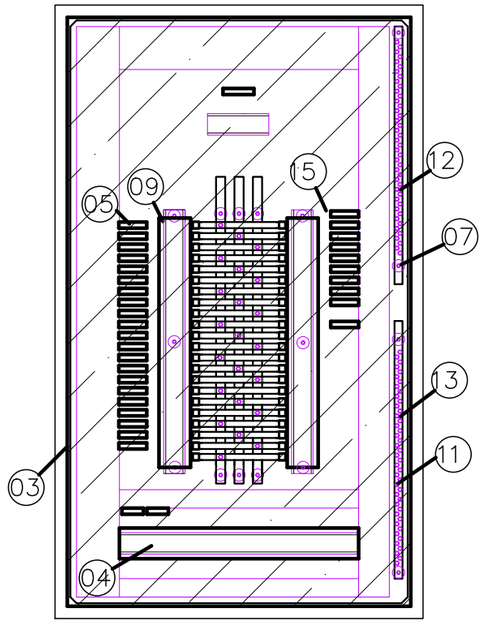
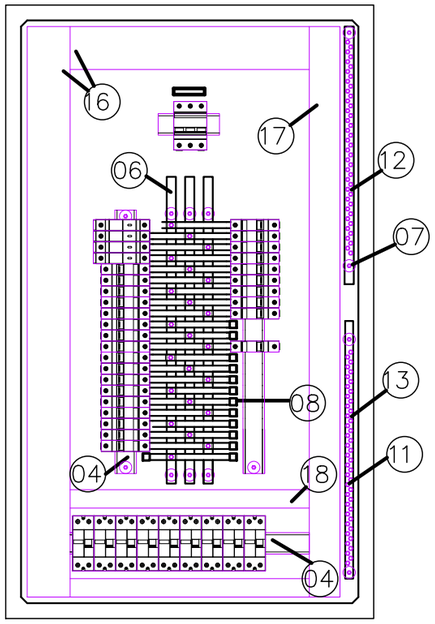
44 postos 140A







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: 100x60x25cm 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,]
   BARRAMENTO PRINCIPAL (97 A, 1/2" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
   BARRAMENTO SECUNDÁRIO (48 A, 1/4" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO–1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FORNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECÍFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QD05. (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 (97A – 1/2" X 1/8"X 34 cm) P/ NEUTRO – 28 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (97A – 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 II CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 20kA EM 175Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES

D1ø – MINI–DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D2ø – MINI–DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D3ø – MINI–DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

DDR2ø– DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

DJG – DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

NOTAS

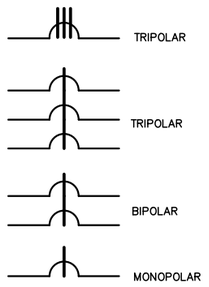
– DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.

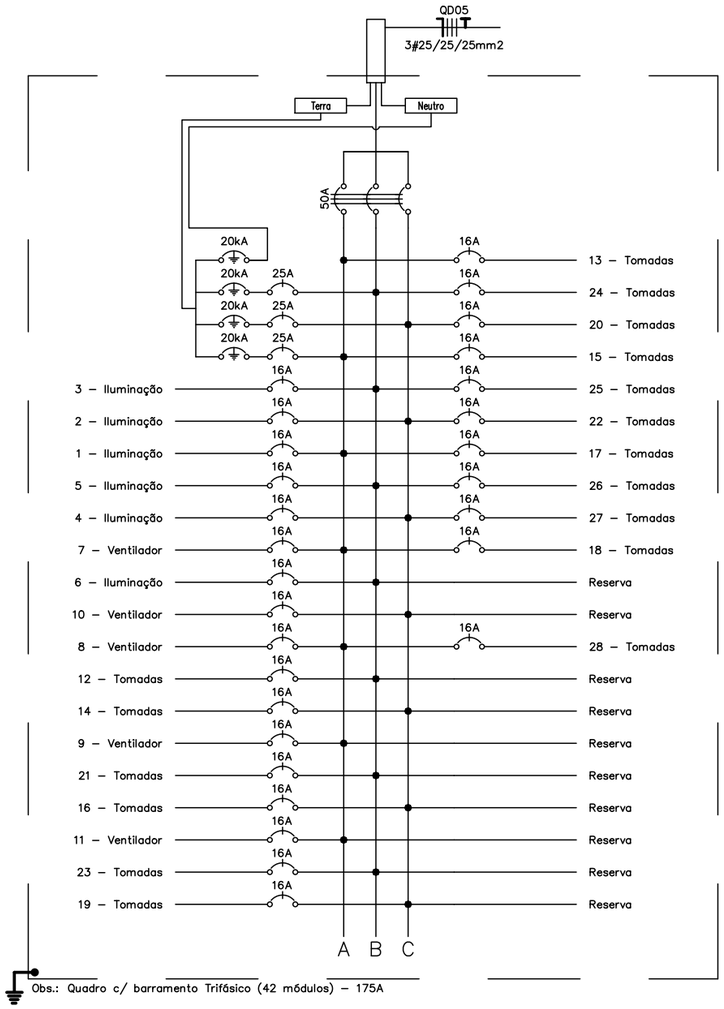
– DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.

– IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.

– BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.

DISJUNTORES





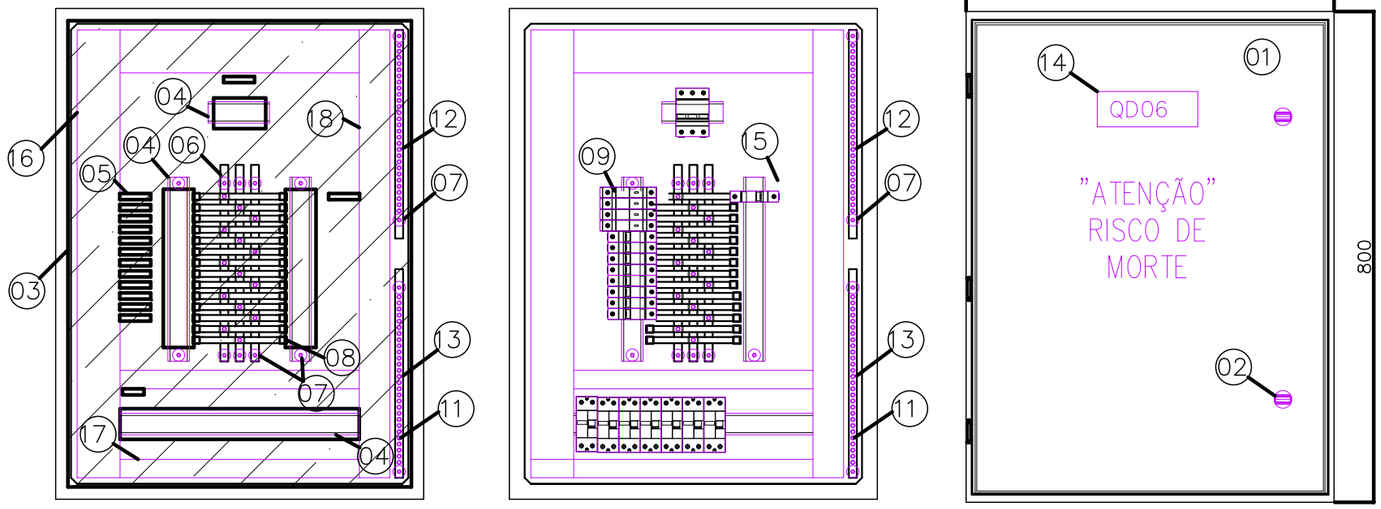
Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (42 módulos) – 175A

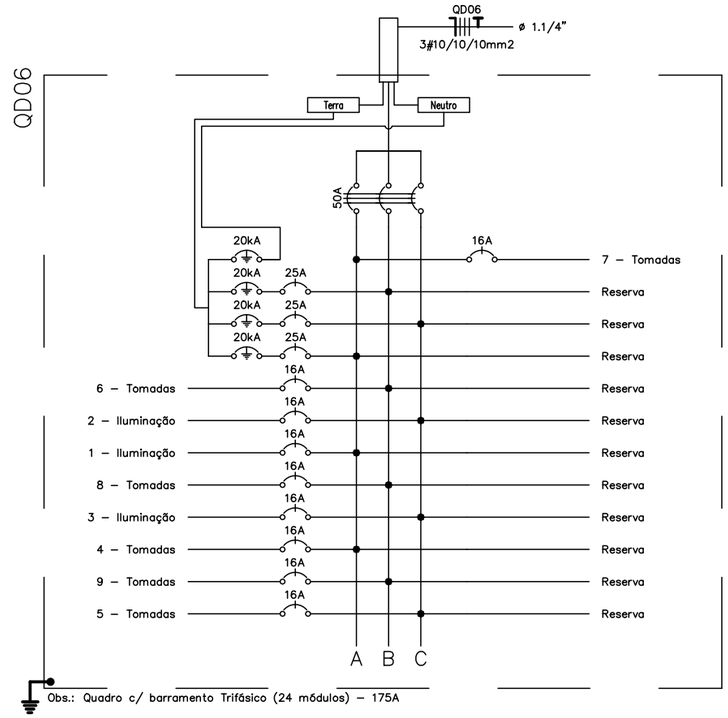
ART 0820250003381

SEDU	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO		
	ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO		
	OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO	MUNICÍPIO: VILA VELHA	
SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES	CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO–QD05	LOTE: –	DATA: DEZ/2024
		DESENHO: LEONARDO P.	PRANCHA: 14/28

2026-5LLNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 14 / 26

28 postos 140A





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,]
   BARRAMENTO PRINCIPAL (97 A, 1/2" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
   BARRAMENTO SECUNDÁRIO (48 A, 1/4" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO–1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FORNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECÍFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QD06. (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 (97A – 1/2" X 1/8"X 34 cm) P/ NEUTRO – 28 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (97A – 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 II CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 20kA EM 175Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES

D1ø – MINI–DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D2ø – MINI–DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D3ø – MINI–DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

DDR2ø– DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

DJG – DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

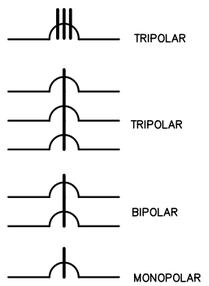
NOTAS

– DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.
– DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.

– IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.

– BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.

DISJUNTORES



ART 0820250003381

SEDU

SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

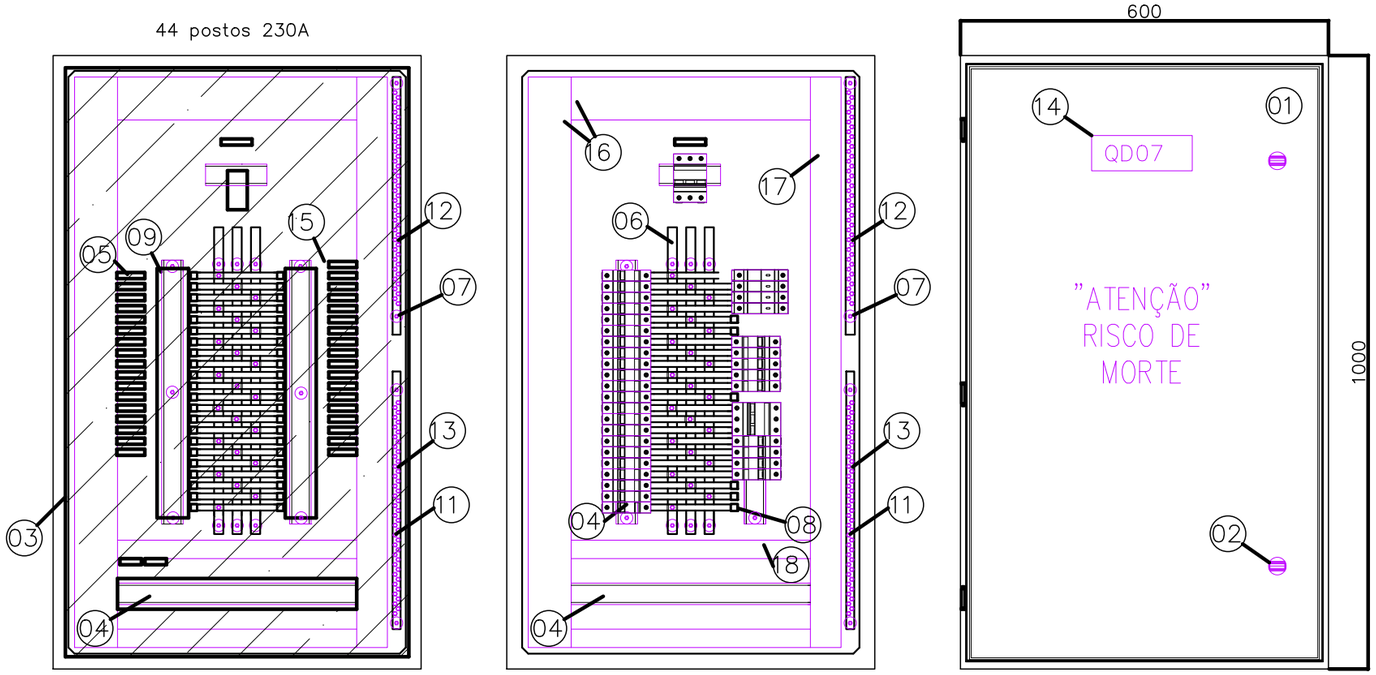
ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO

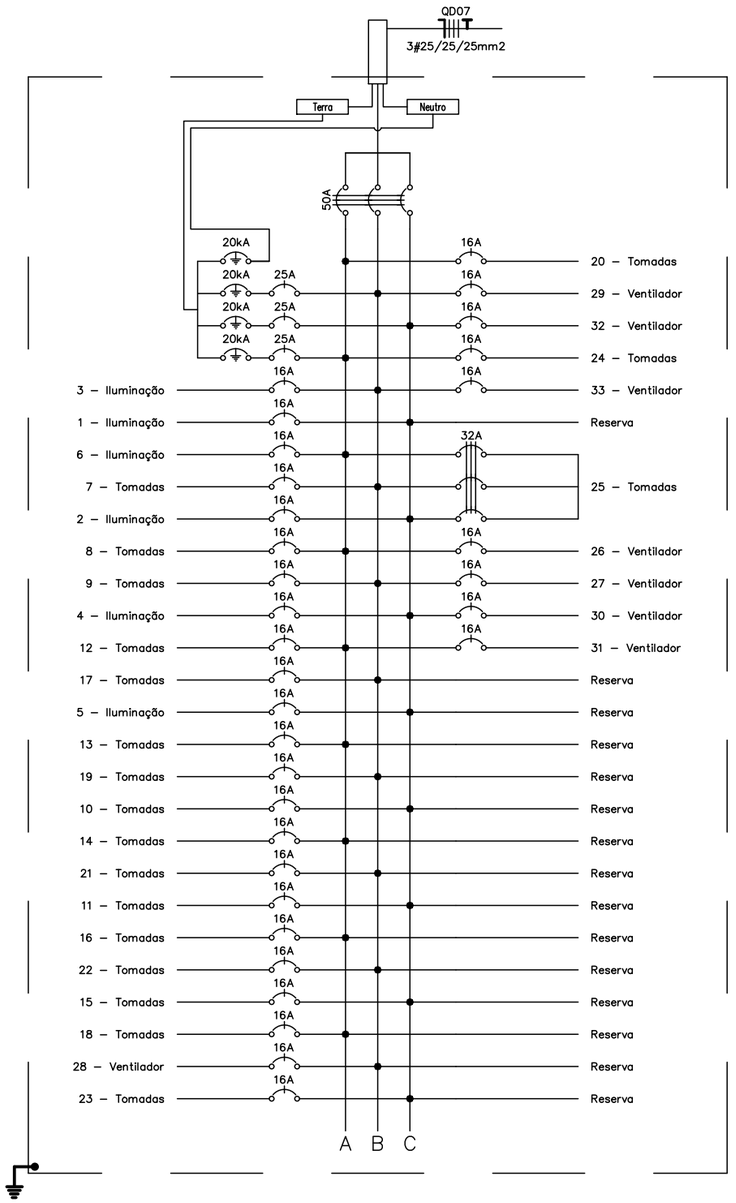
OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO | MUNICÍPIO: VILA VELHA

CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO–QD06 | LOTE: – | DATA: DEZ/2024

DESENHO: LEONARDO P. | PRANCHA: 15/28

2026-5LLNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 15 / 26





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: 100x60x25cm 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,]
   BARRAMENTO PRINCIPAL (97 A, 1/2" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
   BARRAMENTO SECUNDÁRIO (48 A, 1/4" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO–1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FORNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECÍFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QD07. (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 (97A – 1/2" X 1/8"X 34 cm) P/ NEUTRO – 28 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (97A – 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 II CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 20kA EM 175Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES

D1ø – MINI–DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D2ø – MINI–DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D3ø – MINI–DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

DDR2ø– DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

DJG – DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

NOTAS

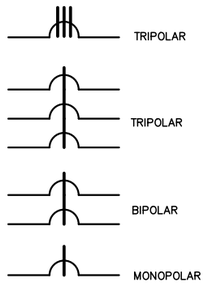
– DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.

– DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.

– IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.

– BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.

