 0,6/1kV.

IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES DEVERÃO SEGUIR A SEGUINTE CONVENÇÃO:

FASE R PRETO

FASE S VERMELHO

FASE T BRANCO

NEUTRO AZUL CLARO

RETORNO AMARELO

CONDUTOR DE PROTEÇÃO VERDE

8- ATERRAMENTO

TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS DE FORRO, POSTES, CAIXA DE PASSAGEM E APARELHOS DE ILUMINAÇÃO DEVERÃO SER CONECTADAS AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA)

9- A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER PROTEGIDA POR DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS)

11- TODO CIRCUITO SEM IDENTIFICAÇÃO DE BITOLA DEVERÁ TER A SEÇÃO TRANSVERSAL IGUAL À 2,5mm²

12- DENTRO DO QUADRO DEVERÁ TER UMA ADVERTÊNCIA SEMELHANTE AO ÍTEM 6.5.4.10 DA NBR 5410 (pág 158)

REVISÃO: EMISSÃO	DATA:	DESCRIÇÃO:
DATA: DEZ/2022	PRANCHA: PMSG - ELE - 01 -	ASSUNTO: PLANTA BAIXA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA: Indicada		

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DENOMINADA USF BANDEIRANTES - UBS PORTE 2 - RUA SENADOR JOSE KAIRALA, S/N, SÃO GONÇALO - RJ

Nº DO PROCESSO:

RESPONSÁVEL PELO DESENHO: ALEX DOS SANTOS

AUTOR DO PROJETO ARQUITETÔNICO:

SECRETARIO DE SAÚDE: