

Esquema Vertical Sem Escala



Quadro	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total (kW)	Pot. - R (kW)	Pot. - S (kW)	Pot. - T (kW)	Demanda total (kVA)	Demanda - R (kVA)	Demanda - S (kVA)	Demanda - T (kVA)	Dij (mm²)	Conduto
OD1	OD1	3F+N+T	220/127 V	6152	3000	1052	2100	621	344	25	80,0	850 x 50	
OD2	OD2	3F+N+T	220/127 V	21736	6900	2178	14072	4333	4564	5185	25	80,0	
OD2	OD2	3F+N+T	220/127 V	21736	6900	2178	14072	4333	4564	5185	25	80,0	



Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _n (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dij (mm²)	dV pare (%)	dV total (%)	Status	
OD2	OD2	3F+N+T	B1	220/127 V	25768	21736	21736	6900	2178	14072	1,00	1,00	40,8	25	89,0	80,0	2,37	2,51	OK	
TOTAL					25768	21736	21736	6900	2178	14072										OK

Quadro de Demanda Administrativo (OD1)	Política instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	19,46	100	1,88
Tabela 14 - NDS1 - ELETRIC	100	100	4,40
Tabela 14 - NDS1 - AQUECIMENTO	4,40		
SUB TOTAL 1			13,09

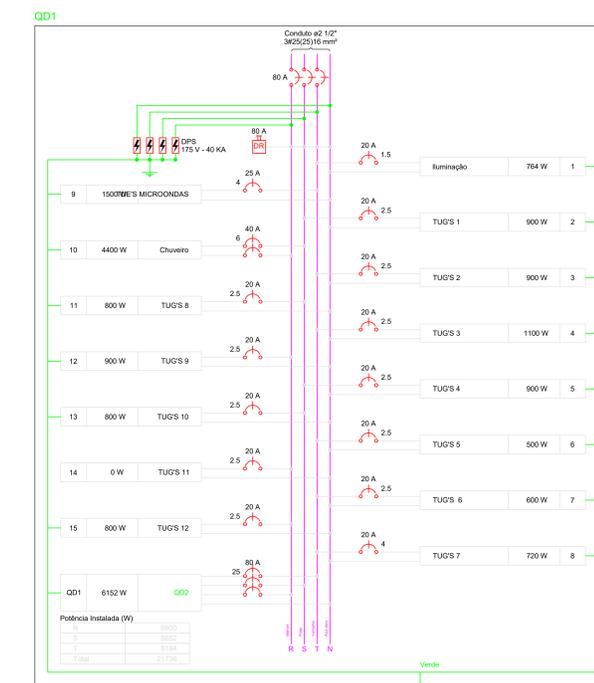
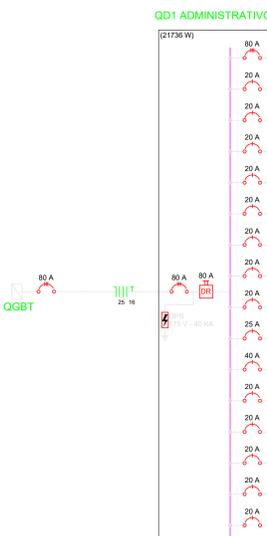
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _n (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dij (mm²)	dV pare (%)	dV total (%)	Status	
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	8	54	100	2053	1052	5	1,00	1,00	6,3	1,5	17,5	20,0	3,11	5,86	OK	
2	TUGS 1	F+N+T	B1	127 V	11	1250	1100	1250	1100	0	1,00	1,00	9,8	2,5	24,0	20,0	3,08	5,80	OK	
3	TUGS 2	F+N+T	B1	127 V	10	1111	1000	1111	1000	0	1,00	1,00	8,7	2,5	24,0	20,0	2,19	4,93	OK	
4	TUGS 3	F+N+T	B1	127 V	10	1111	1000	1111	1000	0	1,00	1,00	8,7	2,5	24,0	20,0	1,69	4,43	OK	
5	TUGS 4	F+N+T	B1	127 V	10	1139	1000	1139	1000	0	1,00	1,00	9,0	2,5	24,0	20,0	2,60	5,35	OK	
6	TUGS 5	F+N+T	B1	127 V	8	54	51	7658	6152	1052	2100	1,00	1,00	9,4	4	30,0	20,0	3,22	5,86	OK

