

SIMBOLOGIA ELÉTRICA

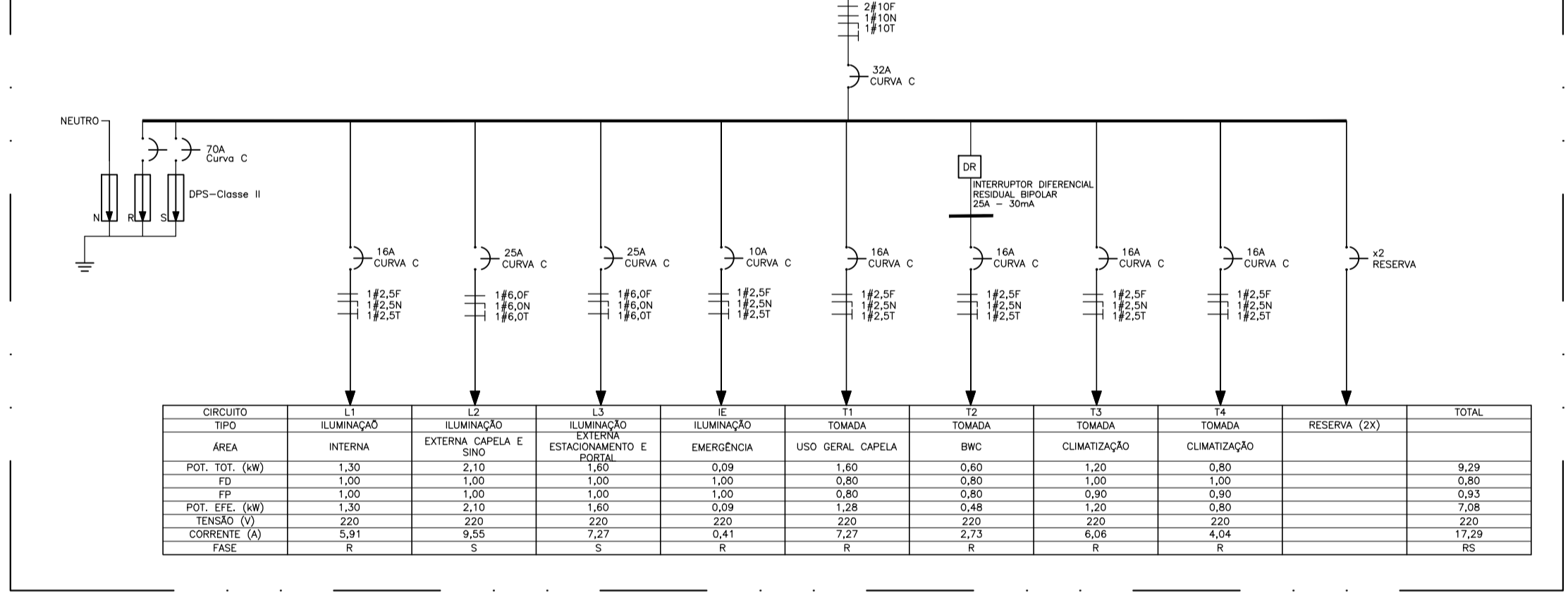
- — CONJUNTO DE 2 INTERRUPTORES SIMPLES, EM CAIXA 4x2", H=110cm DO PISO.
- — CONJUNTO DE 3 INTERRUPTORES SIMPLES, EM CAIXA 4x2", H=110cm DO PISO.
- — FOTOCELULA, H=200cm DO PISO.
- — CONJUNTO DE 1 TOMADA 10A 220V (2P+T) + 1 INTERRUPTOR SIMPLES, EM CAIXA 4x2", H=110cm DO PISO.
- — CONJUNTO DE 1 TOMADA 10A 220V (2P+T), EM CAIXA 4x2", H=25cm DO PISO.
- — CONJUNTO DE 1 TOMADA 10A 220V (2P+T), EM CAIXA 4x2", ALTURA DO PISO INDICADA EM PLANTA.
- — CONJUNTO DE 2 TOMADAS 10A 220V (2P+T), EM CAIXA 4x2", H=25cm DO PISO.
- — CONJUNTO DE 2 TOMADAS 10A 220V (2P+T), EM CAIXA 4x2", ALTURA DO PISO INDICADA EM PLANTA.
- — PONTO DE ALIMENTAÇÃO DE RECEPTACULOS PARA ILUMINAÇÃO DE IMAGENS, H=110cm DO PISO.
- — CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 20x20cm COM TAMPA CEGA, INSTALADA EM CHÃO, PROTEÇÃO IP=54.
- — CABO INSTALADO APARENTE, INDICAÇÃO DO TIPO DE CABO NA PLANTA.
- — ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL, BITOLA #3/4".
- — ELETRODUTO FLEXÍVEL DE PVC EMBUTIDO NO TETO OU PAREDE, BITOLA #3/4".
- — ELETRODUTO FLEXÍVEL DE PVC EMBUTIDO NO PISO, BITOLA #3/4".
- — ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC, QUANDO NÃO INDICADO, BITOLA #3/4" E INSTALAÇÃO APARENTE.
- — DESCIDA DE ELETRODUTO.
- — SUBIDA DE ELETRODUTO.
- — CAIXA DE OBTONGONAL 4" DE PVC, INSTALADA SOBRE O FORRO.
- — CABO DE COBRE NU - ATERRAMENTO.
- — HASTE DE ATERRAMENTO, #5/8"x240cm, TIPO ALTA CAMADA (254 MICRONS DE COBRE).
- — CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO EM PVC, 30cm.
- — QUADRO DE FORÇA, H=150cm DO PISO.
- — QUADRO DE FORÇA EM PVC, H=150cm DO PISO.
- — FIAÇÃO: FASE, NEUTRO, TERRA, RETORNO, CABO BUNDADO 2x#2,5mm² (ANTI-INCÊNDIO), E POSITIVO E NEGATIVO, RESPECTIVAMENTE.
- — POSTE DE CONCRETO.
- — LUMINÁRIA.
- — SENSOR DE PRESENÇA INSTALADO EM TETO.