DISJUNTORES



ART 0820250003381

SEDU

SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO

OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO

MUNICÍPIO: VILA VELHA

CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO–QD07

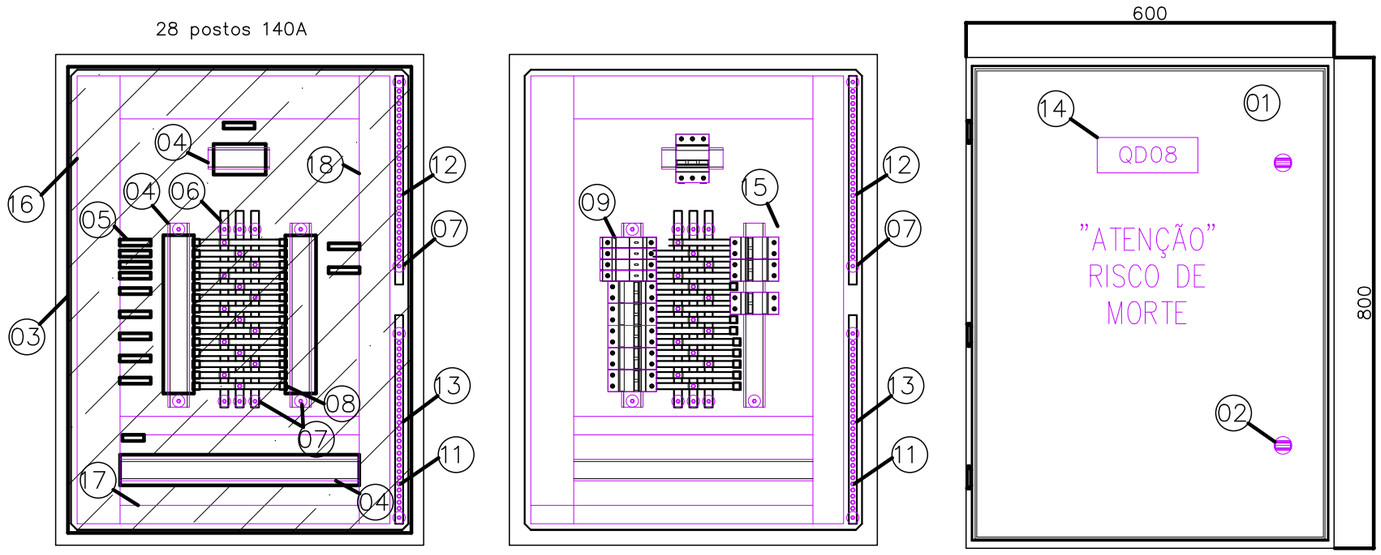
LOTE: –

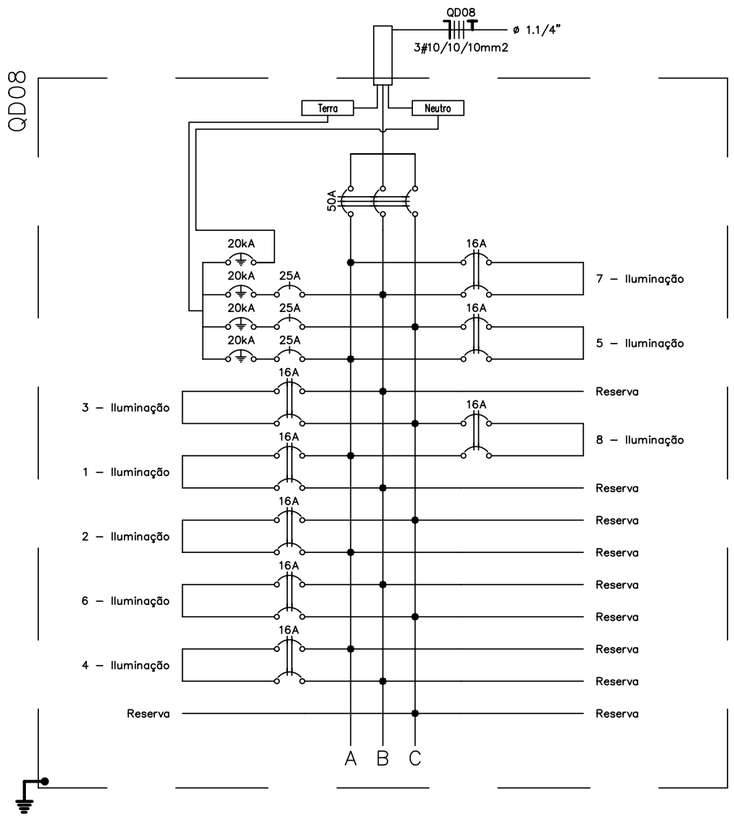
DATA: DEZ/2024

DESENHO: LEONARDO P.

PRANCHA: 16/28

2026-5LLNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 16 / 26





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,]
   BARRAMENTO PRINCIPAL (97 A, 1/2" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
   BARRAMENTO SECUNDÁRIO (48 A, 1/4" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO–1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FORNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECÍFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QD08. (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 (97A – 1/2" X 1/8"X 34 cm) P/ NEUTRO – 28 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (97A – 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 II CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 20kA EM 175Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES

D1ø – MINI–DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D2ø – MINI–DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D3ø – MINI–DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

DDR2ø– DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

DJG – DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

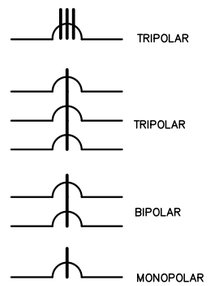
NOTAS

– DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.
– DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.

– IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.

– BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.

DISJUNTORES



ART 0820250003381

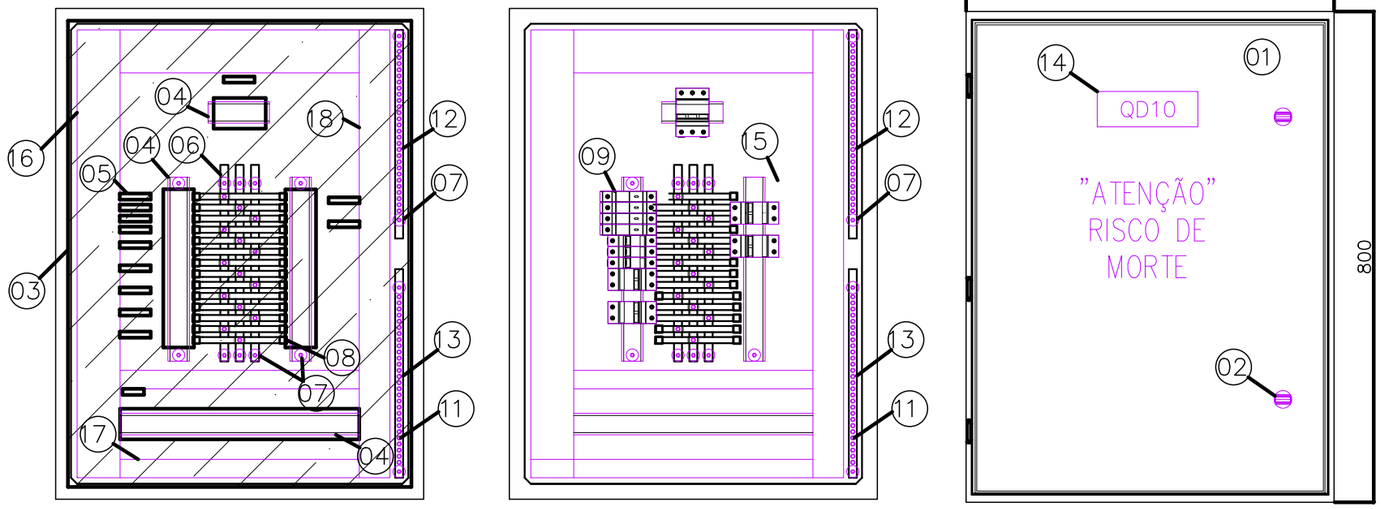
SEDU

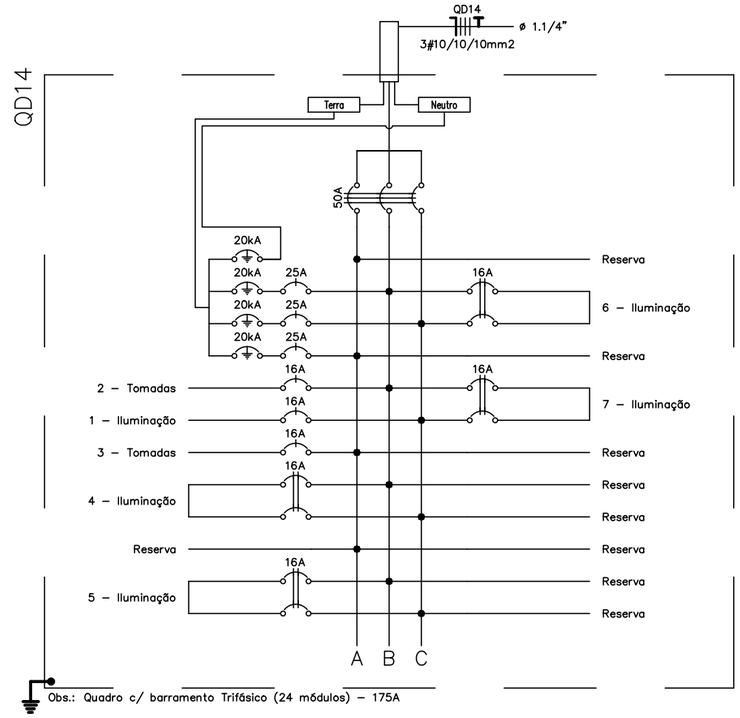
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO
OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO
MUNICÍPIO: VILA VELHA
SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES
CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO–QD09
LOTE: –
DATA: DEZ/2024
DESENHO: LEONARDO P.
PRANCHA: 17/28

2026-5LLNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 17 / 26

28 postos 140A





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,]
   BARRAMENTO PRINCIPAL (97 A, 1/2" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
   BARRAMENTO SECUNDÁRIO (48 A, 1/4" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO–1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FORNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECÍFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QD10. (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 (97A – 1/2" X 1/8"X 34 cm) P/ NEUTRO – 28 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (97A – 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 II CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 20kA EM 175Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES

D1ø – MINI–DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D2ø – MINI–DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D3ø – MINI–DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

DDR2ø– DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

DJG – DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

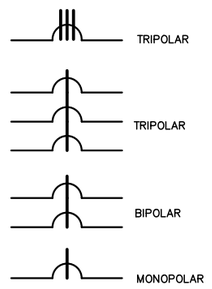
NOTAS

– DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.
– DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.

– IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.

– BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.

