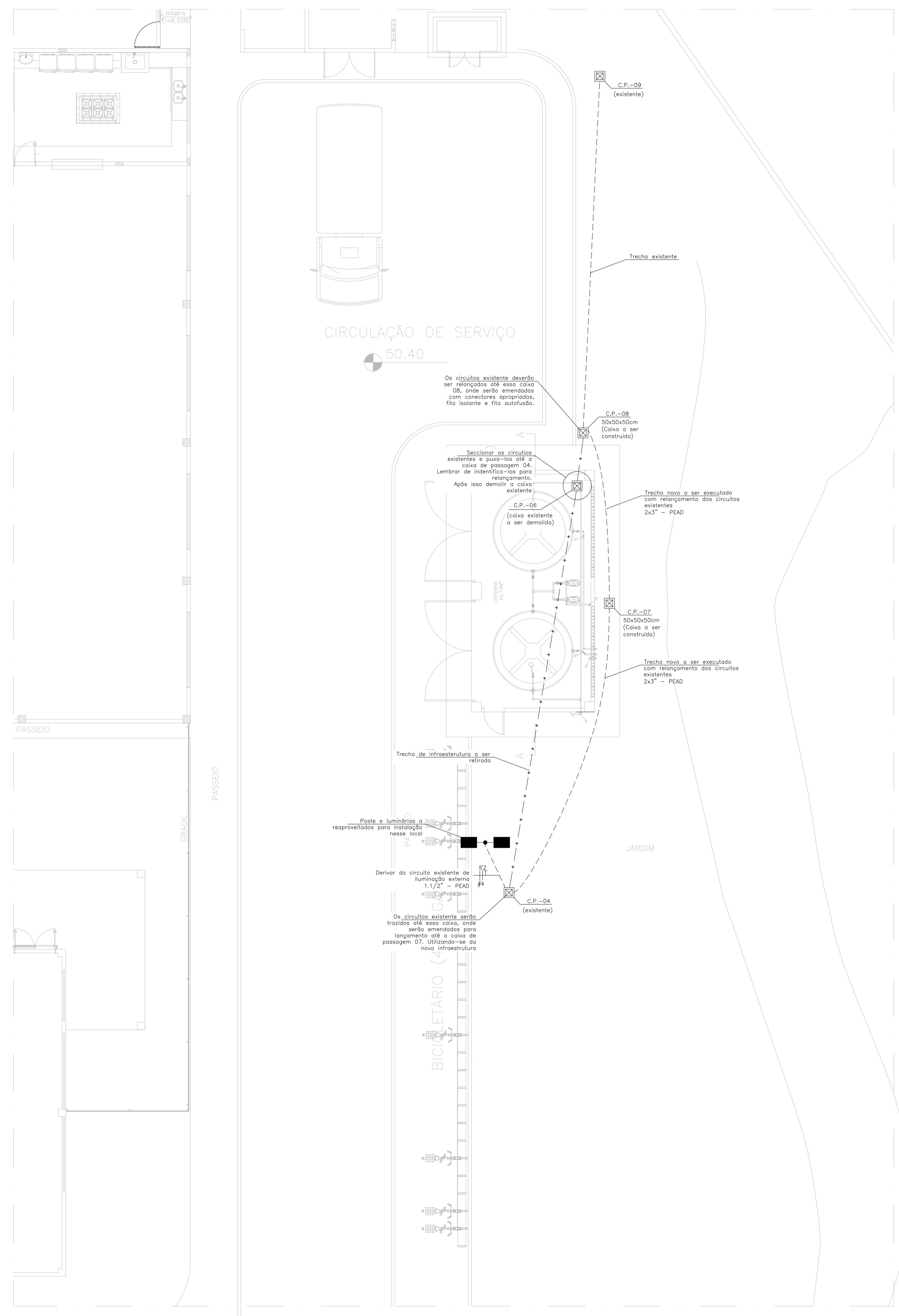
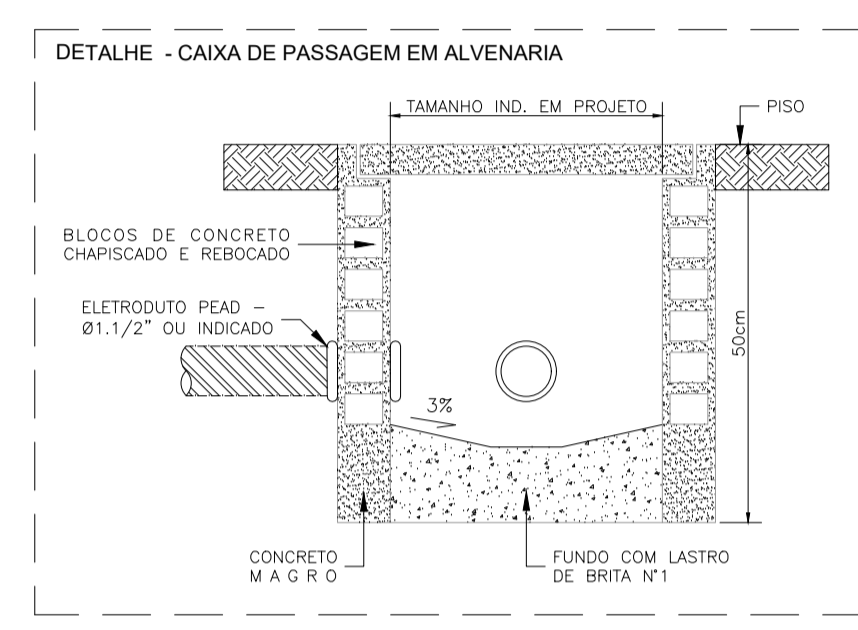
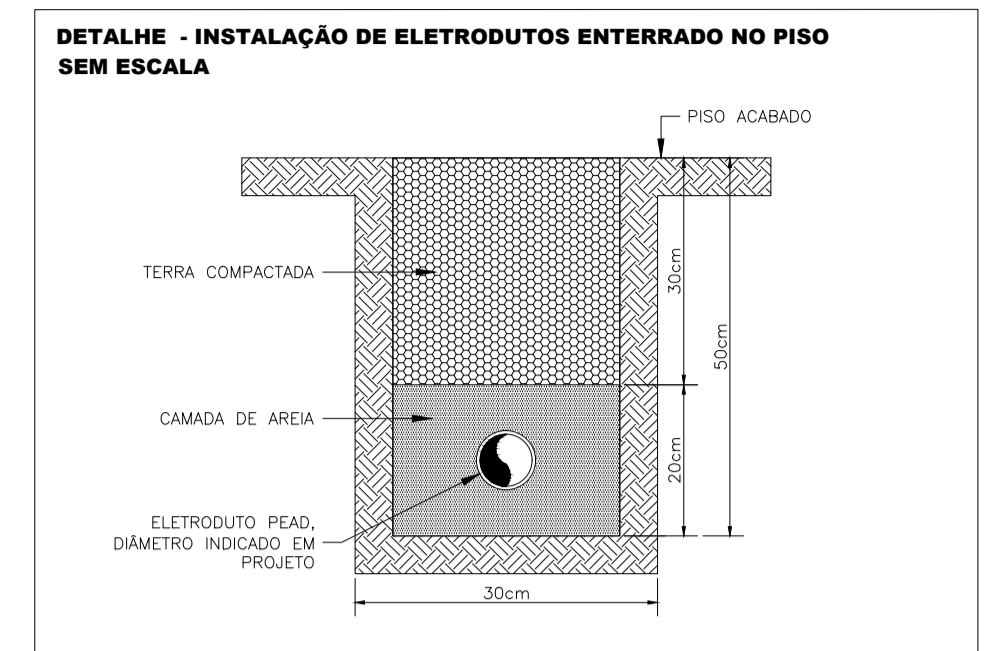


SIMBOLÓGIA

	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x18w REFLETOR E DIFUSOR EM CHAPA DE AÇO E PINTURA ELETROSTÁTICA.
	REFLETOR LED
	INTERRUPTOR DE 1 TECLA SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - h:110cm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
	INTERRUPTOR DE 2 TECLAS SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - h:110cm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
	TOMADA MÉDIA SIMPLES + TERRA - PARA CONDULETE 4x2" EM ALUMÍNIO - h:130cm - PADRÃO BR - 127V - 2P+T-20A.
	BLOCO AUTÔNOMO P/ ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 127V - 15W - h:220cm OU INDICADA.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILÍCIO, SAÍDA "DE" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILÍCIO, SAÍDA "C" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILÍCIO, SAÍDA "LR" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILÍCIO, SAÍDA "LL" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILÍCIO, SAÍDA "LB" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILÍCIO, SAÍDA "LT" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILÍCIO, SAÍDA "X" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - h:170cm DA FACE SUPERIOR (VER ESPECIFICAÇÃO NOS TRIFILARES).
	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 150x150x80 mm
	ELETRODUTO QUE SOBE
	ELETRODUTO QUE DESCE
	ELETRODUTO FIXADO APARENTE NA PAREDE OU TETO EM PVC RÍGIDO, Ø1" OU INDICADO EM PLANTA BAIXA.
	ELETRODUTO A SER RETIRADO
	ELETRODUTO SUBTERRANEADO EM PEAD, Ø1.1/2" OU INDICADO EM PLANTA BAIXA.
	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO, EM ALVENARIA, DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA BAIXA.
	FIOS NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA.
	POSTE METÁLICO A SER REALOCADO



05		
04		
03		
02		
01		
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.

