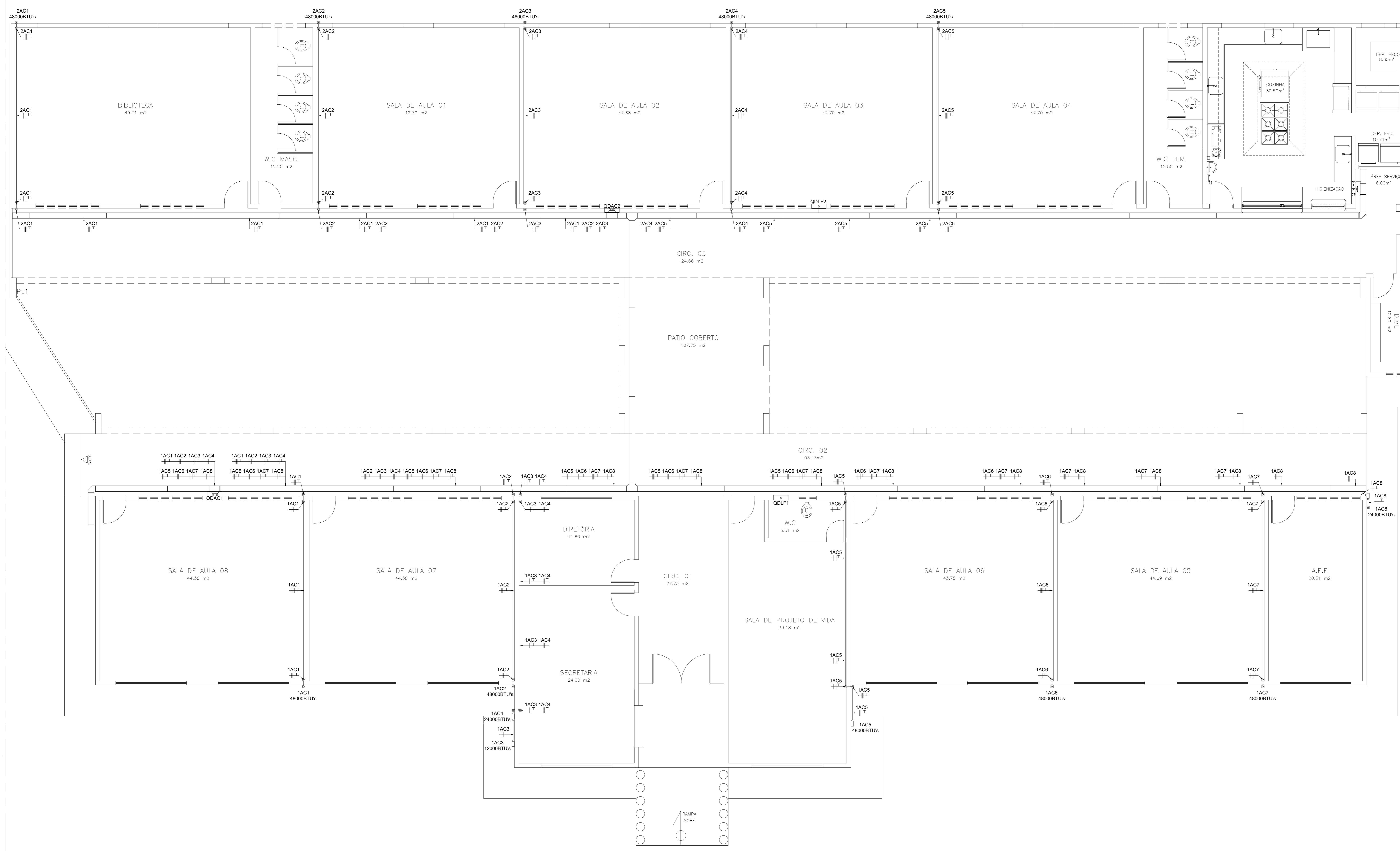


SIMBOLÓGIA	
[Symbol]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2X18M REFLETOR E DIFUSOR EM CHAPA DE AÇO E PINTURA ELETROSTÁTICA.
[Symbol]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2X18M REFLETOR E DIFUSOR EM CHAPA DE AÇO E PINTURA ELETROSTÁTICA.
[Symbol]	LUMINÁRIA INDUSTRIAL HERMÉTICA DE SOBREPOR 2X18M
[Symbol]	LUMINÁRIA INDUSTRIAL HERMÉTICA DE SOBREPOR 2X18M
[Symbol]	REFLETOR DE SOBREPOR P/ ÁREA EXTERNA
[Symbol]	SWITCH ESCOLAR DE SOBREPOR - 220V/50Hz - 127V - 60Hz
[Symbol]	FUSÍVEL DE 1 SEÇÃO SIMPLES - EM CONDULETE ALUMÍNIO 4x2" - n:110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
[Symbol]	INTERRUPTOR DE 1 TELA SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - n:110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
[Symbol]	INTERRUPTOR DE 2 TELA SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - n:110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
[Symbol]	INTERRUPTOR BIPOLAR DE 1 TELA SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - n:110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
[Symbol]	TOMADA BIXA SIMPLES + TERRA - PARA CONDULETE 4x2" DE ALUMÍNIO - n:30mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+1-10A
[Symbol]	TOMADA MEIA SIMPLES + TERRA - PARA CONDULETE 4x2" DE ALUMÍNIO - n:30mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+1-10A
[Symbol]	TOMADA ALTA SIMPLES + TERRA - PARA CONDULETE 4x2" DE ALUMÍNIO - n:220mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+1-10A
[Symbol]	DUAS TOMADAS 2P+1 - EM CONDULETE 4x4" DE ALUMÍNIO - n:30mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+1-10A
[Symbol]	DUAS TOMADAS 2P+1 - EM CONDULETE 4x4" DE ALUMÍNIO - n:30mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+1-10A
[Symbol]	BLOCO AUTÔNOMO P/ ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA - 127V - 15W - n:250mm OU INDECA
[Symbol]	BLOCO AUTÔNOMO P/ ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA NO TETO - 127V - 15W
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚCO, SADA "T" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚCO, SADA "T" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚCO, SADA "T" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚCO, SADA "T" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚCO, SADA "T" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚCO, SADA "T" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚCO, SADA "T" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚCO, SADA "T" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚCO, SADA "T" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	VENTILADOR DE TETO, SEM CONTROLE DE VELOCIDADE E REVERSÃO - 127V - 60Hz
[Symbol]	VENTILADOR TIPO TUFO PRETO, 60cm DIÂMETRO, INCLINAÇÃO REGULÁVEL, SISTEMA DE OSCILAÇÃO, CONTROLE DE VELOCIDADE E GRADE METÁLICA REMOVÍVEL - 127V - 60Hz
[Symbol]	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - n:175mm DA FAZE SUPERIOR (VER ESPECIFICAÇÃO NOS TRIFILARES)
[Symbol]	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 150x150x80 mm
[Symbol]	ELETRODUTO QUE SOBEE
[Symbol]	ELETRODUTO QUE DESCE
[Symbol]	ELETRODUTO FIXADO APARENTE NA PAREDE OU TETO EM PVC RÍGIDO, #1" OU INDICADO EM PLANTA BAIXA
[Symbol]	ELETRODUTO EMBUTIDO EM ALVENARIA, EM PVC RÍGIDO, #1" OU INDICADO EM PLANTA BAIXA
[Symbol]	ELETRODUTO SUBTERRÂNEO EM PVC, #1,27" OU INDICADO EM PLANTA BAIXA
[Symbol]	CANALETA EM ALUMÍNIO COM DIMENSÕES 25x10x10x60mm COM SETO DIFUSOR
[Symbol]	CAIXA DE EMBUTIR MARCA 4x2" x 4x4"
[Symbol]	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO EM ALVENARIA DIMENSÃO INDICADA EM PROJETO
[Symbol]	ELECTROCALHA METÁLICA PERFORADA C/ TAMPA P/ ELECTROCALHA - DIM: 20x20cm OU INDICADAS EM PLANTA BAIXA
[Symbol]	PERFILADO METÁLICO DE 20x20mm COM FUSÃO PERFORADO
[Symbol]	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELECTROCALHA METÁLICA 20x20mm
[Symbol]	TE HORIZONTAL 90° PARA ELECTROCALHA METÁLICA 20x20mm
[Symbol]	REDUÇÃO A ESCALERA PARA ELECTROCALHA
[Symbol]	REDUÇÃO A DREITA PARA ELECTROCALHA
[Symbol]	FIOS NEUTRO, FASE, RETORNO, CAMPANHA E TERRA.

