

ESTADO DE SANTA CATARINA
GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2
BAIRRO SANTO ANTÔNIO

VOLUME 7 – PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO
PROJETO DE CFTV

096-25

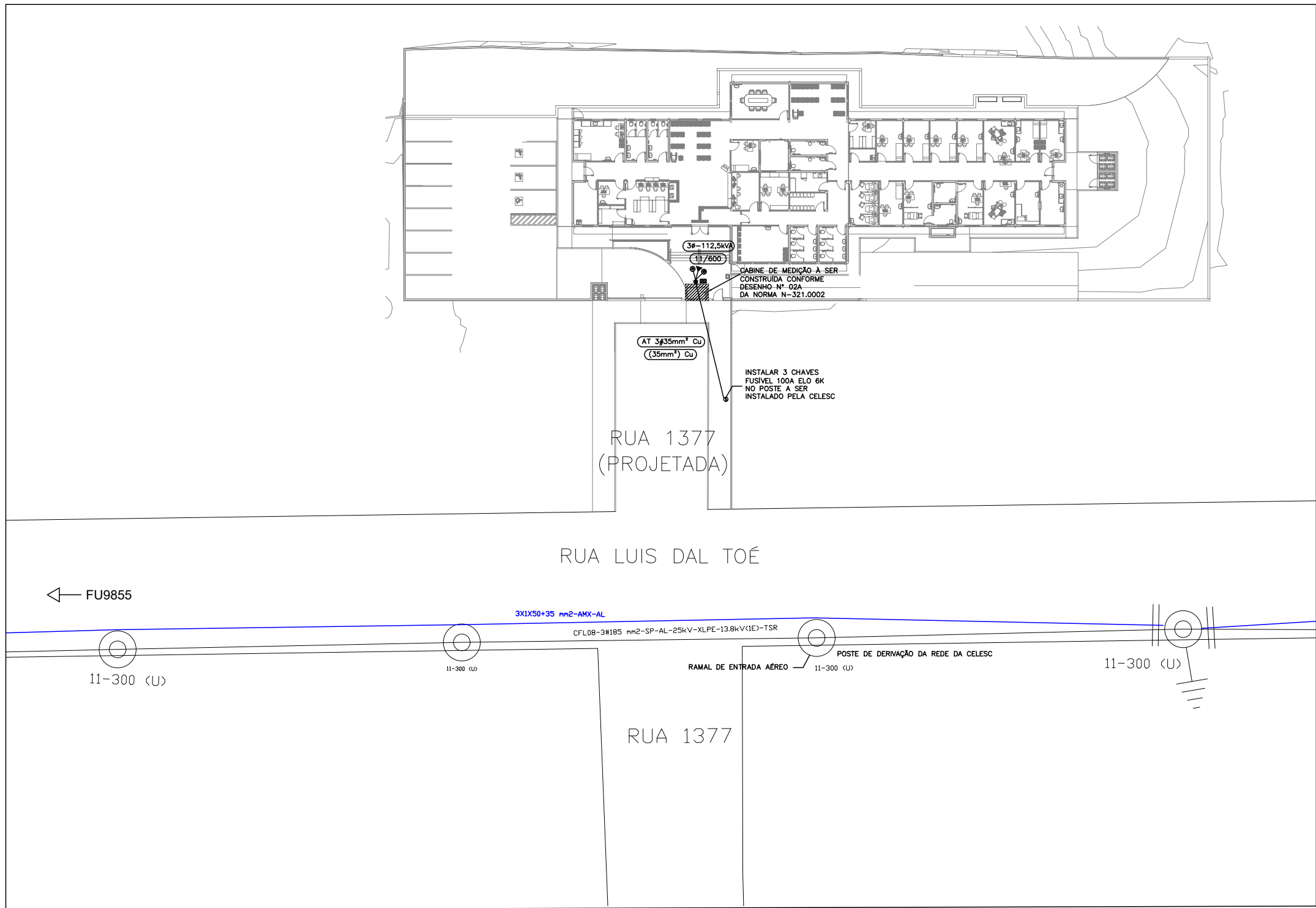
DEZEMBRO/2025

 **PROSUL** - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda

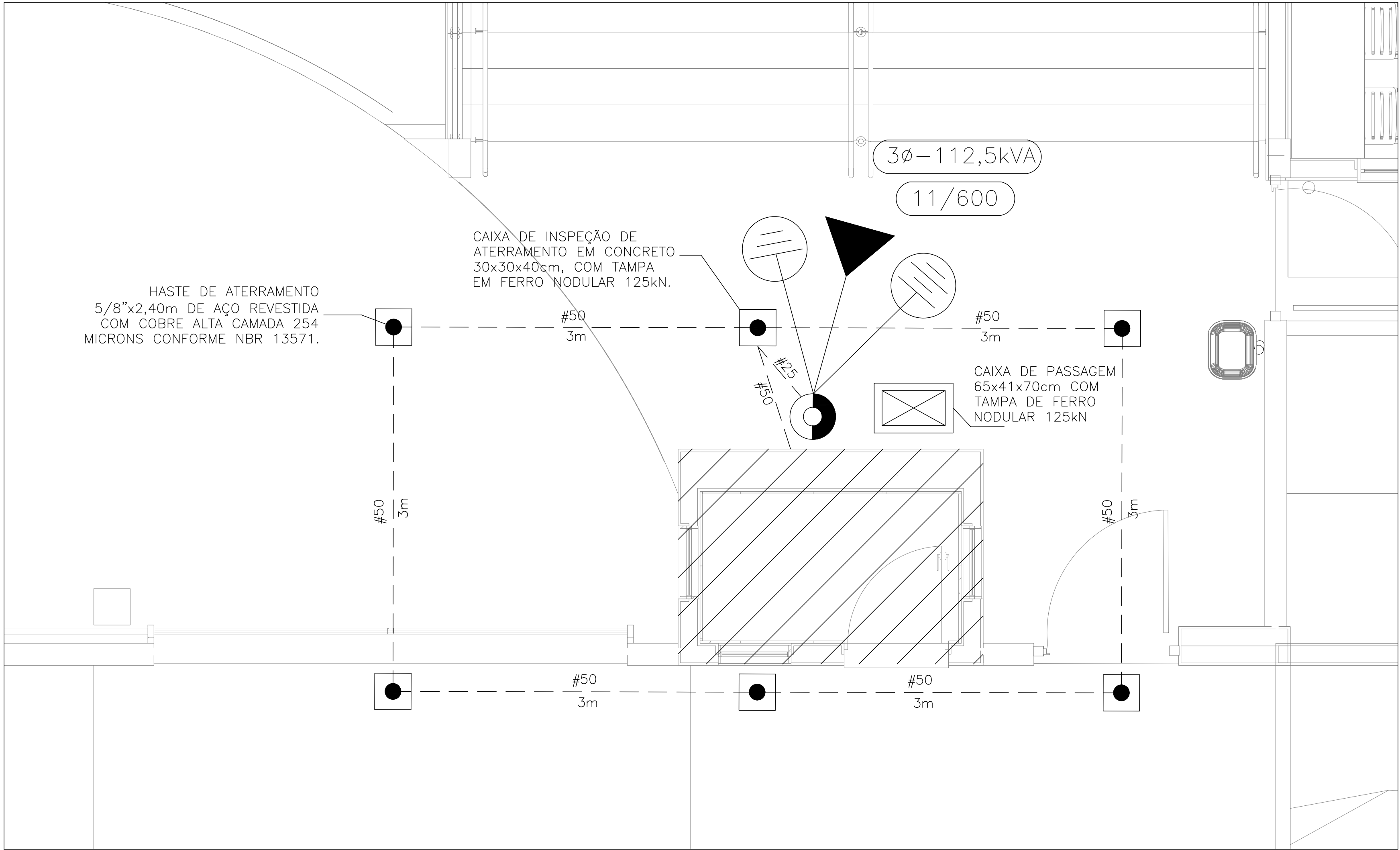
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETO ELÉTRICO

| Nº DA FOLHA | ARQUIVOS | DESCRIÇÃO |
|-------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01/11 | 096_25_elt_001_a | CROQUI |
| 02/11 | 096_25_elt_002_a | PLANTA DE IMPLANTAÇÃO, MALHA DE ATERRAMENTO |
| 03/11 | 096_25_elt_003_a | ENTRADA DE ENERGIA |
| 04/11 | 096_25_elt_004_a | DIAGRAMA UNIFILAR |
| 05/11 | 096_25_elt_005_a | PLANTA BAIXA E CORTES DA CABINE DE MEDIÇÃO |
| 06/11 | 096_25_elt_006_a | DETALHES DAS CAIXAS DE MEDIÇÃO E TC'S |
| 07/11 | 096_25_elt_007_a | DETALHES DAS CAIXAS DE PASSAGEM E TAMPA DE FERRO FUNDIDO NODULAR |
| 08/11 | 096_25_elt_008_a | PLANTA DE IMPLANTAÇÃO |
| 09/11 | 096_25_elt_009_a | PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO |
| 10/11 | 096_25_elt_010_a | PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO – ÁREA EXTERNA, PLANTA BAIXA PAVIMENTO BARRILETE E PLANTA BAIXA PAVIMENTO RESERVATÓRIO |
| 11/11 | 096_25_elt_011_a | QUADROS DE CARGAS, QUADROS DE DEMANDA, DIAGRAMAS UNIFILARES E DETALHES GERAIS |



1 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/500





2 DETALHE DA LOCALIZAÇÃO DA SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO
ESCALA 1/25

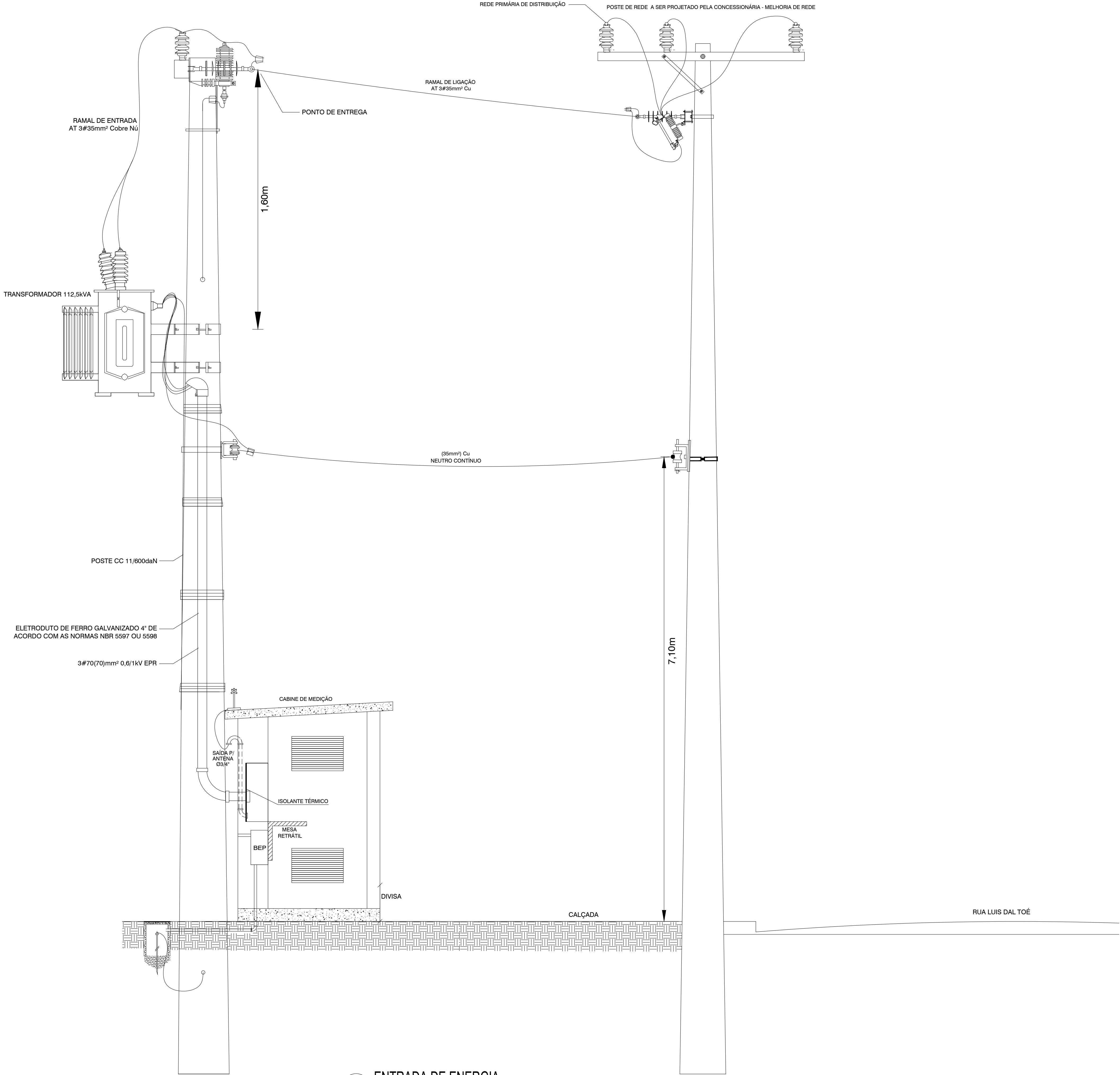
NOTAS:

- 1 – A edificação da subestação externa será construída após aprovação, conforme dimensões especificadas em norma da Concessionária Celesc N–321.0002, para receber transformador de 112,5kVA instalado em poste.
- 2 – Conforme normas da concessionária Celesc N–321.0002, onde houver a proteção geral na baixa tensão através de disjuntor instalado em caixa exclusiva localizada no posto de medição, deverão ser instalados dispositivos de proteção contra surto (DPS) logo após o disjuntor.
- 3 – O dispositivo de proteção contra surto (DPS) utilizado deverá ser trifásico, Classe I/II, 275V 12,5/60kA.
- 4 – Para realizar as montagens, utilizar para identificar o neutro, a cor azul–claro recomendado pela norma. Para as fases, conforme Norma 321.0002 – CELESC, item 5.6.2.2.i), identificar de forma permanente os condutores com as seguintes cores: Fase A: vermelho – Fase B: branco – fase C: marrom, inclusive ramais de carga.
- 5 – Todos os condutores utilizados nos circuitos subterrâneos obrigatoriamente deverão ser do tipo com isolamento 0,6/1kV.
- 6 – Em hipótese alguma deverão ser feitas emendas nos condutores no interior dos eletrodutos.
- 7 – Para a malha de aterramento, o eletrodo de terra a ser utilizado deverá ser tipo haste de aço revestido de cobre, de diâmetro nominal 1/2" ou 5/8"mm, onde o revestimento da camada de cobre deverá ter espessura de 0,254mm, conforme norma NBR 13571 e especificação E–313.0007 –Acessórios e Ferragens de Distribuição.
- 8 – Necessário utilizar o disjuntor geral de 160A do tipo fixo – sem ajustes.
- 9 – As informações referentes ao projeto arquitetônico são de inteira responsabilidade do autor que declara estar de acordo com a legislação vigente.
- 10 – Necessário utilizar para as montagens elétricas os materiais conforme relação de materiais indicados no site da Celesc (www.celesc.com.br).
- 11 – NR–10: Registre–se que as citações referentes ao atendimento dessa norma se trata de transcrição de parte da mesma norma, inexistindo detalhamento de sinalização, operação e procedimento com referência específica a essa unidade consumidora a que se refere esse projeto.
- 12 – NR–10: Registre–se que as informações referentes às instalações elétricas internas após o ponto de entrega são de inteira responsabilidade do(s) responsável(ões) técnico(s) do projeto e de execução.
- 13– Esta garantido o livre e fácil acesso a subestação, pois o projeto segue as especificações da Norma 321.0002 – Celesc, alocando a subestação até 1 metro da via e com acesso externo ao muro da UC.

OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| A - EMISSÃO INICIAL | | | OUT/2025 |
| OBSERVAÇÕES | | VISTO | DATA |
|  | | PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS | |
|  | | PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com | |
| OBRA: | | UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2 | |
| ENDEREÇO: | | RUA 1377, S/N - SANTO ANTÔNIO | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | CLIENTE: | |
| CONTROLE: | | PRONOME: | |
| PLANTA DE IMPLANTAÇÃO, MALHA DE ATERRAMENTO | | ELT | |
| ESCALA: | DATA: | ARQUIVO: | ELÉTRICO |
| INDICADA | OUTUBRO/2025 | 096_25_el_002_a.dwg | 02/11 |

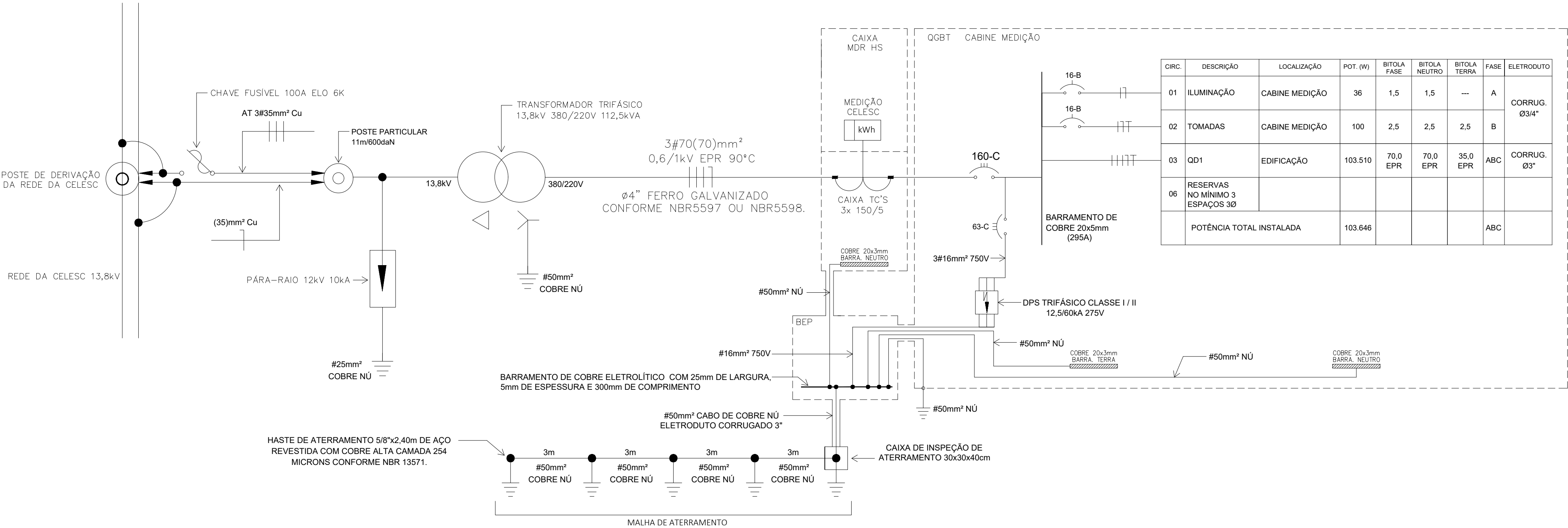
SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO COM TRANSFORMADOR EM POSTE DE 112,5kVA
ENTRADA AÉREA - MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO



1 ENTRADA DE ENERGIA
S/ESCALA

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

| | | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| | | | |
| | | | |
| A - EMISSÃO INICIAL | | | OUT/2025 |
| OBSERVAÇÕES | | VISTO | DATA |
| | PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS | | |
| | PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com | | |
| OBRA: | | UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2 | |
| ENDEREÇO: RUA 1377, S/N - SANTO ANTÔNIO | | NÚMERO DO CADASTRO: 5104 | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | CLIENTE: | |
| CONTÉUDO: ENTRADA DE ENERGIA | | PRONOME: ELT 03/11 | |
| ESCALA: INDICADA | DATA: OUTUBRO/2025 | ARQUIVO: 096_25_elr_003_a.dwg | ELÉTRICO |

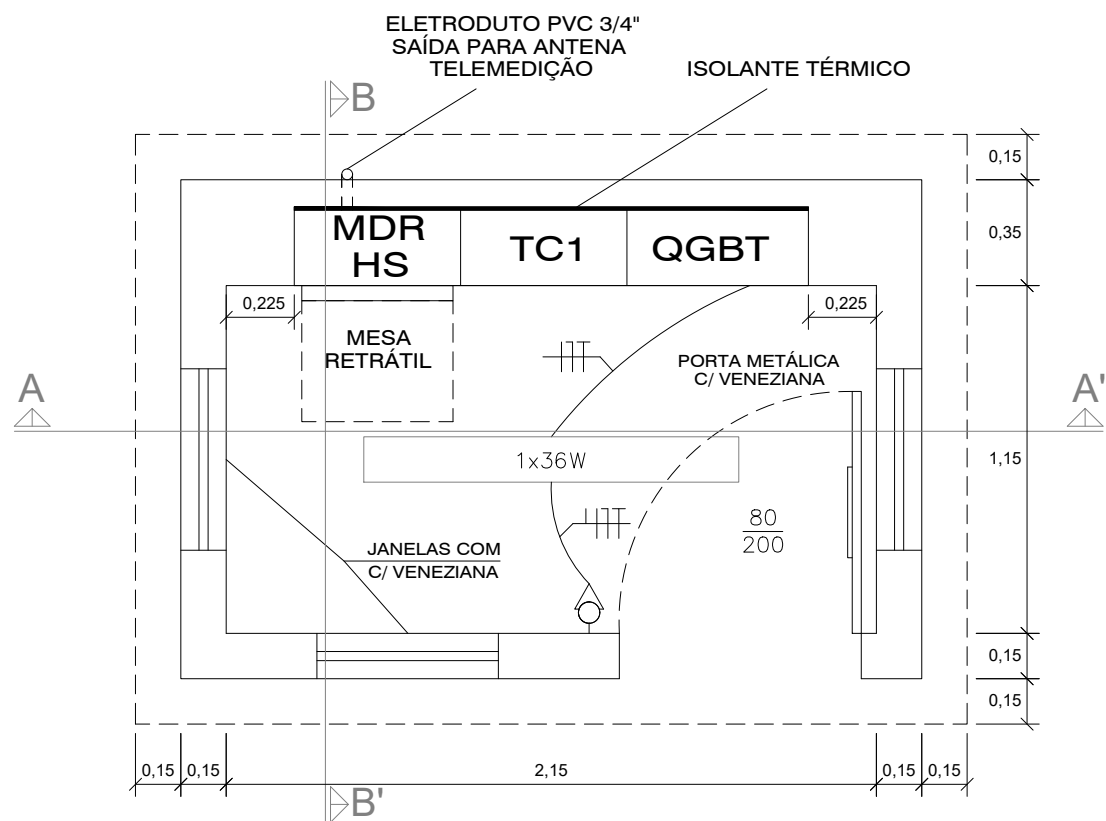


| CIRC. | DESCRIÇÃO | LOCALIZAÇÃO | POT. (W) | BITOLA FASE | BITOLA NEUTRO | BITOLA TERRA | FASE | ELETRODUTO |
|--------------------------|---------------------------------|----------------|----------|-------------|---------------|--------------|------|---------------|
| 01 | ILUMINAÇÃO | CABINE MEDIÇÃO | 36 | 1,5 | 1,5 | --- | A | CORRUG. Ø3/4" |
| 02 | TOMADAS | CABINE MEDIÇÃO | 100 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | B | |
| 03 | QD1 | EDIFICAÇÃO | 103.510 | 70,0 EPR | 70,0 EPR | 35,0 EPR | ABC | CORRUG. Ø3" |
| 06 | RESERVAS NO MÍNIMO 3 ESPAÇOS 3Ø | | | | | | | |
| POTÊNCIA TOTAL INSTALADA | | | 103.646 | | | | ABC | |

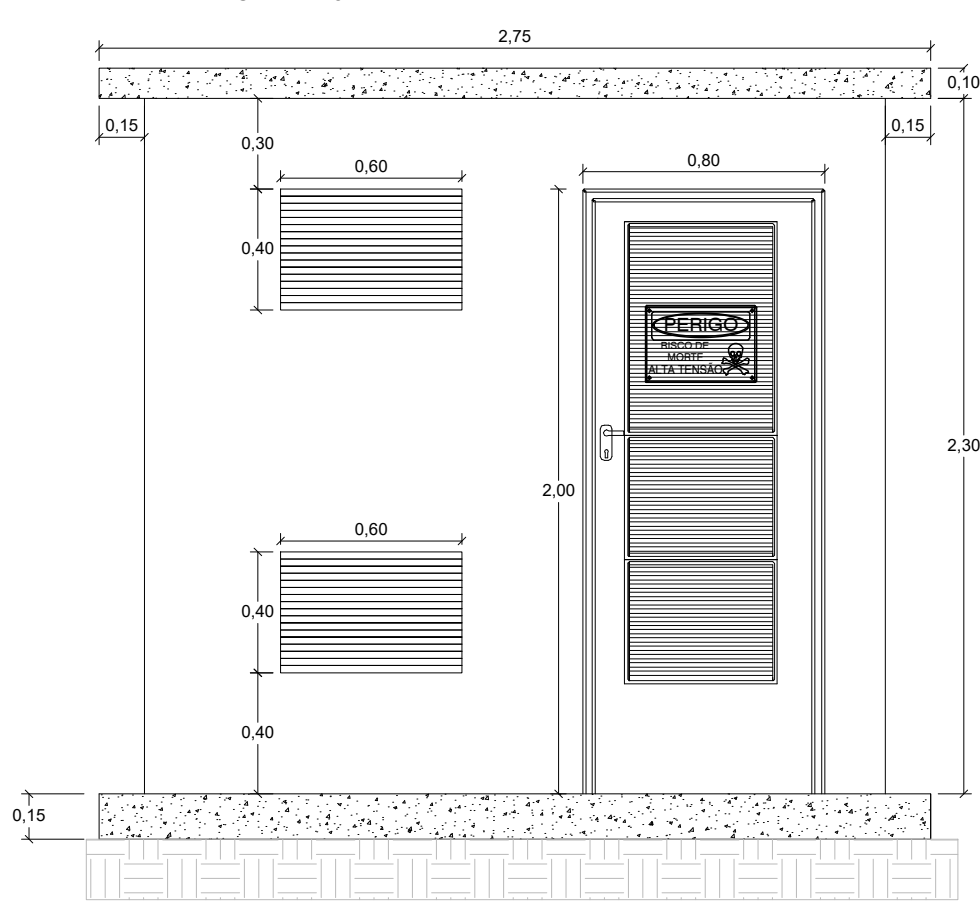
OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

| | | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| A - EMISSÃO INICIAL | | | OUT/2025 |
| OBSERVAÇÕES | | VISTO | DATA |
| | PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS | | |
| | PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com | | |
| OBRA: | | | |
| ENDEREÇO: RUA 1377, S/N - SANTO ANTÔNIO | | NÚMERO DO CADASTRO: 5104 | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | | |
| CLIENTE: | | | |
| CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR | | | PRANCHA: ELT 04/11 |
| ESCALA: INDICADA | DATA: OUTUBRO/2025 | ARQUIVO: 096_25_elt_004_a.dwg | ELÉTRICO |

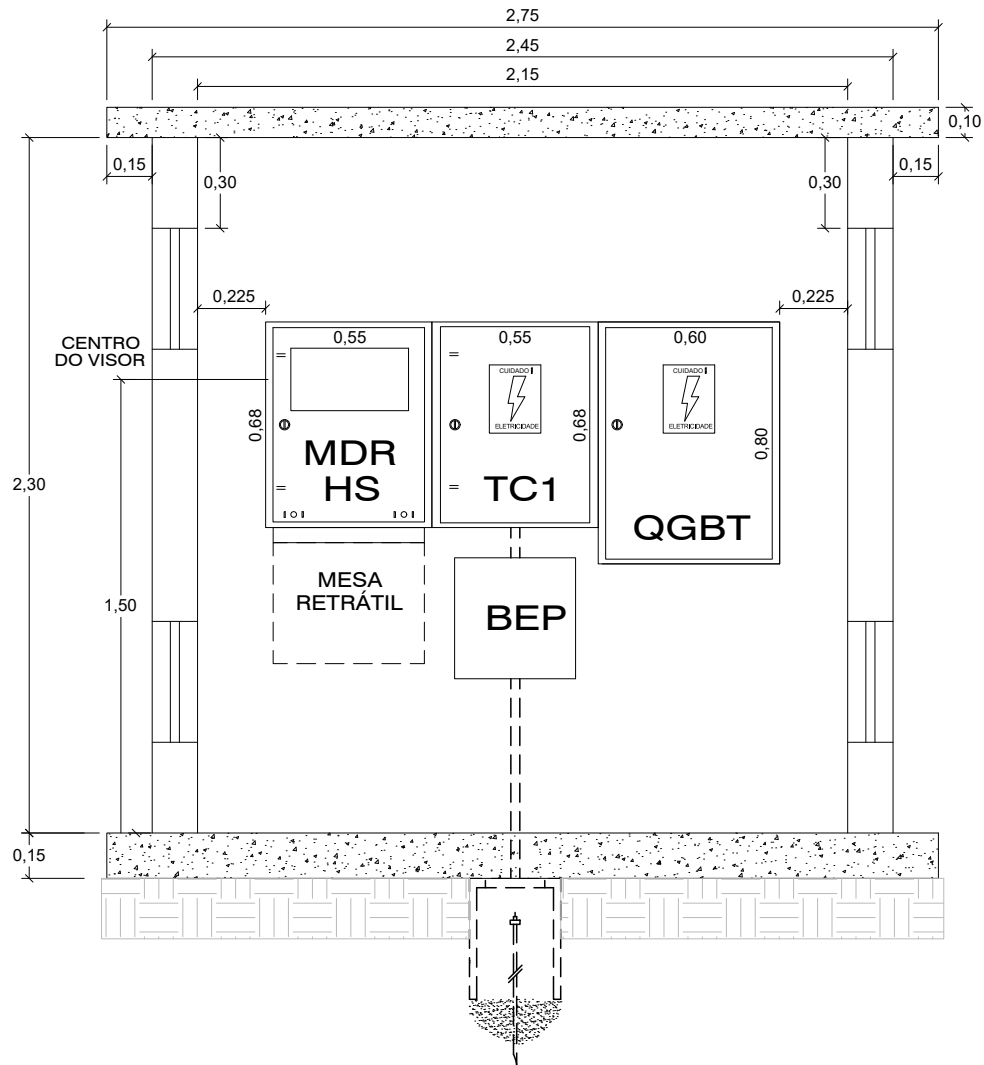
CABINE DE MEDIÇÃO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25



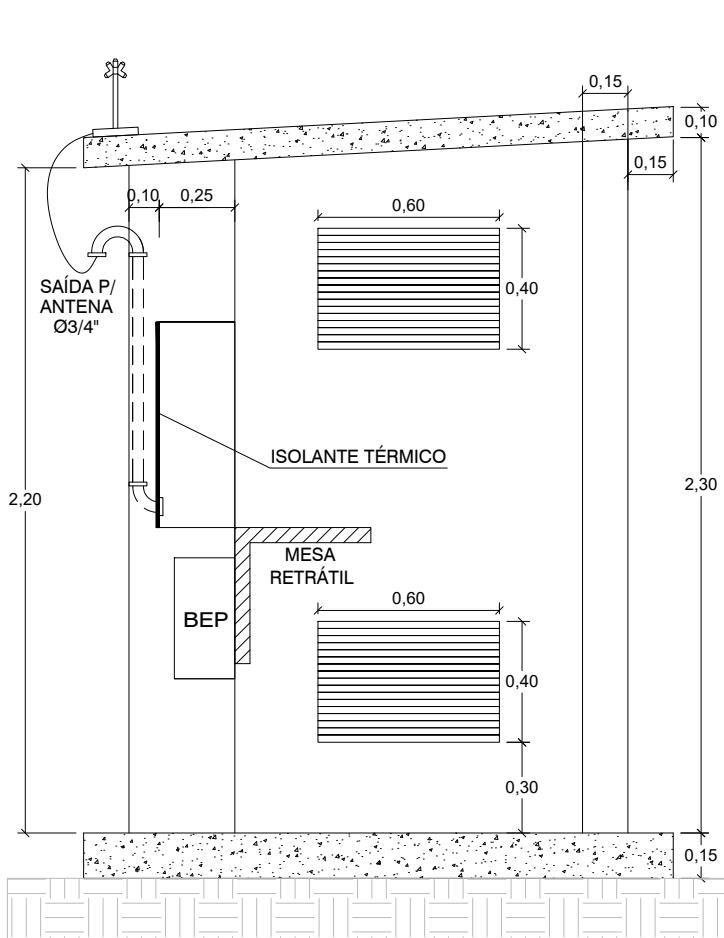
CABINE DE MEDIÇÃO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25