**REVISÃO**

<p><b>SEDU</b></p>	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</b></p> <p>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU</p>	<p>CONSÓRCIO CONTROL TEC   SETEC</p>
	<p>GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR</p>	

**TÍTULO: RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA NA CEEEMFTI ASSISOLINA ASSIS ANDRADE**

ENDEREÇO: AV. SÃO SALVADOR, S/N - ARIBIRI, VILA VELHA - ES

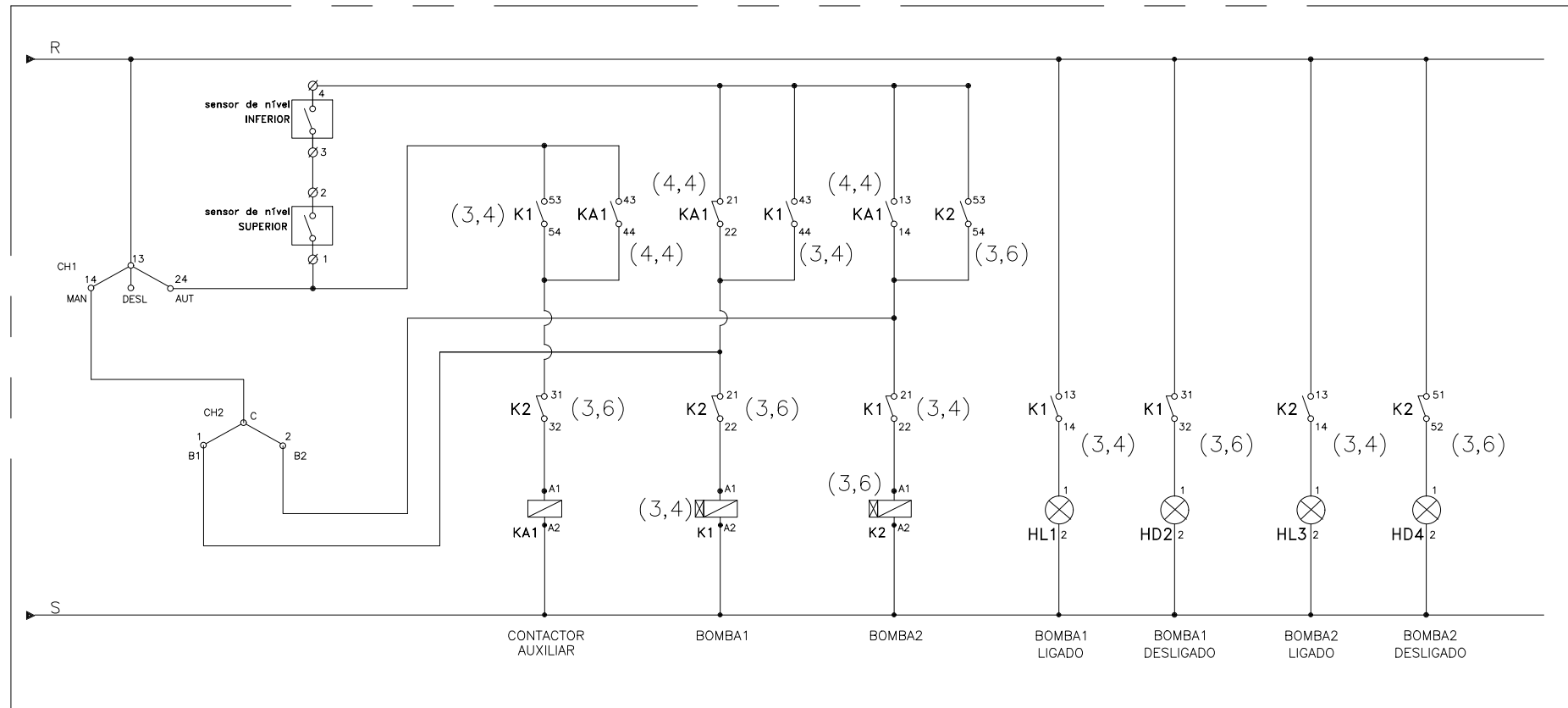
PRANCHAS: PROJETO ELÉTRICO	PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: AURÉLIO MENEQUELLI RIBEIRO	ESCALA: INDICADA
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES	UNIDADE: 0600542770
COORDENADOR GERAL: ERICO DA SILVA GUERRA	CAU-ES: A24721-9
COORDENADOR DE PROJETOS: WILSON RODRIGUES GONÇALVES	CAU-MG: 165022/D
CO-AUTOR PROJETO: VITOR DAMASCENO SALES	CREA-MG: 165022/D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR DAMASCENO SALES	DESENHO: VITOR
ARQUIVO: VIV12-D05-EL-R00-01.dwg	

REFERÊNCIA: SECCIONAMENTO DE TRECHOS DE INFRAESTRUTURA, LANÇAMENTO DE NOVA INFRAESTRUTURA SIMBOLOGIAS E NOTAS

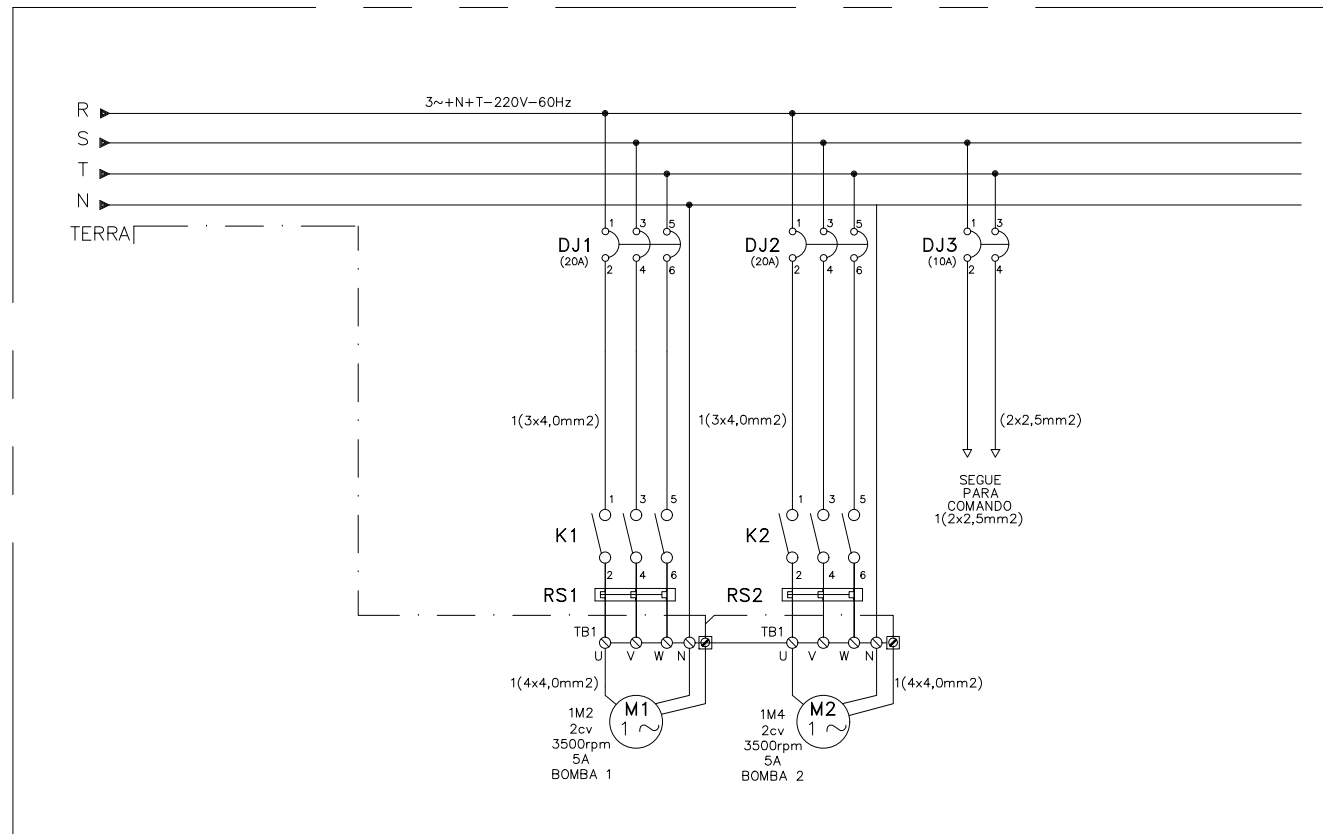
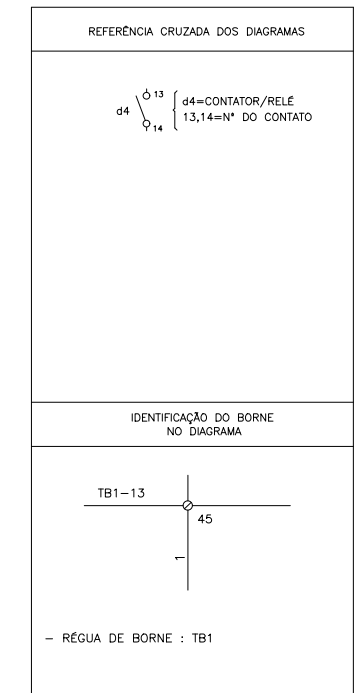
FORMATO: AT | OBSERVAÇÕES: | DATA: JULHO/2021 | VISTO: | REVISÃO: 01/12



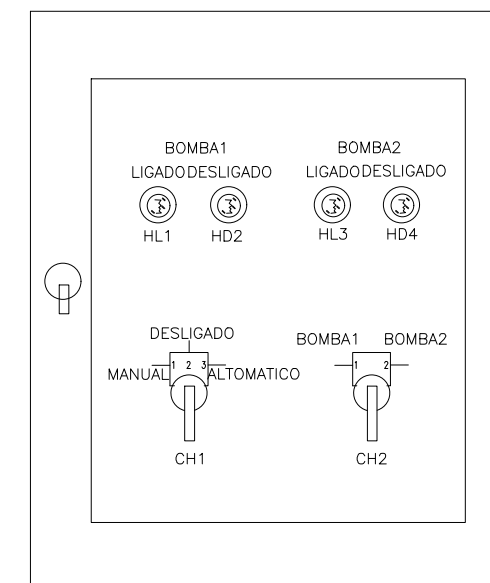




SIMBOLO		DESCRIÇÃO
LITERAL	GRAFICO	
d		CONTATOS AUXILIARES DE RELE/CONTACTOR
BD		BOTÃO DESLIGA
BL		BOTÃO LIGA
RT		BOBINA DE CONTACTOR COM RELE DE SOBREGARGA ACOPLADO
d		BOBINA DE RELE/CONTACTOR
h		SINALIZADOR
M		MOTOR TRIFÁSICO CORRENTE ALTERNADA
e		FUZZEL
SMD		CHAVE DE COMANDO DE DUAS POSIÇÕES
		BORNES
DJ		DISJUNTOR TRIPOLAR