NOTAS GERAIS	
1.	A INFRAESTRUTURA DEVERÁ SER EXECUTADA SOBREPORA EM ALVENARIA, EXCETO NAS PAREDES DA COZINHA.
2.	TODOS OS PONTOS ELÉTRICOS EXISTENTES DEVERÃO SER REMOVIDOS, EM CASO DE PONTOS COM INFRAESTRUTURA EMBUTIDA EM ALVENARIA, AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER RECONSTRUÍDAS E A PAREDE RECONSTRUÍDA QUADREADA E PINTADA.
3.	OS PERFILADOS E ELECTROCALHAS DEVERÃO SER INSTALADOS PREFERENCIALMENTE ABAIXO DAS VISAS.
4.	OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO SOLO DEVERÃO SER ENLAFIADOS.
5.	OS CABOS, ELETRODUTOS, PERFILADOS E ELECTROCALHAS SEM INDICAÇÃO DE DIMENSÕES, DEVERÃO SER INSTALADOS OS VALORES PADRÃO, OS DEMAS ESTÃO INDICADOS EM PLANTA, VALORES PADRÃO:
6.	CABOS #2x10mm
7.	ELETRODUTO #1"
8.	PERFILADO #28x38 mm
9.	ELECTROCALHA #100x100
10.	OS CONDULETES DEVERÃO SER PIVOTADOS, EM ALUMÍNIO SÚCO.
11.	TODA TUBULAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DEVERÁ SER SECA E PROVIDA DE ARAME CUA DO TIPO GALVANIZADO Nº 14 BMO.
12.	PARA CONDIÇÕES DE ELETRODUTOS EM QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM UTILIZAR BUCHA E ARRUELA APROPRIADAS.
13.	TODA INFRAESTRUTURA EXECUTADA COM ELETRODUTO APARENTE, DEVERÁ SER DE PVC RÍGIDO.
14.	TUDO ELETRODUTO ENTERRADO OBRIGATORIAMENTE NO SOLO, SEM A EXISTÊNCIA DE NENHUM FURTO (CONCRETO, BROWNIE, ETC.) POR CMA, DEVERÁ SER FEITO.
15.	TODOS OS RIGIDOS DE MANUTENÇÃO DEVEM A SER FEITOS EM QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER EXECUTADOS COM TERMINAIS APROPRIADOS PARA AS BITAS DAS TUBULAÇÕES.
16.	A FAZÃO DA PAREDE DEVERÁ SER EXECUTADA APÓS O TERMINO DA INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA E NO CASO EM QUE A INFRAESTRUTURA FOR EMBUTIDA AO TERMINO DA INSTALAÇÃO DA ALVENARIA, OS ELETRODUTOS DEVEM ESTAR COMPLETAMENTE AMPAROS E RECIDOS.
17.	TODOS OS CIRCUITOS SERÃO IDENTIFICADOS POR ANELAS NUMERADOS EM SUAS EXTREMIDADES.
18.	PARA ORGANIZAÇÃO DE CONDIÇÕES, UTILIZAR ANELAS DE NUMERAÇÃO E ARRANJAMENTO DE WIRING.
19.	PARA CONDIÇÕES DOS ISOLANTES AOS BARRAMENTOS E AOS CONDIÇÕES UTILIZAR TERMINAIS APROPRIADOS.
20.	NÃO SERÃO ADMITIDAS ENLAFES DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS NO INTERIOR DE TUBULAÇÕES, ESTAS SERÃO FEITAS EM QUADROS E CAIXAS APROPRIADAS.
21.	TODAS AS ENLAFES DE FAZÃO DEVERÃO SER ISOLADAS POR FITA ISOLANTE NÚMERO 33 50cm OU EQUIVALENTE.
22.	NAS ENLAFES DE DRENAÇÃO EM CONDIÇÕES DE BITOLA SUPERIOR A 6mm ² (INCLUSIVE), DEVERÃO SER UTILIZADOS CONECTORIOS E TERMINAIS APROPRIADOS.
23.	SOBRA DE CONDUTORES PARA LEIÇÕES ELÉTRICAS E/OU CONDIÇÕES DE EQUIPAMENTOS EM CAIXAS DE DRENAÇÃO NO TETO E PAREDES, DEVERÁ TER NO MÍNIMO 15cm.
24.	TODOS OS CONDUTORES SUBTERRÂNEOS DEVEM SER ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm.
25.	NAS CAIXAS DE PASSAGEM EM ALVENARIA INSTALADAS NO PISO DEVER SEMPRE UMA FOLGA DE UM METRO POR CONDUTOR.
26.	TUBULAÇÃO PARA ENCAMBAMENTO DE CIRCUITOS DE ENERGIA ELÉTRICA DEVERÃO SER UTILIZADAS EXCLUSIVAMENTE PARA ESSE FIM.
27.	NUNCA FURAR A ESTRUTURA METÁLICA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS, PERFILADOS E ELECTROCALHAS.
28.	NÃO DEVERÁ SER EXECUTADOS FURCOS EM VIGA E PLANOS PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS, PERFILADOS E ELECTROCALHAS, A NÃO SER POR APROVAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.
29.	AS ELECTROCALHAS DEVERÃO SER INSTALADAS ABAIXO DAS VISAS SEMPRE QUE POSSÍVEL, CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, DEVERÁ SER CONTACTADO O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PARA PROPOR NOVA SOLUÇÃO.
30.	CABOS DE ENERGIA NUNCA DEVEM SER PASSADOS ABAIXO COM CABOS DE SINAL (COMANDO E CONTROLO) SOB PENA DE UMA INDUÇÃO ELECTROMAGNÉTICA INDESEJADA NO SINAL.
31.	SE ALGUM FAZÃO DE SINAL, TELEFONE, ETC. TRAZER OS CONDUTORES DE ENERGIA ELÉTRICA, ESSE CRUZAMENTO DEVERÁ SER FEITO DE FORMA PERPENDICULAR (90°), PARA EVITAR INTERFERÊNCIA.

REVISÃO	
05	
04	
03	
02	
01	
Nº	DESCRIÇÃO RESP. DATA

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO		CONSORCIO CONTROL TEC SETEC	
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU		GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR	
TRILIS			
URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO			
ENDEREÇO: RUA GENES QUARTEZANI, Nº 01, JACUPEMBA, CEP 29190-010, ARACRUZ - ES			
PROJETO: ELÉTRICA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
SUBSCRITARIO ESCOLAR: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUREIA	ESCALA: INDICADA	UNIDADE: METRO	
GERENTE DA GERÊNCIA: MARCELO ANDRIM GONCALVES	OPERAÇÃO: 35404/D	VISTO:	
COORDENADOR GERAL: MOISES BRITO SOBRINHO	OPERAÇÃO: AZ4721-9	VISTO:	
COORDENADOR DE PROJETOS: WILSON RODRIGUES GONCALVES	OPERAÇÃO: 165022/D	VISTO:	
AUTOR PROJETO: VITOR DAMASCENO SALES	OPERAÇÃO: 165022/D	VISTO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR DAMASCENO SALES	DESENHO:	VISTO:	
ARQUIVO: ARAD3-P02-EL-E-RO-01.dwg			
REFERÊNCIA: INFRAESTRUTURA E ALIMENTADORES			01/10
FORMATO: A4	OBSERVAÇÕES:	DATA: NOVEMBRO/2022	VISTO: REVISÃO:



SIMBOLOGIA

[Symbol]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2119R REFLETOR E DIFUSOR EM CAIXA DE AÇO E FINURA ELÉTRICA
[Symbol]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2119R REFLETOR E DIFUSOR EM CAIXA DE AÇO E FINURA ELÉTRICA
[Symbol]	LUMINÁRIA INDUSTRIAL HERMÉTICA DE SOBREPOR 2119R
[Symbol]	LUMINÁRIA INDUSTRIAL HERMÉTICA DE SOBREPOR 2119R
[Symbol]	REFLETOR DE SOBREPOR P/ ÁREA EXTERNA
[Symbol]	SINETA ESCOLAR DE SOBREPOR - h=220mm - h=110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
[Symbol]	INTERRUPTOR DE 1 TELA SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - h=110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
[Symbol]	INTERRUPTOR DE 2 TELAS SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - h=110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
[Symbol]	INTERRUPTOR DE 3 TELAS SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - h=110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
[Symbol]	INTERRUPTOR BIPOLAR DE UMA TELA SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - h=110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
[Symbol]	TOMADA BAXA SIMPLES + TERRA - PARA CONDULETE 4x2" DE ALUMINIO - h=30mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+T-10A
[Symbol]	TOMADA MEDIA SIMPLES + TERRA - PARA CONDULETE 4x2" DE ALUMINIO - h=75mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+T-10A
[Symbol]	TOMADA ALTA SIMPLES + TERRA - PARA CONDULETE 4x2" DE ALUMINIO - h=220mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+T-10A
[Symbol]	DUAS TOMADAS 2P+T - EM CONDULETE 4x4" DE ALUMINIO - h=30mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+T-10A
[Symbol]	DUAS TOMADAS 2P+T - EM CONDULETE 4x4" DE ALUMINIO - h=30mm - PADRÃO BR - 127V - 2P+T-10A
[Symbol]	BLOCO AUTÔNOMO P/ ALUMINAÇÃO DE EMERGENCIA NO TETO - 127V - 15W
[Symbol]	BLOCO AUTÔNOMO P/ ALUMINAÇÃO DE EMERGENCIA NO TETO - 127V - 15W
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMINIO SILICO, SAIDA 1" - DIAMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMINIO SILICO, SAIDA 1/2" - DIAMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMINIO SILICO, SAIDA 3/8" - DIAMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMINIO SILICO, SAIDA 1/4" - DIAMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMINIO SILICO, SAIDA 1/8" - DIAMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMINIO SILICO, SAIDA 1/4" - DIAMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMINIO SILICO, SAIDA 1/2" - DIAMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMINIO SILICO, SAIDA 3/8" - DIAMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	CONDULETE DE ALUMINIO SILICO, SAIDA 1/4" - DIAMETRO DE 1" OU INDICADO
[Symbol]	VENTILADOR DE TETO, SEM CONTROLE DE VELOCIDADE E REVERSAO - 127V - 60Hz
[Symbol]	VENTILADOR TIPO TUFÃO PRETO, 60cm DIAMETRO, INCLINAÇÃO REGULAVEL, SISTEMA DE ISOLAÇÃO, CONTROLE DE VELOCIDADE E GRADE METALICA REMOVIVEL - 127V - 60Hz
[Symbol]	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - h=170mm DA FACE SUPERIOR (VER ESPECIFICAÇÃO NOS TREFILOS)
[Symbol]	CAIXA DE PASSAGEM METALICA COM TAMPA PARAFUSADA 150x150mm
[Symbol]	ELEKTROUTO QUE DESE
[Symbol]	ELEKTROUTO QUE DESE
[Symbol]	ELEKTROUTO FIVADO APARENTE NA PAREDE OU TETO EM PVC RIGIDO, #1" OU INDICADO EM PLANTA BAXA
[Symbol]	ELEKTROUTO EMBUTIDO EM ALVENARIA, EM PVC RIGIDO, #1" OU INDICADO EM PLANTA BAXA
[Symbol]	ELEKTROUTO SUBTERRANEADO EM PISO, #1,1/2" OU INDICADO EM PLANTA BAXA
[Symbol]	CANALETA EM ALUMINIO COM DIMENSÕES 75x10x15mm) COM SETO DIVISOR
[Symbol]	CAIXA DE EMBUTIR MARCA 4x2" x 4x4"
[Symbol]	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO, EM ALVENARIA DIMENSÃO INDICADA EM PROJETO
[Symbol]	ELEKTROALIA METALICA PERFORADA C/ TAMPA P/ ELEKTROALIOLOGICA - DIM: 20x20cm OU INDICADA EM PLANTA BAXA
[Symbol]	PERFILADO METALICO DE 38,38mm, COM FUNDO PERFORADO
[Symbol]	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELEKTROALIA METALICA 200x100mm
[Symbol]	TE HORIZONTAL 90° PARA ELEKTROALIA METALICA 200x100mm
[Symbol]	REDUÇÃO A ESQUERDA PARA ELEKTROALIA
[Symbol]	REDUÇÃO A DIREITA PARA ELEKTROALIA
[Symbol]	FIOS NEUTRO, FASE, RETORNO, CAMPANHA E TERRA

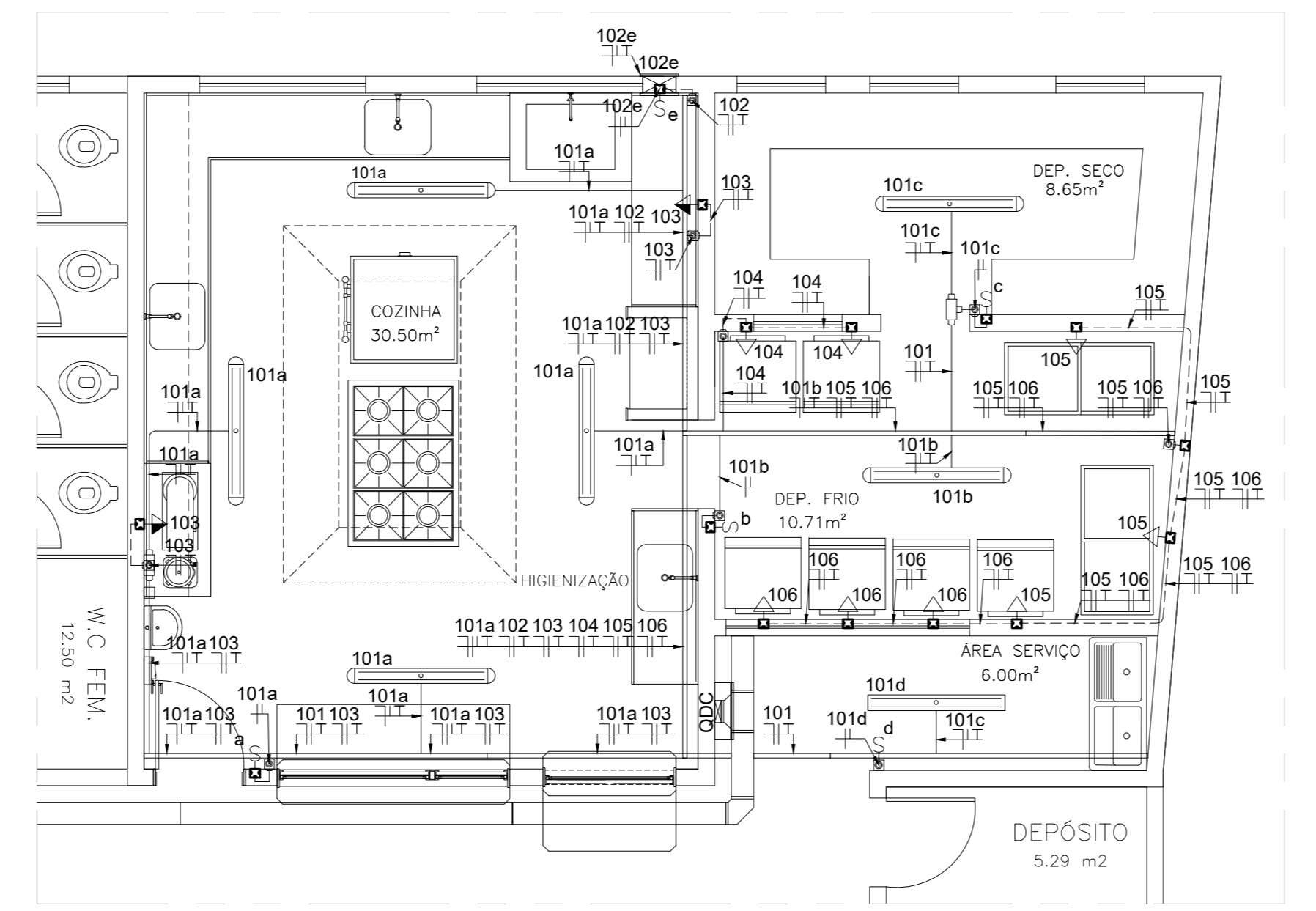
CORES DOS FIOS:
 FASE - PRETO;
 NEUTRO - AZUL CLARO;
 TERRA - VERDE-AMARELO OU VERDE;
 RETORNO E SINALIZAÇÃO - OUTRAS CORES.

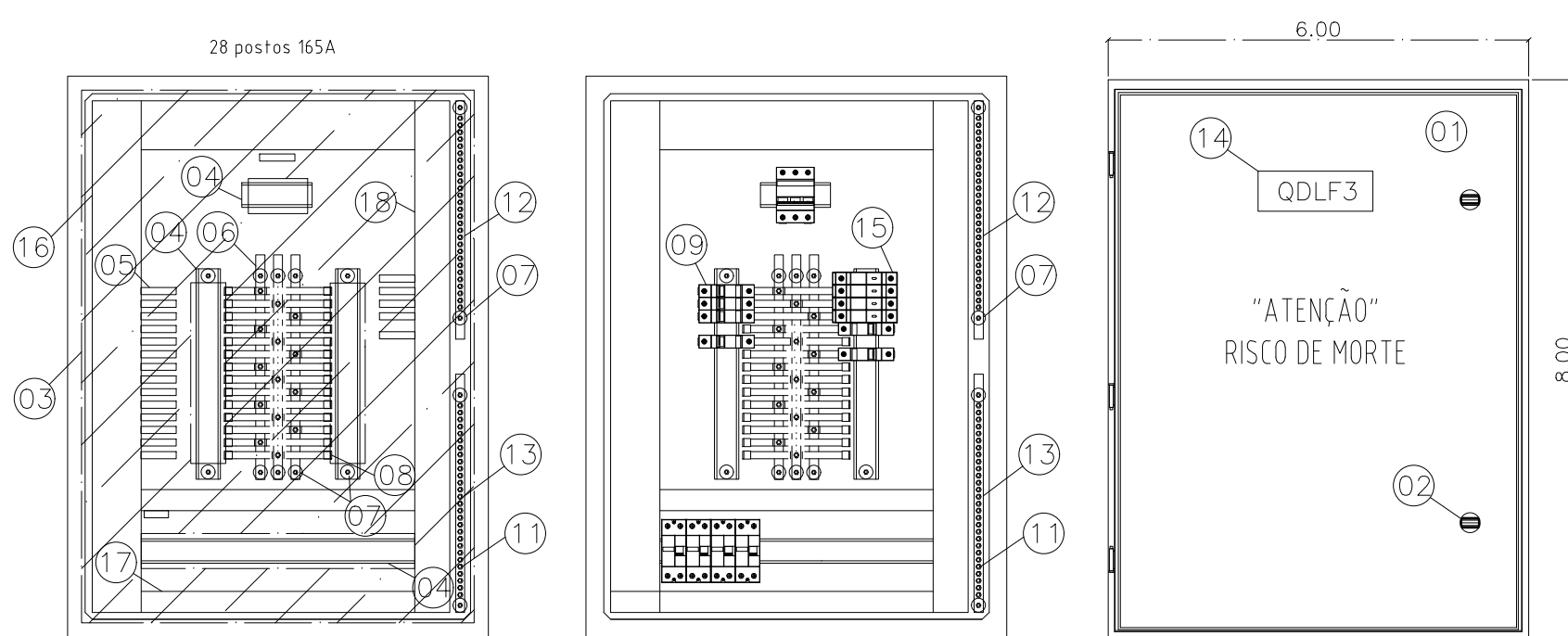
- NOTAS GERAIS**
- A INFRAESTRUTURA DEVERÁ SER EXECUTADA SOBREPORA EM ALVENARIA EXCETO NAS PAREDES DA COZINHA.
 - TODOS OS PONTOS ELÉTRICOS EXISTENTES DEVERÃO SER REMOVIDOS EM CASO DE PONTOS COM INFRAESTRUTURA EMBUTIDA EM ALVENARIA. AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER REMOVIDAS E A PAREDE RESTAURADA (ALVENARIA E PINTURA).
 - OS PERIFÉRICOS E ELEKTROALIAS DEVERÃO SER INSTALADOS PREFERENCIALMENTE ABaixo DAS VIAS.
 - OS ELEKTROUTOS EMBUTIDOS NO SOLO DEVERÃO SER ENLASCADOS.
 - OS CABOS, ELEKTROUTOS, PERIFÉRICOS E ELEKTROALIAS SEM INDICAÇÃO DE DIMENSÕES, DEVERÃO SER INSTALADOS OS VALORES PADRÃO:
 - CABOS #2,30MM
 - ELEKTROUTO #1"
 - PERIFERADO #38,38 MM
 - ELEKTROALIA #100x100
 - OS CONDULETES DEVERÃO SER RESERVADOS EM ALUMINIO SILICO.
 - TODA TUBULAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DEVERÁ SER SECA E PROVIDA DE ARAME GALVAO Nº 14 BOND.
 - PARA CONDIÇÕES DE ELEKTROUTOS EM QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM UTILIZAR BUCHA E ARRUELA APROPRIADAS.
 - TODA INFRAESTRUTURA EXECUTADA COM ELEKTROUTO APARENTE, DEVERÁ SER DE PVC RIGIDO.
 - TODA INFRAESTRUTURA ENTERRADA DEVERÁ SER EM PVC RIGIDO, BROSQUETE, ETC.) POR CIMA, DEVERÁ SER PISO.
 - TODOS OS PASSOS QUE APRESENTAREM A SER FEITOS EM QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER EXECUTADOS COM FERRAMENTAS APROPRIADAS PARA AS BROSQUETAS DAS TUBULAÇÕES.
 - A FAZÇA OS PASSOS APÓS O TERMINO DA INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA. E NO CASO EM QUE A INFRAESTRUTURA FOR EMBUTIDA NA PAREDE, OS ELEKTROUTOS DEVERÃO ESTAR COMPLETAMENTE LIMPAS E SECAS.
 - TODOS OS CIRCUITOS SERÃO IDENTIFICADOS POR ANELAS NUMERADOS EM SUAS EXTREMIDADES.
 - PARA ORGANIZAÇÃO DE CONDUTORES, UTILIZAR ANELAS DE PLASTICO E ABRACADERAS DE NYLON.
 - PARA CORDÃO DOS CONDUTORES, UTILIZAR ANELAS DE PLASTICO E ABRACADERAS DE NYLON.
 - NÃO SERÃO ADMITIDOS CONDENSADORES DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS NO INTERIOR DE TUBULAÇÕES. ESTES SERÃO FEITOS EM QUADROS E CAIXAS APROPRIADAS.
 - TODAS AS ENLASCADAS DE FAZÇA DEVERÃO SER ISOLADAS POR FITA ISOLANTE, NÚMERO 33 (50cm) OU EQUIVALENTE.
 - NÃO SERÃO ADMITIDOS CONDENSADORES DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS NO INTERIOR DE TUBULAÇÕES. ESTES SERÃO FEITOS EM QUADROS E CAIXAS APROPRIADAS.
 - SOBRA DE CONDUTORES PARA LOCAÇÕES ELÉTRICAS E/OU CONDIÇÕES DE EQUIPAMENTOS EM CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO NO TETO E PAREDES, DEVERÁ TER NO MÍNIMO 10cm.
 - TODOS OS CONDUTORES SUBTERRANEADOS DEVERÃO SER ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm.
 - NAS CAIXAS DE PASSAGEM EM ALVENARIA INSTALADAS NO PISO DEVERÁ SEMPRE UMA FOLGA DE 1CM METRO POR CONDUTOR.
 - TUBULAÇÃO PARA ENCHIMENTO DE CIRCUITOS DE ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EXCLUSIVAMENTE PARA ESSE FIM.
 - NUNCA FURAR A ESTRUTURA METALICA PARA PASSAGEM DE ELEKTROUTOS.
 - NÃO DEVERÃO SER EXECUTADOS FUROS EM VIGAS E PILARES PARA PASSAGEM DE ELEKTROUTOS, PERIFERADOS E ELEKTROALIAS. A NÃO SER POR APROVAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.
 - AS ELEKTROALIAS DEVERÃO SER INSTALADAS ABaixo DAS VIAS SEMPRE QUE POSSIVEL, CADA NÃO SEJA POSSIVEL DEVERÁ SER CONDIÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PARA PROPOR SEUA SOLUÇÃO.
 - CABOS DE ENERGIA NUNCA DEVEM SER PASSADOS JUNTO COM CABOS DE SINAL (COMANDO E CONTROLE) SOB PENA DE UMA INDUÇÃO ELEKTROMAGNETICA INDESEJADA NO SINAL.
 - SE ALGUMA FAZÇA DE SINAL, TELEFONE E/OU TRÓFICO OS CONDUTORES DE ENERGIA ELÉTRICA, ESSE ENLASCAMENTO DEVERÁ SER FEITO DE FORMA PERPENDICULAR ENTRE SI, PARA EVITAR INTERFERÊNCIA.