CABINE DE MEDIÇÃO - CORTE A-A'
ESCALA 1:25

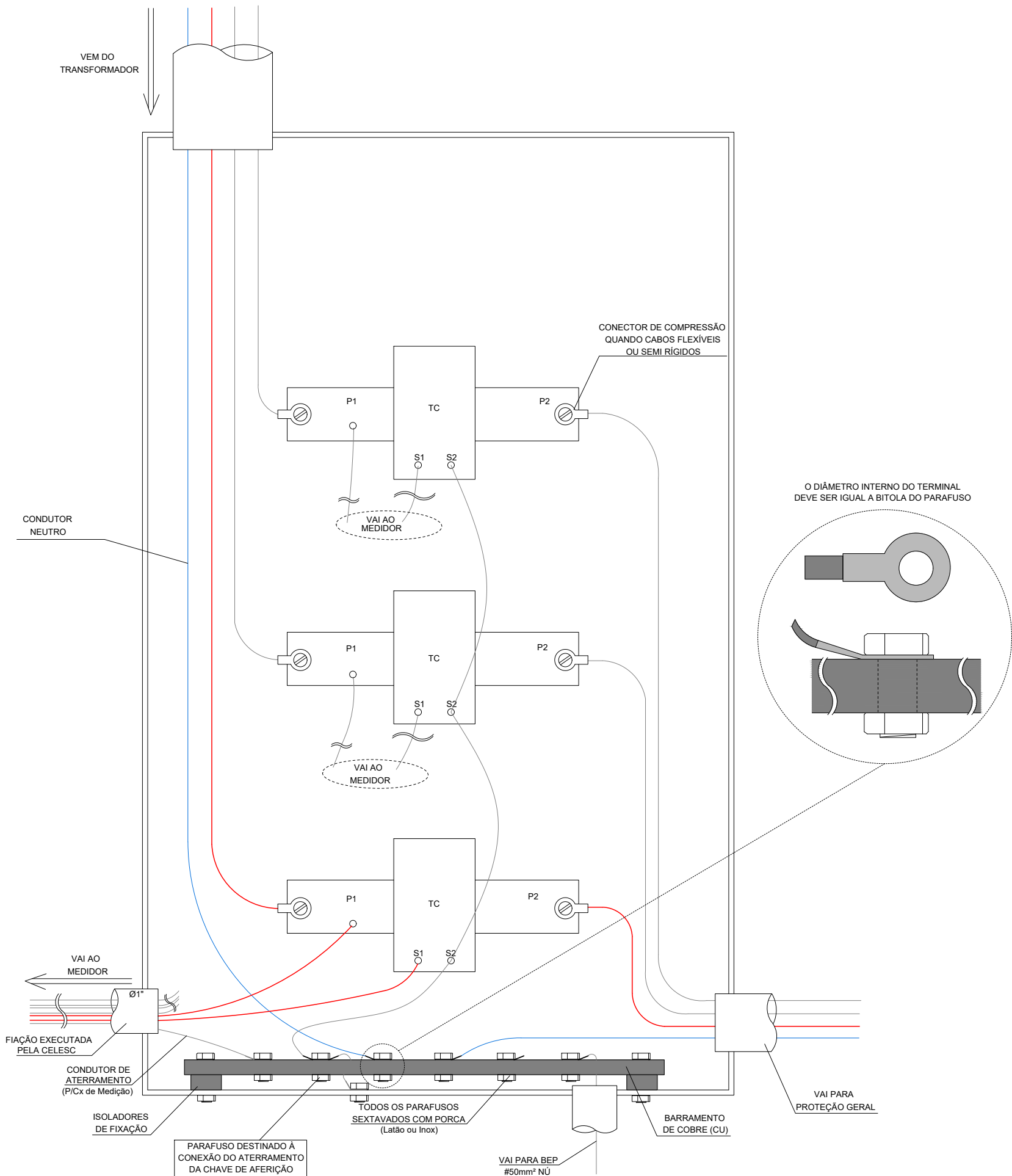


CABINE DE MEDIÇÃO - CORTE B-B'
ESCALA 1:25

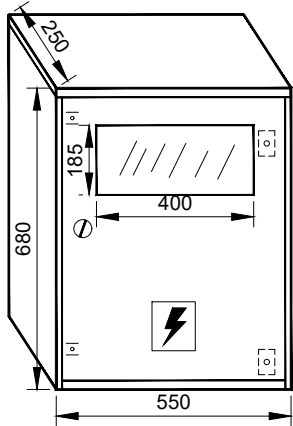


OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

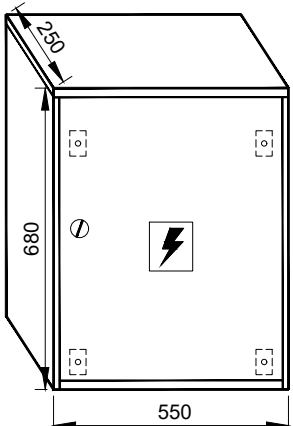
| | | | |
|--------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| A - EMISSÃO INICIAL | | | OUT/2025 |
| OBSERVAÇÕES | | VISTO | DATA |
| | | PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS | |
| | | PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com | |
| OBRA: | | UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2 | |
| ENDEREÇO: | | RUA 1377, S/N - SANTO ANTÔNIO | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | NÚMERO DO CADASTRO: 5104 | |
| CLIENTE: | | | |
| CONTEÚDO: | | PRANCHA: | |
| PLANTA BAIXA E CORTES DA CABINE DE MEDIÇÃO | | ELT 05/11 | |
| ESCALA: INDICADA | DATA: OUTUBRO/2025 | ARQUIVO: 096_25_elt_005_a.dwg | ELÉTRICO |



ESQUEMA INTERNO DE LIGAÇÃO DOS CABOS NA CAIXA DOS TC



CAIXA PARA MEDIDORES DE DEMANDA (kWh-kW) TIPO MDR (ALUMÍNIO)



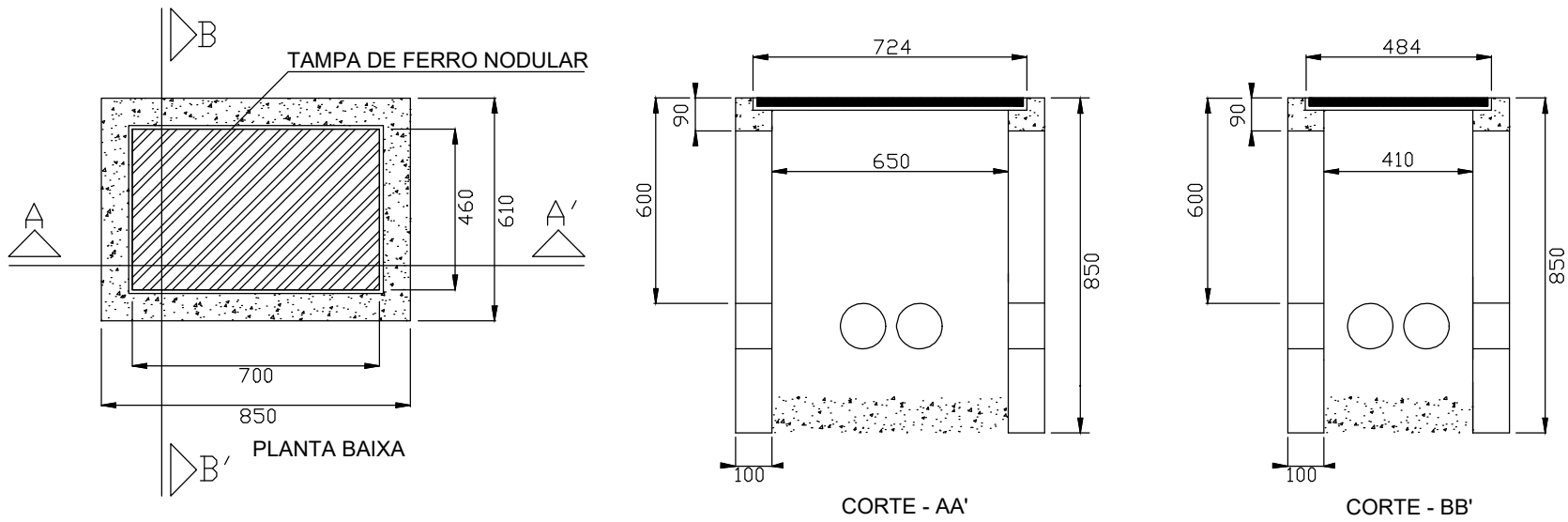
CAIXA PARA TRANSFORMADORES DE CORRENTE TIPO TC1 (ALUMÍNIO)

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

| | | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| A - EMISSÃO INICIAL | | | OUT/2025 |
| OBSERVAÇÕES | | VISTO | DATA |
| | PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS | | |
| | PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com | | |
| OBRA: | | | |
| ENDEREÇO: RUA 1377, S/N - SANTO ANTÔNIO | | NÚMERO DO CADASTRO: 5104 | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | CLIENTE: | |
| CONTEÚDO: DETALHES DAS CAIXAS DE MEDIÇÃO E TC'S | | PRANCHA: ELT 06/11 | |
| ESCALA: INDICADA | DATA: OUTUBRO/2025 | ARQUIVO: 096_25_elt_006_a.dwg | ELÉTRICO |

CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA TIPO A1 E TIPO B1
S/ ESCALA

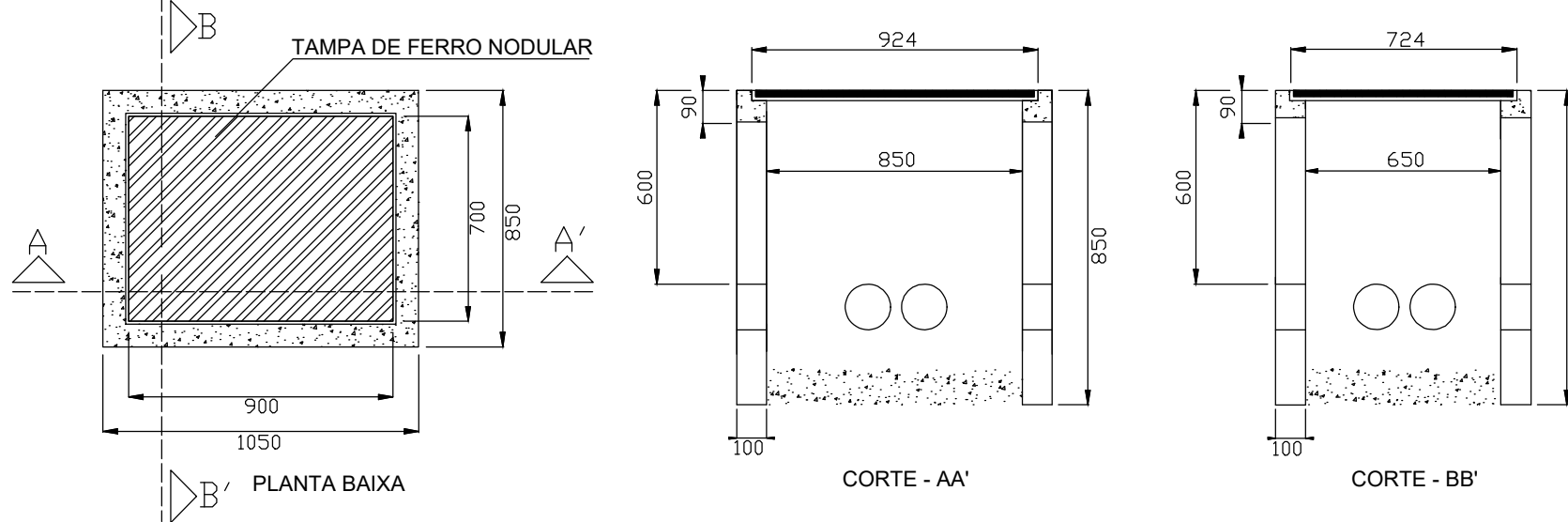
CAIXA DE PASSAGEM TIPO A1 (650x410x850)



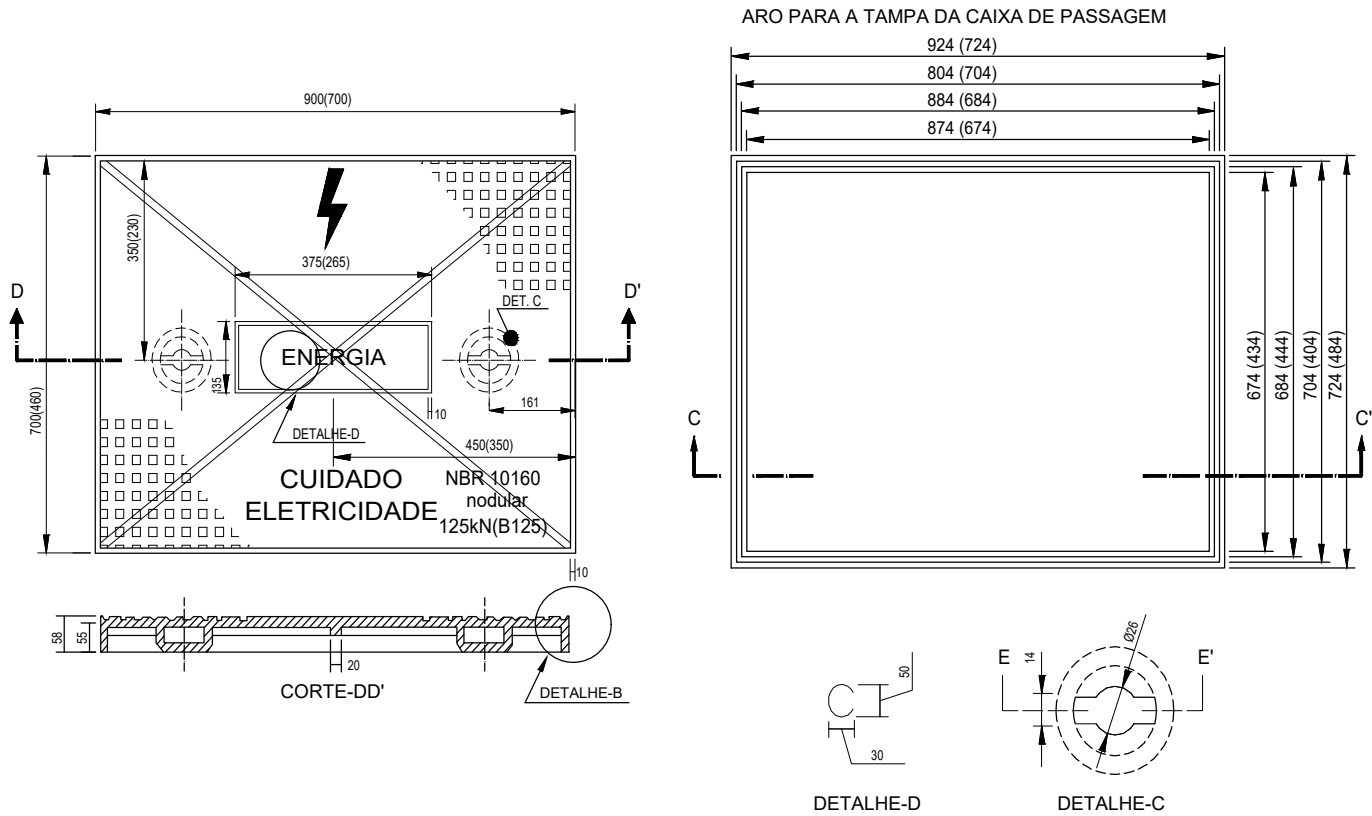
CAIXAS DE PASSAGEM
NOTAS:

- 1- Caixa em concreto armado, blocos de concreto estrutural preenchido com argamassa ou tijolo maciço.
- 2- A caixa pré-fabricada deve ser de fabricante certificado e modelo homologado pela Celesc D.
- 3- A classe do concreto deve ser maior ou igual a C25 ou maior ou igual C30 em regiões marítimas ou industriais (ABNT NBR 6118).
- 4- Espessura mínima da parede de 100 mm para concreto armado, 120 mm para blocos de concreto estrutural preenchido com argamassa ou 150 mm para tijolo maciço.
- 5- A caixa deve ser rebocada internamente.
- 6- O fundo da caixa deve ser preenchido com 150 mm de brita nº 2.
- 7- Dimensões em milímetros (mm).