OBSERVAÇÃO:
 1 - QUALQUER ESPECIFICAÇÃO OU UTILIZAÇÃO DIFERENTE PARA QUALQUER DOS SIMBÓLOS ACIMA, SERÁ ESPECIFICADO EM PLANTA, PARA A CORRETA INSTALAÇÃO CONSIDERAR O PROJETO COMO UM TODO (PLANTAS, DETALHES, RELAÇÃO DE MATERIAS E MEMORIAL DESCRITIVO).

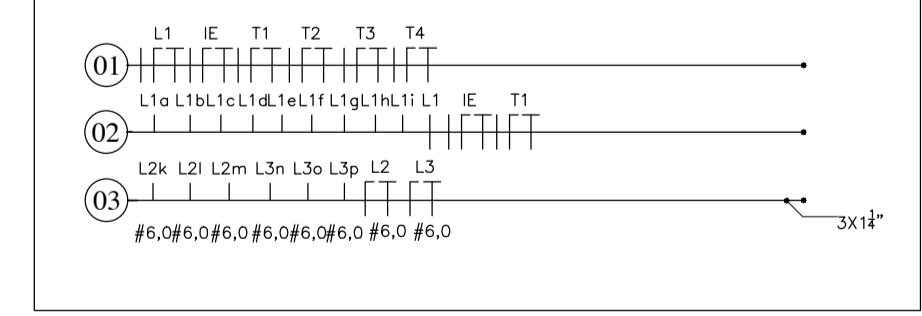
NOTAS

1. ESTE PROJETO REFERE-SE AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA TRANSPOSIÇÃO DA CAPELA DE SÃO PEDRO PERTENCENTE AO PORTO DE IMBITUBA.
2. OS MATERIAIS E SUAS RESPECTIVAS QUANTIDADES FORAM MENSURADOS CONFORME PLANTAS DO PROJETO. OS MATERIAIS DE MENOR PORTE (EX: PARAFUSOS, BUCHAS, ARRUELAS, FITA ISOLANTE, TERMINAIS, ANILHAS, ETC), NÃO ESTÃO COTADOS, PORTANTO DEVEM SER CONSIDERADOS PELO EXECUTOR.
3. ANTES DA EXECUÇÃO, AS PLANTAS, MEMORIAL DESCRITIVO E RELAÇÃO DE MATERIAS DEVERÃO SER ESTUDADO PELO EXECUTOR, SENDO QUE AS POSSÍVEIS DÚVIDAS REFERENTES AO PROJETO DEVERÃO SER SANADAS JUNTO AO PROJETISTA ANTES DO INÍCIO DA OBRAS.
4. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETROS. AS MEDIDAS DE ALTURA (NICADAS PELA LETRA "H") REFEREM-SE A DISTÂNCIA ENTRE O PISO ACABADO E O CENTRO DO OBJETO EM QUESTÃO QUANDO FOR DIFERENTE DO EXPOSTO SERÁ INDICADO.
5. TODOS ELETRODUTOS COM BITOLA NÃO INDICADA SERÃO #1".
6. SEGUIRE ABAIXO A NOMENCLATURA DO QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO:
 - 6.1. QA - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL.
7. A FIAÇÃO DEVERÁ SEGUIR O SEGUINTE PADRÃO DE CORES:
 - 7.1. FASE AZUL
 - 7.2. NEUTRO VERDE-AMARELO
 - 7.3. RETORNO AMARELO OU BRANCO
 - 7.4. TERRA VERDE-AMARELO
8. TODOS OS CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SERÃO #2,5mm².
9. SEGUIRE ABAIXO A NOMENCLATURA DOS CIRCUITOS ESPECÍFICOS:
 - 9.1. LX - ILUMINAÇÃO
 - 9.2. IE - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
 - 9.3. TX - TOMADAS
10. TODAS AS EMENDAS E DERIVAÇÕES COM CABOS INSTALADOS NO PISO, OU EM ÁREAS EXTERNAS, DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO, PARA EMENDAS EM CABOS DE BITOLA MAIOR OU IGUAL A #10mm² (EM QUALQUER TIPO DE ÁREA) UTILIZAR CONECTORES A COMPRESSÃO E FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO.