Nº	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

[Logo]		GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	CONSORCIO
[Logo]		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU	CONTROL TEC SETEC
[Logo]		SEDU	GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR
URBANIZAÇÃO E REFORMA NA EEEFM DYLIO PENEDO			
TRILIS			
ENDEREÇO: RUA GENES QUARTEZANI, Nº 01, JACUPEMBA, CEP 29190-010, ARACRUZ - ES			
PRONOME: ELÉTRICA		PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
SUBSCRITÓRIO ESCOLAR: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA		ESCALA: 35/404/D	
GERENTE DA GERÊNCIA: MARCELO ANDRIM GONÇALVES		INDICADA	METRO
COORDENADOR GERAL: MOISÉS BRITO SOBRINHO		ORÇ-MS	VISTO
COORDENADOR DE PROJETOS: WILSON RODRIGUES GONÇALVES		CAH-ES	AZ4721-9
AUTOR PROJETO: VITOR DAMASCENO SALES		ORÇ-MS	VISTO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR DAMASCENO SALES		ORÇ-MS	155022/D
ARQUIVO: ARAD3-PO2-EL-E-RQ-01.dwg		DESENHO	VISTO
REFERÊNCIA: INFRAESTRUTURA E DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DO BLOCO DA COZINHA E DE PONTOS PARA AR-CONDICIONADO		FOLHA: 02	
FORMATO: A4		DATA: NOVEMBRO/2022	VISTO: 10
OBSERVAÇÕES:		REVISÃO:	



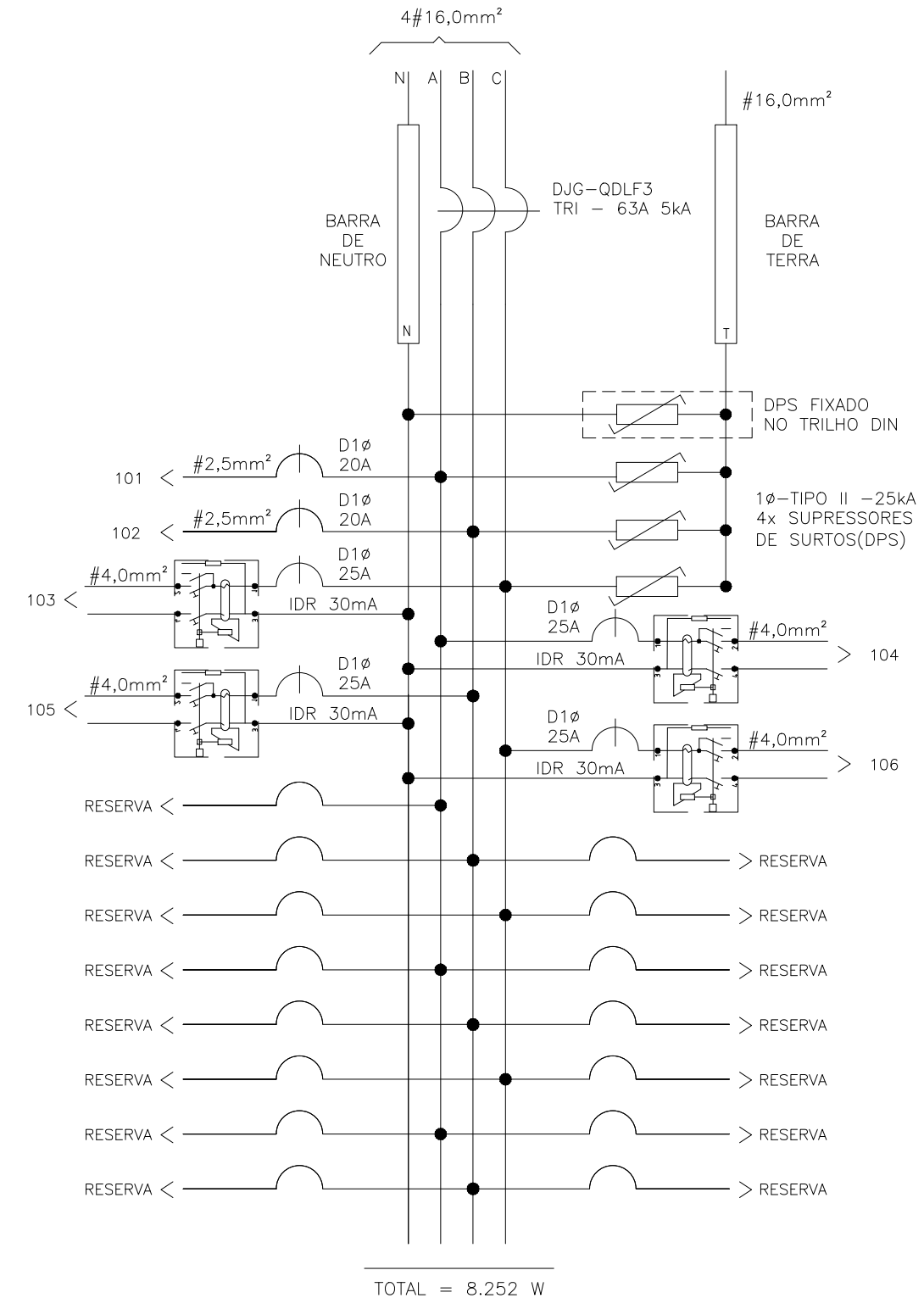


ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

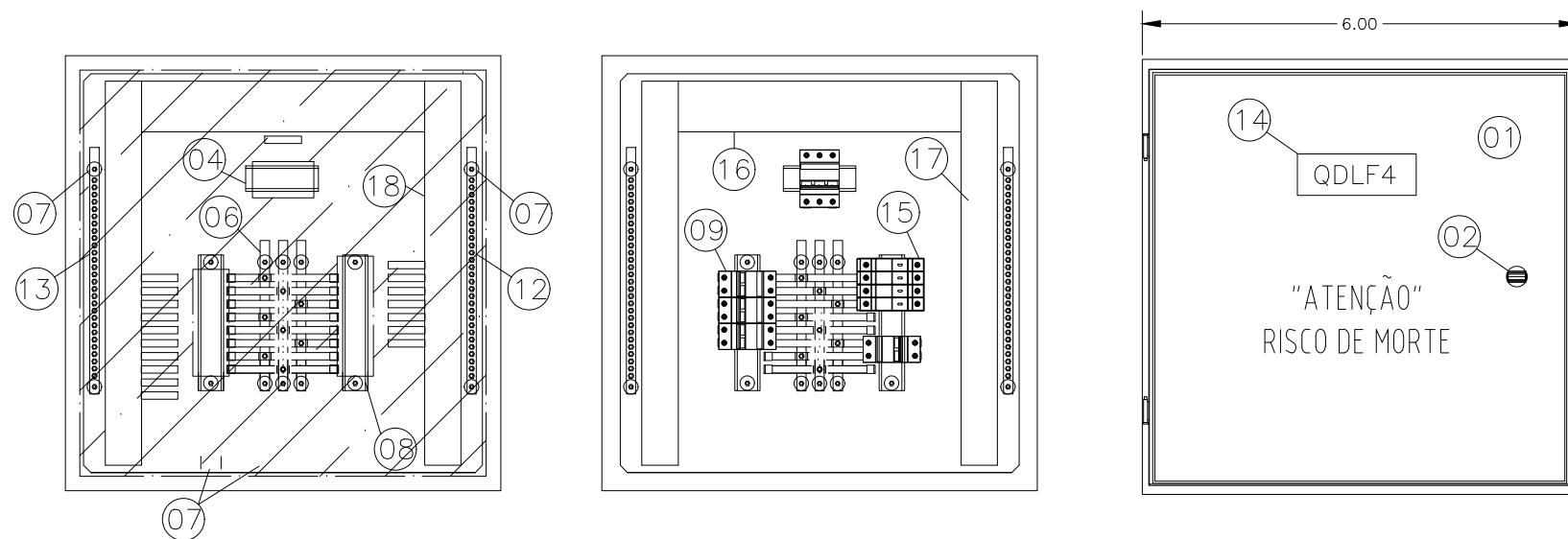
1. QUADRO DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, IP-65, EM CHAPA 16USG, PORTA DIANTEIRA C/ FECHADURA E CHAVE TIPO YALE. DIMENSÕES: 80x60x25cm C/ PLACA DE MONTAGEM LARANJA RAL 2004 NO FUNDO.
2. FECHO COM CHAVE TIPO YALE.
3. PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE, ESPESURA MÍNIMA DE 4mm, PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS, DEVRÁ PERMITIR ACESSO APENAS AS MANOPLAS DOS DISPOSITIVOS.
4. TRILHO DIN P/ FIXAÇÃO DE COMPONENTES.
5. ADESIVO AUTOCOLANTE C/ A IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES. COLADA NA PLACA DE ACRÍLICO.
6. BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, COM 99% DE PUREZA, QUE SUPORTE 165 A, 1/2" X 5/32" COMPRIMENTO 50cm. (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO-1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FPRNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM CONFORME TRIFILAR DO QGBT. (VER PRANCHA TRIFILARES)
10. TERMINAL DE COMPRESSÃO P/ ATERRAMENTO PARA CABO #16,0mm². (UTILIZADO PARA ATERRAMENTO DO QUADRO)
11. PARAFUSO DE METAL AMARELO (LATÃO) DE 1/4" (COMPRIMENTO CONFORME NECESSÁRIO)
12. BARRA DE COBRE (165 A, 1/2" X 5/32" X 42 cm) P/ NEUTRO - 28 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (165 A, 1/2" X 5/32" X 42 cm) P/ TERRA - 28 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
14. PLAQUETA DE ACRÍLICO DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO.
15. DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR - CLASSE I CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 40ka EM 275Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 30X80MM
18. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM
19. BARRA DE COBRE (73A - 3/8" X 1/8" X 34 cm) - FIXADOS POR ISOLADORES.

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES	NOTAS	DISJUNTORES
D1φ - MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.	TRIPOLAR
D2φ - MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.	TRIPOLAR
D3φ - MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.	BIPOLAR
DDR2φ- DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30mA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	- BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.	MONOPOLAR
DJG - DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE		



<p>SEDU</p> <p>SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</p>	
	<p>ESCOLA: EEEFM DYLIO PENEDO</p>	
	<p>OBRA: URBANIZAÇÃO E REFORMA</p>	<p>MUNICÍPIO: ARACRUZ</p>
	<p>CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO-QDLF3</p>	<p>LOTE: L2 DATA: NOV/2022</p> <p>DESENHO: VITOR D. PRANCHA: 03/10</p>