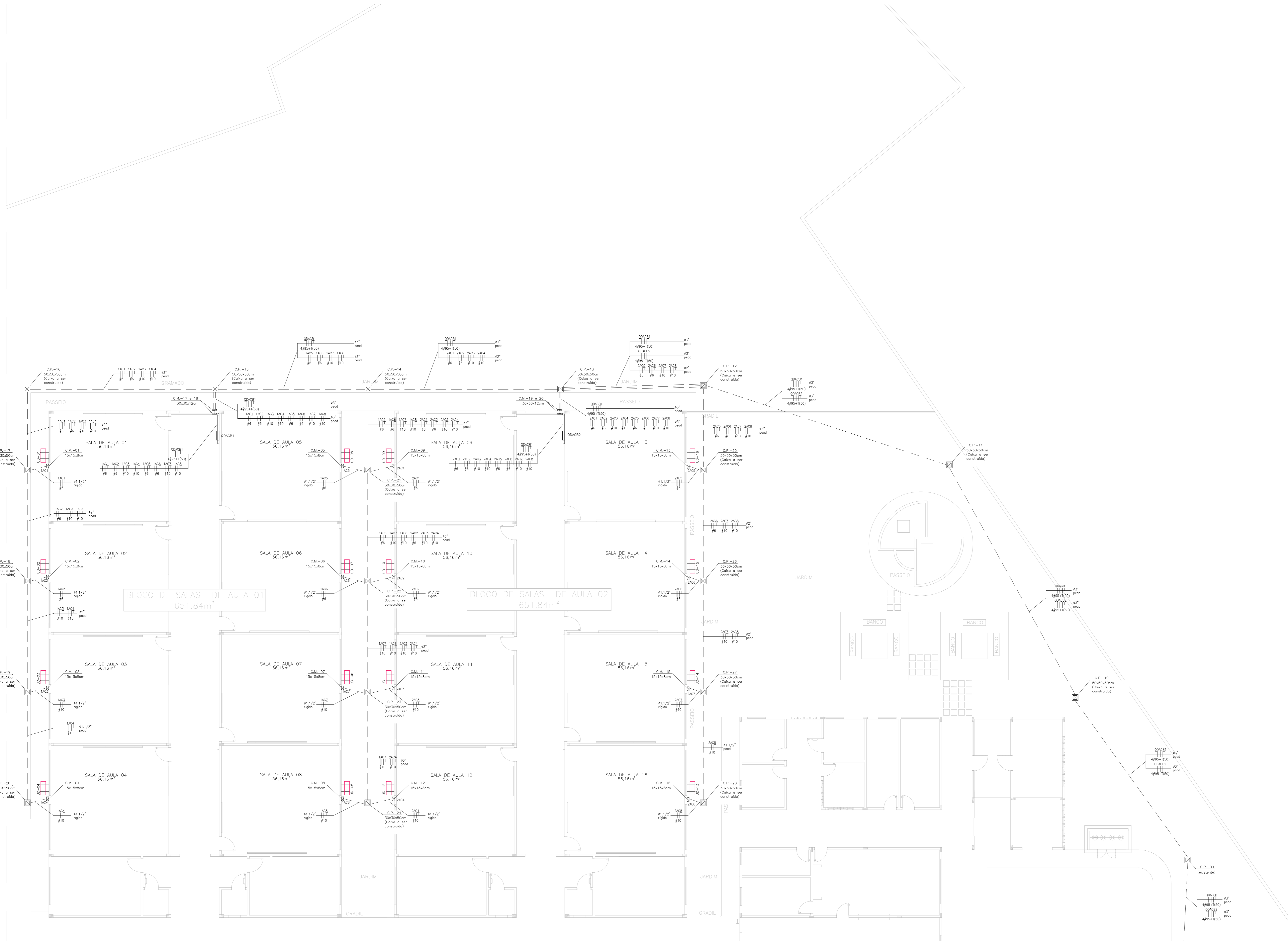
### VISTA FRONTAL



DIMENSÃO DO PAINEL 480X380X170mm

<p><b>SEDU</b></p>	<b>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</b>	
	ESCOLA: CEEMFTI ASSISOLINA ASSIS ANDRADE	
SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: AURÉLIO MENEQUELLI RIBEIRO	OBRA: RECONST. DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA	MUNICÍPIO: VILA VELHA
	QUADRO DE COMANDO-QCB	LOTE: L5 DESENHO: VITOR D.
		DATA: JUL/2021 PRANCHA: 04/12





**SÍMBOLOS**

	LÂMPADA DE SOBREPOR 2x16m REFLETOR E DIFUSOR EM GARRA DE AÇO E FIBRA ELETROTECÔNICA.
	REFLETOR LED
	INTERRUPTOR DE 1 TECLA SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - H=110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO = 250V
	INTERRUPTOR DE 2 TELAS SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - H=110mm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO = 250V
	PLACA METÁLICA SIMPLES + TERMO + PARA CONSULTE 4x2" EM ALUMÍNIO - H=120mm - PADRÃO BR = 137V - 2P+1-DA
	BLOCO AUTOMÁTICO P/ ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA = 12V - 15W - H=220mm OU INDICADA.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "1" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "1,5" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "2" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "2,5" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "3" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "4" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "5" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "6" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "7" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "8" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "9" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SÚLICO, SADA "10" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - H=170mm DA FACE SUPERIOR DEER ESPECIFICAÇÃO NOS REFRELEIS.
	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA.
	ELETRÓDUTO QUE DEIXE
	ELETRÓDUTO FIXADO APARENTE NA PAREDE OU TETO EM PVC RIGIDO, Ø1" OU INDICADO EM PLANTA BARRA.
	ELETRÓDUTO SUSPENDIDO EM FIAL Ø1,27" OU INDICADO EM PLANTA BARRA.
	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO, EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA BARRA.
	FIO NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA C/ TAMPA P/ ELETROTECÔNICA - DIM: 10x10cm OU INDICADA EM PLANTA BARRA.
	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA METÁLICA 10x10cm OU INDICADA EM PLANTA BARRA.

# IMPLANTAÇÃO - PARTE 02

1/100

05		
04		
03		
02		
01		
N°	DESCRIÇÃO	RESP.

**REVISÃO**

	<b>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</b> SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU	CONSORCIO CONTROL TEC   SETEC
	<b>GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR</b>	

**TÍTULO: RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA NA CEMFTI ASSISOLINA ASSIS ANDRADE**

AV. SÃO SALVADOR, S/N - ARBIRUVILA VELHA - ES

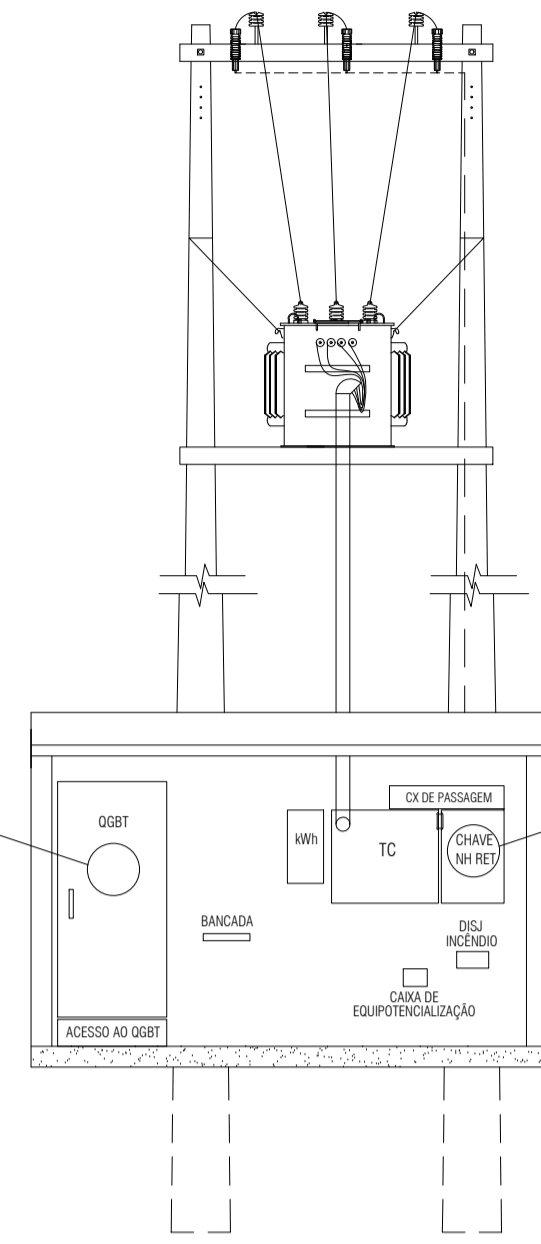
PRANCHAS: PROJETO ELÉTRICO	PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: AURÉLIO MENEGUELLI RIBEIRO	
GERENTE DA GERÊNCIA: AURÉLIO MENEGUELLI RIBEIRO	ESCALA: INDICADA
COORDENADOR GERAL: MARCELO ANDRIM GONÇALVES	UNIDADE: A24721-9
COORDENADOR DE PROJETOS: ÉRICO DA SILVA GUERRA	CREA-ES: 0605042770
AUTOR PROJETO: WILSON RODRIGUES GONÇALVES	CREA-ES: 165022/D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VÍTOR DAMASCENO SALES	CREA-ES: 165022/D
ARQUIVO: WY12-D05-EL-R00-06.dwg	DESENHO: VÍTOR

**DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS, CIRCUITOS TERMINAIS, ALIMENTADORES SIMBOLOGIAS E NOTAS**

FORMATO: A0    OBSERVAÇÕES:    DATA: JULHO/2021    VISTO:    REVISÃO:

06  
12

VISTA FRONTAL - SUBESTAÇÃO EXISTENTE

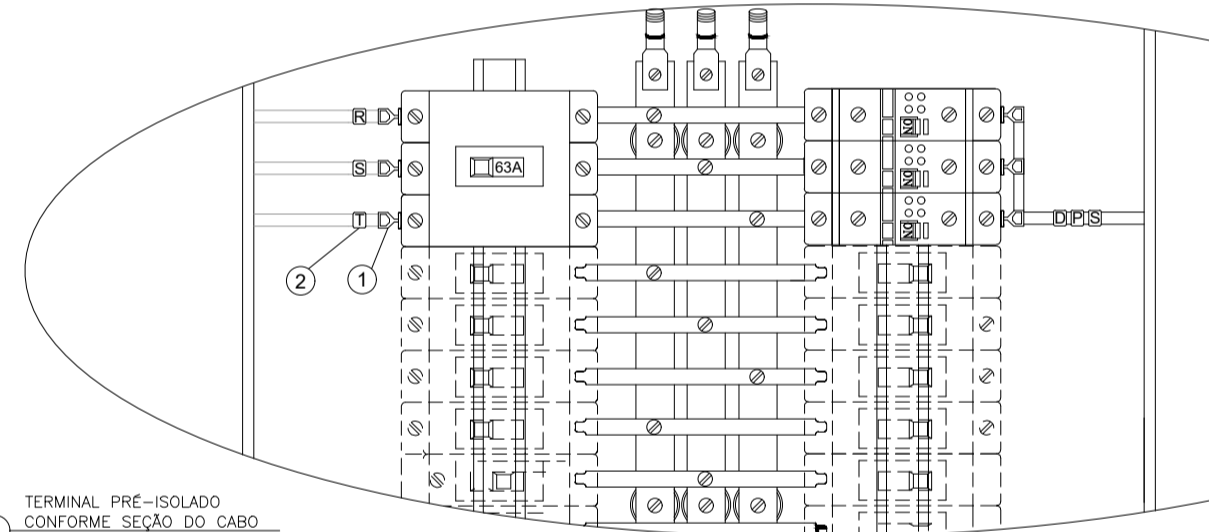


RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EXISTENTE PARA INSTALAÇÃO DE NOVO QUADRO

RETIRADA DE CAIXA COM CHAVE FUSÍVEL PARA INSTALAÇÃO DE NOVA CAIXA PARA DISJUNTOR E M. CAIXA M.O.L.B.A.D.A.