DISJUNTORES



ART 0820250003381

SEDU

SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO

OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO

MUNICÍPIO: VILA VELHA

CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO–QD09

LOTE: –

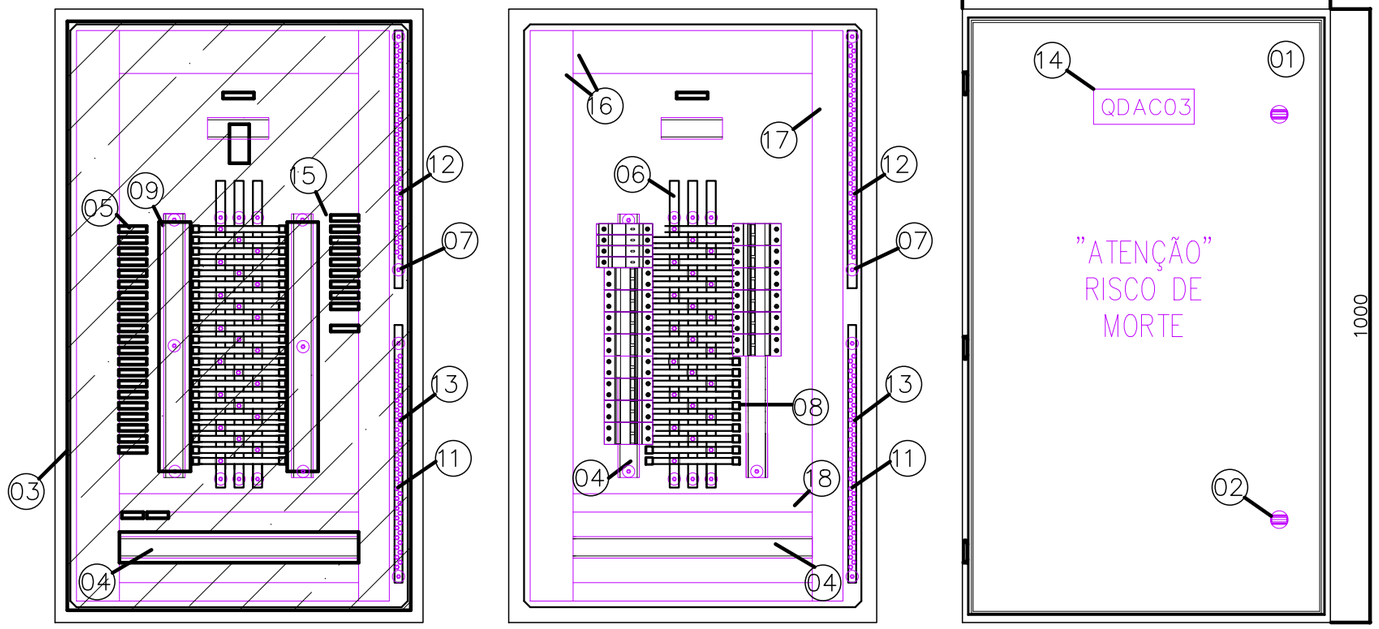
DATA: DEZ/2024

DESENHO: LEONARDO P.

PRANCHA: 19/28

2026-5LLNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 18 / 26

44 postos 140A



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: 100x60x25cm 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,
   BARRAMENTO PRINCIPAL (179 A, 1/2" X 1/4"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
   BARRAMENTO SECUNDÁRIO (48 A, 1/4" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO–1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FORNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECÍFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QDAC03. (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 (179 A, 1/2" X 1/4"X 34 cm) P/ NEUTRO – 28 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (179 A, 1/2" X 1/4"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 II CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 20kA EM 175Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES

D1ø – MINI–DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D2ø – MINI–DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D3ø – MINI–DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

DDR2ø– DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

DJG – DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

NOTAS

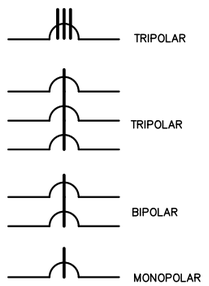
– DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.

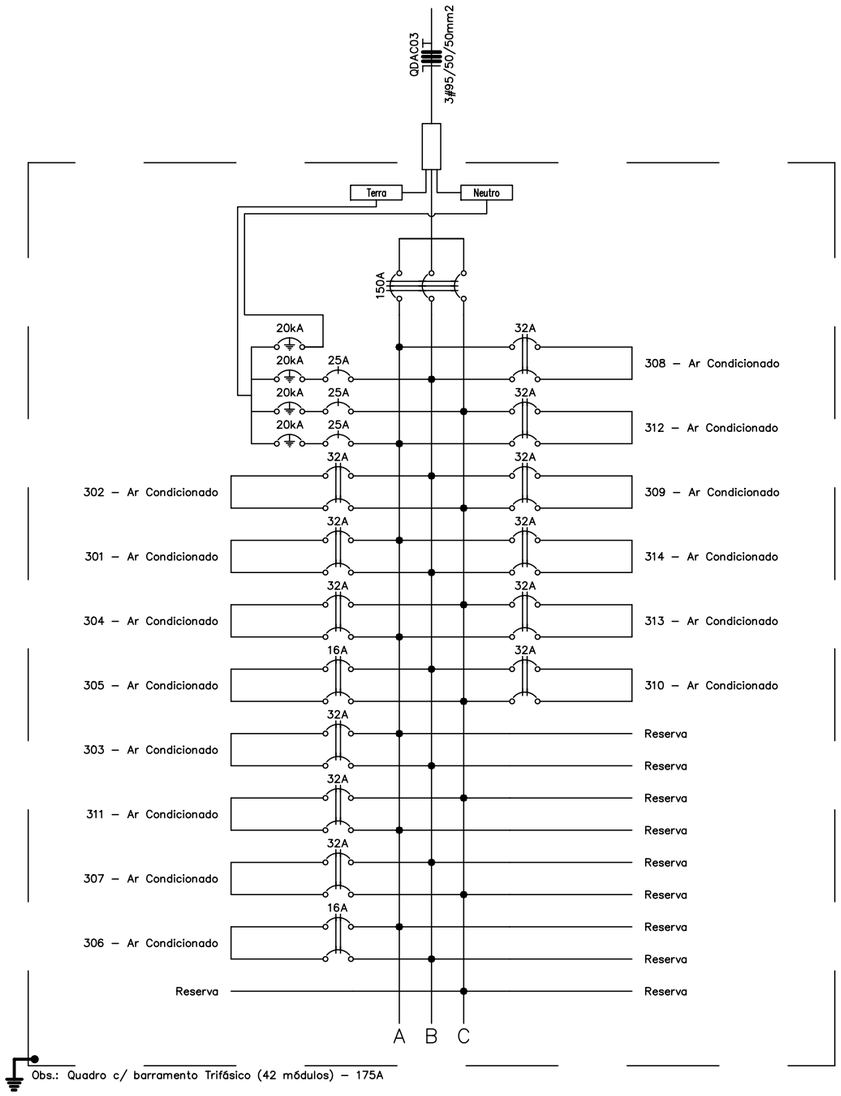
– DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.

– IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.

– BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.