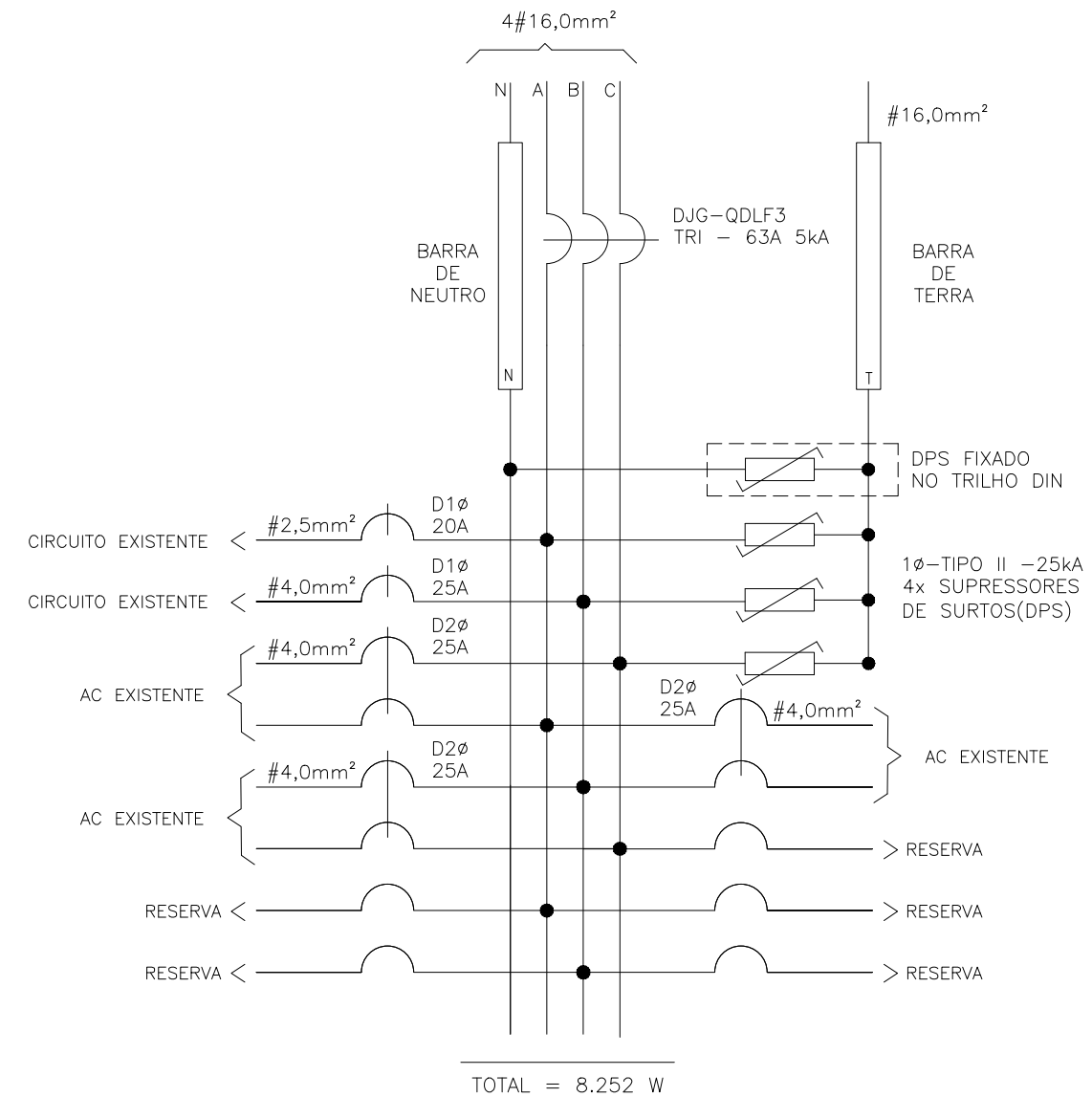


ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

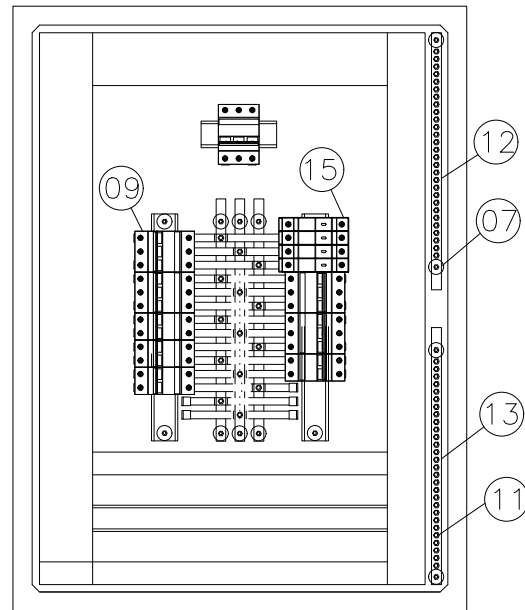
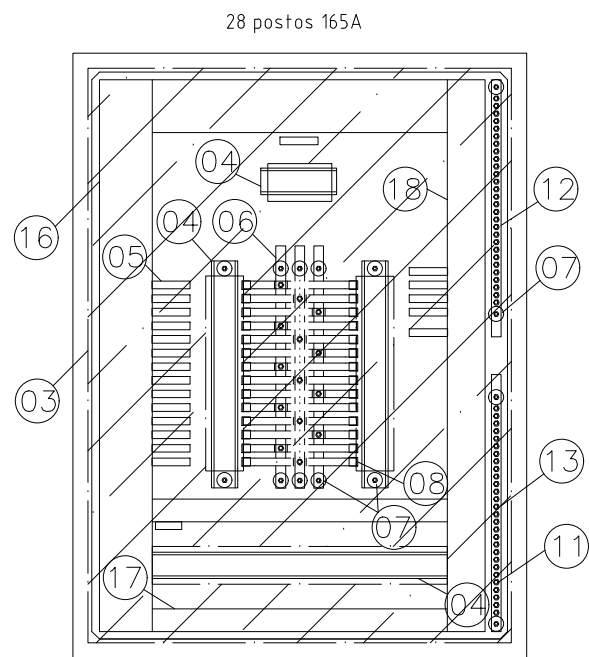
1. QUADRO DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, IP-65, EM CHAPA 16USG, PORTA DIANTEIRA C/ FECHADURA E CHAVE TIPO YALE. DIMENSÕES: 60x60x25cm C/ PLACA DE MONTAGEM LARANJA RAL 2004 NO FUNDO.
2. FECHO COM CHAVE TIPO YALE.
3. PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE, ESPESSURA MÍNIMA DE 4mm, PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS, DEVRÁ PERMITIR ACESSO APENAS AS MANOPLAS DOS DISPOSITIVOS.
4. TRILHO DIN P/ FIXAÇÃO DE COMPONENTES.
5. ADESIVO AUTO

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES	NOTAS	DISJUNTORES
D1φ - MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.	TRIPOLAR
D2φ - MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.	TRIPOLAR
D3φ - MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.	BIPOLAR
DDR2φ - DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	- BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.	MONOPOLAR
DJG - DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 5KA 220/240V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE		



<p>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</p>		MUNICÍPIO: ARACRUZ	
		LOTE: L2	DATA: NOV/2022
<p>SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA</p>		<p>CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO-QDLF4</p>	
		DESENHO: VITOR D.	PRANCHA: 04/10