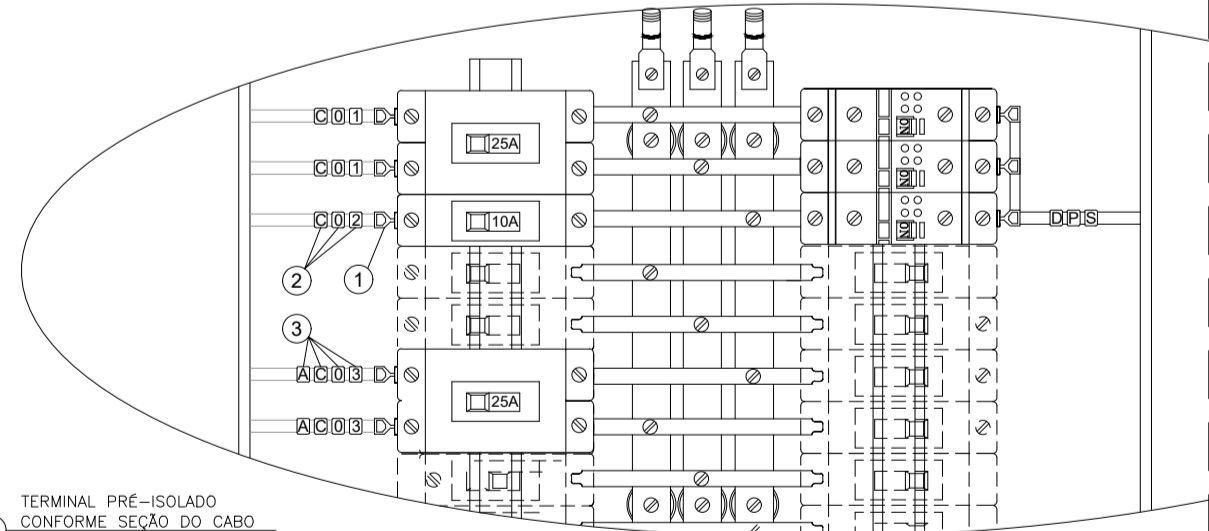
ADEQUAÇÃO DA SUBESTAÇÃO EXISTENTE - RETIRADAS

DETALHE DE INSTALAÇÃO DE ANILHAS PARA ALIMENTADORES SEM ESCALA



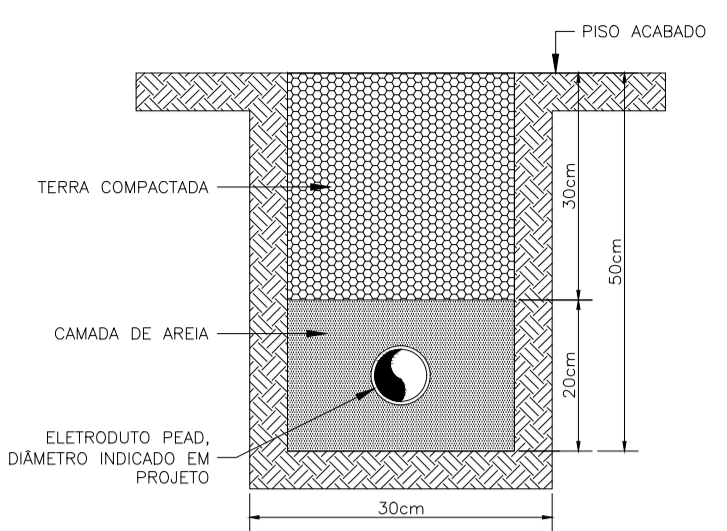
- 1 TERMINAL PRÉ-ISOLADO CONFORME SEÇÃO DO CABO
- 2 ANILHA PLÁSTICA PARA IDENTIFICAÇÃO FASE / NEUTRO / TERRA

DETALHE DE INSTALAÇÃO DE ANILHAS SEM ESCALA

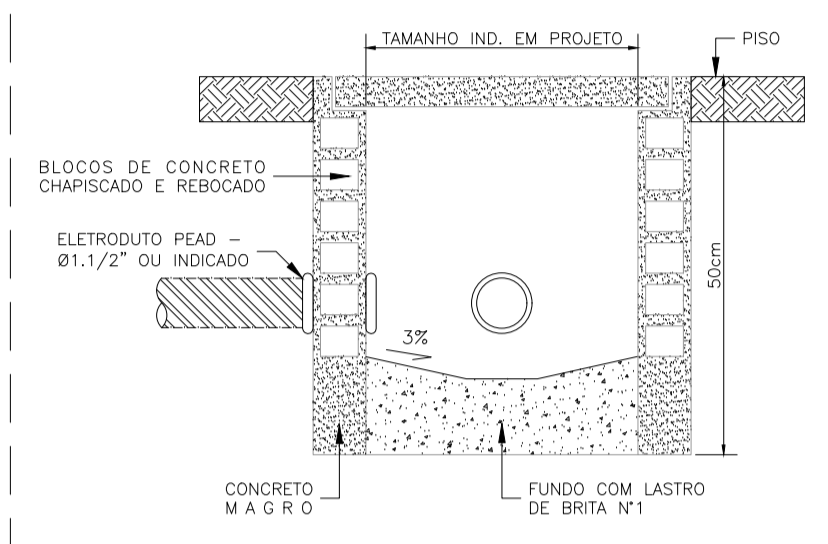


- 1 TERMINAL PRÉ-ISOLADO CONFORME SEÇÃO DO CABO
- 2 ANILHA PLÁSTICA PARA IDENTIFICAÇÃO FASE / NEUTRO / TERRA / N° CIRCUITO
- 3 ANILHA PLÁSTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS DE AR-CONDICIONADO FASE / NEUTRO / TERRA / N° CIRCUITO

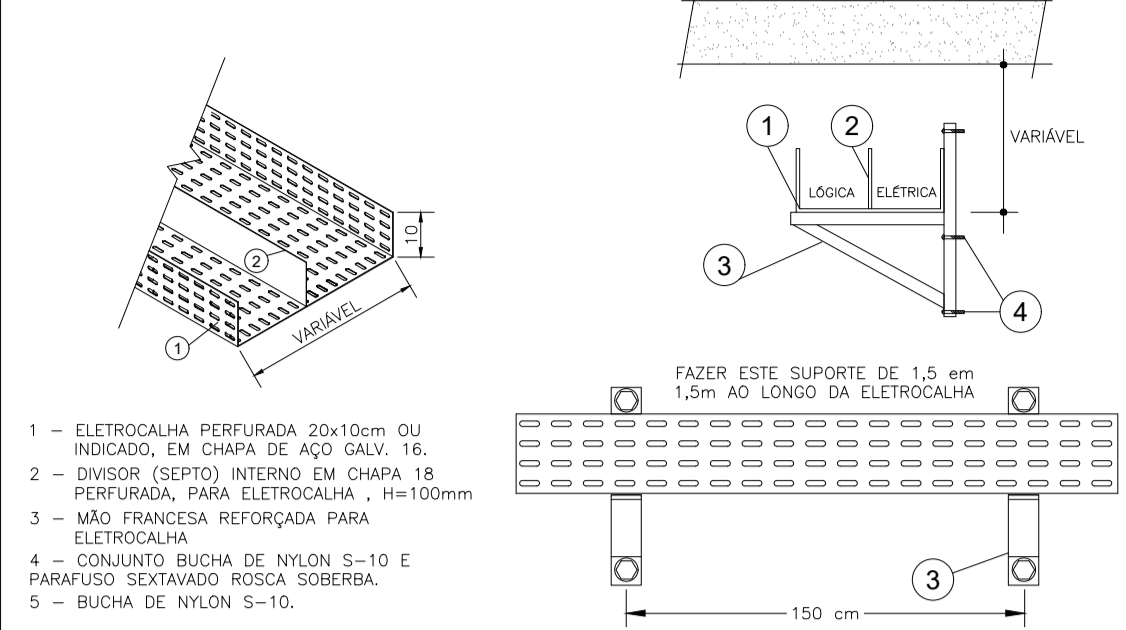
DETALHE - INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS ENTERRADO NO PISO SEM ESCALA