Quadro de Demanda Administrativo (OD2)	Política instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	7,88	40	3,14
TOTAL			3,14

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _n (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dij (mm²)	dV pare (%)	dV total (%)	Status	
OD1	OD1	3F+N+T	B1	220/127 V	10	18	100	1200	1500	4400	1,00	1,00	10,8	25	80,0	20,0	9,24	2,75	OK	
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	8	36	18	1477	764	0	1,00	1,00	11,6	1,5	17,5	20,0	2,99	5,50	OK	
2	TUGS 1	F+N+T	B1	127 V	9	1028	900	1028	900	0	1,00	1,00	11,1	2,5	24,0	20,0	2,94	5,45	OK	
3	TUGS 2	F+N+T	B1	127 V	9	1028	900	1028	900	0	1,00	1,00	11,1	2,5	24,0	20,0	1,65	4,15	OK	
4	TUGS 3	F+N+T	B1	127 V	11	1368	1100	1368	1100	0	1,00	1,00	10,3	2,5	24,0	20,0	2,06	4,56	OK	
5	TUGS 4	F+N+T	B1	127 V	9	1028	900	1028	900	0	1,00	1,00	11,1	2,5	24,0	20,0	2,15	4,68	OK	
6	TUGS 5	F+N+T	B1	127 V	5	543	500	543	500	0	1,00	1,00	4,3	2,5	24,0	20,0	2,27	4,77	OK	
7	TUGS 6	F+N+T	B1	127 V	6	659	600	659	600	0	1,00	1,00	5,2	2,5	24,0	20,0	1,96	4,47	OK	
8	TUGS 7	F+N+T	B1	127 V	6	659	600	659	600	0	1,00	1,00	5,2	2,5	24,0	20,0	1,96	4,47	OK	
9	TUGS MICROONDAS	F+N+T	B1	127 V	1	1875	1000	1875	1000	0	1,00	1,00	7,0	2,5	24,0	20,0	0,85	3,36	OK	
10	Chuveiro	F+N+T	B1	220 V	8	889	800	889	800	0	1,00	1,00	7,0	2,5	24,0	20,0	2,47	4,98	OK	
11	TUGS 8	F+N+T	B1	127 V	8	889	800	889	800	0	1,00	1,00	7,0	2,5	24,0	20,0	2,47	4,98	OK	
12	TUGS 9	F+N+T	B1	127 V	8	889	800	889	800	0	1,00	1,00	7,0	2,5	24,0	20,0	2,47	4,98	OK	
13	TUGS 10	F+N+T	B1	127 V	8	889	800	889	800	0	1,00	1,00	7,0	2,5	24,0	20,0	2,47	4,98	OK	
14	TUGS 11	F+N+T	B1	127 V	8	889	800	889	800	0	1,00	1,00	7,0	2,5	24,0	20,0	2,47	4,98	OK	
15	TUGS 12	F+N+T	B1	127 V	8	889	800	889	800	0	1,00	1,00	7,0	2,5	24,0	20,0	2,12	4,62	OK	
TOTAL					8	38	88	1	1	22168	21736	6662	8184							OK

Quadro de Demanda Administrativo (OD1)	Política instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	19,49	40	7,80
Tabela 14 - NDS1 - ELETRIC	100	100	1,88
Tabela 14 - NDS1 - AQUECIMENTO	4,40		
TOTAL			14,07