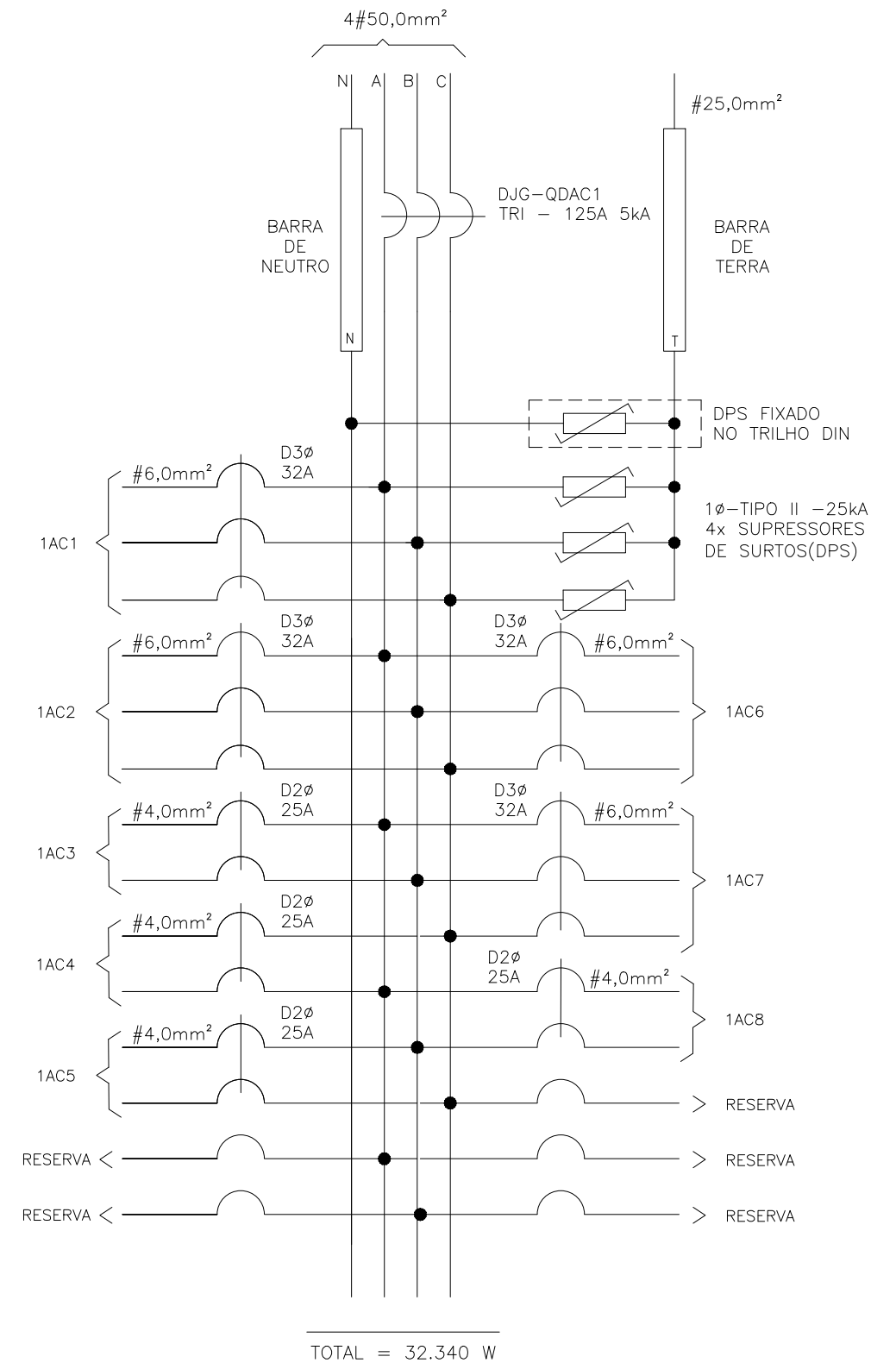


ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

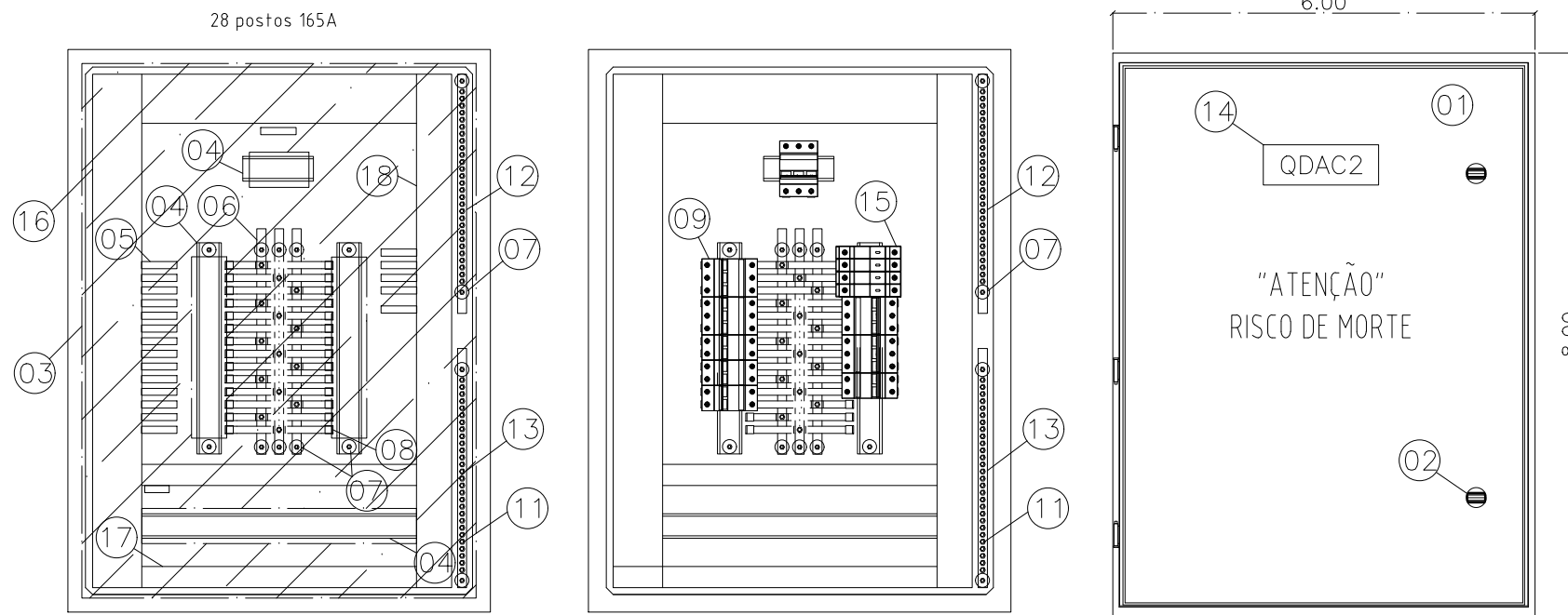
1. QUADRO DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, IP-65, EM CHAPA 16USG, PORTA DIANTEIRA C/ FECHADURA E CHAVE TIPO YALE. DIMENSÕES: 80x60x25cm C/ PLACA DE MONTAGEM LARANJA RAL 2004 NO FUNDO.
2. FECHO COM CHAVE TIPO YALE.
3. PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE, ESPESURA MÍNIMA DE 4mm, PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS, DEVRÁ PERMITIR ACESSO APENAS AS MANOPLAS DOS DISPOSITIVOS.
4. TRILHO DIN P/ FIXAÇÃO DE COMPONENTES.
5. ADESIVO AUTOCOLANTE C/ A IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES. COLADA NA PLACA DE ACRÍLICO.
6. BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, COM 99% DE PUREZA, QUE SUPORTE 165 A, 1/2" X 5/32" COMPRIMENTO 50cm. (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO-1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FPRNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM CONFORME TRIFILAR DO QGBT. (VER PRANCHA TRIFILARES)
10. TERMINAL DE COMPRESSÃO P/ ATERRAMENTO PARA CABO #16,0mm². (UTILIZADO PARA ATERRAMENTO DO QUADRO)
11. PARAFUSO DE METAL AMARELO (LATÃO) DE 1/4" (COMPRIMENTO CONFORME NECESSÁRIO)
12. BARRA DE COBRE (165 A, 1/2" X 5/32" X 42 cm) P/ NEUTRO - 28 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (165 A, 1/2" X 5/32" X 42 cm) P/ TERRA - 28 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
14. PLAQUETA DE ACRÍLICO DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO.
15. DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR - CLASSE I CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 40ka EM 275Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 30X80MM
18. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM
19. BARRA DE COBRE (73A - 3/8" X 1/8" X 34 cm) - FIXADOS POR ISOLADORES.

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES	NOTAS	DISJUNTORES
D1φ - MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.	TRIPOLAR
D2φ - MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.	TRIPOLAR
D3φ - MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.	BIPOLAR
DDR2φ - DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	- BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.	MONOPOLAR
DJG - DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE		



<p>SEDU</p> <p>SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</p>	
	<p>ESCOLA: EEEFM DYLIO PENEDO</p>	
	<p>OBRA: URBANIZAÇÃO E REFORMA</p>	<p>MUNICÍPIO: ARACRUZ</p>
	<p>CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO-QDAC1</p>	<p>LOTE: L2 DATA: NOV/2022</p> <p>DESENHO: VITOR D. PRANCHA: 05/10</p>

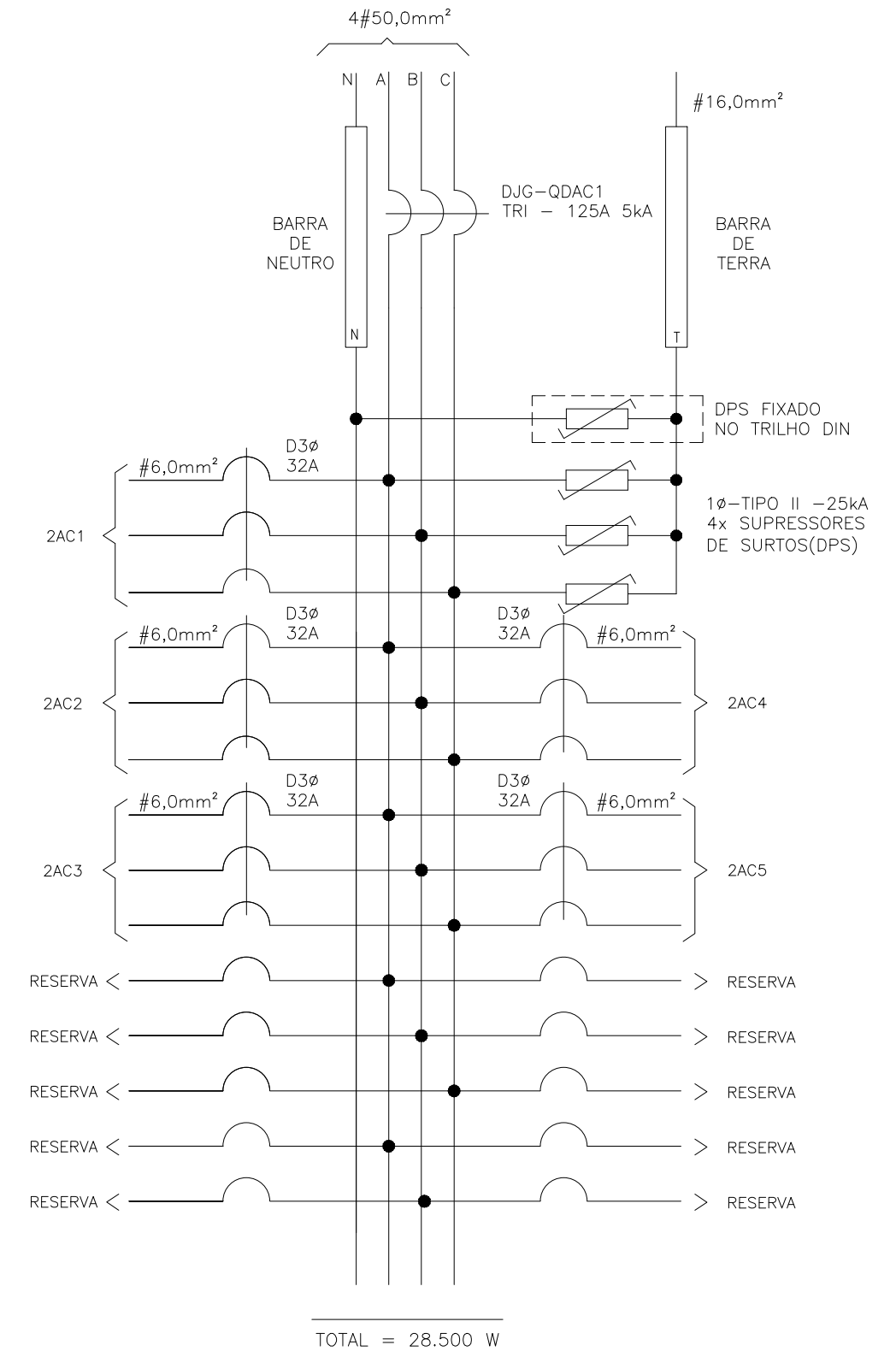


ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

1. QUADRO DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, IP-65, EM CHAPA 16USG, PORTA DIANTEIRA C/ FECHADURA E CHAVE TIPO YALE. DIMENSÕES: 80x60x25cm C/ PLACA DE MONTAGEM LARANJA RAL 2004 NO FUNDO.
2. FECHO COM CHAVE TIPO YALE.
3. PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE, ESPESURA MINIMA DE 4mm, PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS, DEVRÁ PERMITIR ACESSO APENAS AS MANOPLAS DOS DISPOSITIVOS.
4. TRILHO DIN P/ FIXAÇÃO DE COMPONENTES.
5. ADESIVO AUTOCOLANTE C/ A IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES. COLADA NA PLACA DE ACRILICO.
6. BARRA DE COBRE ELETROLITICO ESTANHADO, COM 99% DE PUREZA, QUE SUPORTE 165 A, 1/2" X 5/32" COMPRIMENTO 50cm. (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO-1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FPRNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECIFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QGBT. (VER PRANCHA TRIFILARES)
10. TERMINAL DE COMPRESSÃO P/ ATERRAMENTO PARA CABO #16,0mm². (UTILIZADO PARA ATERRAMENTO DO QUADRO)
11. PARAFUSO DE METAL AMARELO (LATÃO) DE 1/4" (COMPRIMENTO CONFORME NECESSÁRIO)
12. BARRA DE COBRE (165 A, 1/2" X 5/32" X 42 cm) P/ NEUTRO - 28 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (165 A, 1/2" X 5/32" X 42 cm) P/ TERRA - 28 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
14. PLAQUETA DE ACRILICO DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO.
15. DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR - CLASSE I CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 40ka EM 275Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 30X80MM
18. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM
19. BARRA DE COBRE (73A - 3/8" X 1/8" X 34 cm) - FIXADOS POR ISOLADORES.

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES	NOTAS	DISJUNTORES
D1φ - MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.	TRIPOLAR
D2φ - MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.	TRIPOLAR
D3φ - MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.	- IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.	BIPOLAR
DDR2φ - DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	- BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.	MONOPOLAR
DJG - DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE		



<p>SEDU</p> <p>SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</p>		
	<p>ESCOLA: EEEFM DYLIO PENEDO</p>		
	<p>OBRA: URBANIZAÇÃO E REFORMA</p>	<p>MUNICÍPIO: ARACRUZ</p>	
	<p>CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO-QDAC2</p>	<p>LOTE: L2</p> <p>DESENHO: VITOR D.</p>	<p>DATA: NOV/2022</p> <p>PRANCHA: 06/10</p>

- QGBT:

QGBT - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS EM BAIXA TENSÃO																											
QUADROS	Esquema	Método	Tensão [V]	Potência Instalada					Equilíbrio de Fases			Desequilíbrio (%)	In [A]	FCA	FCT	Ip [A]	Condutores [mm²]	Ic [A]	Proteção [A]	Dist. [m]	Rca	Xl	cos(φ)=	dV (%)			
				Ilum.	TUG	Aquec.	Motor	Ar Cond.	Total	A	B														C		
QDLF1	3F+N+T	D	220	19.000					19.000			6333	6333	6333	0,00	49,86	1	0,89	56,02	4#25+T(16)	101	80A	60,0	0,87	0,12	0,92	2,00%
QDLF2	3F+N+T	D	220	19.000					19.000			6333	6333	6333	0,00	49,86	1	0,89	56,02	4#25+T(16)	101	80A	70,0	0,87	0,12	0,92	2,33%
QDLF3	3F+N+T	D	220	252	8.252					8.252	2052	2000	4200	79,98	21,66	1	0,89	24,33	4#16+T(16)	79	63A	90,0	1,38	0,12	0,92	2,08%	
QDLF4	3F+N+T	D	220	19.000					19.000			6333	6333	6333	0,00	49,86	1	0,89	56,02	4#25+T(16)	101	80A	100,0	0,87	0,12	0,92	3,33%
QDLF5	3F+N+T	D	220	19.000					19.000			6333	6333	6333	0,00	49,86	1	0,89	56,02	4#25+T(16)	101	80A	60,0	0,87	0,12	0,92	2,00%
QDLF6	3F+N+T	D	220	19.000					19.000			6333	6333	6333	0,00	49,86	1	0,89	56,02	4#25+T(16)	101	80A	60,0	0,87	0,12	0,92	2,00%
QDAC1	3F+N+T	D	220						32.340	32.340	10820	11135	10385	6,96	84,87	1	0,89	95,36	4#50+T(25)	144	125A	40,0	0,47	0,11	0,92	1,28%	
QDAC2	3F+N+T	D	220						28.500	28.500	9500	9500	9500	0,00	74,79	1	0,89	84,04	4#50+T(25)	144	125A	60,0	0,47	0,11	0,92	1,69%	
Total =	3F+N+T	D	220	95.252	8.252	0	0	60.840	164.092	54.039	54.302	55.752	3,13	430,63	1	0,89	483,85	2x4(150)+T(150)	424	400A	8	0,078	0,097	0,92	0,10%		
Demanda =			220	57.752	0	0	49.889	107.641							282,48	1	0,89	317,40									
QBI	3F+N+T	D	220					3729	0	3.729					9,78	1	0,89	10,99	4#10+T(10)	61	40A	-	2,19	0,13	0,92	-	