DISJUNTORES





Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (42 módulos) – 175A

ART 0820250003381

SEDU

SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO

OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO

MUNICÍPIO: VILA VELHA

CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO–QDAC02

LOTE: –

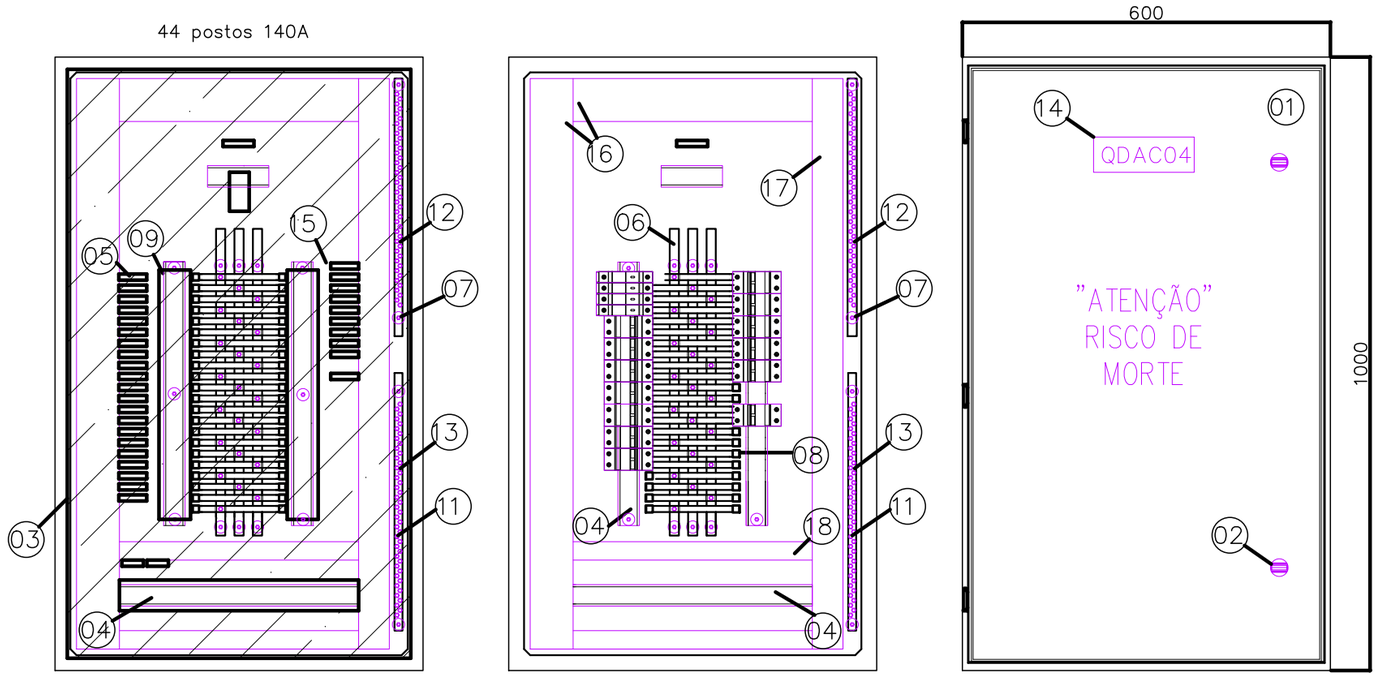
DATA: DEZ/2024

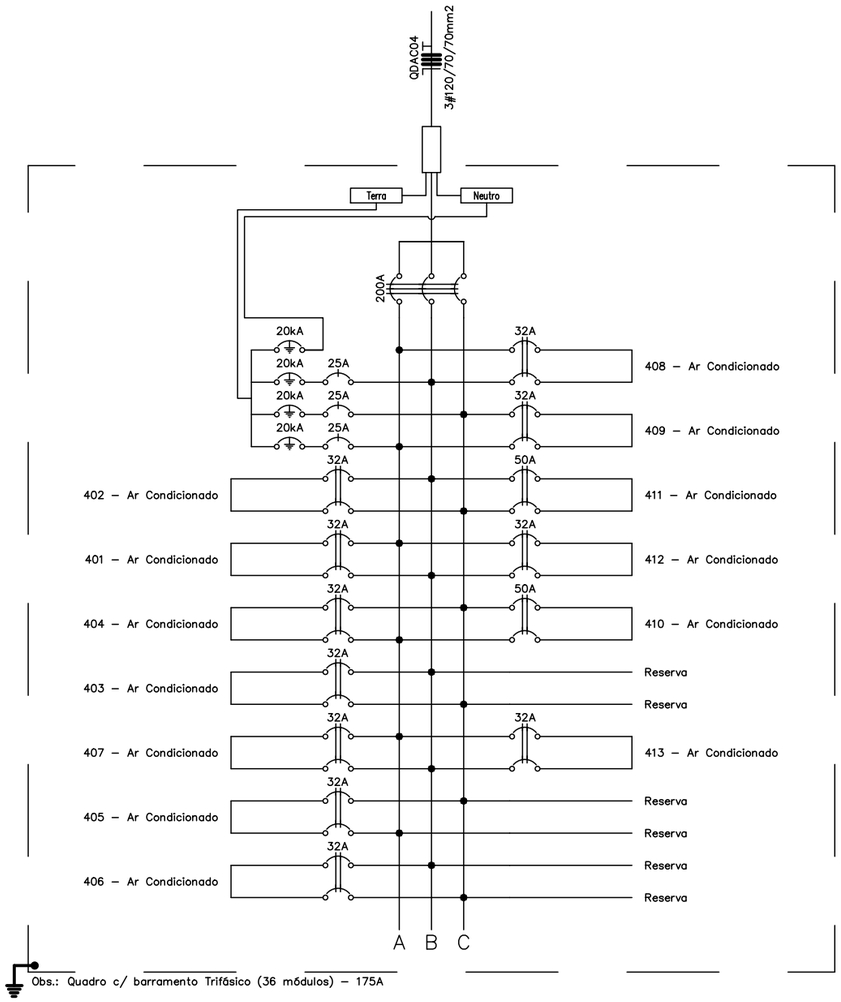
DESENHO: LEONARDO P.

PRANCHA: 22/28

2026-5LNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 19 / 26

44 postos 140A





Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (36 módulos) – 175A

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: 100x60x25cm 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,
   BARRAMENTO PRINCIPAL (224 A, 5/8" X 1/4"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
   BARRAMENTO SECUNDÁRIO (48 A, 1/4" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO–1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FORNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECÍFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QDAC04. (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 (281 A, 1" X 3/16"X 34 cm) P/ NEUTRO – 28 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (281 A, 1" X 3/16" 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 II CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 20kA EM 175Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES

D1ø – MINI–DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D2ø – MINI–DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D3ø – MINI–DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

DDR2ø– DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

DJG – DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

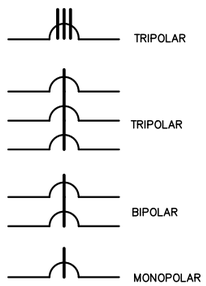
NOTAS

– DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.
– DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.

– IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.

– BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.

DISJUNTORES



ART 0820250003381

SEDU

SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO

OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO

MUNICÍPIO: VILA VELHA

CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO–QDAC02

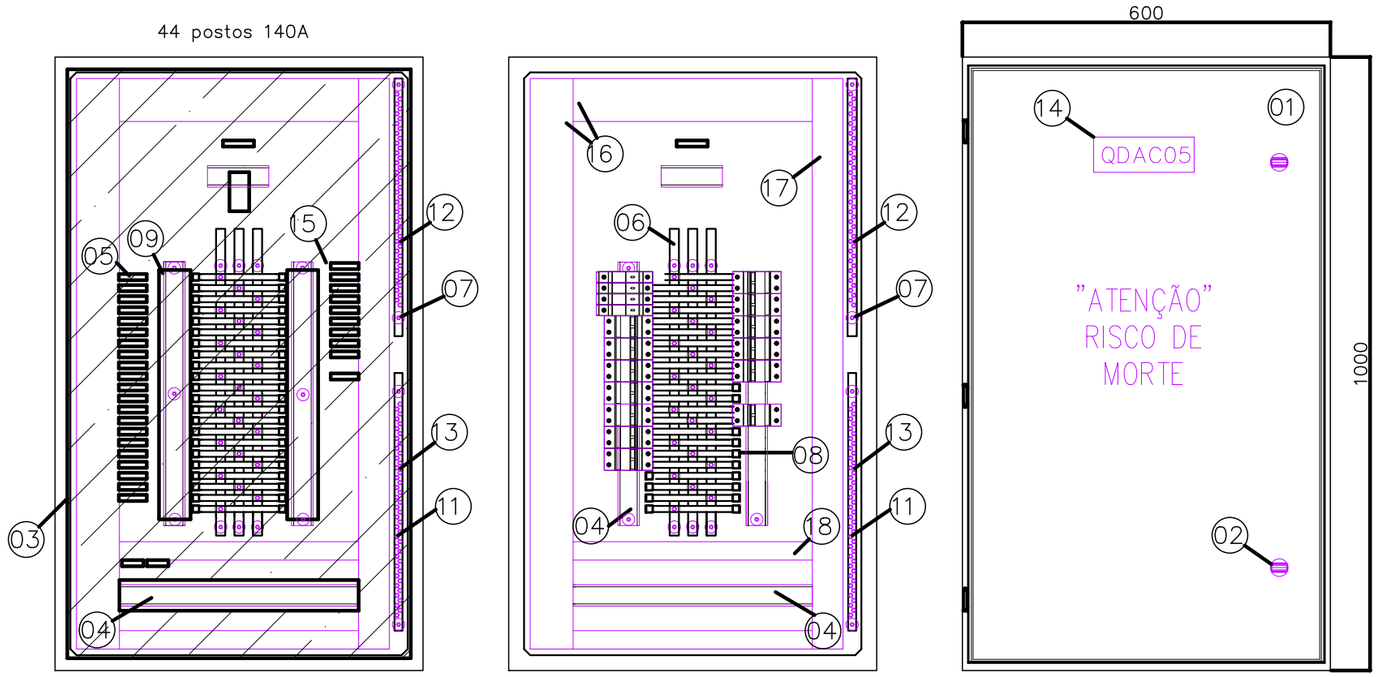
LOTE: –

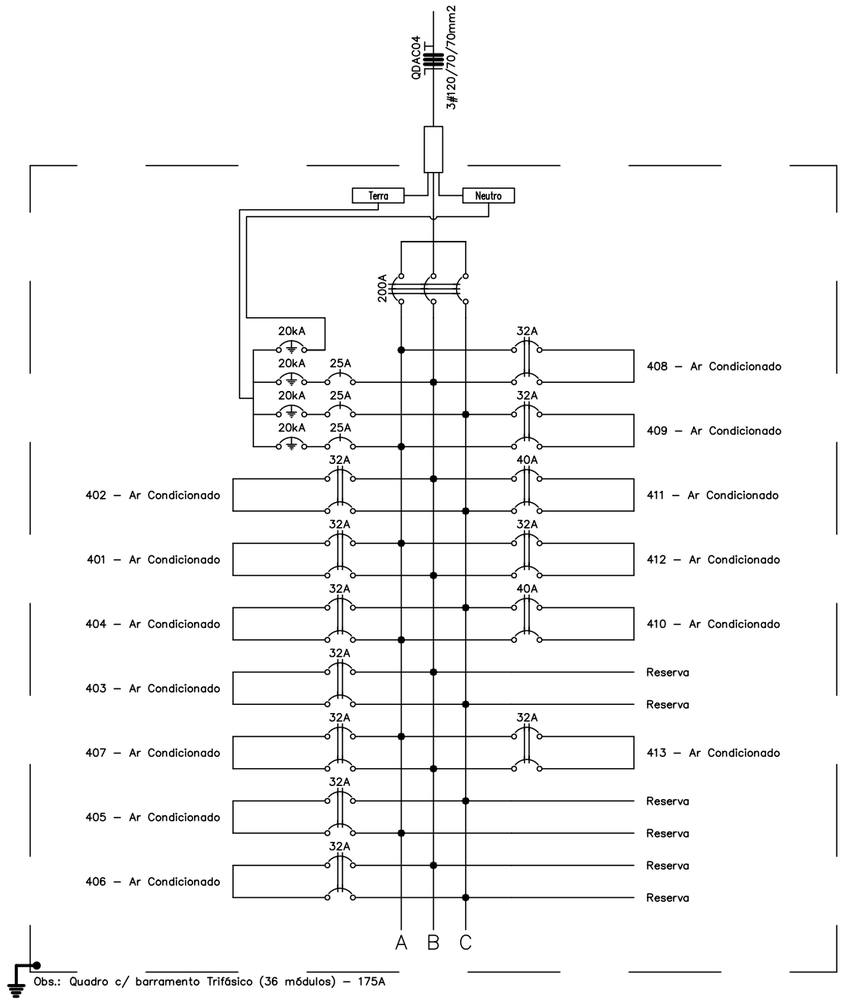
DATA: DEZ/2024

DESENHO: LEONARDO P.

PRANCHA: 23/28

2026-5LLNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 20 / 26





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: 100x60x25cm 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,
   BARRAMENTO PRINCIPAL (224 A, 5/8" X 1/4"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
   BARRAMENTO SECUNDÁRIO (48 A, 1/4" X 1/8"). (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO–1000V.
8. ISOLADOR P/ BARRAMENTO HORIZONTAL TIPO PINO.
9. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), FORNECIDO SEPARADAMENTE, CURVA C. ESPECÍFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QDAC05. (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 (281 A, 1" X 3/16"X 34 cm) P/ NEUTRO – 28 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE (281 A, 1" X 3/16" 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 II CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 20kA EM 175Vca. (01 DPS/FASE)
16. CANALETA PVC ABERTA 80X80MM
17. CANALETA PVC ABERTA 50X80MM

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS MENCIONADOS NOS TRIFILARES

D1ø – MINI–DISJUNTOR MONOPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D2ø – MINI–DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

D3ø – MINI–DISJUNTOR TRIPOLAR, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU.