PLANTA INSS - BLOCO ADMINISTRATIVO



NOTAS

- ESTE PROJETO FOI ELABORADO ATENDENDO OS REQUISITOS DA NBR-5410. QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÃO SER EFETUADAS SEGUNDO A NORMA INDICADA ACIMA.
- OS ELETRÓDUTOS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
 - PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL, CONFORME NBR 15.465 OU PVC FLEXÍVEL EM INSTALAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDE OU NO PISO E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE Ø 3/4".
 - PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL, CONFORME NBR 15.465 QUANDO APARENTE EM ÁREA INTERNA OU QUANDO APARENTE EM ÁREA EXTERNA E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE Ø 3/4".
- AS ELETRICALHAS METÁLICAS DEVERÃO SER FORNECIDAS COM TAMPA, CHAPA DE AÇO #18 MSG, SEREM PERFORADAS E GALVANIZADAS A ELETROLITICAMENTE E POSSUIR SEPTO DIVISOR CENTRAL, QUANDO INDICADO.
- OS ELETRÓDUTOS E ELETRICALHAS DEVERÃO SER AFIXADOS A CADA 1,5 METROS, CONFORME INDICADO NOS DETALHES DE MONTAGEM.
- OS PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO SER FABRICADOS E MONTADOS POR EMPRESAS ESPECIALIZADAS DE ACORDO COM O INDICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR. OS PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO POSSUIR EQUIPAMENTOS QUE PERMITAM QUE OS MESMOS SEJAM TRANCADOS. DEVERÁ SER DEIXADO NA PARTE INTERIOR DOS PAINÉIS ELÉTRICOS UMA CÓPIA ATUALIZADA DO DIAGRAMA UNIFILAR DOS MESMOS. OS PAINÉIS ELÉTRICOS EXISTENTES PODERÃO SER REFORMADOS SE ESTIVEREM EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO E FOREM COMPATÍVEIS COM AS NORMAS PERTINENTES.
- OS CONDUTORES DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA INSTALADOS EM CONDUTORES APARENTES SERÃO CABOS DE COBRE UNIPOLARES FLEXÍVEIS COM ISOLAMENTO EM PVC PARA 750V - 70°C, NÃO HALOGENADOS E OBEDECERÃO AO SEQUINTE CÓDIGO DE CORES, CONFORME NBR-5410 (ABNT):
 - FASES A, B, C, PRETAS (SE POSSÍVEL VERMELHA E BRANCA, RESPECTIVAMENTE)
- OS CABOS ELÉTRICOS INSTALADOS EM DUTOS SUBTERRÂNEOS, DEVERÃO POSSUIR DUPLA ISOLAÇÃO (Ø 81 Ø 101), ALÉM DE ESTAREM PROTEGIDOS MECANICAMENTE COM TUBULAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA, ALÉM DE UMA FAIXA DE ADVERTÊNCIA COLOCADA A 250mm DO MESMO CONTENDO OS SEGUINTE DIZERES: "CUIDADO - CABO ELÉTRICO ENTERRADO, NO CENTRO. QUALQUER ALTERAÇÃO NA ESPECIFICAÇÃO DOS CABOS DEVERÁ SER FEITA OBSERVANDO OS REQUISITOS DA NBR 5410.
- OS CONDUTORES ELÉTRICOS QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO SEÇÃO DE 2,5mm².
- OS CONDUTORES NEUTRO (COR AZUL) E TERRA (COR VERDE), QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO A MESMA SEÇÃO DO CONDUTOR FASE OU DO MAIOR CONDUTOR DO ELETRÓDUTO.
- AS LIGAÇÕES DOS CONDUTORES AOS COMPONENTES ELÉTRICOS DEVEM SER FEITAS POR MEIO DE TERMINAIS DE COMPRESSÃO APROPRIADOS, NÃO DEVEM SER EMPREGADAS ARRUELAS LISAS DE PRESSÃO OU DE SEGURANÇA, ALÉM DOS PARAFUSOS E/OU PORCAS E CONTRAPORCAS, ONDE APLICÁVEIS.
- OS CABOS DE ENERGIA, DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETADORA PRÓPRIA, EM AMBAS AS EXTREMIDADES, CONFORME INDICADO EM PROJETO.
- TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO VIVAS DA INSTALAÇÃO, INCLUINDO CAIXAS, QUADROS, ETC. DEVERÃO SER CONECTADAS AOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO ELÉTRICA.
- OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ANILHAS AFIXADAS EM SUAS EXTREMIDADES (TOMADAS, INTERRUPTORES, LUMINÁRIAS, CAIXAS DE PASSAGEM, QDC'S). ESTA IDENTIFICAÇÃO DEVERÁ INFORMAR O NÚMERO DO CIRCUITO BEM COMO O QUADRO A QUE PERTENCEM.
- SÓ PODERÃO PERCORRER NO MESMO CONDUTO, OS CIRCUITOS QUE PERTENCEREM A MESMA INSTALAÇÃO, ISTO É, SE ORIGINAREM DO MESMO DISPOSITIVO DE MANOBRAS DE PROTEÇÃO.
- TODOS OS PONTOS ELÉTRICOS POSSUEM CONDUTOR PE(TERRA ISOLADO E CONFIÁVEL) PARA ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, OU SEJA, AO SE FAZER MANUTENÇÃO EM QUALQUER EQUIPAMENTO, AS FASES DEVERÃO SER DESENERGIZADAS E POSTERIORMENTE INTERLIGADAS A ESTES CONDUTORES.
- TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO POSSUIR CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO DO PROJETO DE CURTO-CIRCUITO MÍNIMA DE 5kA EM 220V, CONFORME IEC-947-2.
- APÓS O TÉRMINO DA OBRA, DEVERÁ SER DISPONIBILIZADA UMA CÓPIA DO PROJETO DE INSTALAÇÕES PARA QUE ESTE SEJA EM DISPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AUTORIZADOS, DAS AUTORIDADES COMPETENTES E DE OUTRAS PESSOAS AUTORIZADAS PELA EMPRESA.
- DEVERÃO SER SEGUIDAS TODAS AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO MEMORIAL DESCRITIVO REFERENTE A ESTE PROJETO, QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER EFETUADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL POR ESTE PROJETO.
- AS TUBULAÇÕES PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, SONORIZAÇÃO E TV, DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME O PROJETO, OU SEJA, SEPARADAS E INDEPENDENTES DE ACORDO COM AS DIMENSÕES INDICADAS.
- NA EDIFICAÇÃO - BLOCO ADMINISTRATIVO DEVERÁ SER INSTALADO O OD1 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL ADMINISTRATIVO) QUE SERÁ INTERLIGADO DIRETAMENTE AO OGBT E TER A ELE SUBORDINADO UM QDC2 SENDO QUE OS DOIS IRÃO ALIMENTAR TODAS AS CARGAS DESTA ANDAR.
- TODOS OS QUADROS EXISTENTES DEVERÃO SER VERIFICADOS E SUBSTITUÍDOS CASO NÃO ESTEJAM EM CONDIÇÕES DE SEREM ADEQUADOS AS NORMAS PERTINENTE.
- TUDO O CABEAMENTO ELÉTRICO DO OGBT ATÉ O QDC1 E DOS QDC'S ATÉ OS CIRCUITOS TERMINAIS (PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO) DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS, INCLUSIVE AS PEÇAS DE TOMADAS E INTERRUPTORES DANIFICADOS E EM DESACORDO COM AS NORMAS PERTINENTES.
- A INFRAESTRUTURA PARA O NOVO CABEAMENTO DEVERÁ SER DE SOBREPOR, SOB FORRO E, EM INFRAESTRUTURA EXISTENTE COM POSSIBILIDADE DE APROVEITAMENTO.

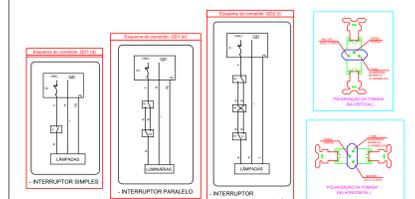
CORES DOS FIOS:

FIOS	COR DO FIO A SER USADO NA INSTALAÇÃO
Fase	Verde
Neutro	Amel/Claro
Fase	Preta
Retorno	Amarelo

LEGENDA DE TUBOS:

Plano	Tubo	Paralelo

DETALHAMENTO INTERRUPTORES E TOMADAS 2P+T



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	LEGENDA:	FEITO DO PROJETO	CLIENTE	EMPRESA	DESCRIÇÃO	DATA
01	REVISÃO	07/09/2020	RAF		Ronald A. Fernandes	IRMANDADE NOSSA SENHORA DE SAUDE	REFORMA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOM	PRACA REDELMIR ANDRADE, N° 564, CENTRO, DINA - MG	03/09/2020
02	REVISÃO	03/09/2020	RAF		6196770				05/15