CAIXA DE PASSAGEM TIPO B1 (850x650x850)



TAMPÕES DE FERRO FUNDIDO NODULAR

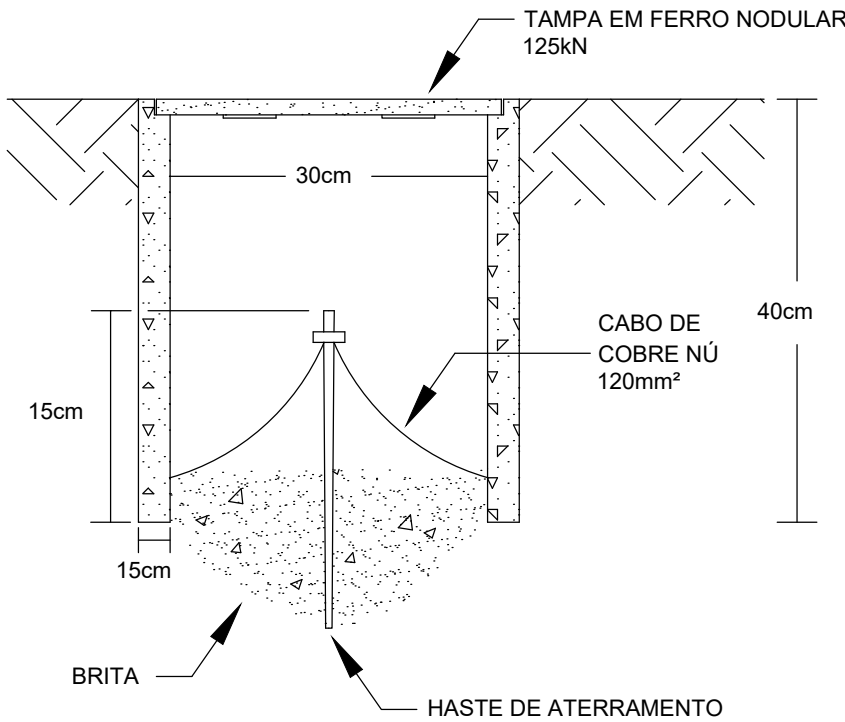


TAMPA DA CAIXA DE PASSAGEM
NOTAS:

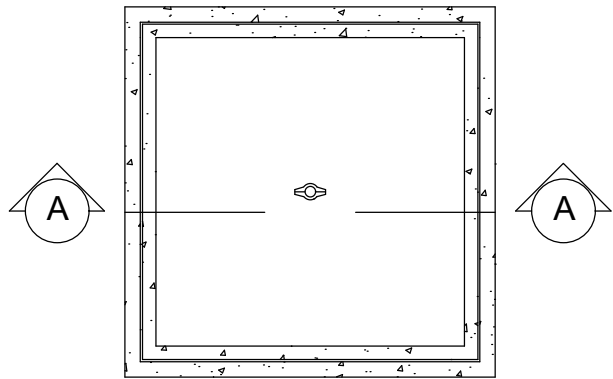
- A) O tampão (tampa+aro) deverá estar de acordo com a norma NBR 10160.
B) A resistência mínima deverá ser de 125kN conforme norma NBR 10160.
C) Deve ser gravado de forma legível e indelével em alto relevo as seguintes identificações:
- logomarca e/ou nome do fabricante ou distribuidor, "raio típico" de eletricidade, a inscrição "cuidado,eletricidade", a inscrição "energia", a inscrição "NBR 10160", mês, ano de fabricação e lote (parte inferior), material (nodular) e carga de controle mínima (125kN).
D) A tampa e o aro deverão receber uma proteção superficial com tinta betuminosa.

CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO - TAMPA EM FERRO NODULAR
S/ ESCALA

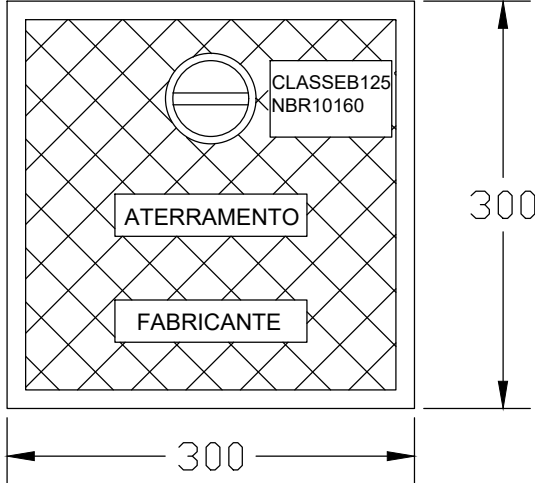
CAIXA DE ATERRAMENTO- CORTE "A-A"



CAIXA DE ATERRAMENTO- PLANTA BAIXA




TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO (300x300)

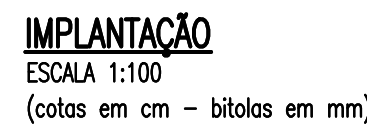











CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO
NOTAS:

- 1)-CASO SEJA NECESSÁRIO AMPLIAR-SE A MALHA DE ATERRAMENTO, AS NOVAS HASTES SERÃO COLOCADAS SEGUNDO DISPOSIÇÃO ANÁLOGA À ESPECIFICADA NESTE DESENHO.
- 2)-A CAIXA DE INSPEÇÃO DEVERÁ (SEMPRE QUE POSSÍVEL) ESTAR LOCALIZADA NA HASTE QUE INTERLIGA A MALHA DE ATERRAMENTO AO NEUTRO DA INSTALAÇÃO.
- 3)-A TAMPA DEVE SEGUIR A "ESPECIFICAÇÃO 01" DA NORMA "N-321.0003" DA CONCESSIONÁRIA CELESC.

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

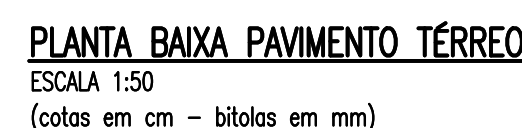
| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| | | | |
| | | | |
| A - EMISSÃO INICIAL | | | OUT/2025 |
| OBSERVAÇÕES | | VISTO | DATA |
| | | | |
|  | <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA</p> <p>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</p> | | |
|  | <p>PROSUL - PROJETO, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA</p> <p>Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC</p> <p>Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com</p> | | |
| <p>OBRA:</p> <p>UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2</p> <p>ENDEREÇO: RUA 1377, S/N - SANTO ANTÔNIO</p> <p>NÚMERO DO CADASTRO: 5104</p> | | | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | CLIENTE: | |
| | | | |
| <p>CONTEÚDO:</p> <p>DETALHES DAS CAIXAS DE PASSAGEM E TAMPA DE FERRO FUNDIDO NODULAR</p> | | <p>FRANCHA:</p> <p>ELT</p> <p>07/11</p> | |
| <p>ESCALA:</p> <p>INDICADA</p> | <p>DATA:</p> <p>OUTUBRO/2025</p> | <p>ARQUIVO:</p> <p>096_25_elt_007_a.dwg</p> | <p>ELÉTRICO</p> |



| SIMBOLÓGIA | | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GRUPO | SÍMBOLO | DESCRIÇÃO |
| ELETRODUTOS |  | 45/4" ELETRODUTO PVC, SEM DO PAVIMENTO – OU INDICADO |
| |  | 45/4" ELETRODUTO PVC, SOBRE PAVIMENTO – OU INDICADO |
| CONDUTORES |  | ELETRODUTO 45" PVC FLEXÍVEL PEAO PELO PISO |
| |  | CONDUTOR FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA |
| CAIXAS E QUADROS |  | QUADRO DE DISJUNTORES |
| |  | CAIXA DE PASSAGEM ATERRADA NO PISO (DIMENSÕES E TIPO EM PROJETO) |
| |  | QUADRO DE MEDIÇÃO |
| |  | ENTRADA DE SERVIÇO |
| |  | CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA 41x50x70CM EM CONCRETO COM TAMPÃO EM FERRO NODULAR 125xN, COM INSCRIÇÃO DA CONCESSIONÁRIA DO "TOLERÂNCIA" |


[illegible]

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  | | <p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</p> | |
|  | | <p align="center">PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Sabatini Azeiteiro, 110, Edifício Litoral Center, 2º andar - Centro - Foz de Iguaçu, SC Fone/Fax: (41) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com</p> | |
| <p>OBRA</p> | | <p align="center">UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2</p> | |
| <p>ENDEREÇO RUA 7, S/N - SANTO ANTÔNIO</p> | | <p align="right">NÚMERO DO CADASTRO: 5104</p> | |
| <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO</p> | | <p align="center">CLIENTE</p> | |
| <p>PROPOSTA</p> | | <p align="right">PROPOSTA</p> | |
| <p align="center">FASE DE IMPLANTAÇÃO</p> | | <p align="right">ELT 08/11</p> | |
| <p>ESPEC. INDICADA</p> | <p>DATA DE VIGÊNCIA 04/OUTUBRO/2025</p> | <p>PROJ. DE EXECUÇÃO PROJ-55_08_08_a_dwg</p> | <p>TIPO DE OBRAS ELÉTRICO</p> |

[illegible]

| SIMBOLÓGICA | | |
|-----------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GRUPO | SÍMBOLO | DESCRIÇÃO |
| ELTROLITOS | | #3/4" ELTROLITO PVC, VEM DO PAINENTO - OU INDICADO |
| | | #3/4" ELTROLITO PVC, SOBE PARA PAINENTO - OU INDICADO |
| | | ELTROLITO #3/4" OU INDIC. METALICO - PISO |
| | | ELTROLITO #3/4" OU INDIC. METALICO - TETO/FORRO/PAREDE |
| | | ELTROLITO #3/4" OU INDIC. PVC FLEXIVEL - PISO |
| | | ELTROLITO #3/4" OU INDIC. PVC FLEXIVEL - TETO/FORRO/PAREDE |
| CONDUITEIS | | CURVA HORIZONTAL - 90° - ELTROLITO METALICO 3/4" |
| | | CURVA VERTICAL - 90° - ELTROLITO METALICO 3/4" |
| CONDUTORES | | CONDUTELE METALICO |
| CAIXAS E QUADROS | | CONDUTOR FASE, NEUTRO, RETORNO OU TERRA |
| | | QUADRO DE DISJUNTORES/QUADRO TIPO MODULAR H=150mm (DIMENSÕES EM PROJETO) |
| | | CAIXA PVC 4x2" DE EMBURTI |
| | | CAIXA PVC 4x4" DE EMBURTI |
| | | CAIXA DE PASSAGEM (BAIXA) H=0,30mm (DIMENSÕES E TIPO EM PROJETO) |
| | | CAIXA DE PASSAGEM (MÉDIA) H=150mm (DIMENSÕES E TIPO EM PROJETO) |
| | | CAIXA DE PASSAGEM (ALTA) H=220mm (DIMENSÕES E TIPO EM PROJETO) |
| | | CAIXA DE PASSAGEM NO PISO (DIMENSÕES E TIPO EM PROJETO) |
| | | CAIXA DE PASSAGEM ATERADA NO PISO (DIMENSÕES E TIPO EM PROJETO) |
| | | CAIXA DE PASSAGEM ATERADA 2P+1 (BAIXA) H=0,40m |
| TOMADAS | | TOMADA SIMPLES ATERADA 2P+1 (MÉDIA) H=1,00m |
| | | TOMADA SIMPLES ATERADA 2P+1 (ALTA) H=2,20m |
| | | TOMADA DUPLA ATERADA 2P+1 (BAIXA) H=0,40m |
| | | TOMADA TRÍPLA ATERADA 2P+1 (BAIXA) H=0,40m |
| | | TOMADA SIMPLES ATERADA 2P+1 (PISO) |
| | | TOMADA ESPECIAL ATERADA 2P+1 (ALTA) H=0,40m, USAR CONECTOR CERÂMICO |
| | | TOMADA ESPECIAL ATERADA 2P+1 (ALTA) H=1,00m, USAR CONECTOR CERÂMICO |
| | | TOMADA ESPECIAL ATERADA 2P+1 (ALTA) H=2,20m, USAR CONECTOR CERÂMICO |
| | | PONTO PARA MOTOR MONOFÁSICO - PORTO ELÉTRONICO |
| | | INTERRUPTOR SIMPLES H=1,00m |
| INTERRUPTORES E ACIONADORES | | INTERRUPTOR COM DUAS TECLAS SIMPLES H=1,00m |
| | | INTERRUPTOR PARALELO UNA TECLA H=1,00m |
| | | INTERRUPTOR PARALELO DUAS TECLAS = H=1,00m |
| | | TECLADA 2P+1 + INTERRUPTOR TIPO SIMPLES |
| | | SENSOR DE PRESENCIA - TETO |
| | | ALARME PISOL VISUAL E SONORO EM PLACA 24x24" - H=2,00m |
| | | ACIONAMENTO DO ALARME VISUAL E SONORO DO BANHEIRO P.D |
| | | LUMINÁRIA DE SOBRELUMIN. NO TETO P/ 2 LÂMPADAS T8 - 120cm, C/ CAIXA OCTOGONAL EMBAIXADA EM LAJE, 2x18 W, TEMPERATURA DE COR INDICADA |
| | | LUMINÁRIA DE PAREDE, ARANDELA L&L, 15W - 6500K |
| | | LUMINÁRIA DE SOBRELUM. NO PLAFON PARA 2 LÂMPADAS E27 15W NO TETO, COM CAIXA OCTOGONAL |
| LUMINAÇÃO E CAMPANHAS | | POSTE METÁLICO A INSTALAR, COM 5,0m DE ALTURA EQUIPADO COM SUPORTE PARA DUAS METAIS, CONTENDO UM REFLETOR LED DE 50W / 5000K / MÍNIMO 5.500mm. POR METAIS. |
| | | POSTE METÁLICO A INSTALAR, COM 5,0m DE ALTURA EQUIPADO COM SUPORTE PARA UNA METAIS, CONTENDO UM REFLETOR LED DE 50W / 5000K / MÍNIMO 5.500mm. |
| | | |