DDR2ø– DISPOSITIVO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE 30MA, 240VCA, REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

DJG – DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947–2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE

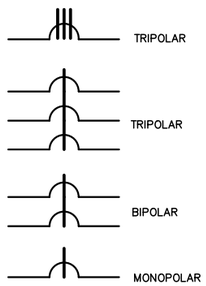
NOTAS

– DEVERÃO SER UTILIZADOS ISOLADORES DE PINO RESERVA, NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS TRANSVERSAIS DO BARRAMENTO TRIFÁSICO.
– DEVERÃO SER UTILIZADAS PLAQUETAS PLÁSTICAS, NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS DISJUNTORES RESERVAS. NÃO PERMITINDO ACESSO AO BARRAMENTO E INTERIOR DO QUADRO.

– IDENTIFICAR OS DISJUNTORES COM ETIQUETAS CONTENDO NOME DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.

– BITOLAS DOS FIOS E CABOS DOS CIRCUITOS PARCIAIS, VER QUADRO DE CARGAS.

DISJUNTORES



ART 0820250003381

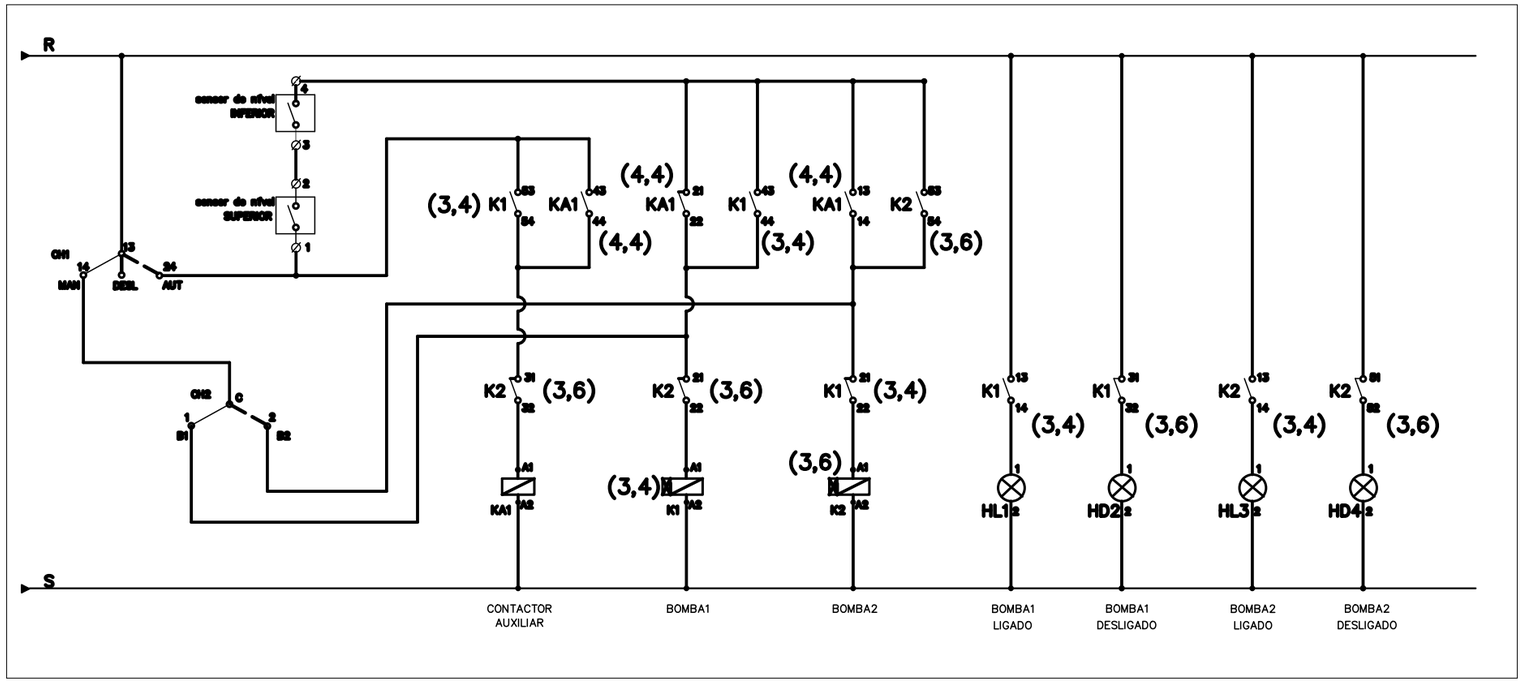
SEDU

SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO
OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO
MUNICÍPIO: VILA VELHA
CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO–QDAC02
LOTE: –
DATA: DEZ/2024
DESENHO: LEONARDO P.
PRANCHA: 24/28

2026-5LLNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 21 / 26



SÍMBOLO		DESCRIÇÃO
LITERAL	GRÁFICO	
d	NA NF	CONTATOS AUXILIARES DE RELE/CONTATOR
BD		BOTOEIRA DESLIGA
BL		BOTOEIRA LIGA
RT		BOBINA DE CONTATOR COM RELÉ DE SOBTREGARGA ACOPLADO
d		BOBINA DE RELE/CONTATOR
h		SINALIZADOR
M	M 3~	MOTOR TRIFASICO CORRENTE ALTERNADA
e		FUZIVEL
SMD		CHAVE DE COMANDO DE DUAS POSIÇÕES
		BORNES
DJ		DISJUNTOR TRIPOLAR