- QDLF3:

Quadro de Cargas instaladas no QDLF3																																		
Circuitos	Descrição dos Circuitos	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Iluminação[W]							Tomadas[W]							Ventiladores [w]		Outras Cargas	Pot. Inst. [W]	Fase	Equilíbrio de Fases			In [A]	FCA	FCT	Ip [A]	Condutores [mm²]	Ic [A]	Proteção [A] / IDR (30mA)	dV (%)
					1x2	1x9	2x9	1x18	2x18	1x50	1x100	1x200	100	200	300	500	600	1200	Teto (150W)	Parede (200W)				A	B	C								
301	Iluminação Bloco da Cozinha	F+N+T	C	127					7													252	A	252			1,98	1	0,96	2,07	2,5	31	20A	0,30%
302	Exaustor	F+N+T	C	127																	200	B		200		1,57	1	0,96	1,64	2,5	31	20A	0,19%	
303	Tomadas Cozinha	F+N+T	C	127												2					2400	C			2400	18,90	1	0,96	19,69	4	42	25A-DR/25A	1,93%	
304	Tomadas Freezer - Dep. Frio	F+N+T	C	127														3			1800	A	1800			14,17	1	0,96	14,76	4	42	25A-DR/25A	1,21%	
305	Tomadas Freezer - Dep. Frio	F+N+T	C	127														3			1800	B		1800		14,17	1	0,96	14,76	4	42	25A-DR/25A	1,81%	
306	Tomadas Freezer - Dep. Frio	F+N+T	C	127														3			1800	C		1800		14,17	1	0,96	14,76	4	42	25A-DR/25A	2,17%	
TOTAL		3F+N+T	C	220	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	200	A+B+C	2052	2000	4200	21,66	1	0,96	22,56	16	79	70A	2,08%

Obs.: O fator de correção de agrupamento será considerado 1,00 sempre que a taxa de ocupação do conduto for inferior a 33 % de sua área total.

- QDAC1:


Quadro de Cargas instaladas no QDAC1 - (AR CONDICIONADO)																										
Circuitos	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Ar-Condicionado [BTUs]								Pot. Inst. [W]	Fases	Equilíbrio de Fases			In [A]	FCA	FCT	Ip [A]	Condutores [mm²]	Ic [A]	Proteção [A]	dV (%)	
					7.500	9.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	48.000			60.000	A	B									C
1AC1	Ar cond. Sala de aula 08	3F+T	C	220									5700	A+B+C	1900	1900	1900	14,96	1	0,96	15,58	6	52	32A	0,84%	
1AC2	Ar cond. Sala de aula 07	3F+T	C	220									5700	A+B+C	1900	1900	1900	14,96	1	0,96	15,58	6	52	32A	1,18%	
1AC3	Ar cond. Diretoria	F+F+T	C	220			1						1500	A+B	750	750		6,82	1	0,96	7,10	4	45	32A	1,04%	
1AC4	Ar cond. Secretaria	F+F+T	C	220						1			2470	A+C	1235		1235	11,23	1	0,96	11,70	4	45	32A	1,65%	
1AC5	Ar cond. Sala Projeto de Vida	F+F+T	C	220							1		3100	B+C		1550	1550	14,09	1	0,96	14,68	4	45	25A	2,97%	
1AC6	Ar cond. Sala de aula 06	3F+T	C	220									5700	A+B+C	1900	1900	1900	14,96	1	0,96	15,58	6	52	25A	2,02%	
1AC7	Ar cond. Sala de aula 05	3F+T	C	220									5700	A+B+C	1900	1900	1900	14,96	1	0,96	15,58	6	52	25A	2,36%	
1AC8	Ar cond. Sala de AEE	F+F+T	C	220					1				2470	A+B	1235	1235		11,23	1	0,96	11,70	6	52	25A	1,71%	
TOTAL		3F+N+T	C	220	0	0	1	0	2	1	0	4	0	32.340	A+B+C	10.820	11.135	10.385	84,87	1	0,89	95,36	50	144	125A	1,28%

Obs.: O fator de correção de agrupamento será considerado 1,00 sempre que a taxa de ocupação do conduto for inferior a 33 % de sua área total.

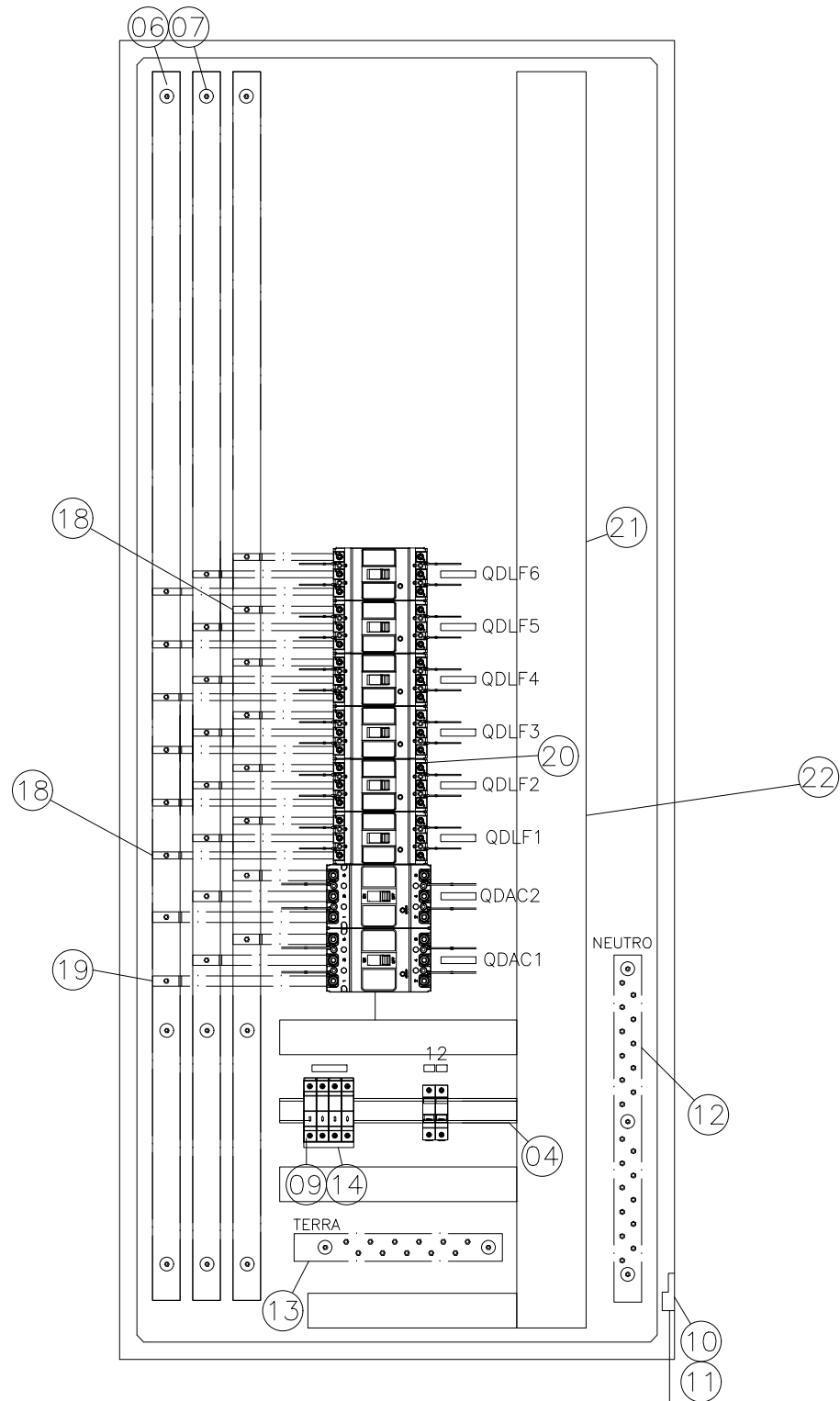
- QDAC2:

Quadro de Cargas instaladas no QDAC2 - (AR CONDICIONADO)																										
Circuitos	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Ar-Condicionado [BTUs]								Pot. Inst. [W]	Fases	Equilíbrio de Fases			In [A]	FCA	FCT	Ip [A]	Condutores [mm²]	Ic [A]	Proteção [A]	dV (%)	
					7.500	9.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	48.000			60.000	A	B									C
2AC1	Ar cond. Biblioteca	3F+T	C	220									5700	A+B+C	1900	1900	1900	14,96	1	0,96	15,58	6	52	25A	1,69%	
2AC2	Ar cond. Sala de aula 01	3F+T	C	220									5700	A+B+C	1900	1900	1900	14,96	1	0,96	15,58	6	52	25A	1,26%	
2AC3	Ar cond. Sala de aula 02	3F+T	C	220									5700	A+B+C	1900	1900	1900	14,96	1	0,96	15,58	6	52	25A	0,97%	
2AC4	Ar cond. Sala de aula 03	3F+T	C	220									5700	A+B+C	1900	1900	1900	14,96	1	0,96	15,58	6	52	25A	1,05%	
2AC5	Ar cond. Sala de aula 04	3F+T	C	220									5700	A+B+C	1900	1900	1900	14,96	1	0,96	15,58	6	52	25A	1,35%	
TOTAL		3F+N+T	D	220	0	0	0	0	0	0	0	5	0	28.500	A+B+C	9.500	9.500	9.500	74,79	1	0,89	84	50	144	125A	1,69%

Obs.: O fator de correção de agrupamento será considerado 1,00 sempre que a taxa de ocupação do conduto for inferior a 33 % de sua área total.

