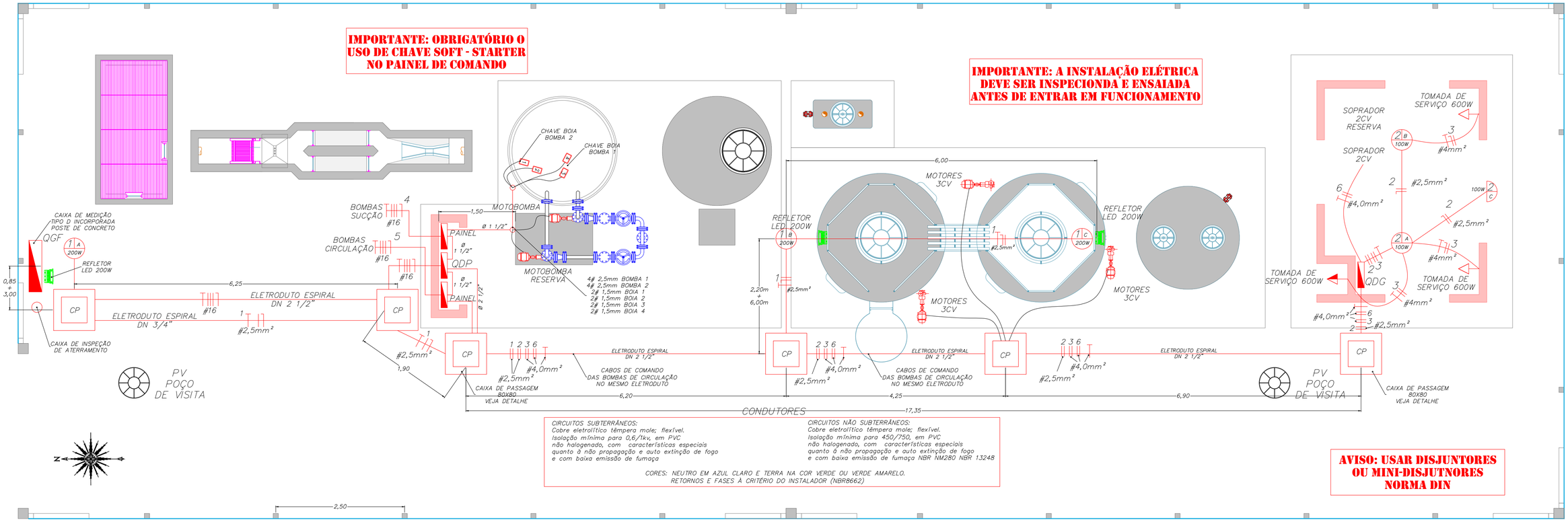
IMPORTANTE: OBRIGATÓRIO O USO DE CHAVE SOFT - STARTER NO PAINEL DE COMANDO

IMPORTANTE: A INSTALAÇÃO ELÉTRICA DEVE SER INSPECIONDA E ENSAIADA ANTES DE ENTRAR EM FUNCIONAMENTO



CIRCUITOS SUBTERRÂNEOS:
Cobre eletrolítico têmpera mole; flexível.
Isolação mínima para 0,6/1kv, em PVC não halogenado, com características especiais quanto à não propagação e auto extinção de fogo e com baixa emissão de fumaça

CIRCUITOS NÃO SUBTERRÂNEOS:
Cobre eletrolítico têmpera mole; flexível.
Isolação mínima para 450/750, em PVC não halogenado, com características especiais quanto à não propagação e auto extinção de fogo e com baixa emissão de fumaça NBR NM280 NBR 13248

CORES: NEUTRO EM AZUL CLARO E TERRA NA COR VERDE OU VERDE AMARELO.
RETORNOS E FASES À CRITÉRIO DO INSTALADOR (NBR8662)

AVISO: USAR DISJUNTORES OU MINI-DISJUTNORES NORMA DIN

SISTEMA DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
1: 40

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

CIRCUITO	ILUMINAÇÃO (W) LED	ILUMINAÇÃO (W) FLUOR	TOMADAS (W) SERVIÇO 20A	TOMADAS (W) BOMBA 5 CV	TOMADAS (W) MOTOR 3CV	TOMADAS (W) MOTOR 2CV	CIRCUITO (W)	TENSÃO (V)	PROTEÇÃO (A)	CONDUTOR (mm²)	FASE	FINALIDADE
	200	100	600	3.700	2.950	1.950						
1	3						600	220	20	4,0mm²		ILUMINAÇÃO
2		3					300	127	10	2,5mm²		ILUMINAÇÃO
3			3				1.800	127	20	4,0mm²		TOMADA DE SERVIÇO
4				2			7.400	220	63	16,0mm²		BOMBAS SUCÇÃO
5					2		5.900	220	63	16,0mm²		BOMBAS CIRCULAÇÃO
6						2	3.900	220	20	4,0mm²		SOPRADORES
							19.900					