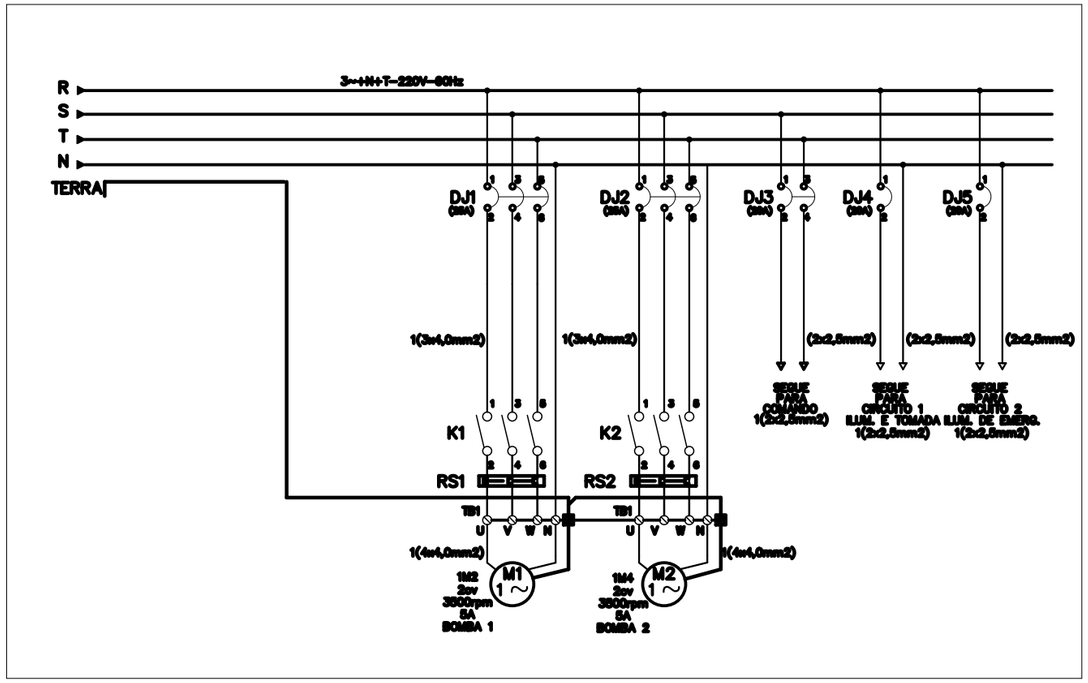
REFERÊNCIA CRUZADA DOS DIAGRAMAS

d4 { d4=CONTATOR/RELÉ
13,14=N° DO CONTATO

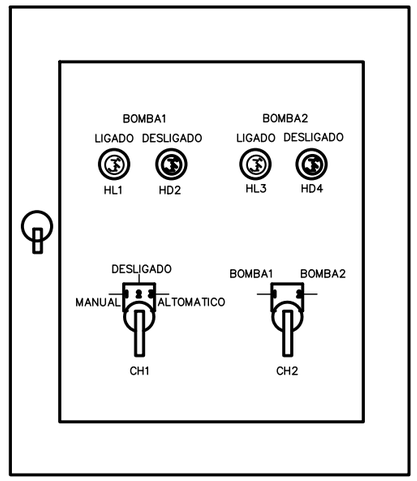
IDENTIFICAÇÃO DO BORNE NO DIAGRAMA

TB1–13 / 45 / 1

– RÉGUA DE BORNE : TB1



VISTA FRONTAL



DIMENSÃO DO PAINEL 480X380X170mm

ART 0820250003381

SEDU

SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO

OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO

MUNICÍPIO: VILA VELHA

CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO–BOMBA

LOTE: –

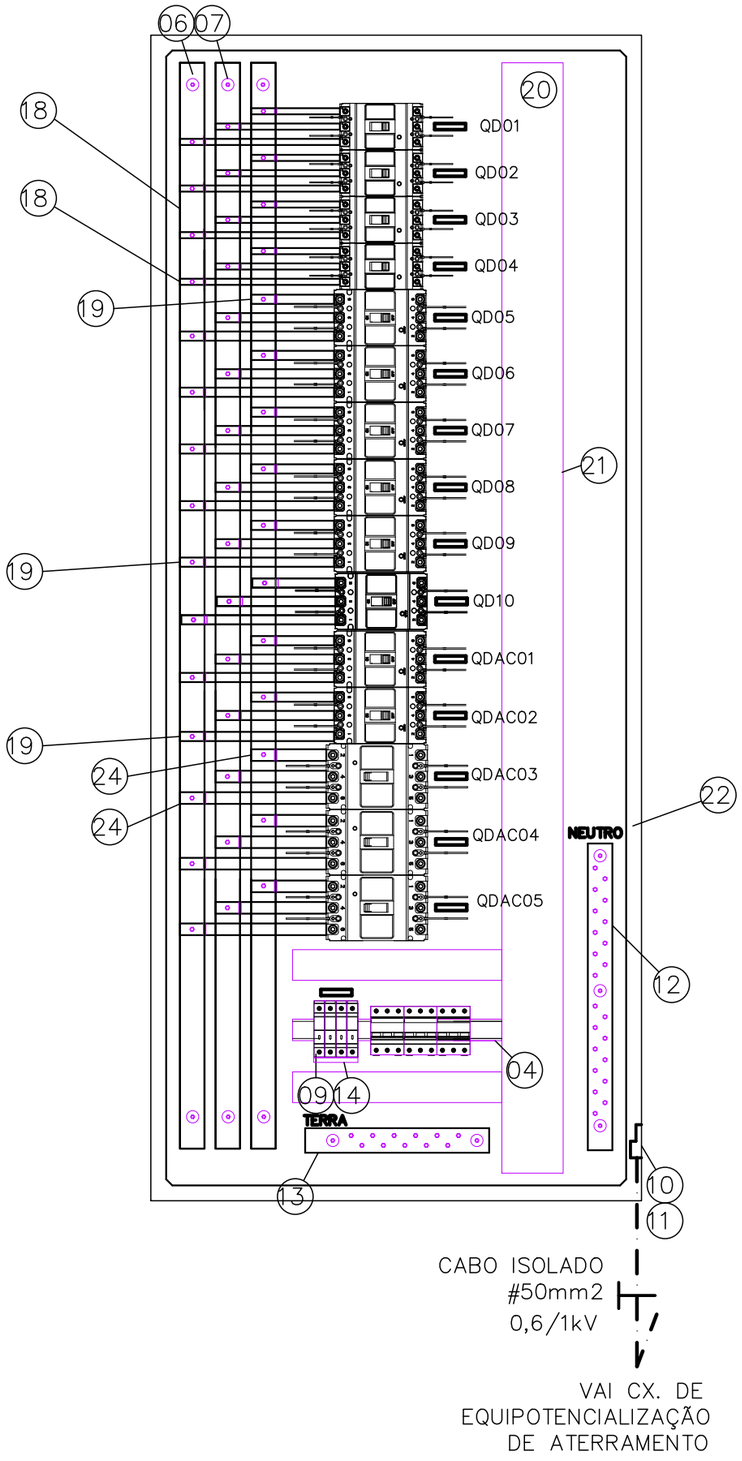
DATA: DEZ/2024

DESENHO: LEONARDO P.

PRANCHA: 25/28

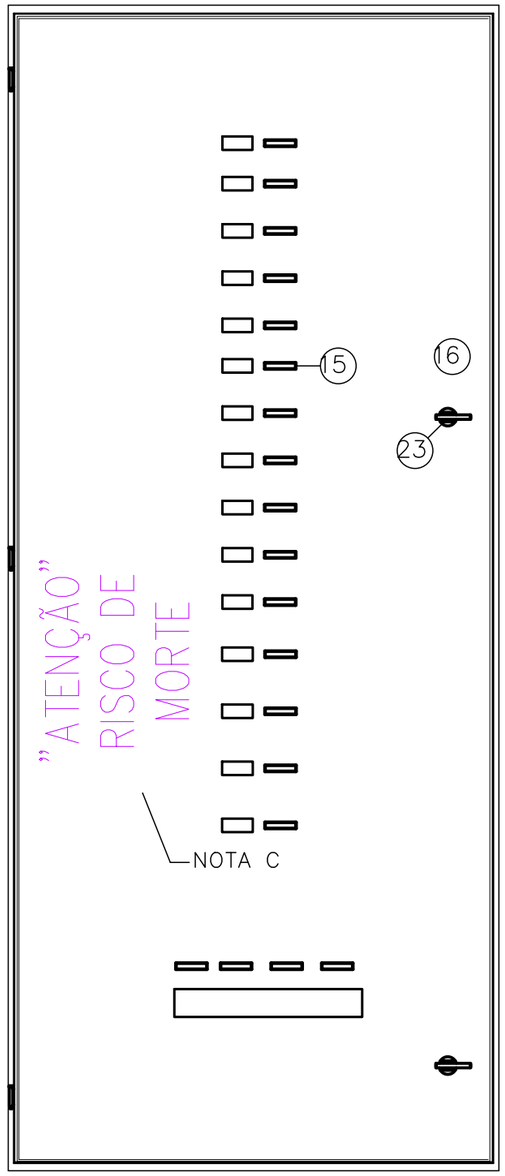
2026-5LLNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 22 / 26

VISTA INTERNA (QGBT) .



VISTA ESPELHO METÁLICO (QGBT)

S/ ESCALA



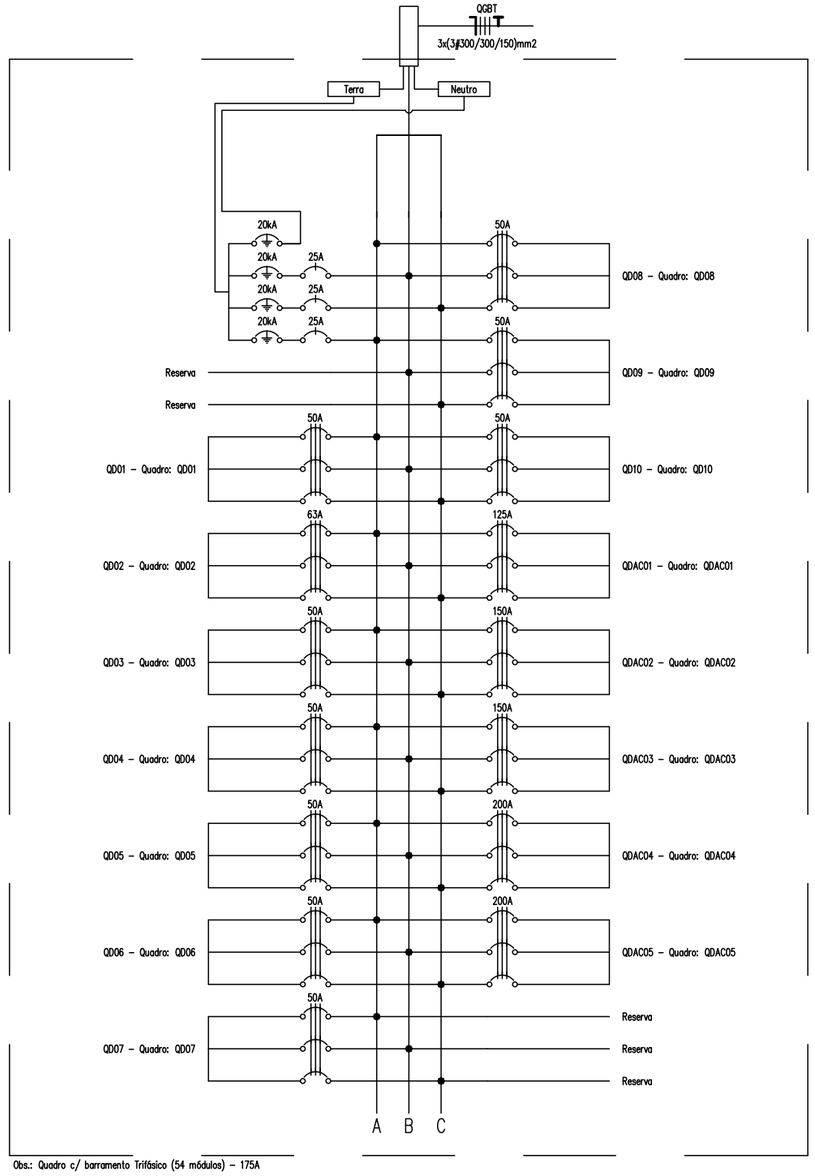
VISTA FRONTAL (QGBT) .



ART 0820250003381

SEDU SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO		
	ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO		
	OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO	MUNICÍPIO: VILA VELHA	
	CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO–QGBT	LOTE: –	DATA: DEZ/2024
		DESENHO: LEONARDO P.	PRANCHA: 26/28

2026-5LLNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 23 / 26



Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (54 módulos) - 175A

Quadro de Cargas

QGBT

Qrc.	Descrição	Pot, W	Pot, V,A	Demanda (%)	Fat, Pot,	Corr, A	Fases	Prot, A	Cond, mm2	Neutro mm2	Terra mm2	Fases	Tensão V	Corrente Corrig,(A)	Comp,(m) Consid,	Q,T, (%)	F,C,A	F,C,T
QD01	Quadro: QD01	11875,5	12602,2	65	0,95	33,11	3	50A	25	25	25	ABC	220	37,63	71,1	1,51	0,88	1
QD02	Quadro: QD02	14553,5	15969,9	65	0,95	41,96	3	63A	25	25	25	ABC	220	47,68	72,4	1,75	0,88	1
QD03	Quadro: QD03	13318,5	13858,0	65	0,95	36,41	3	50A	25	25	25	ABC	220	41,38	63,3	1,07	0,88	1
QD04	Quadro: QD04	8833,5	9425,7	65	0,94	24,77	3	50A	25	25	25	ABC	220	28,14	40,0	0,68	0,88	1
QD05	Quadro: QD05	10218,0	10912,1	65	0,94	28,67	3	50A	25	25	25	ABC	220	32,58	70,6	1,17	0,88	1
QD06	Quadro: QD06	6040,0	6250,5	80	0,97	16,42	3	50A	25	25	25	ABC	220	18,66	58,1	1,07	0,88	1
QD07	Quadro: QD07	10656,0	11136,0	60	0,96	29,26	3	50A	25	25	25	ABC	220	33,25	54,5	0,90	0,88	1
QD08	Quadro: QD08	4640,0	4640,0	80	0,95	12,19	3	50A	10	10	10	ABC	220	13,85	61,4	0,74	0,88	1
QD09	Quadro: QD09	624,0	668,4	80	0,95	1,76	3	50A	10	10	10	ABC	220	2,00	54,5	0,96	0,88	1
QD10	Quadro: QD10	1984,0	2039,0	80	0,95	5,36	3	50A	10	10	10	ABC	220	6,09	60,0	1,19	0,88	1
QDAC01	Quadro: QDAC01	29345,6	30890,1	80	0,95	81,16	3	125A	70	70	35	ABC	220	101,45	60,3	1,52	0,8	1
QDAC02	Quadro: QDAC02	41316,0	43490,5	80	1,00	114,27	3	150A	95	95	50	ABC	220	142,84	53,7	0,92	0,8	1
QDAC03	Quadro: QDAC03	41907,2	44112,8	80	0,93	115,90	3	150A	95	95	50	ABC	220	144,88	60,0	0,15	0,8	1
QDAC04	Quadro: QDAC04	44949,8	47314,5	80	0,97	124,32	3	200A	120	120	70	ABC	220	155,39	22,2	0,17	0,8	1
QDAC05	Quadro: QDAC05	47904,0	50425,3	80	0,97	132,49	3	200A	120	120	70	ABC	220	165,61	22,2	0,17	0,8	1
Total		288165,6	303735,0															
Aliment.		311277,9	327457,6	74	0,95	646,30	3	800A	3x300	3x300	3x150	ABC	220		25,0	2,00		