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|------|
| | | | | | |
| A - EMISSÃO INICIAL | | | | OUT/2025 | |
| OBSERVAÇÕES | | | | VISTO | DATA |
|  | | PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS | | | |
|  | | PROJ. - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Sabatini Noronha, 116 - Jardim Liberal Center - 2º andar - Centro - Foz de Iguaçu - SC Fone/Fax: (41) 3037-0730 - Home-page: www.prosul.com.br - E-mail: vendas@prosul.com | | | |
| DATA: _____ | | | | | |
| UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2 | | | | | |
| ENDEREÇO: _____ RUA 1377, S/N - SANTO ANTÔNIO | | | | NÚMERO DO CADASTRO: _____ 5154 | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ | | | | CLIENTE: _____ | |
| PROPOSTA: _____ | | | | | |
| PLANTA BAIXA PAVIMENTO TERREO | | | | | |
| DATA: _____ INDICADA | | DATA: _____ OUTUBRO/2025 | | DATA: _____ 09.05.25_08_008_a.dwg | |
| | | | | ELÉTRICO | |
| | | | | 09/11 | |

| Quadro de Demanda (QD1) - TERREO | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|--|
| Tipo de carga | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) | |
| Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | 6.32 | 100.00 | 6.32 | |
| Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | 44.56 | 100.00 | 44.56 | |
| Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais) | 49.73 | 60.00 | 29.84 | |
| Motores | 0.55 | 100.00 | 0.55 | |
| Uso Específico | 14.02 | 100.00 | 14.02 | |
| | | TOTAL | 94.68 | |

| Quadro de Cargas (QD1) - TERREO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|---------|-----------------|------------|----------------|-------------|-----------------|----------------|-------|--------------|--------------|--------------|------|------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------|
| Circuito | Descrição | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Iluminação (W) | Tomadas (W) | Pot. total (VA) | Pot. total (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCF | ICA | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | Status |
| QD2 | Q | 3F+N+T | D | 380/220 V | | | 11429 | 10289 | R+S+T | 2287 | 4914 | 3088 | 1.00 | 1.00 | 14.9 | 14.9 | 10 | 61.0 | 4.5 | 32 | 0.53 | 1.51 | OK | | |
| QD3 | Q | 3F+N+T | D | 380/220 V | | | 39381 | 35274 | R+S+T | 11840 | 11942 | 11792 | 1.00 | 1.00 | 46.3 | 46.3 | 16 | 79.0 | 2.5 | 50 | 0.89 | 1.87 | OK | | |
| 2 | Iluminação de emergência | F+N+T | B1 | 220 V | | 13 | 130 | 117 | R | 117 | | | 1.00 | 1.00 | 0.3 | 0.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.02 | 1.00 | OK | | |
| 3 | Iluminação Circulação | F+N+T | B1 | 220 V | | 36 | 600 | 540 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 2.7 | 2.7 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.67 | 1.65 | OK | | |
| 4 | Iluminação 01 | F+N+T | B1 | 220 V | | 20 | 400 | 360 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 1.1 | 1.8 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.21 | 1.19 | OK | | |
| 5 | Iluminação 02 | F+N+T | B1 | 220 V | | 24 | 480 | 432 | R | 432 | | | 1.00 | 1.00 | 1.5 | 2.2 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.31 | 1.30 | OK | | |
| 6 | Iluminação 03 | F+N+T | B1 | 220 V | | 8 | 240 | 228 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 0.5 | 1.1 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.08 | 1.04 | OK | | |
| 7 | Iluminação 04 | F+N+T | B1 | 220 V | | 12 | 240 | 216 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 1.1 | 1.1 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.27 | 1.35 | OK | | |
| 8 | Tomadas Circulação | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1333 | 1200 | R | 1200 | | | 1.00 | 1.00 | 6.1 | 6.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.61 | 1.59 | OK | | |
| 9 | Tomadas 01 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 2111 | 1900 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 6.6 | 6.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.47 | 1.45 | OK | | |
| 10 | Tomadas 02 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 4000 | 3600 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 16.2 | 16.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 20 | 2.07 | 3.05 | OK | | |
| 11 | Tomadas 03 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1889 | 1700 | R | 1700 | | | 1.00 | 1.00 | 1.6 | 1.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.73 | 1.71 | OK | | |
| 12 | Tomadas 04 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 2200 | 2000 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 8.1 | 10.0 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.47 | 1.45 | OK | | |
| 13 | Tomadas 05 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 2111 | 1900 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 9.6 | 9.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 1.84 | 2.82 | OK | | |
| 14 | Tomada Rack | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1111 | 1000 | R | 1000 | | | 1.00 | 1.00 | 5.1 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.31 | 1.29 | OK | | |
| 15 | Climatização 01 - 48.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1 | 5556 | 5000 | R | 5000 | | 1.00 | 1.00 | 25.3 | 25.3 | 4 | 32.0 | 3 | 32 | 2.36 | 3.34 | OK | | |
| 16 | Climatização 02 - 48.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1 | 5556 | 5000 | S | | | 1.00 | 1.00 | 25.3 | 25.3 | 4 | 32.0 | 3 | 32 | 2.28 | 3.26 | OK | | |
| 17 | Climatização 03 - 48.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1 | 5556 | 5000 | T | | | 1.00 | 1.00 | 25.3 | 25.3 | 4 | 32.0 | 3 | 32 | 2.49 | 3.47 | OK | | |
| 18 | Climatização 04 - 48.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1 | 5556 | 5000 | R | 5000 | | 1.00 | 1.00 | 25.3 | 25.3 | 4 | 32.0 | 3 | 32 | 2.40 | 3.39 | OK | | |
| 19 | Climatização 05 - 36.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 4778 | 4300 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 21.7 | 21.7 | 4 | 32.0 | 3 | 25 | 2.38 | 3.34 | OK | | |
| 20 | Climatização 06 - 36.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 4778 | 4300 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 22.7 | 22.7 | 4 | 32.0 | 3 | 25 | 2.32 | 3.30 | OK | | |
| 21 | Climatização 07 - 36.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 4778 | 4300 | R | 4300 | | | 1.00 | 1.00 | 21.7 | 21.7 | 4 | 32.0 | 3 | 25 | 2.38 | 3.36 | OK | | |
| 22 | Climatização 08 - 18.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 2222 | 2000 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 10.1 | 10.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 1.66 | 2.64 | OK | | |
| 23 | Climatização 09 - 18.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 2222 | 2000 | R | 2000 | | | 1.00 | 1.00 | 10.1 | 10.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 1.61 | 2.56 | OK | | |
| 24 | Climatização 10 - 9.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1111 | 1000 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 5.1 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.87 | 1.85 | OK | | |
| 25 | Climatização 11 - 9.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1111 | 1000 | R | 1000 | | | 1.00 | 1.00 | 5.1 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.85 | 1.83 | OK | | |
| 26 | Climatização 12 - 9.000 btus | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1111 | 1000 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 5.1 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.87 | 1.85 | OK | | |
| 27 | Barileta - Iluminação | F+N+T | B1 | 220 V | | 2 | 192 | 174 | R | 174 | | | 1.00 | 1.00 | 0.9 | 0.9 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.29 | 1.27 | OK | | |
| 28 | Barileta - Tomadas | F+N+T | B1 | 220 V | | | 556 | 500 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.42 | 1.40 | OK | | |
| 29 | Barileta - Trocadores de ar | F+N+T | B1 | 220 V | | | 667 | 600 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 2.6 | 3.0 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.60 | 1.58 | OK | | |
| 30 | Iluminação Externa | F+N+T | D | 220 V | | 18 | 1000 | 900 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 4.5 | 4.5 | 4 | 44.0 | 3 | 10 | 0.63 | 1.61 | OK | | |
| 60 | Portão de veículos | F+N+T | D | 220 V | | | 545 | 180 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 34.0 | 3 | 10 | 0.58 | 1.56 | OK | | |
| TOTAL | | | | | 10 | 100 | 18 | 13 | 108 | 1 | 7 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 4 | 114131 | 103510 | R+S+T | 36500 | 33656 | | | |

| Quadro de Demanda (QD2) - TERREO | | | |
|-------------------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| Tipo de carga | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
| Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais) | 10.54 | 60.00 | 6.32 |
| Uso Específico | 0.89 | 100.00 | 0.89 |
| | | TOTAL | 7.21 |

| Quadro de Cargas (QD2) - TERREO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|------------|----------------|-------------|-----------------|----------------|-------|--------------|--------------|--------------|------|------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------|
| Circuito | Descrição | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Iluminação (W) | Tomadas (W) | Pot. total (VA) | Pot. total (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCF | ICA | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | Status |
| 31 | Iluminação de emergência | F+N+T | B1 | 220 V | | 7 | 70 | 63 | R | 63 | | | 1.00 | 1.00 | 0.2 | 0.3 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.01 | 1.52 | OK | | |
| 32 | Iluminação Circulação/DML | F+N+T | B1 | 220 V | | 2 | 790 | 714 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 3.6 | 3.6 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.64 | 2.16 | OK | | |
| 33 | Iluminação 01 | F+N+T | B1 | 220 V | | 16 | 320 | 288 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 0.7 | 1.5 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.12 | 1.63 | OK | | |
| 34 | Iluminação 02 | F+N+T | B1 | 220 V | | 18 | 360 | 324 | R | 324 | | | 1.00 | 1.00 | 1.3 | 1.6 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.18 | 1.69 | OK | | |
| 35 | Tomadas Circulação/DML | F+N+T | B1 | 220 V | | 29 | 2778 | 2500 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 12.6 | 12.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.70 | 2.20 | OK | | |
| 36 | Tomadas 01 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 2222 | 2000 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 8.1 | 10.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.64 | 2.14 | OK | | |
| 37 | Tomadas 02 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 2111 | 1900 | R | 1900 | | | 1.00 | 1.00 | 6.1 | 9.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.40 | 1.90 | OK | | |
| 38 | Tomadas 03 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 17 | 1889 | 1700 | S | | | 1.00 | 1.00 | 1.6 | 1.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.69 | 2.10 | OK | | |
| 39 | Câmara para Vacinas | F+N+T | B1 | 220 V | | | 4 | 889 | 800 | T | | | 1.00 | 1.00 | 3.0 | 4.0 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.30 | 1.80 | OK | | |
| TOTAL | | | | | 2 | 72 | 7 | 81 | 4 | 11429 | 10289 | R+S+T | 2287 | 4914 | 3088 | | | | | | | | | | |

| Quadro de Demanda (QD3) - TERREO | | | |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| Tipo de carga | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
| Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | 6.32 | 100.00 | 6.32 |
| Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais) | 19.60 | 60.00 | 11.76 |
| Uso Específico | 12.47 | 100.00 | 12.47 |
| | | TOTAL | 30.54 |

| Quadro de Cargas (QD3) - TERREO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------|-----------------|------------|----------------|-------------|-----------------|----------------|-------|--------------|--------------|--------------|------|-------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------|--|
| Circuito | Descrição | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Iluminação (W) | Tomadas (W) | Pot. total (VA) | Pot. total (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCF | ICA | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | It ² (A) | It ² (mm²) | Status | |
| 40 | Iluminação de emergência | F+N+T | B1 | 220 V | | 15 | 150 | 135 | R | 135 | | | 1.00 | 1.00 | 0.2 | 0.3 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.01 | 1.88 | OK | | | |
| 41 | Iluminação circulação/DML/atmox | F+N+T | B1 | 220 V | 2 | 20 | 430 | 390 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 2.0 | 2.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 1.04 | 2.82 | OK | | | |
| 42 | Iluminação 01 | F+N+T | B1 | 220 V | | 24 | 480 | 432 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 1.1 | 2.2 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.14 | 2.01 | OK | | | |
| 43 | Iluminação 02 | F+N+T | B1 | 220 V | | 20 | 400 | 360 | R | 360 | | | 1.00 | 1.00 | 1.1 | 1.8 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.21 | 2.08 | OK | | | |
| 44 | Iluminação 03 | F+N+T | B1 | 220 V | 8 | 24 | 600 | 552 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 1.1 | 2.7 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.16 | 2.03 | OK | | | |
| 45 | Iluminação 04 | F+N+T | B1 | 220 V | 20 | | 400 | 360 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 1.1 | 1.8 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.20 | 2.08 | OK | | | |
| 46 | Tomadas circulação/DML/atmox | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1889 | 1700 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 8.6 | 8.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.74 | 2.61 | OK | | | |
| 47 | Tomadas 01 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 32 | 3556 | 3200 | R | 3200 | | 1.00 | 1.00 | 8.1 | 16.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.88 | 2.90 | OK | | | |
| 48 | Tomadas 03 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 3222 | 2960 | S | | | | 1.00 | 1.00 | 9.1 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.89 | 2.76 | OK | | | |
| 49 | Tomadas 04 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 3876 | 3500 | T | | | | 1.00 | 1.00 | 12.1 | 11.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 20 | 0.95 | 2.82 | OK | | | |
| 50 | Tomadas 05 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 2433 | 2200 | S | 2200 | | | 1.00 | 1.00 | 9.0 | 9.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.88 | 2.28 | OK | | | |
| 51 | Tomadas 06 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 3110 | 1900 | S | | 1900 | | 1.00 | 1.00 | 9.6 | 9.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 1.00 | 2.87 | OK | | | |
| 52 | Compressor | F+N+T | D | 220 V | | | 1 | 1667 | 1500 | T | | | 1.00 | 1.00 | 7.6 | 7.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.88 | 2.76 | OK | | | |
| 53 | Cadeira Odontológica 01 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1 | 1667 | 1500 | T | | | 1.00 | 1.00 | 7.6 | 7.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.88 | 2.69 | OK | | | |
| 54 | Cadeira Odontológica 02 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1 | 1667 | 1500 | S | | | 1.00 | 1.00 | 7.6 | 7.6 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.88 | 2.76 | OK | | | |
| 55 | Autoclave S. Esterilização | F+N+T | B1 | 220 V | | 1 | 3500 | 3000 | R | 3800 | | | 1.00 | 1.00 | 17.3 | 17.3 | 2.5 | 24.0 | 3 | 20 | 2.15 | 4.03 | OK | | | |
| 56 | Autoclave Carga 01 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1 | 3500 | 3000 | R | 1500 | | | 1.00 | 1.00 | 13.8 | 13.8 | 2.5 | 24.0 | 3 | 20 | 1.71 | 3.10 | OK | | |
| 57 | Autoclave S. Esterilização | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1 | 3500 | 3000 | R | 1500 | | | 1.00 | 1.00 | 6.8 | 6.8 | 2.5 | 31.0 | 3 | 10 | 0.84 | 2.72 | OK | | |
| 58 | Bomba de vácuo | F+N+T | B1 | 220 V | | | 1 | 6316 | 6000 | R | | | 1.00 | 1.00 | 28.7 | 28.7 | 6 | 41.0 | 3 | 32 | 1.51 | 3.38 | OK | | | |
| 59 | Termostato elétrico | F+N+T | D | 220 V | | | 1 | 600 | 600 | R | | | 1.00 | 1.00 | 3.0 | 3.0 | 2.5 | 34.5 | 3 | 10 | 0.39 | 2.26 | OK | | | |
| TOTAL | | | | | | | 10 | 108 | 20 | 154 | 1 | 5 | 1 | 38881 | 35574 | R+S+T | 11949 | 11942 | 11792 | | | | | | | |

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

PROJETO CABEAMENTO ESTRUTURADO

| Nº DA FOLHA | ARQUIVOS | DESCRIÇÃO |
|-------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 01/03 | 096_25_cab_001_a | PLANTA DE IMPLANTAÇÃO |
| 02/03 | 096_25_cab_002_a | PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO, ESQUEMA LÓGICO DE REDE E SUGESTÃO DE MONTAGEM DE RACK |
| 03/03 | 096_25_cab_003_a | DETALHES GERAIS |