DETALHE - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA

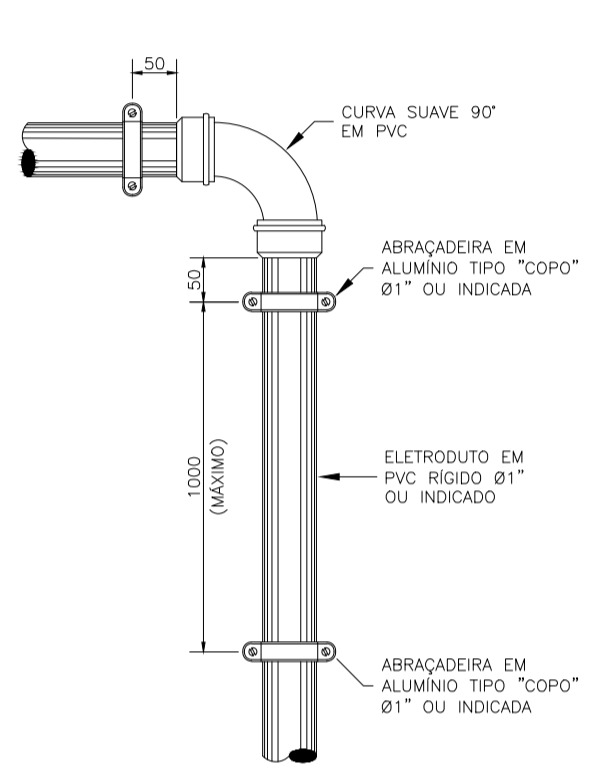


DETALHE 15 - FIXAÇÃO DE ELETROCALHA SEM ESCALA

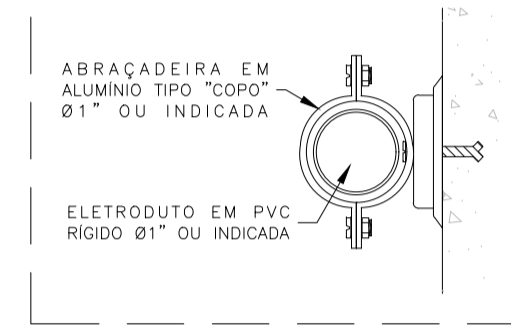


- OBSERVAÇÕES:
- INSTALAR ELETROCALHA COM DISTÂNCIA EM RELAÇÃO AO TETO SUFICIENTE PARA PERMITIR SUA PASSAGEM ABAIXO DAS VIGAS EXISTENTES.
  - O ESPAÇAMENTO ENTRE OS SUORTES DE FIXAÇÃO DA ELETROCALHA NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 1,5m DE DISTÂNCIA.
  - UTILIZAR DIVISOR INTERNO (SEPTO) NAS ELETROCALHAS, PARA SEPARAR OS CABOS ELÉTRICOS E CABOS DE DADOS (TELEFONE E REDE), AFIM DE EVITAR INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA ENTRE OS MISMOS.
  - PARA REALIZAR AS CONEXÕES ENTRE ELETROCALHAS, PEÇAS E EMENDAS, USAR PARAFUSOS COM CABEÇA TIPO "ENTILHA", COM SUAS PONTAS DIRECIONADAS PARA FORA DA ELETROCALHA, EVITANDO DANIFICAR O ISOLAMENTO DOS CABOS DURANTE O LANÇAMENTO DOS CIRCUITOS.

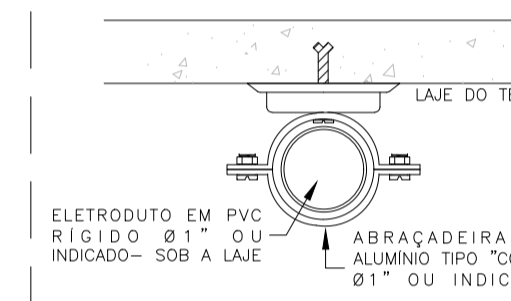
DETALHE - INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES SEM ESCALA



DETALHE - FIXAÇÃO DE ABRAÇADEIRA EM PAREDE



DETALHE - FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS SOB A LAJE



- MATERIAIS:
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø1" OU INDICADO EM PROJETO, COM EXTREMIDADES, LULA, CURVA, BUCHA E ARRUELA PARA REALIZAÇÃO DAS CONEXÕES.
  - CURVA SUAVE 90° ROSCÁVEL, PARA ELETRODUTO, COM DIÂMETRO EQUIVALENTE.
  - LULA ROSQUEÁVEL PARA ELETRODUTO, COM DIÂMETRO EQUIVALENTE.
  - ABRAÇADEIRA EM ALUMÍNIO TIPO "COPO" PARA ELETRODUTO, COM DIÂMETRO EQUIVALENTE, INCLUSIVE BUCHA E PARAFUSO.
- OBSERVAÇÕES:
- O ESPAÇAMENTO ENTRE AS ABRAÇADEIRAS NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 1 METRO DE DISTÂNCIA.
  - A CURVA 90° DEVE POSSUIR RAIO SUFICIENTE PARA PASSAR OS CONDUTORES COM FOLGA, EVITANDO ESFORÇOS MECÂNICOS SOB OS MISMOS.

SIMBOLOGIA

	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2X18W REFLETOR E DIFUSOR EM CHAPA DE AÇO E PINTURA ELETROSTÁTICA.
	REFLETOR LED
	INTERRUPTOR DE 1 TECLA SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - h:110cm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
	INTERRUPTOR DE 2 TECLAS SIMPLES - EM CAIXA 4x2" - h:110cm - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
	TOMADA MÉDIA SIMPLES + TERRA - PARA CONDULETE 4x2" EM ALUMÍNIO - h:130cm - PADRÃO BR - 127V - 2P+T-20A.
	BLOCO AUTÔNOMO P/ ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 127V - 15W - h:220cm OU INDICADA.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICATO, SAÍDA "E" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICATO, SAÍDA "DE" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICATO, SAÍDA "LR" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICATO, SAÍDA "LL" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICATO, SAÍDA "LB" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICATO, SAÍDA "L" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICATO, SAÍDA "X" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - h:170cm DA FACE SUPERIOR (VER ESPECIFICAÇÃO NOS TRIFILARES).
	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA
	ELETRODUTO QUE SOBE
	ELETRODUTO QUE DESCE
	ELETRODUTO FIXADO APARENTE NA PAREDE OU TETO EM PVC RÍGIDO, Ø1" OU INDICADO EM PLANTA BAIXA.
	ELETRODUTO SUBTERRÂNEO EM PEAD, Ø1.1/2" OU INDICADO EM PLANTA BAIXA.
	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO, EM ALVENARIA, DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA BAIXA.
	FIOS NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA.

05		
04		
03		
02		
01		
N°.	DESCRIÇÃO	RESP.

REVISÃO

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU  
**SEDU**  
 GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR  
 CONSÓRCIO CONTROLTEC | SETEC

TÍTULO: RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA NA CEEEMFTI ASSISOLINA ASSIS ANDRADE

ENDEREÇO: AV. SÃO SALVADOR, S/N - ARIBIRI, VILA VELHA - ES

PRANCHAS: PROJETO ELÉTRICO  
 SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: AURÉLIO MENEQUELLI RIBEIRO  
 PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES  
 ESCALA: INDICADA  
 UNIDADE:

COORDENADOR GERAL: ÉRICO DA SILVA GUERRA  
 CREA-BR: 0600542770  
 VISTO:

COORDENADOR DE PROJETOS: WILSON RODRIGUES GONÇALVES  
 CAU-ES: A24721-9  
 VISTO:

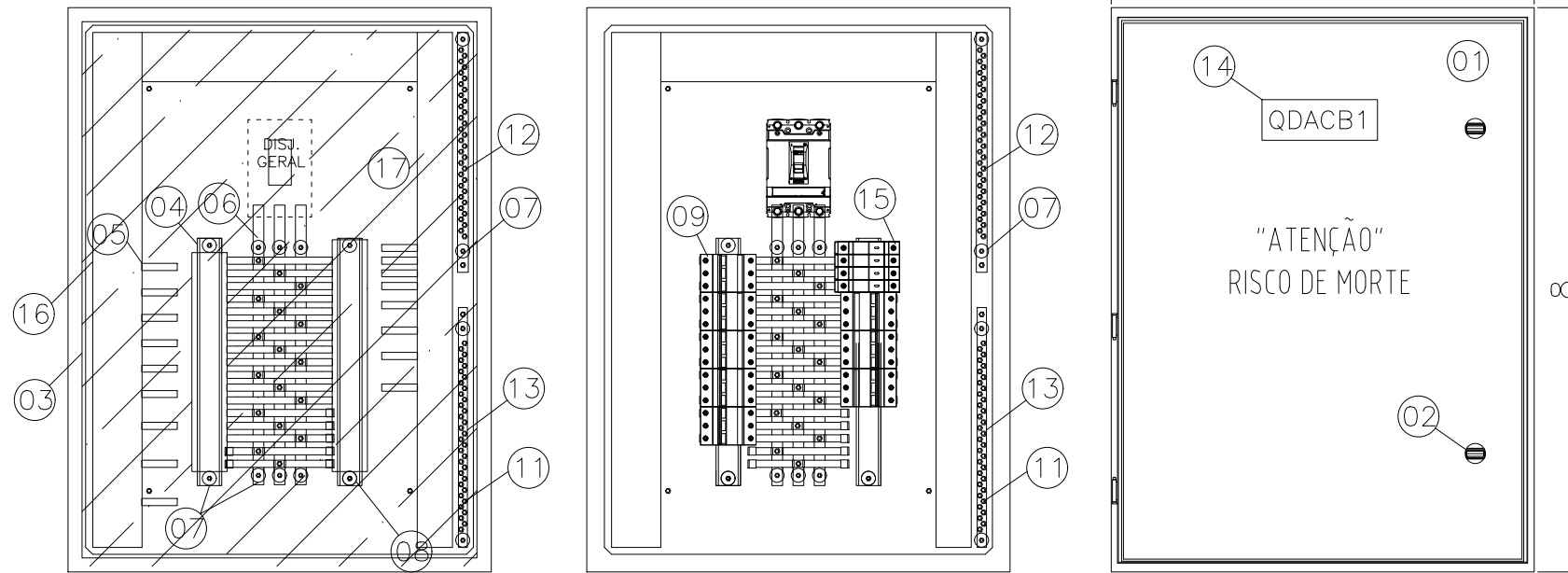
CO-AUTOR PROJETO: VITOR DAMASCENO SALES  
 CREA-MG: 165022/D  
 VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR DAMASCENO SALES  
 CREA-MG: 165022/D  
 VISTO:

ARQUIVO: VIV12-D05-EL-R00-07.dwg  
 DESENHO: VITOR  
 VISTO:

REFERÊNCIA: DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS, CIRCUITOS TERMINAIS, ALIMENTADORES SIMBOLOGIAS E NOTAS  
 FOLHA: 07/12

FORMATO: A1  
 OBSERVAÇÕES:  
 DATA: JULHO/2021  
 VISTO:  
 REVISÃO:

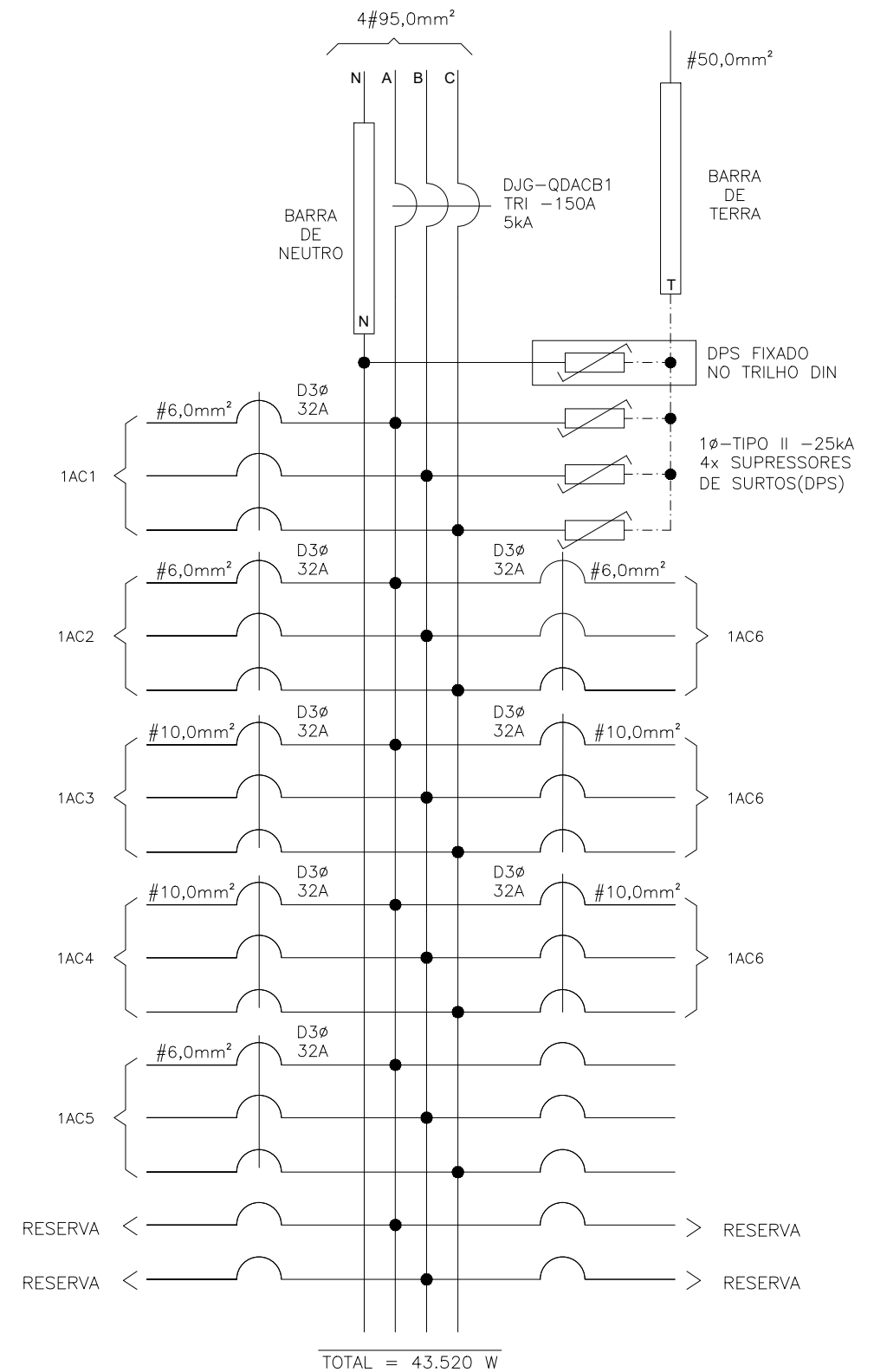


ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

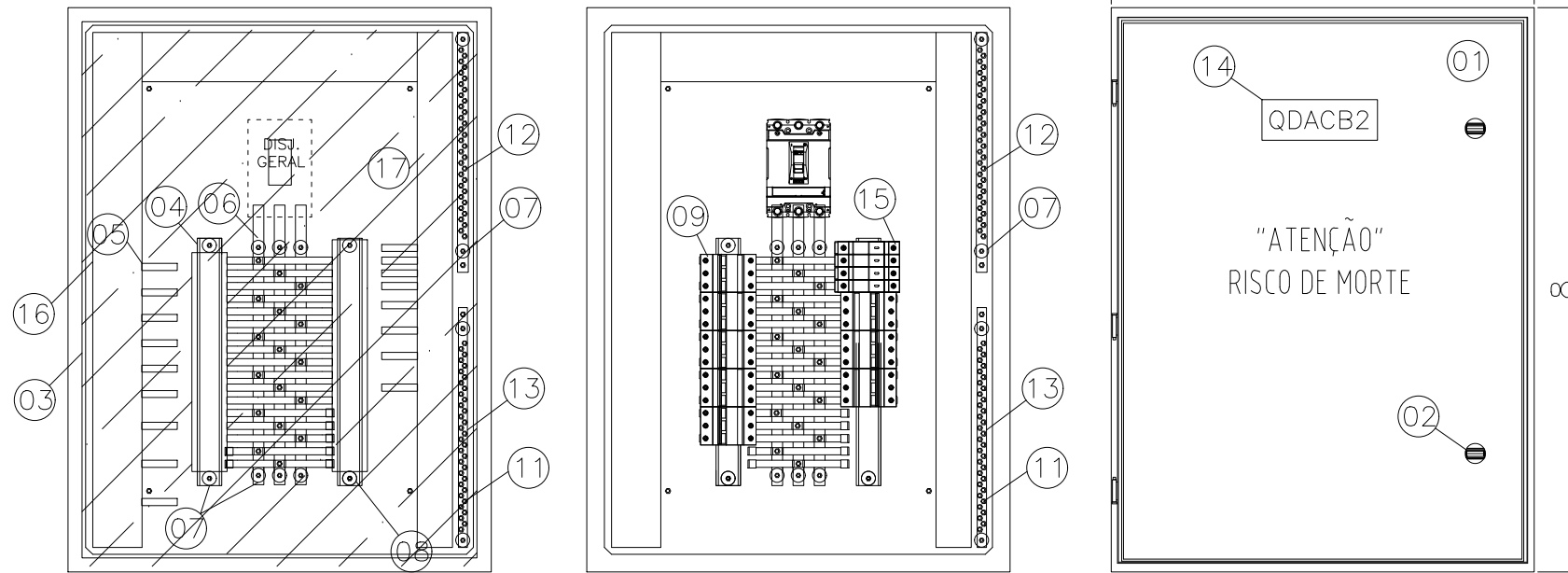
1. QUADRO DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, IP-65, EM CHAPA 16USG, PORTA DIANTEIRA C/ FECHADURA E CHAVE TIPO YALE. DIMENSÕES: 80x60x25cm C/ PLACA DE MONTAGEM LARANJA RAL 2004 NO FUNDO.
2. FECHO COM CHAVE TIPO YALE.
3. PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE, ESPESSURA MÍNIMA DE 4mm, PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS, DEVRÁ PERMITIR ACESSO APENAS AS MANOPLAS DOS DISPOSITIVOS.
4. TRILHO DIN P/ FIXAÇÃO DE COMPONENTES.
5. ADESIVO 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 1/8" COMPRIMENTO 32cm. (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 (140A - 1/2" X 1/8" X 34 cm) P/ NEUTRO - 28 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (140A - 1/2" X 1/8" X 34 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

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><b>SEDU</b></p>	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</b></p>	
	<p>ESCOLA: CEEMFTI ASSISOLINA ASSIS ANDRADE</p>	
	<p>OBRA: RECONST. DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA</p>	<p>MUNICÍPIO: VILA VELHA</p>
	<p>SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: AURÉLIO MENEQUELLI RIBEIRO</p>	<p>CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO-QDACB1</p>
	<p>LOTE: L5</p>	<p>DATA: JUL/2021</p>
	<p>DESENHO: VITOR D.</p>	<p>PRANCHA: 08/12</p>

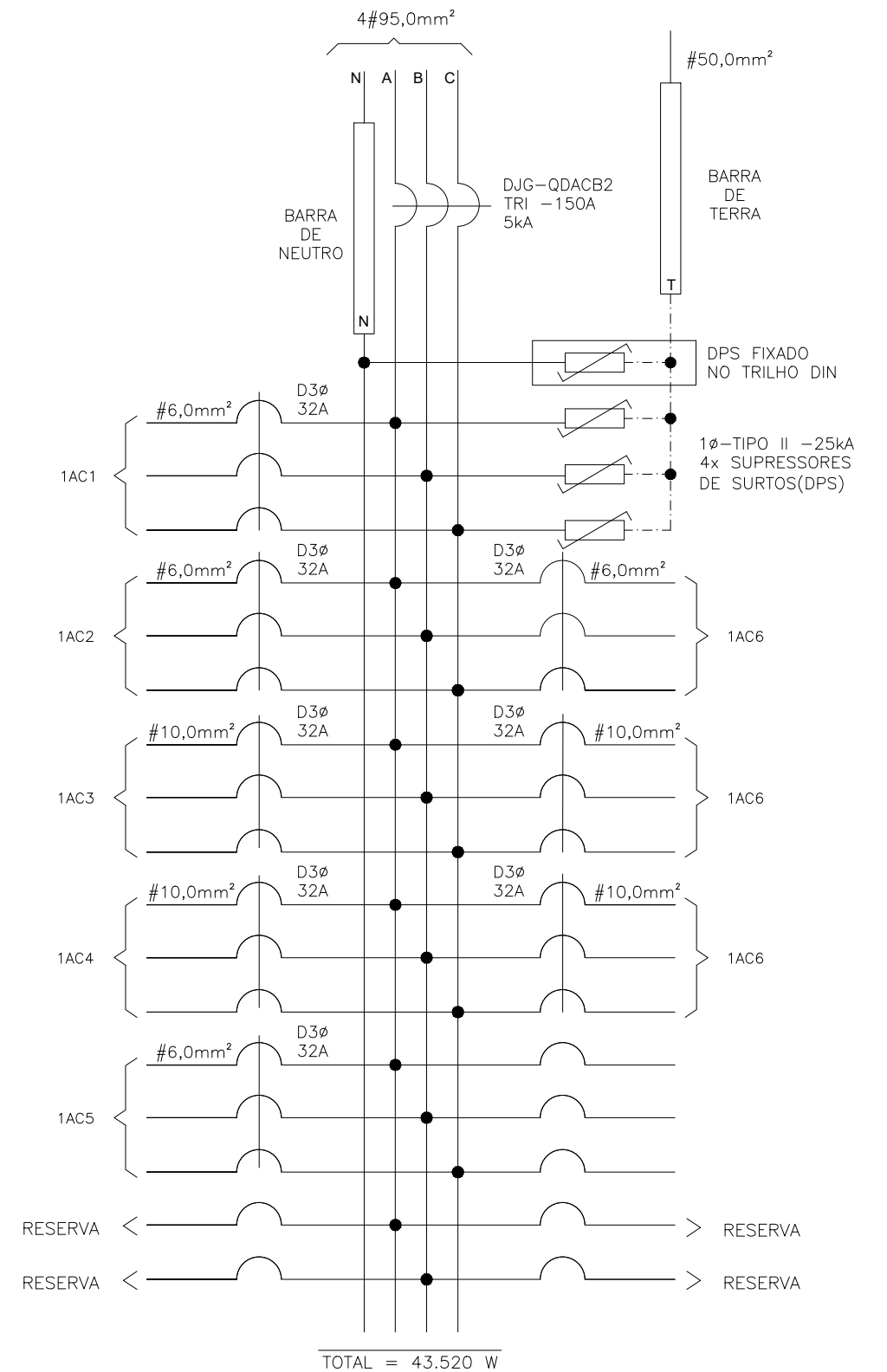


ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

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 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 1/8" COMPRIMENTO 32cm. (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 #16,0mm<sup>2</sup>. (UTILIZADO PARA ATERRAMENTO DO QUADRO)
11. PARAFUSO DE METAL AMARELO (LATÃO) DE 1/4" (COMPRIMENTO CONFORME NECESSÁRIO)
12. BARRA DE COBRE (140A - 1/2" X 1/8" X 34 cm) P/ NEUTRO - 28 FUROS - FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (140A - 1/2" X 1/8" X 34 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