QUADRO DE CARGAS

DESTINO	CARGA	ALIMENTADOR	DISJUNTOR	FASES
QDP	24.050	3F#16 + N#16 + T#16	63A	A B C
TOMADAS / SOPRADOR	3.900	F#4 + N#4 + T#4	20A	B C
PAINEL BOMBAS SUCÇÃO	7.400	3F#16 + N#16 + T#16	63A	A B C
PAINEL BOMBAS UASB	5.900	3F#16 + N#16 + T#16	20A	A B C
ILUMINAÇÃO	1.950	F #2.5 + N#2.5 + T#2.5	20A	A

BITOLAS DE FIOS CONDUTORES DE COBRE PARA LIGAÇÃO DE MOTORES ELÉTRICOS TRIFÁSICOS

TENSÃO DA REDE (V)	POTÊNCIA DO MOTOR (CV)	DISTÂNCIA DO MOTOR AO QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO (m)															
		10	20	30	40	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
		BITOLA DO FIO CONDUTOR (mm²)															
220	1/3 – 1/2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0
	3/4 – 1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
	1,5 – 2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0
	3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	25,0	35,0
	4	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	35,0	50,0
	5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	35,0
	7,5	2,5	2,5	4,0	6,0	6,0	10,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	95,0
	10	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	16,0	16,0	25,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	95,0	95,0	120,0

ADVERTÊNCIAS NOS QUADROS E PAINÉIS ELÉTRICOS

OS QUADROS E PAINÉIS ELÉTRICOS DEVEM:

- SER FABRICADO DE MATERIAL METÁLICO, NORMATIZADO E CONECTADOS AO POTENCIAL DE TERRA;
- SEREM MONTADOS DE MODO QUE SE POSSA OPERAR COM SEGURANÇA;
- POSSUIREM TRAVAS NAS TAMPAS (PORTAS) DE MODO A NÃO PERMITIR O ACESSO ÀS PARTES ENERGIZADAS;
- EXIBIR DE FORMA INDELÉVEL AS INDICAÇÕES DE TODOS OS CIRCUITOS;
- EXIBIR NOTAS DE SEGURANÇA A SABER:

- QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESLIGANDO UM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA,
- A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO.
- DESLIGAMENTO FREQUENTE É SINAL DE SOBRECARGA;
- NUNCA TROQUE DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR PROTEÇÃO (AMPERAGEM);
- A TROCA DE DISJUNTORES, POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE, REQUER A SUBSTITUIÇÃO DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS DE MAIOR BITOLA;

- NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE DE PROTEÇÃO;
- CASO PERSISTAM DESLIGAMENTOS DE TODO O SISTEMA, OU, CASO NÃO OBTENHA ÊXITO NA RELIGAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO, PODE OCORRER QUE A INSTALAÇÃO APRESENTA ANOMAILA GRAVE – "CHAME UM PROFISSIONAL HABILITADO";
- A REMOÇÃO DE QUALQUER DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CAUSA RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO E MORTE;

COMANDO AUTOMÁTICO E MANUAL PARA 2 BOMBAS

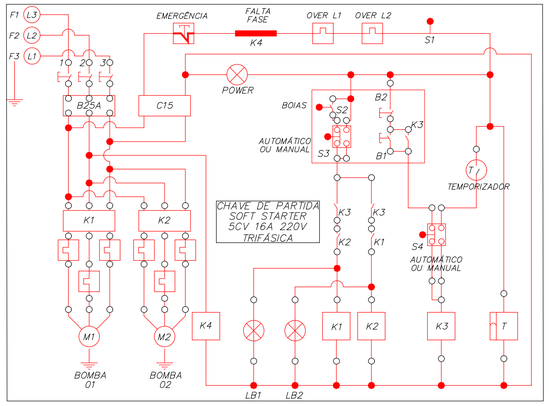
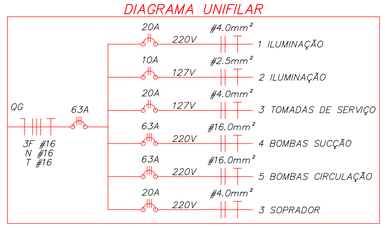
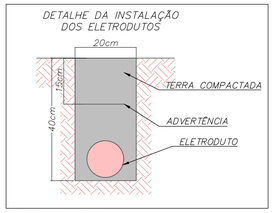