NOMENCLATURA

CABEAMENTO DE DADOS

2 x CSU - 4P

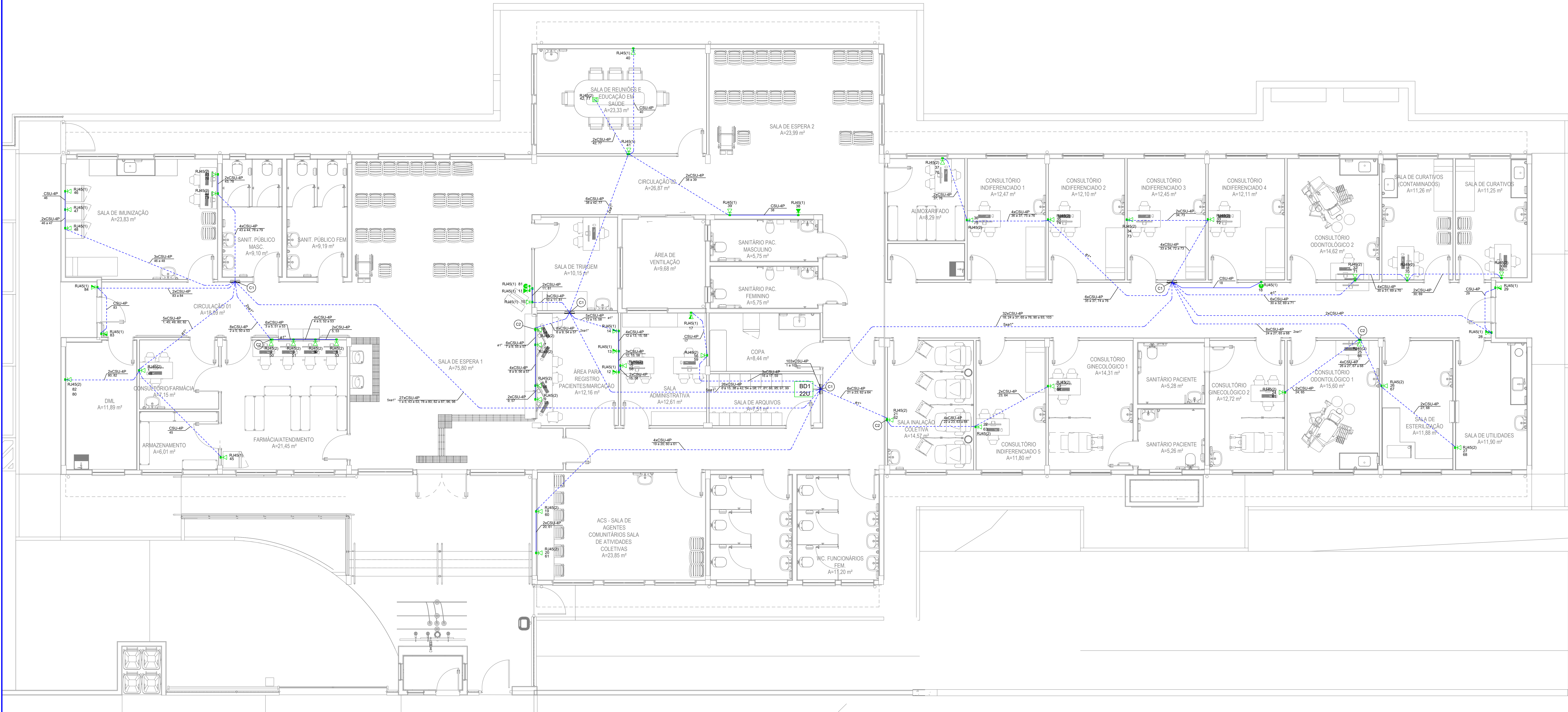
- QUANTIDADE DE CABOS NO CAMINHO
- TIPO DE CABO
- QUANTIDADE DE PARES, SE APLICÁVEL
- 4P = 4 PARES
- 1P = 1 PAR DE FIBRA ÓPTICA
- CABO UTP CATEGORIA 6
- CS=CABO SECUNDÁRIO

- | Legenda de peças - TERREIRO | | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| CA | Caixa de passagem - embutir | |
| | PVC (PVC Híbrido) 33x33 mm | 1pc |
| CA | Acessórios p/ telas | |
| | Caixa PVC 44" (brazil) | 1pc |
| CA | Dispositivo de Cabearamento - embutir | |
| | Placa 2x4" - Branca 2 módulos - R444 | 1pc |
| CA | Quadro p/ telas | |
| | Caixa distribuidora geral p/ telefonia N° 3 (4x4x4) L=400 P=130mm | 1pc |
| CA | Alimentação | |
| | Haste de alimentação - cobreada N° 10 - 2,40m | 1pc |
| CA | Caixa de passagem - embutir | |
| | Concreto TELEFONIA - 46x70/70 - 125AN | 1pc |
| CA | Condutores de proteção (SPOA) | |
| | Conector estrutural Conector estandartizado mini-garra 3/8" | 1pc |
| CA | Estrutudo metálico rígido moldo | |
| | Curva 90° galvanizado 2" | 1pc |
| CA | Estrutudo galvanizado | |
| | 2" | 8m |
| CA | Material p/ entrada superior | |
| | Brasadeira aquecimento P/ perfurada | |
| | CAIXA 1,20 m | |
| | Caboçote alumínio p/ eletroduto 2" | |
| | Cabo cobre Isolação/Chapa PVC, 750V | |
| | Cabo de alimentação Seção 10mm ² , cor verde | |
| | Conjuntos Isolante Tpo Rodada de Porcelana | |
| | Tipo Ventral Amplação Press Bro e Rodana de Porcelana | |
| | Termos de conexão tipo sapato 10mm ² | |
| | CA | Caixa de passagem - embutir |
| CA | Concreto | |
| | TELEFONIA - 46x70/70 - 125AN | |

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

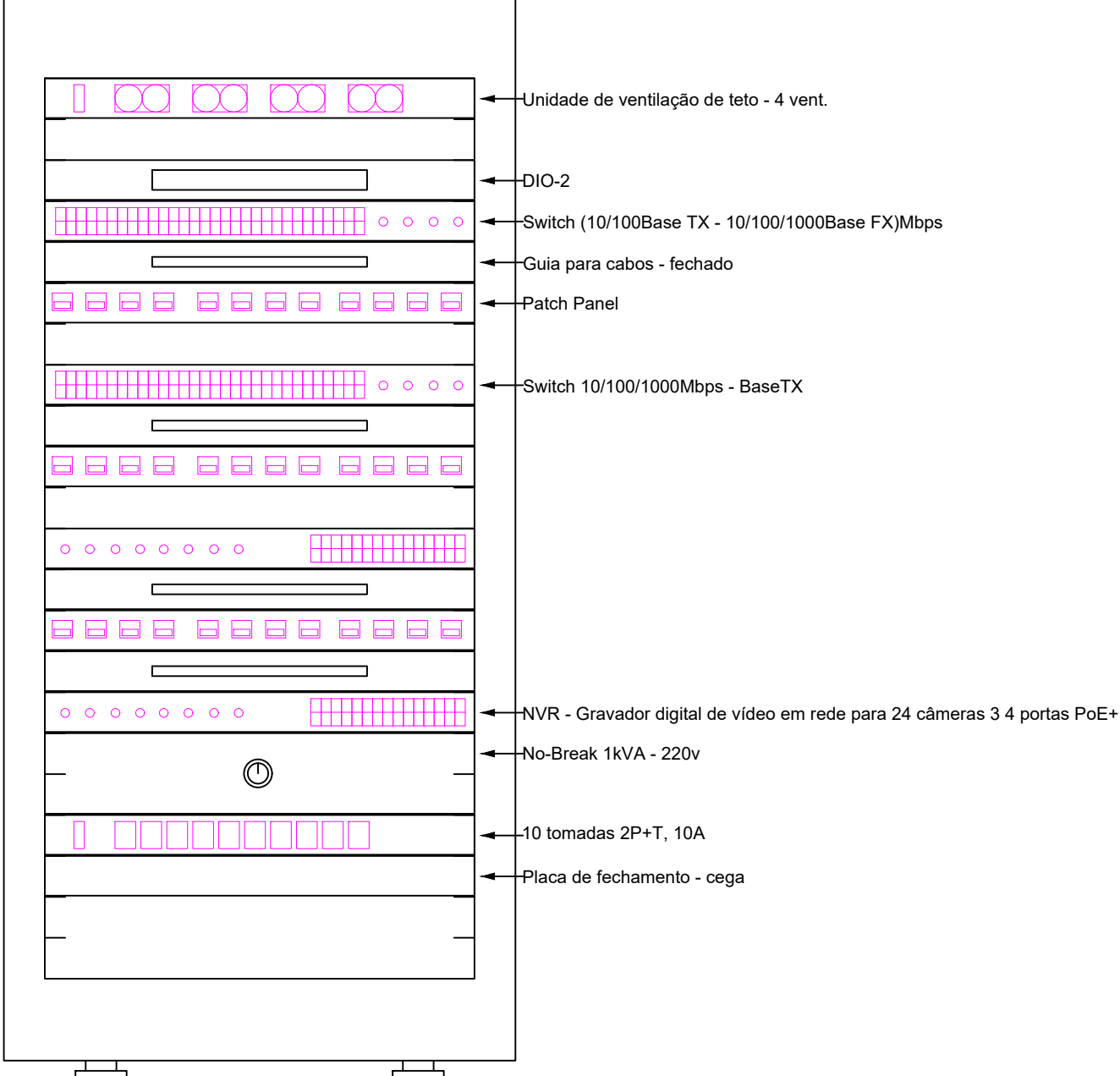
| | | |
|---------------------|-------|----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| A - EMISSÃO INICIAL | | OUT/2025 |
| OBSERVAÇÕES | VISTO | DATA |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|
|  | <p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</p> | | |
|  | <p align="center">PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Sabatão Monteiro, 116 - Edifício Lateral Centro - 7º andar - Centro - Fone/Fax: (47) 3027-2720 - Home-page: www.prosul.com.br - E-mail: prosul@prosul.com.br</p> | | |
| <p>UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2</p> | | | |
| <p>PROJETO: RUA 1377, S/N - SANTO ANTÔNIO</p> | <p align="right">NÚMERO DO CADASTRO: 5104</p> | | |
| <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____</p> | | | |
| <p>_____</p> | | | |
| <p>CONTATO:</p> | <p>_____</p> | | <p>PREÇO:</p> |
| <p align="right">CAB 01/03</p> | | | |
| <p>EDITA: INDICADA</p> | <p>DATA: OUTUBRO/2025</p> | <p>ARQUIVO: CAB_06_25_cab_01_a.docg</p> | <p>CABEAMENTO</p> |

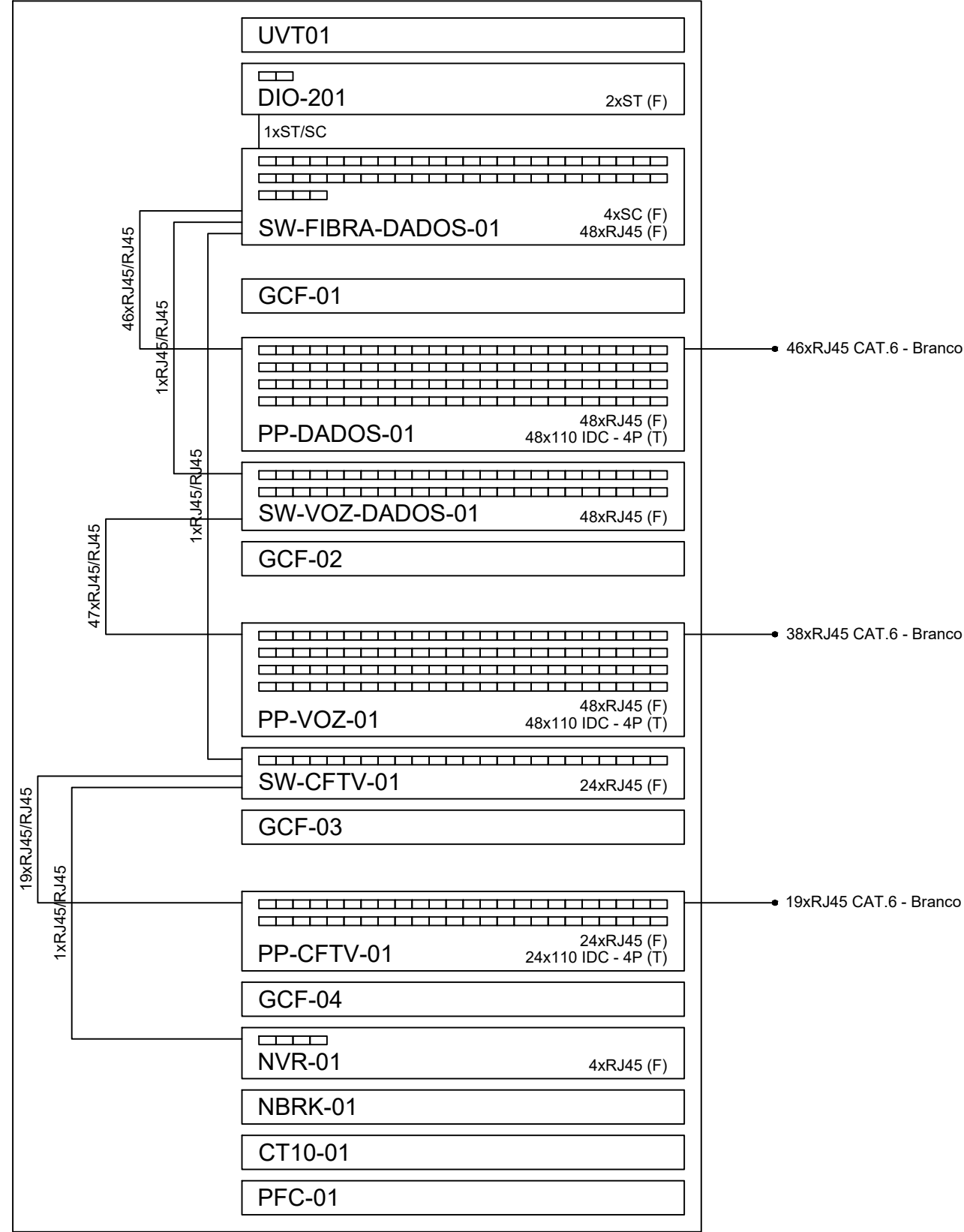


PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50
(cotas em cm – balões em mm)

Plano de face do rack (BD1) - TÉRREO

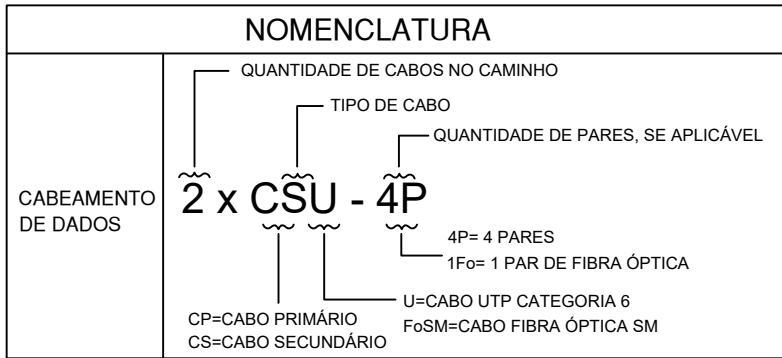


Esquema lógico (BD1) - TÉRREO



| SIMBOLOGIA | | |
|------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GRUPO | SÍMBOLO | DESCRIÇÃO |
| ELETRODUTOS | | 43/4\"/> |
| | | 43/4\"/> |
| | | 43/4\"/> |
| | | 43/4\"/> |
| CAIXAS E QUADROS | | CAIXA PVC 4x2\"/> |
| | | CAIXA DE PASSAGEM BAXA - 0,30m (DIMENSÕES E TIPO EM PROJETO) |
| | | CAIXA DE PASSAGEM DE PAREDE, MEIA - 1,60m (DIMENSÕES E TIPO EM PROJETO) |
| | | CAIXA DE PASSAGEM DE PAREDE, ALTA - 2,60m (DIMENSÕES E TIPO EM PROJETO) |
| TOMADAS | | PONTO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ/DADOS) TERMINADO EM UM CONECTOR RJ-45 FEMEA CATEGORIA 6 INSTALADO EM CAIXA DE EMBUTIR 4X2\"/> |
| | | PONTO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ/DADOS) TERMINADO EM UM CONECTOR RJ-45 FEMEA CATEGORIA 6 INSTALADO A 2,20M DO PISO EM CAIXA DE EMBUTIR 4X2\"/> |
| | | PONTO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ/DADOS) TERMINADO EM UM CONECTOR RJ-45 FEMEA CATEGORIA 6 INSTALADO A 0,40M DO PISO EM CAIXA DE EMBUTIR 4X2\"/> |
| | | ESPERA PARA CONEXÃO HEMi INSTALADO NO TETO EM CAIXA DE PVC DE EMBUTIR 4X4\"/> |