Potência Total (288165,6 W) (303735,0 V.A) Potência Demandada: 74% (213241,54 W) (224763,9 V.A)

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 (2.1/4" x 1/4"), COM 99% DE PUREZA, AMPACIDADE DE 808 A, COMPRIMENTO 98cm. (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO–1000V.
8. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), CURVA C. ESPECÍFICAÇÃO E MONTANGEM 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 #25,0mm².
11. PARAFUSO DE METAL AMARELO OU AÇO GALVANIZADO DE 1/4"x2cm
12. BARRA DE COBRE P/ NEUTRO (2.1/4" x 1/4") x 50 cm) – 22 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE P/ TERRA (2.1/4" x 1/4") 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 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 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 PAINEIS.
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")

ART 0820250003381

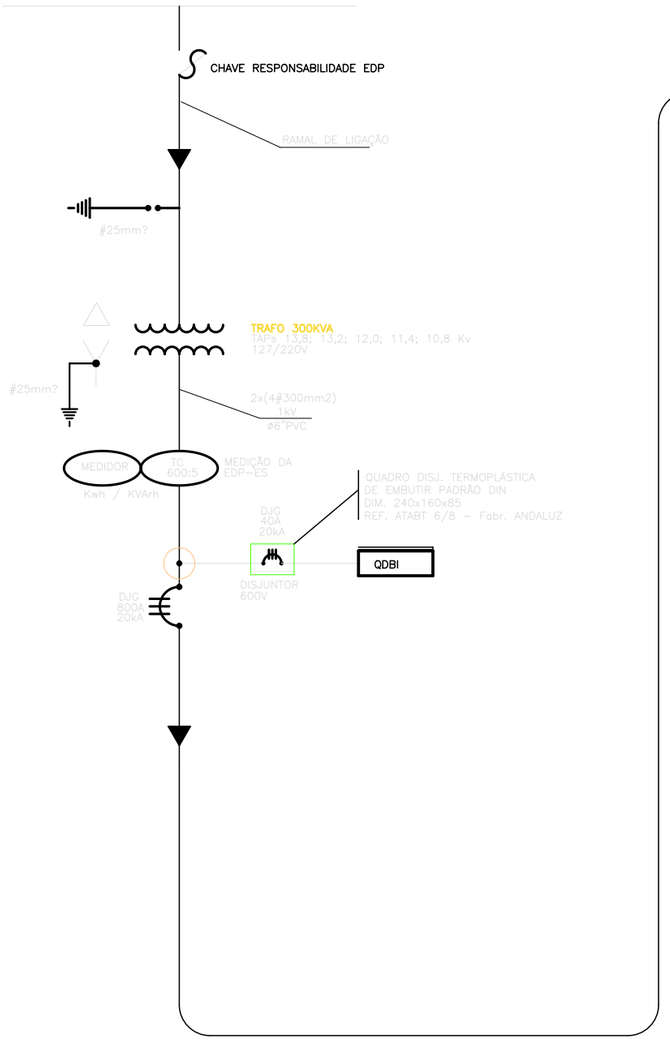
SEDU

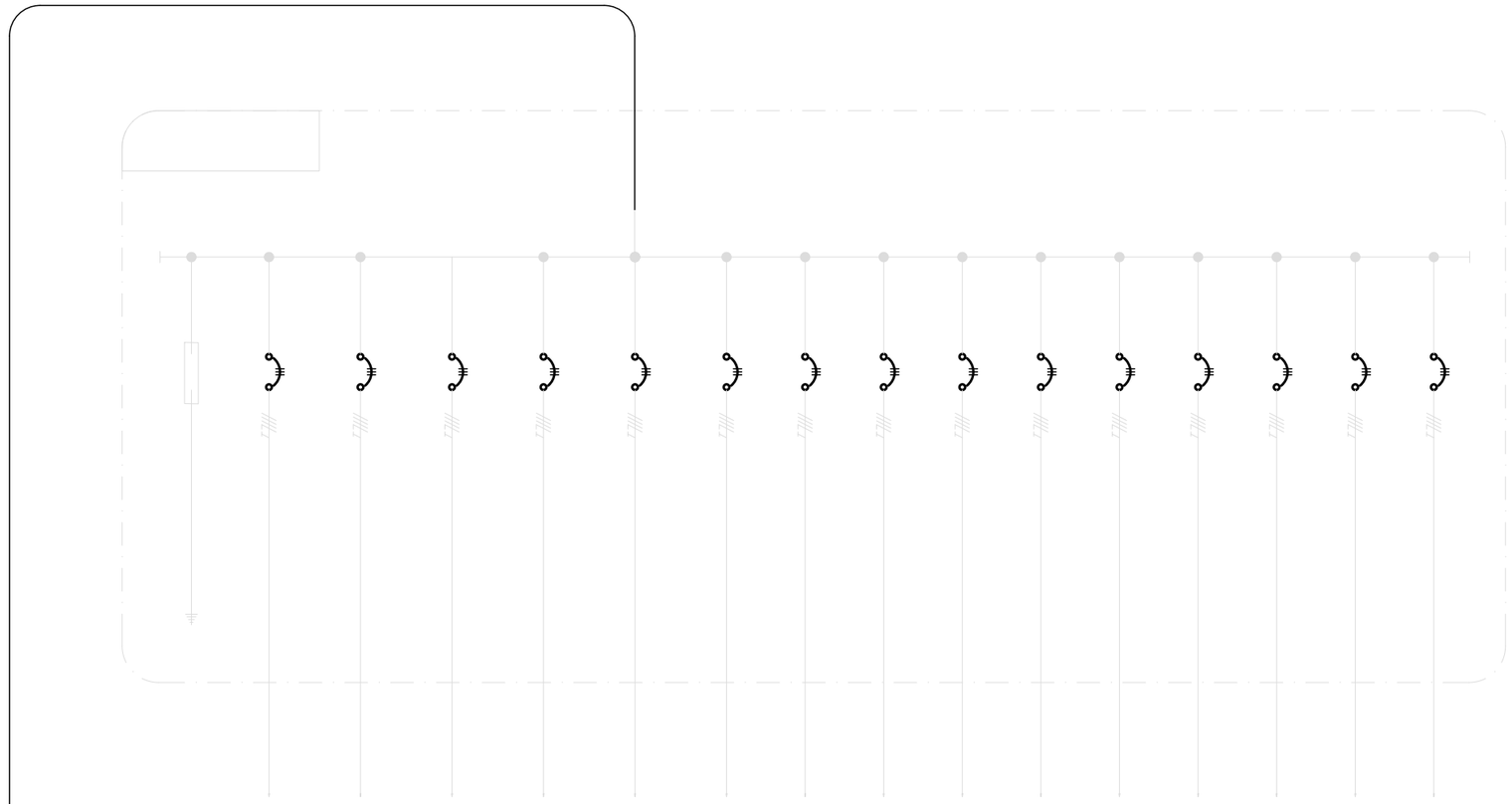
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO			
OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO		MUNICÍPIO: VILA VELHA	
SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES	CONTEÚDO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO–QGBT	LOTE: –	DATA: DEZ/2024
		DESENHO: LEONARDO P.	PRANCHA: 27/28

2026-5LLNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 24 / 26

REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICA 11,4KV





ART 0820250003381

SEDU

SUBECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ESCOLA: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOZO

OBRA: REGULARIZAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO

MUNICÍPIO: VILA VELHA

CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

LOTE: –

DATA: DEZ/2024

DESENHO: LEONARDO P.

PRANCHA: 28/28

2026-5LLNBH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 13:54 PÁGINA 25 / 26

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

MARCELO AMORIM GONCALVES
GERENTE QCE-03
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 11/06/2026 09:37:29 -03:00

VINICIUS JOSE SIMOES
SUBSECRETARIO ESTADO
SESE - SEDU - GOVES
assinado em 10/06/2026 12:03:17 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
CIDADÃO
assinado em 11/06/2026 12:01:48 -03:00

LEONARDO PRUDÊNCIO RIBEIRO
CIDADÃO
assinado em 11/06/2026 09:33:33 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
CIDADÃO
assinado em 10/06/2026 19:05:03 -03:00

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO
Documento capturado em 11/06/2026 13:54:27 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por VITOR DAMASCENO SALES (COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO, LEVANTAMENTO E DESENVOLVIMENTO - MAIA MELO ENGENHARIA - 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/2026-5LLNBH