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><b>SEDU</b></p>	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</b></p>		
	<p>ESCOLA: CEEMFTI ASSISOLINA ASSIS ANDRADE</p>	<p>MUNICÍPIO: VILA VELHA</p>	
<p>SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: AURÉLIO MENEQUELLI RIBEIRO</p>	<p>OBRA: RECONST. DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA</p>	<p>CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO-QDACB2</p>	<p>LOTE: L5</p> <p>DATA: JUL/2021</p> <p>DESENHO: VITOR D.</p> <p>PRANCHA: 09/12</p>

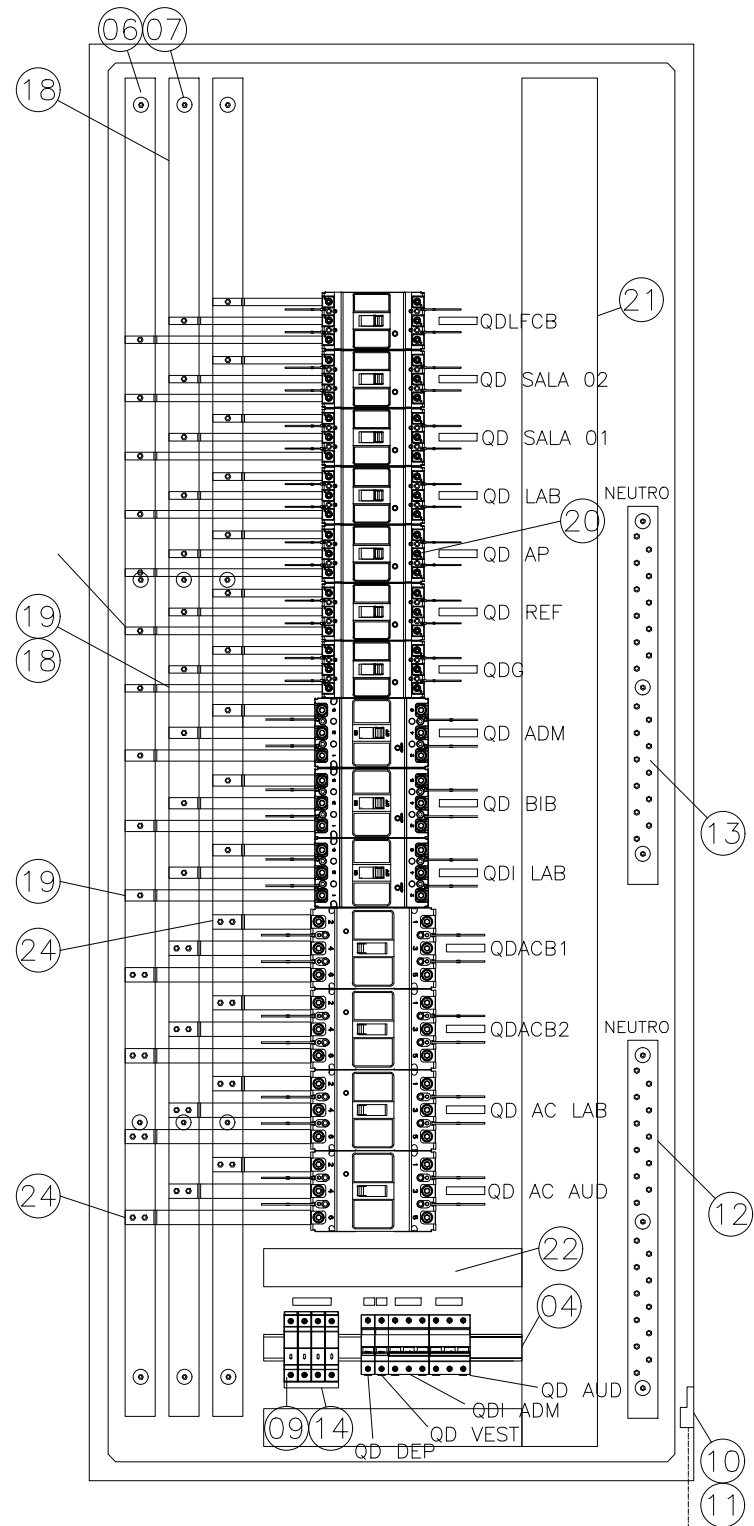
Quadro de Cargas instaladas no QDACB1 - (AR CONDICIONADO)																										
Circuitos	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Ar-Condicionado [BTUs]								Pot. Inst. [W]	Fases	Equilíbrio de Fases			In [A]	FCA	FCT	Ip [A]	Condutores [mm²]	Ic [A]	Proteção [A]	dV (%)	
					7.500	9.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	48.000			60.000	A	B									C
1AC1	Ar cond. Sala de aula 01	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	6,0	46	32	2,33%
1AC2	Ar cond. Sala de aula 02	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	6,0	46	32	2,89%
1AC3	Ar cond. Sala de aula 03	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	10,0	61	32	2,10%
1AC4	Ar cond. Sala de aula 04	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	10,0	61	32	2,43%
1AC5	Ar cond. Sala de aula 05	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	6,0	46	32	2,26%
1AC6	Ar cond. Sala de aula 06	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	6,0	46	32	2,82%
1AC7	Ar cond. Sala de aula 07	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	10,0	61	32	2,01%
1AC8	Ar cond. Sala de aula 08	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	10,0	61	32	2,39%
<b>TOTAL</b>		<b>3F+N+T</b>	<b>C</b>	<b>220</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>43.520</b>	<b>A+B+C</b>	<b>14.507</b>	<b>14.507</b>	<b>14.507</b>	<b>114,21</b>	<b>1</b>	<b>0,93</b>	<b>122,81</b>	<b>4#95+T(50)</b>	<b>211</b>	<b>150</b>	<b>3,99%</b>

Quadro de Cargas instaladas no QDACB2 - (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. Sala de aula 09	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	6,0	46	32	2,33%
2AC2	Ar cond. Sala de aula 10	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	6,0	46	32	2,89%
2AC3	Ar cond. Sala de aula 11	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	10,0	61	32	2,10%
2AC4	Ar cond. Sala de aula 12	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	10,0	61	32	2,43%
2AC5	Ar cond. Sala de aula 13	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	6,0	46	32	2,26%
2AC6	Ar cond. Sala de aula 14	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	6,0	46	32	2,82%
2AC7	Ar cond. Sala de aula 15	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	10,0	61	32	2,01%
2AC8	Ar cond. Sala de aula 16	3F+T	C	220									1	5440	A+B+C	1813	1813	1813	14,28	1	1	14,28	10,0	61	32	2,39%
<b>TOTAL</b>		<b>3F+N+T</b>	<b>C</b>	<b>220</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>43.520</b>	<b>A+B+C</b>	<b>14.507</b>	<b>14.507</b>	<b>14.507</b>	<b>114,21</b>	<b>1</b>	<b>0,93</b>	<b>122,81</b>	<b>4#95+T(50)</b>	<b>211</b>	<b>150</b>	<b>3,47%</b>

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														
QDG - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#10+T(10)	-	50	-	-	-	-	-	-	
QDI ADM - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#4+T(4)	-	25	-	-	-	-	-	-	
QD ADM - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#16+T(16)	-	63	-	-	-	-	-	-	
QD BIB - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#16+T(16)	-	63	-	-	-	-	-	-	
QD AUD - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#6+T(6)	-	25	-	-	-	-	-	-	
QD AC AUD - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#95+T(50)	-	175	-	-	-	-	-	-	
QD REF - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#16+T(16)	-	40	-	-	-	-	-	-	
QD AP - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#10+T(10)	-	40	-	-	-	-	-	-	
QD LAB - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#16+T(16)	-	50	-	-	-	-	-	-	
QD AC LAB - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#70+T(35)	-	150	-	-	-	-	-	-	
QD SALA 01 - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#25+T(16)	-	50	-	-	-	-	-	-	
QD SALA 02 - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#25+T(16)	-	50	-	-	-	-	-	-	
QD VEST - Existente	F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2#16+T(16)	-	40	-	-	-	-	-	-	
QD DEP - Existente	F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2#4+T(4)	-	20	-	-	-	-	-	-	
QDI LAB - Existente	3F+N+T	D	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4#25+T(16)	-	80	-	-	-	-	-	-	
QDLFCB	3F+N+T	D	220	342	1500	0	1500	0	3.342	838	504	2000	134,29	8,77	1	0,93	9,43	4#10+T(10)	61	40	60,0	2,19	0,13	0,92	0,86%	
QDACB1	3F+N+T	D	220	0	0	0	0	43.520	43.520	14507	14507	14507	0,00	114,21	1	0,93	122,81	4#95+T(50)	211	150	177,0	0,23	0,10	0,92	3,99%	
QDACB2	3F+N+T	D	220	0	0	0	0	43.520	43.520	14507	14507	14507	0,00	114,21	1	0,93	122,81	4#95+T(50)	211	150	154,0	0,23	0,10	0,92	3,47%	
<b>Total Acrescido=</b>			220	<b>342</b>	<b>1.500</b>	<b>0</b>	<b>1.500</b>	<b>87.040</b>	<b>90.382</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Demanda Atual Contratada=</b>	<b>3F+N+T</b>	<b>D</b>	<b>220</b>	-	-	-	-	-	<b>90.000</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Demanda Acrescida=</b>			<b>220</b>	-	-	-	-	-	<b>180.382</b>	-	-	-	-	<b>473,38</b>	<b>1</b>	<b>0,93</b>	<b>509,01</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3F+N+T	D	220	0	0	0	3729	0	3.729	-	-	-	-	9,78	1	0,93	10,52	4#16+T(16)	79	40	72,0	1,38	0,12	0,92	0,73%	