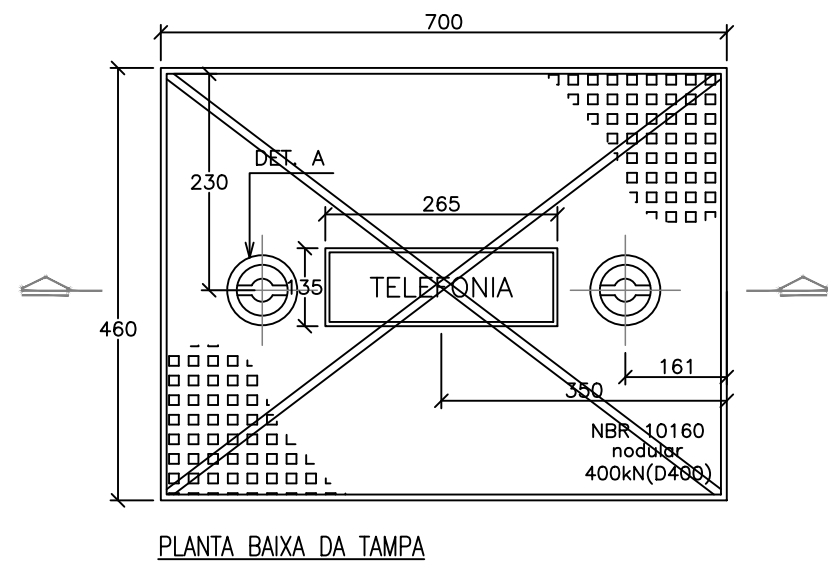
- #### NOTAS
- OS ELETRODUTOS NÃO INDICADOS EM PLANTA, SERÃO DE BÍTOLA #1\"/>
 - PARA BÍTOLAS DE ELETRODUTOS SUPERIOR A #1\"/>
 - TODOS OS RACK'S E QUADROS DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, OBRIGATORIAMENTE, DEVERÃO ESTAR INTERCONECTADOS COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO DA EDIFICAÇÃO, POR MEIO DE UM CABO DE COBRE ISOLADO NA COR VERDE, DE SEÇÃO MÍNIMA 16,0mm\"/>
 - PARA CADA CÂMERA DEVERÁ SER INSTALADA CAIXA A4\"/>
 - NÃO SERÁ ADMITIDA NENHUM TIPO DE EMENDA EM CONDUTORES DA REDE DE OTV\"/>
 - NENHUM CABO DEVERÁ FICAR APARENTE. TODA A INFRA-ESTRUTURA DEVERÁ UTILIZAR OS ACESSÓRIOS ADEQUADOS PARA PROTEÇÃO DO CABEAMENTO E GARANTIR UM PERFETO ACABAMENTO\"/>
 - NAS EXTREMIDADES DO CABEAMENTO TANTO HORIZONTAL QUANTO VERTICAL, DEVERÁ CONTER UMA ETIQUETA ADESIVA PLÁSTICA INDICANDO A NÚMERAÇÃO DO PONTO, CONFORME PROJETO\"/>
 - TODOS OS CABOS DEVERÃO SER TIPO CATEGORIA 6\"/>
 - TODOS OS CABOS DEVERÃO ESTAR COMPLETAMENTE ORGANIZADOS\"/>
 - OS CABOS PATCH E ADAPTER CORDS DEVERÃO SER CONFECCIONADOS E TESTADOS EM FABRICA\"/>
 - TODA A INSTALAÇÃO DEVERÁ ATENDER AS NORMAS DA ABNT E A NORMA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO NR-10\"/>
 - APÓS A INSTALAÇÃO, TODO O CABEAMENTO DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERÁ SER TESTADO E CERTIFICADO PARA CATEGORIA 6 COM EQUIPAMENTO ADEQUADO CONFORME NORMAS ANSI / TIA / EIA\"/>
 - A DISTRIBUIÇÃO GERAL DOS CABOS E EQUIPAMENTOS QUE COMPÕEM O SISTEMA DE OTV UTILIZARÁ A ESTRUTURA DE ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM E RACK'S DO SISTEMA DE DADOS E VOZ\"/>
 - PARA COMPLEMENTO DO PROJETO, VER MEMÓRIA DESCRITIVA\"/>



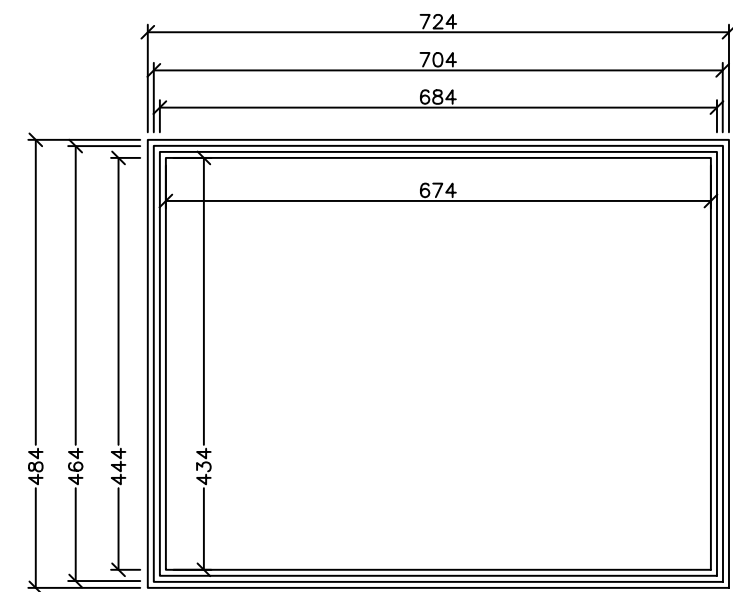
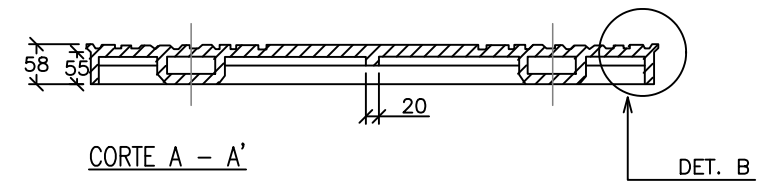
| Legenda de peças - TÉRREO | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|
| 11 | Caixa de passagem - embutir |
| 12 | PVC (ref Kroma) |
| 13 | 20x25 mm |
| 14 | Accessórios p/ eletrodutos |
| 15 | Caixa PVC |
| 16 | 4x4\"/> |
| 17 | Dispositivo de Cabamento - embutir |
| 18 | Placa 2x4\"/> |
| 19 | 2 módulos - RJ45 |
| 20 | Quadrado p/ telefonia |
| 21 | Caixa distribuição geral p/ telefonia |
| 22 | Nº 3 (A=40, L=40, P=12cm) |
| 23 | Aterramento |
| 24 | Travessa de aterramento - cobreada |
| 25 | 50\"/> |
| 26 | Caixa de passagem - embutir |
| 27 | Conector |
| 28 | TELEFONIA - 46x70x70 - 125N |
| 29 | Condutores de proteção (SPDA) |
| 30 | Conector estrutural |
| 31 | Conector estandarted mini-garra 3/8\"/> |
| 32 | Eletroduto metálico rígido médio |
| 33 | Curva 90\"/> |
| 34 | Eletroduto galvanizado |
| 35 | 2\"/> |
| 36 | Material p/ entrada serviço |
| 37 | Brasadeira ajustável GI perfurada |
| 38 | BAP 3 120 m |
| 39 | Caixa de alumínio p/ eletroduto |
| 40 | 2\"/> |
| 41 | Cabo cobre isolado PVC, 750V |
| 42 | Condutor de aterramento Seção 10mm2, cor verde |
| 43 | Conjuntos Isolador Tipo Rolante de Porcelana |
| 44 | Tipos Verticais Armagem Press Bow e Rolante de Porcelana |
| 45 | Terminal de compressão tipo sapato |
| 46 | 10 mm\"/> |
| 47 | Caixa de passagem - embutir |
| 48 | Conector |
| 49 | TELEFONIA - 46x70x70 - 125N |

Obs.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

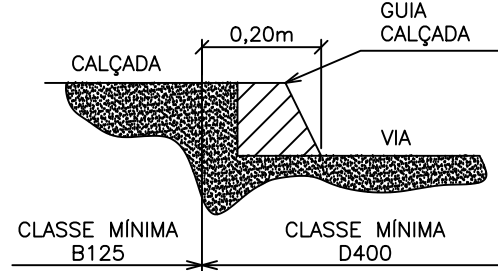
| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|
| A - EMISSÃO INICIAL | | OUT/2025 |
| OBSERVAÇÕES | | DATA |
| VISTO | | DATA |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS | | |
| PROSUL - PRODUTOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Daltério Martins, 116 - Jardim Lúcia Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3037-2738 - Home page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com | | |
| UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2 | | |
| RUA 1377, SIN - SANTO ANTÔNIO | | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | | |
| CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PAVIMENTO TERREO, ESQUEMA LÓGICO DE REDE E SUGESTÃO DE MONTAGEM DE RACK | | |
| INDICADA | | |
| OUTUBRO/2025 | | |
| CABEAMENTO | | |
| CAB 02/03 | | |



PLANTA BAIXA DA TAMPA



PLANTA BAIXA DO ARO

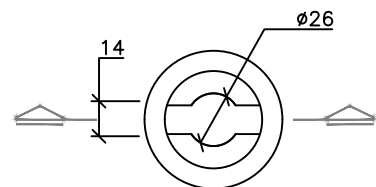


APLICAÇÃO DOS TAMPÕES SEGUNDO SUA CLASSE

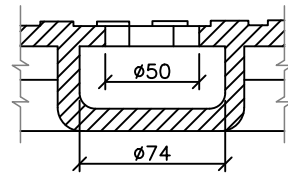
Características Mecânicas.

Deverão ser das seguintes classes:

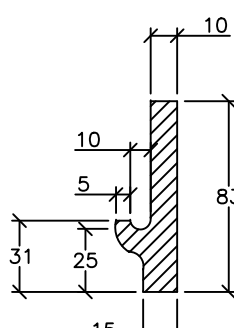
- Classe mínima B 125 - (125kN) - para aplicação em passeios (calçadas), locais de circulação de pedestres e áreas de estacionamentos de carros de passeio. Deve ser aplicada nos locais de acordo com a figura acima.
- Classe mínima D 400 - (400kN) - para aplicação em vias de circulação de veículos, ruas, acostamentos e estacionamentos para todos os tipos de veículos. Deve ser aplicada nos locais de acordo com a figura acima.



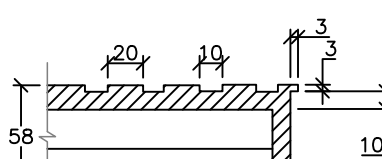
DETALHE - A



CORTE B - B'



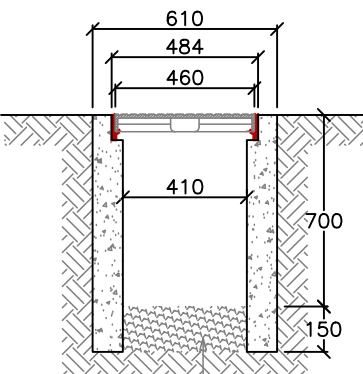
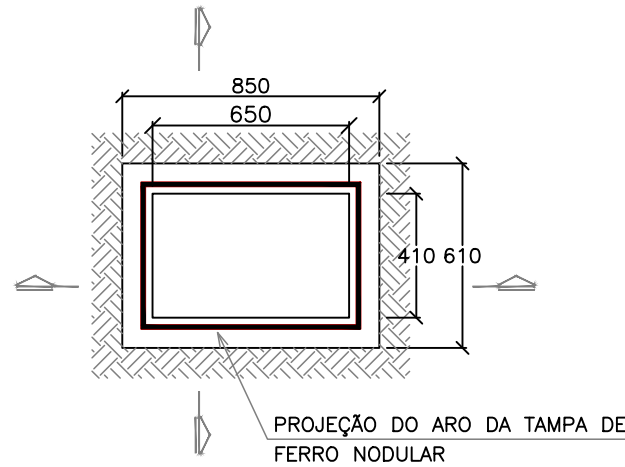
DETALHE - C



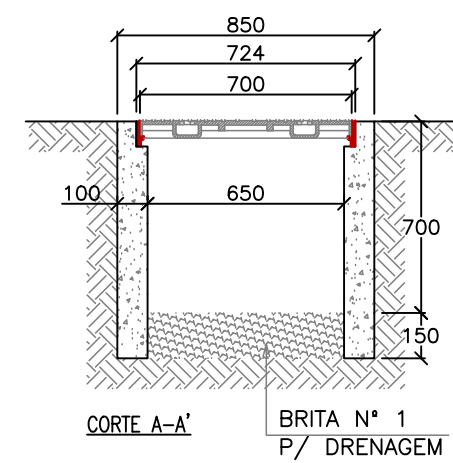
DETALHE - B

NOTAS

- O TAMPÃO DEVERÁ ESTAR DE ACORDO COM A NORMA NBR 10160 DA ABNT;
- A TAMPA E O ARO DEVERÃO RECEBER UMA PROTEÇÃO SUPERFICIAL COM TINTA BETUMINOSA.
- AS DIMENSÕES APRESENTADAS SÃO OS VALORES MÍNIMOS EXIGIDOS E ESTÃO EXPRESSAS EM MILÍMETROS.

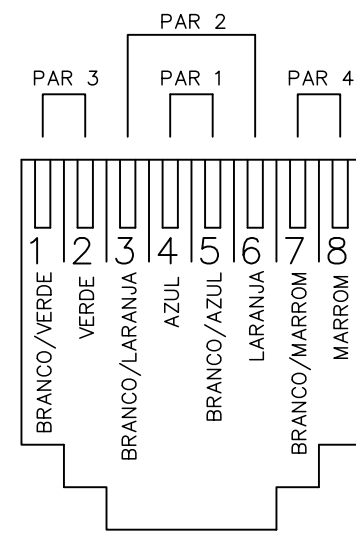


CORTE B-B'



CORTE A-A'

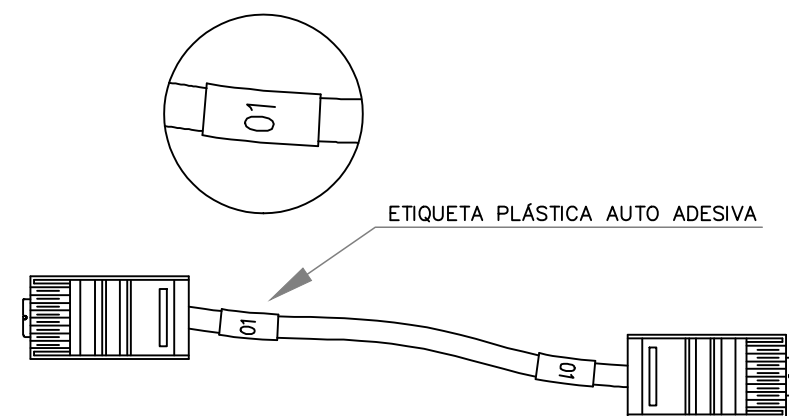
NOTAS:
AS DIMENSÕES APRESENTADAS ESTÃO EXPRESSAS EM MILÍMETROS;
PARA CAIXAS CONSTRUÍDAS COM TIJOLO MACIÇO, AS ESPESSURAS DAS PAREDES DEVERÃO SER DE 15cm.