DIAGRAMA UNIFILAR

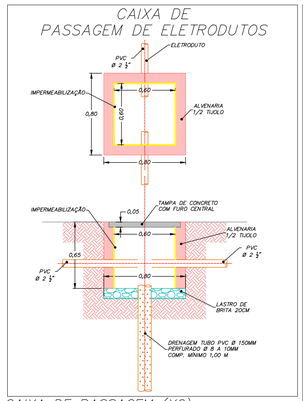


DETALHE DA INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS



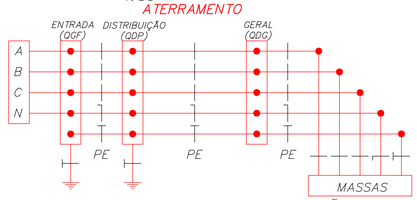
ELETRODUTOS SEM ESCALA

CAIXA DE PASSAGEM DE ELETRODUTOS



CAIXA DE PASSAGEM (X6)
1: 30

ATERRAMENTO



PONTO DO ATERRAMENTO DE PROTEÇÃO

LOCAL	TIPO DE HASTE	INSTALAÇÃO	CONDUTOR	CONEXÃO	ELETRODUTO
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PRINCIPAL (QDP)	AÇO COBREADO (COOPERWELD) CAMADA ALTA 254 µm – 2,40M	3 HASTES ORNADAS EM ARRANJO TRIANGULAR EQUIDISTANTES – 3,00M	COBRE #70mm²	CONECTOR SPLIT-BOLT	PVC Ø20mm
RESISTÊNCIA MÁX 25 Ω OHMS					

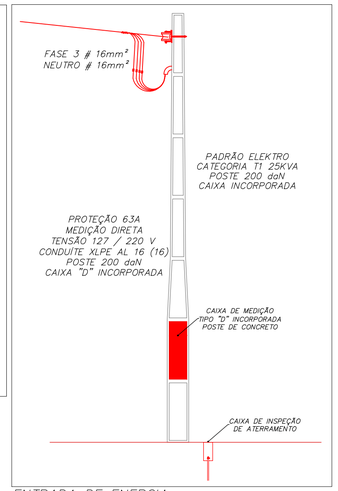
IMPORTANTE: ISOLAR A ÁREA ANTES DE TESTAR OS EQUIPAMENTOS

NORMAS DE REFERÊNCIA NBR-5410 - INSTAÇÕES ELÉTRICAS E NR-10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES

LEGENDA

- 100W – ILUMINAÇÃO GERAL – LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U 4U OU ESPIRAL BASE E27 55W 127V
- 100W – ILUMINAÇÃO GERAL – ARANDELA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U 4U OU ESPIRAL BASE E27 55W – 127V
- 200W – ILUMINAÇÃO EXTERNA – REFLETOR LÂMPADA LED 200W – REATOR INTERNO 220V
- TOMADA 127V BAIXA – 2P + T 20A H=0,30m
- TOMADA 127V MÉDIA – 2P + T 20A H=1,20m
- QUADRO ELÉTRICO OU PAINEL
- CAIXA DE PASSAGEM

ENTRADA DE ENERGIA
1: 50



Nº	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
03			
02			
01			

REVISÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE SUZANÁPOLIS
Setor de Obras e Serviços Urbanos

SINFEHIDRO–SJD 383

ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – ETE UASB

FOLHA Nº: 06–10

ENDEREÇO: PATRIMÔNIO SÃO JORGE – SUZANÁPOLIS/SP

BAIRRO: PATRIMÔNIO SÃO JORGE

CIDADE:	ÁREA EDIFICADA:	DATA-BASE:	ESCALAS:
SUZANÁPOLIS/SP	45,59m²	09/03/2021	INDICADAS

ATENÇÃO: USAR UM CONDUTOR TERRA COMUM EM CADA ELETRODUTO, NA MESMA SEÇÃO DA MAIOR FASE. PROVER TERRA PARA TODAS AS TOMADAS E ATERRAR OS DISPOSITIVOS ELÉTRICOS FIXOS DA INSTALAÇÃO

ANTONIO ZIZAS JUNIOR:07846577859

Assinado de forma digital por ANTONIO ZIZAS JUNIOR:07846577859
Dados: 2021.04.06 00:23:09 -03'00'

RESPONSÁVEL PELO PROJETO E FISCALIZAÇÃO
ANTONIO ZIZAS JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP 5060467805/D
ART Nº 28027230191128460