 <b>SEDU</b> SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: AURÉLIO MENEQUELLI RIBEIRO	<b>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</b>	
	ESCOLA: CEEMFTI ASSISOLINA ASSIS ANDRADE	
	OBRA: RECONST. DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA	MUNICÍPIO: VILA VELHA
	CONTEÚDO: QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	LOTE: L5 DATA: JUL/2021 DESENHO: VITOR D. PRANCHA: 10/12

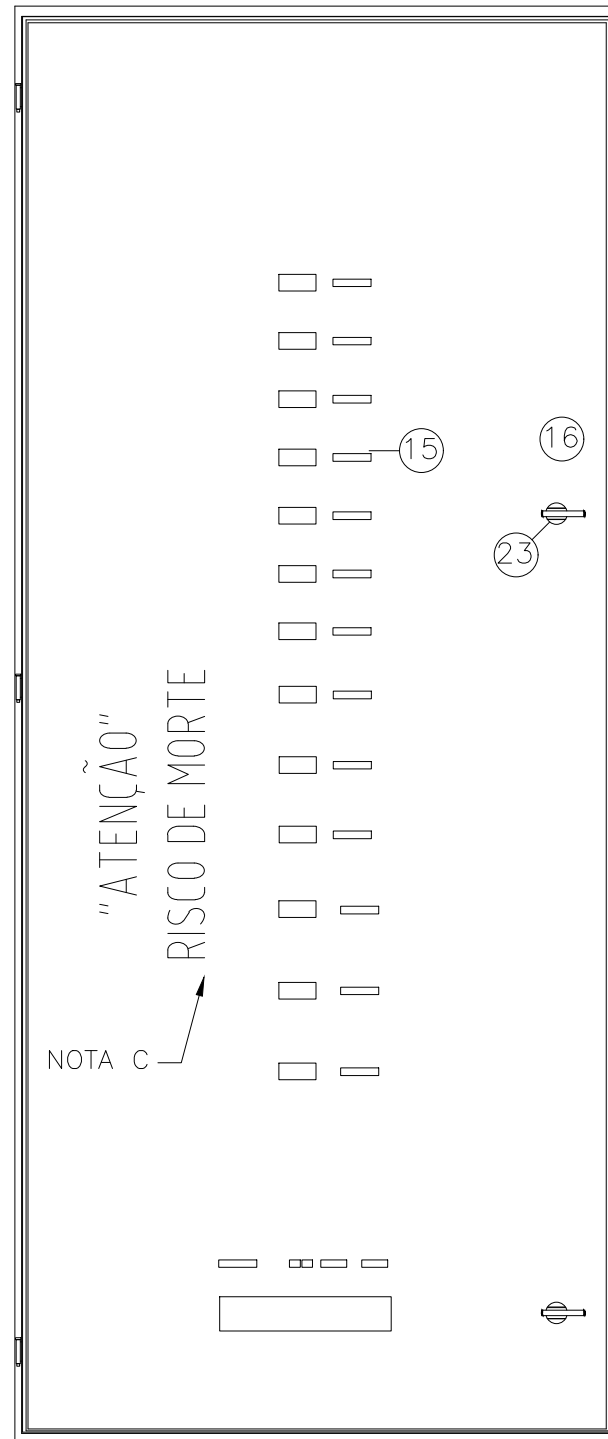
VISTA INTERNA (QGBT)  
S/ ESCALA



CABO ISOLADO  
#185mm<sup>2</sup>  
0,6/1kV


VAI CX. DE  
EQUIPOTENCIALIZAÇÃO  
DE ATERRAMENTO

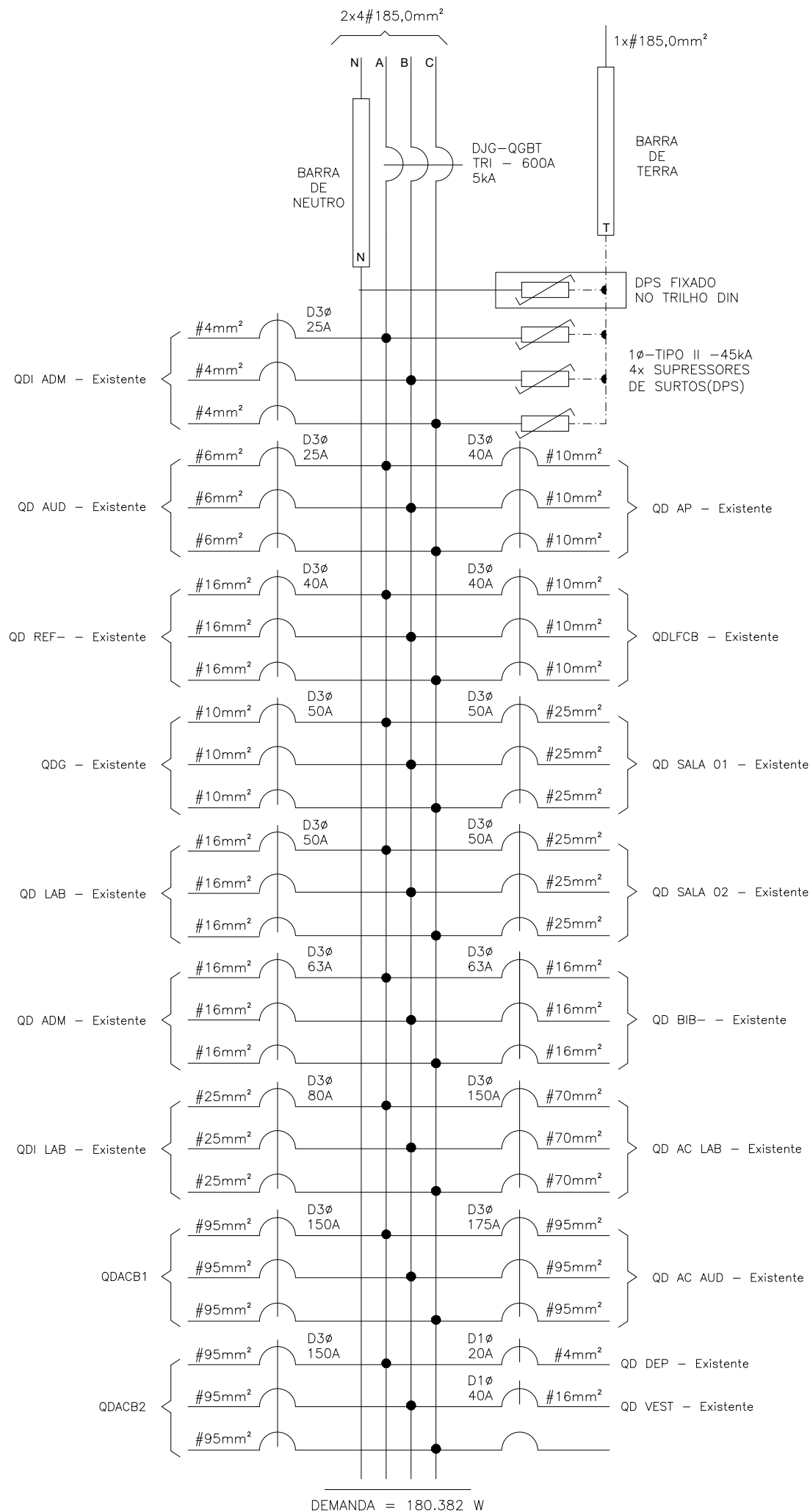
VISTA ESPELHO  
METÁLICO (QGBT)  
S/ ESCALA



VISTA FRONTAL (QGBT)  
S/ ESCALA



 <b>SEDU</b>	<b>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</b>	
	ESCOLA: CEEMFTI ASSISOLINA ASSIS ANDRADE	
	OBRA: RECONST. DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA	MUNICÍPIO: VILA VELHA
	SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: AURÉLIO MENEGUELLI RIBEIRO	CONTEÚDO: QGBT
	LOTE: L5	DATA: JUL/2021
	DESENHO: VITOR D.	PRANCHA: 11/12



## 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 #25,0mm<sup>2</sup>.
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 FUIROS - FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE P/ TERRA (1 1/2" x 3/8" x 30cm ) - 11 FUIROS - 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 ELETRONICO 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 TAMP, DIMENSÕES 80X80MM
22. CANALETA PVC ABERTA, COM TAMP, 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")

<p><b>SEDU</b></p> <p>SUBSECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: AURÉLIO MENEGUELLI RIBEIRO</p>	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</b></p>	
	<p>ESCOLA: CEEMFTI ASSISOLINA ASSIS ANDRADE</p>	
	<p>ORRA: RECONST. DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA</p>	<p>MUNICÍPIO: VILA VELHA</p>
	<p>CONTEÚDO: QGBT</p>	<p>LOTE: L5 DESENHO: VITOR D.</p> <p>DATA: JUL/2021 PRANCHA: 12/12</p>

## ASSINATURAS (4)

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

**VITOR DAMASCENO SALES**  
ENG.ELETRICISTA  
SEDU - GERFE  
assinado em 08/07/2021 21:03:19 -03:00

**WILSON RODRIGUES GONÇALVES**  
COORDENADOR DE PROJETOS  
SEDU - GERFE  
assinado em 09/07/2021 08:43:22 -03:00

**GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES**  
COORDENADOR DO CONSÓRCIO  
SEDU - GERFE  
assinado em 08/07/2021 20:40:12 -03:00

**ERICO DA SILVA GUERRA**  
ENG. COORDENADOR GERAL MASTER  
SEDU - GERFE  
assinado em 09/07/2021 15:56:45 -03:00



### INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 09/07/2021 16:28:47 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)  
por ANDRÉIA SEGLIA (TÉCNICA EDIFICAÇÕES - SEDU - GERFE)  
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2021-81KXHR>