 SEDU SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	
	ESCOLA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM NEA SALLES	
	OBRA: REFORMA	MUNICÍPIO: ARACRUZ
	CONTEÚDO: QUADROS DE CARGAS	LOTE: L2 DATA: NOV/2022 DESENHO: VITOR D. PRANCHA: 07/10

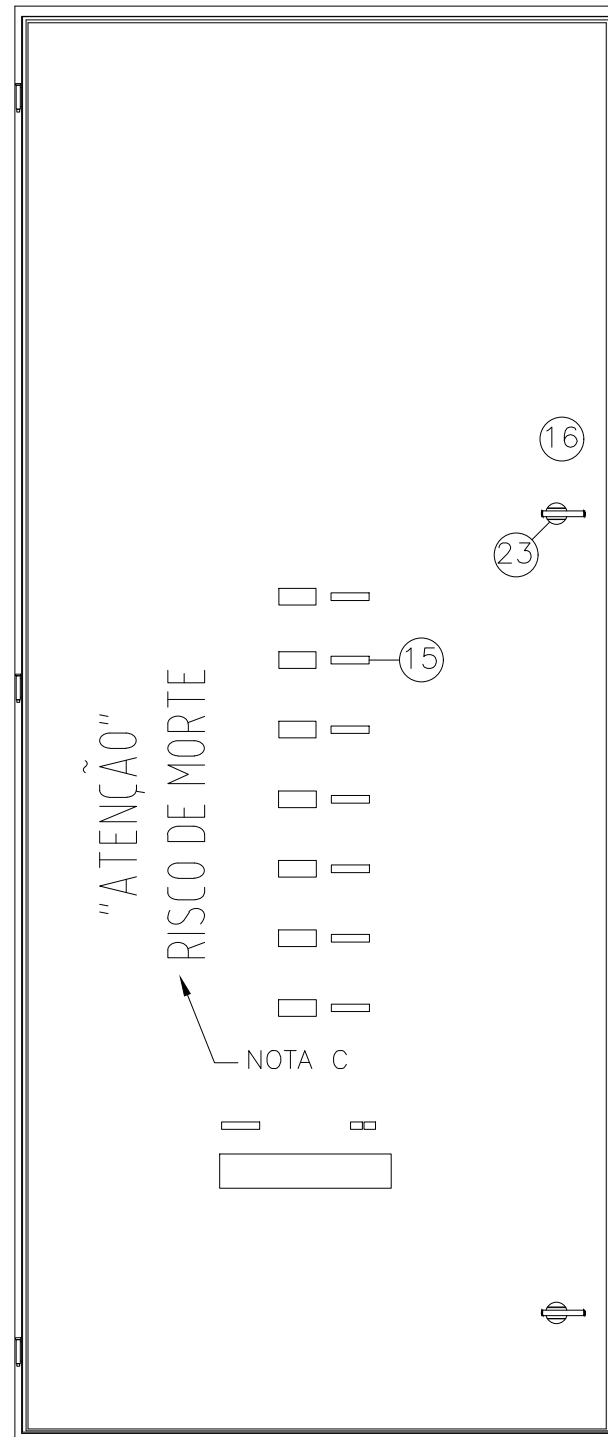
VISTA INTERNA (QGBT)
S/ ESCALA



CABO ISOLADO
#50mm²
0,6/1kV


VAI CX. DE
EQUIPOTENCIALIZAÇÃO
DE ATERRAMENTO

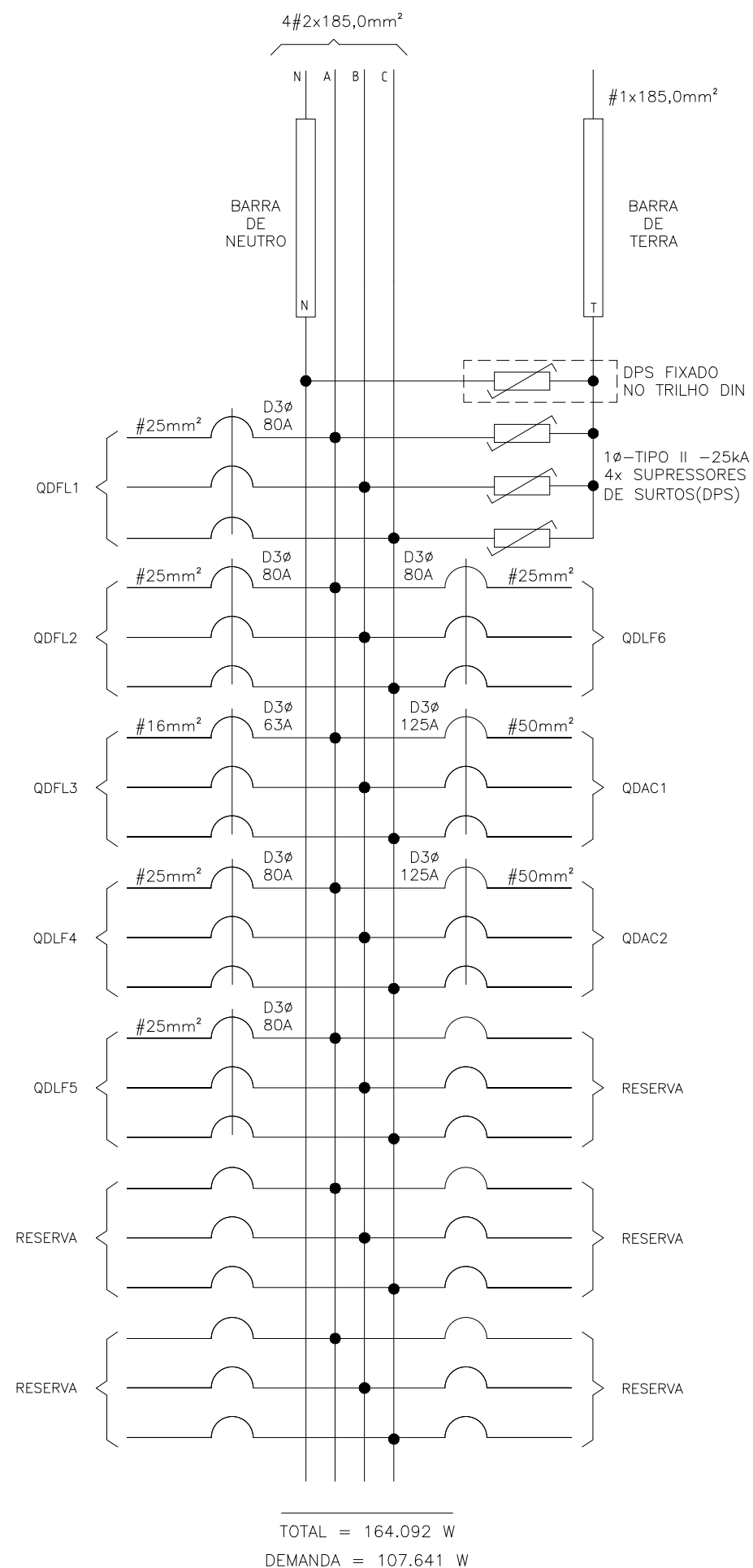
VISTA ESPELHO
METÁLICO (QGBT)
S/ ESCALA



VISTA FRONTAL (QGBT)
S/ ESCALA



 SEDU SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO			
	ESCOLA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM NEA SALLES			
	OBRA: REFORMA		MUNICÍPIO: ARACRUZ	
	CONTEÚDO: QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO (QGBT)	LOTE: L2	DATA: NOV/2022	PRANCHA: 08/10
		DESENHO: VITOR D.		




IDENTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS DO QGBT

–OBS: COTAS EM CENTÍMETROS.

1. QUADRO DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, IP-65, EM CHAPA 16USG, PORTA DIANTEIRA C/ FECHADURA E CHAVE TIPO YALE. DIMENSÕES: 190x80x40cm C/ PLACA DE MONTAGEM LARANJA RAL 2004 NO FUNDO.
2. FECHO COM CHAVE TIPO YALE.
3. PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE, ESPESSURA MÍNIMA DE 4mm, PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS.
4. TRILHO DIN P/ FIXAÇÃO DE COMPONENTES.
5. ADESIVO AUTOCOLANTE C/ A IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES. COLADA NO FUNDO DO PAINEL
6. BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO (1 1/2" x 3/8"), COM 99% DE PUREZA, AMPACIDADE DE 690 A, COMPRIMENTO 98cm. (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO-1000V.
8. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), CURVA C. ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM CONFORME TRIFILAR DO QGBT. (VER DIAGRAMA TRIFILARES)
9. DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR – CLASSE I CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 40kA EM 275Vca. (01 DPS/FASE)
10. TERMINAL DE PRESSÃO P/ ATERRAMENTO PARA CABO $\#25,0 \text{ mm}^2$.
11. PARAFUSO DE METAL AMARELO OU AÇO GALVANIZADO DE 1/4"x2cm
12. BARRA DE COBRE P/ NEUTRO (1 1/2" x 3/8" x 50 cm) – 22 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE P/ TERRA (1 1/2" x 3/8" x 30cm) – 11 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
14. BARRAMENTO TIPO PENTE DIN – UNIPOLAR.
15. PLAQUETA DE ACRÍLICO DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO.
16. ESPELHO EM CHAPA METÁLICA, COM ABERTURA P/ DISJUNTORES.
17. TIMER ELETRÔNICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO 220V
18. BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO (3/8" x 1/8"), COM 99% DE PUREZA, AMPACIDADE DE 110 A, PARA CIRCUITOS DE ATÉ 63A.
19. BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO (5/8" x 1/8"), COM 99% DE PUREZA, AMPACIDADE DE 165A, PARA CIRCUITOS DE ATÉ 125A.
20. DISJUNTOR CAIXA MOLDADA, ICC MÍNIMO 25kA @220V, TAMANHO E In CONFORME CORRENTE DO CIRCUITO.
21. CANALETA PVC ABERTA, COM TAMPA, DIMENSÕES 80X80MM
22. CANALETA PVC ABERTA, COM TAMPA, DIMENSÕES 50X80MM
23. FECHO LINGUETA – TIPO MANOPLA.
24. BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO (3/4" x 1/4"), COM 99% DE PUREZA, AMPACIDADE DE 269A, PARA CIRCUITOS DE ATÉ 200A.

– NOTAS:

- A. ESTE QUADRO DEVERÁ SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA EM MONTAGEM DE PAINÉIS.
- B. AS CONEXÕES CABOS/COMPONENTES DEVERÃO SER ATRAVÉS DE CONECTORES APROPRIADOS, OBSERVANDO A SECÇÃO TRANSVERSAL DO CABO.
- C. PINTAR ESTES DIZERES ("ATENÇÃO" RISCO DE MORTE) DIRETO NA CHAPA DO QUADRO COM LETRAS DE FORMA, COM TINTA ESMALTE COR PRETA. OU ADESIVO AUTOCOLANTE.
- D. O QUADRO DEVERÁ SER LIGADO AO ATERRAMENTO ATRAVÉS DE CONECTOR APROPRIADO. (ITEM "10")

 SEDU	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO			
	ESCOLA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM NEA SALLES			
	OBRA: REFORMA		MUNICÍPIO: ARACRUZ	
	SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA		CONTEÚDO: QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO (QGBT)	
	LOTE: L2	DATA: NOV/2022	DESENHO: VITOR D.	PRANCHA: 09/10

ASSINATURAS (5)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

VITOR DAMASCENO SALES
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 02/12/2022 09:48:16 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 02/12/2022 09:52:42 -03:00

MOISÉS BRITO SOBRINHO
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL/CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 02/12/2022 12:03:09 -03:00

MARCELO AMORIM GONCALVES
GERENTE QCE-03
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 02/12/2022 11:16:20 -03:00

ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA
SUBSECRETARIO ESTADO QCE-01
SESE - SEDU - GOVES
assinado em 02/12/2022 11:01:21 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 02/12/2022 13:09:43 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANDRÉIA SEGLIA (TEC DE EDIFICACOES - CONTROLTEC - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-C9K505>