TOMADA RJ-45
CATEGORIA 6 - T568A
POLARIDADE DAS TOMADAS

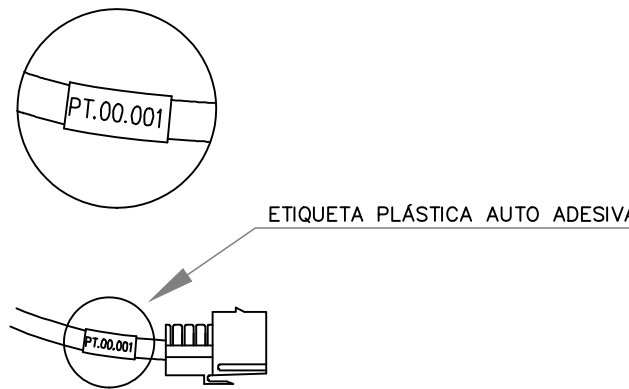
DETALHE - POLARIDADE DA TOMADA RJ-45

SEM ESCALA
(cotas em cm)



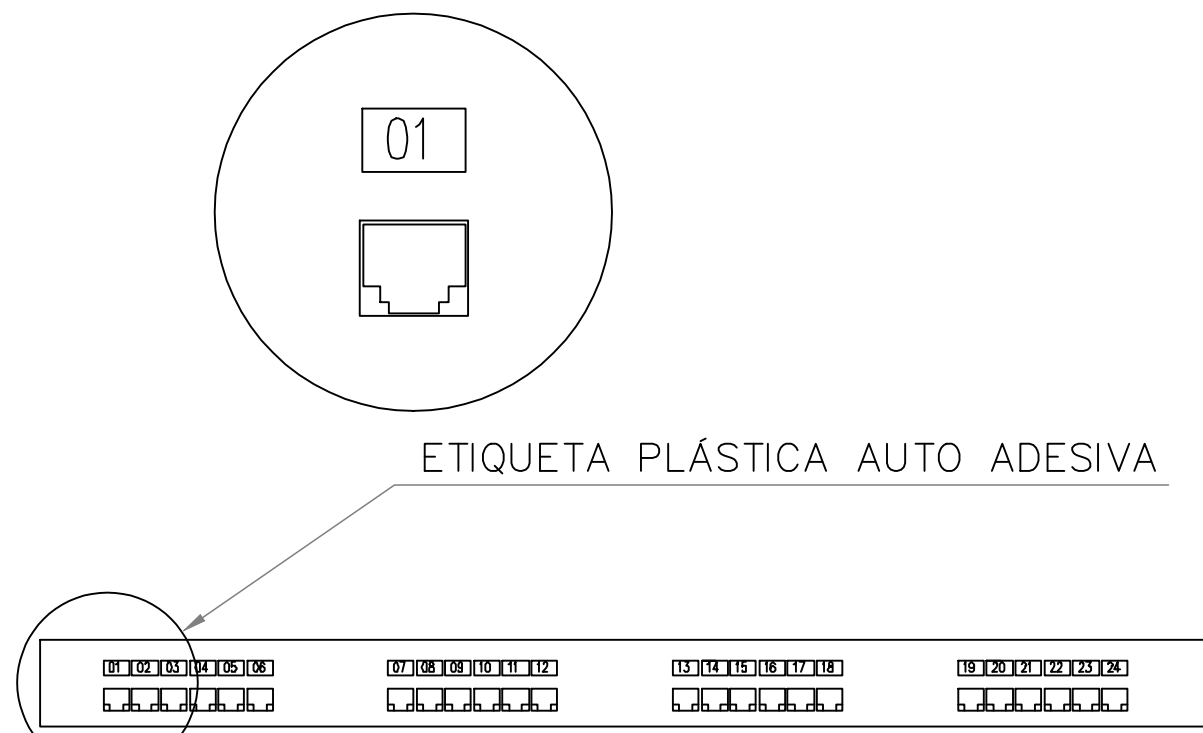
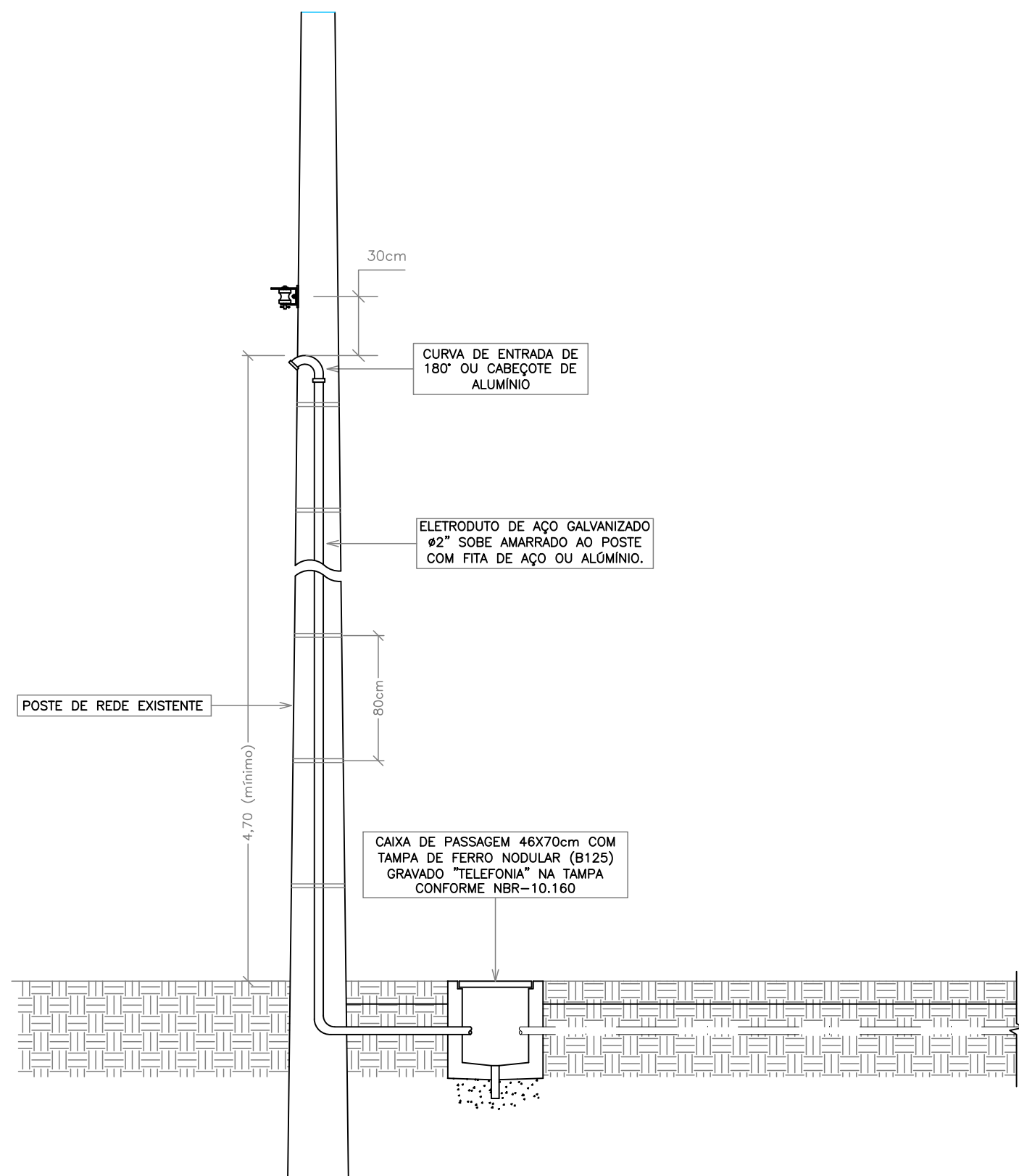
DETALHE - IDENTIFICAÇÃO NO PATCH CORD

SEM ESCALA
(cotas em cm)



DETALHE - IDENTIFICAÇÃO DA TOMADA RJ

SEM ESCALA
(cotas em cm)



DETALHE - IDENTIFICAÇÃO NO PATCH PANEL

SEM ESCALA
(cotas em cm)

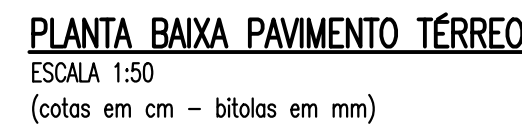
OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

| | | | |
|----------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| | | | |
| | | | |
| A - EMISSÃO INICIAL | | | OUT/2025 |
| OBSERVAÇÕES | | VISTO | DATA |
| | | PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS | |
| | | PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com | |
| OBRA: | | UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2 | |
| ENGENHEIRO: | | RUA 1377, S/N - SANTO ANTÔNIO | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | CLIENTE: | |
| CONTROLE: | | PRONOME: | |
| DETALHES GERAIS | | CAB | |
| ESCALA: | DATA: | PROJETO: | CABEAMENTO |
| INDICADA | OUTUBRO/2025 | 006_25_cab_003_a.dwg | |

PROJETO DE CFTV

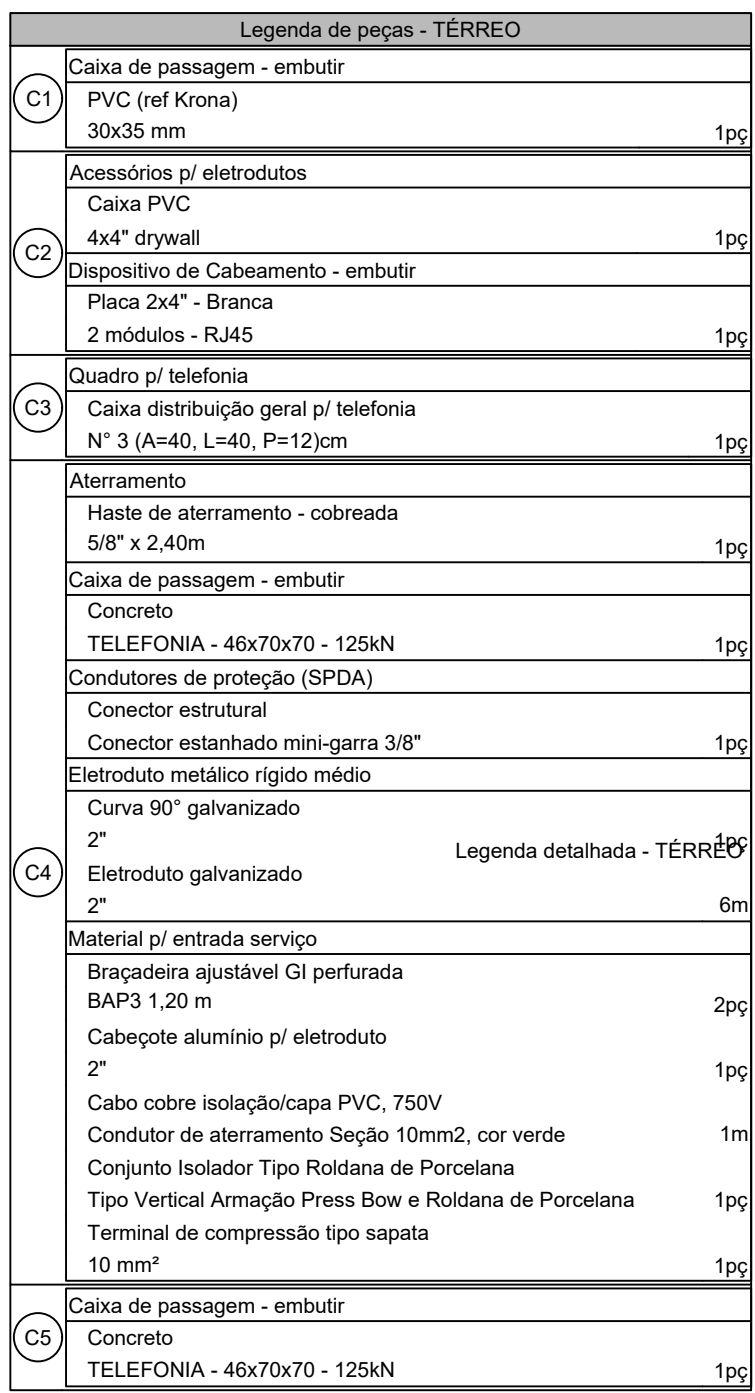
PROJETO CFTV

| Nº DA FOLHA | ARQUIVOS | DESCRIÇÃO |
|-------------|------------------|-------------------------------|
| 01/01 | 096_25_cft_001_a | PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO |




NOTAS

1. OS ELETRODUTOS NÃO INCRUSTADOS EM PLANTA, SERÃO DE BITOLA #17.
2. PARA BITOLAS DE ELETRODUTOS SUPERIOR à #17 DEVERÁ SER APLICADO ELETRODUTO EM POLEIETO DE ALTA DENSIDADE "TEAC".
3. TODOS OS RACKS E QUADROS DO SISTEMA DE CABEAMENTO TELECOMUNICAÇÕES, ORIGINARIAMENTE, DEVERÃO ESTAR INTERCONECTADOS COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO DA EDIFICAÇÃO, POR MEIO DE UM CABO DE COBRE ISOLADO NA COR VERDE DE SEÇÃO MÍNIMA 16,0mm².
4. PARA CADA CÂMERA DEVERÁ SER INSTALADA CAIXA 4x2" DE EMBUTIR CONTEENDO CONECTOR FÊNIX RAS CAT5 PARA A CONEXÃO DA MESMA AO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURAL.
5. NÃO SERÁ ADMITIDA NENHUM TIPO DE ENDEIDA EM CONDUITORES DA REDE DE OTV.
6. NENHUM CABO DEVERÁ FICAR APARANTE. TODA A REDE ESTRUTURAL DEVERÁ UTILIZAR OS ACESSÓRIOS ADEQUADOS PARA PROTEGER O CABEAMENTO E GARANTIR UM PERFECTO CABEAMENTO.
7. NAS EXTREMIDADES DO CABEAMENTO TANTO HORIZONTAL QUANTO VERTICAL, DEVERÁ CONTER UMA ETIQUETA ADESIVA PLÁSTICA INDICANDO A NUMERAÇÃO DO PONTO, CONFORME PROJETO.
8. TODO CABEAMENTO APLICADO DEVERÁ SER DO TIPO CATEGORIA 6.
9. TODO O INTERIOR DOS RACKS DEVERÁ ESTAR COMPLETAMENTE ORGANIZADO.
10. OS CABOS PATCH E ADAPTOR CROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS E TESTADOS EM FÁBRICA.
11. TODA A INSTALAÇÃO DEVERÁ ATENDER AS NORMAS DA ABNT E A NORMA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO NR-10.
12. APÓS A INSTALAÇÃO, TODO O CABEAMENTO DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERÁ SER TESTADO E CERTIFICADO PARA CATEGORIA 6 COM EVIDÊNCIAS ADEQUADAS (FOTÓGRAFIAS / VÍDEO / ITC).
13. A DISTRIBUIÇÃO GERAL DOS CABOS E EQUIPAMENTOS QUE COMPOEM O SISTEMA DE OTV UTILIZARÁ A ESTRUTURA DE ELETROCALHAS, CAIXAS DE PASSAGEM E RACKS DO SISTEMA DE DADOS E VOZ.
14. PARA COMPLEMENTO DO PROJETO, VER MEMORIAL DESCRITIVO.



OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------|------|
| | | | | | |
| A - EMISSÃO INICIAL | | | | OUT/2025 | |
| OBSERVAÇÕES | | | | VISTO | DATA |
|  | | PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS | | | |
|  | | PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Sabino Moura, 110 - Edifício Lócal Center - 2º andar - Centro - Foneciópolis - SC Fone/Fax: (48) 3571-0739 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com | | | |
| OBJETO: | | UBS SANTO ANTÔNIO - PORTE 2 RUA 1377, S/N - SANTO ANTÔNIO | | | |
| ENDEREÇO: | | RUA 1377, S/N - SANTO ANTÔNIO | | | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | CLIENTE: | | | |
| CONTATO: | | | | | |
| PLANTA BAIXA PAVIMENTO TERREO | | | | | |
| INDICAÇÃO | | DATA 098_25_01_001_a.dwg | | PROPOSTA CFT 01/01 | |
| INDICAÇÃO | | DATA 098_25_01_001_a.dwg | | PROPOSTA CFT | |