11. TODOS OS CIRCUITOS DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS.
12. EM TODOS CIRCUITOS DEVERÃO SER RESPEITADOS OS CONDUTORES FASE E NEUTRO DO MESMO CIRCUITO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR).
13. OS CABOS DE TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS QUANTO AO CIRCUITO JUNTO AO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, TAMBÉM DEVERÃO SER IDENTIFICADOS OS CONDUTORES NEUTRO.
14. OS CABOS DOS CIRCUITOS TRIFÁSICOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS QUANTO A FASE JUNTO AO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E JUNTO A CARGA, ATRAVÉS DE FITA ISOLANTE COLORIDA, SEGUIR O SEGUINTE PADRÃO: FASE R, VERMELHA, FASE S, AMARELA, FASE T, BRANCA, FAZER A IDENTIFICAÇÃO COM FITA TAMBÉM PARA OS CABOS DE CIRCUITOS MONOFÁSICOS MAIORES OU IGUAIS A #10mm².
15. NAS CONEXÕES DOS CABOS AOS TERMINAIS DOS DISJUNTORES OU BARRAMENTOS, DEVERÃO SER UTILIZADOS CONECTORES PARA CABOS DE BITOLA MAIOR OU IGUAL A #10mm², UTILIZAR CONECTORES A COMPRESSÃO, PARA CABOS DE BITOLA MENOR OU IGUAL A 6mm², UTILIZAR TERMINAIS PRE-ISOLADOS.
16. TODA A MASSA METÁLICA NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO DEVERÁ SER ATERRAPADA RESPECTANDO O ESQUEMA ABAIXO:
 - 16.1. QUADRO #10mm²
 - 16.2. LUMINÁRIAS #2,5mm²
 - 16.3. CARÇAÇA DE EQUIPAMENTOS MESMA BITOLA DO TERRA DE ALIMENTAÇÃO
17. A PASSAGEM DOS CIRCUITOS EXTERNOS DE ILUMINAÇÃO DEVERÃO TER O ENVELOPE DE CONCRETO NA SUA FINALIZAÇÃO, QUANDO EM CALÇADA NÃO HAVERÁ A NECESSIDADE.
18. OS CONDUTORES NEUTRO (N) E TERRA (PE), DEVERÃO SER INTERLIGADOS APENAS NO QUADRO GERAL (QA), NÃO DEVERÁ SER REALIZADA QUALQUER INTERLIGAÇÃO DESTES DOIS CONDUTORES NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO.
19. AS POSIÇÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM PARA ENTRADA DE ENERGIA DEVERÃO SER CONFERIDAS EM LOCO.

QUADRO QA TENSÃO 220V - 60Hz ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO



NOTA DE FIAÇÃO



PORTO DE IMBITUBA S.A.

Título: **Transposição da Capela de São Pedro**

Resp. Técnico: **Eng. Luiz Gustavo Piucco**
 CREA - SC n.º 2514162491

Descrição: **EL - Projeto Elétrico Capela**

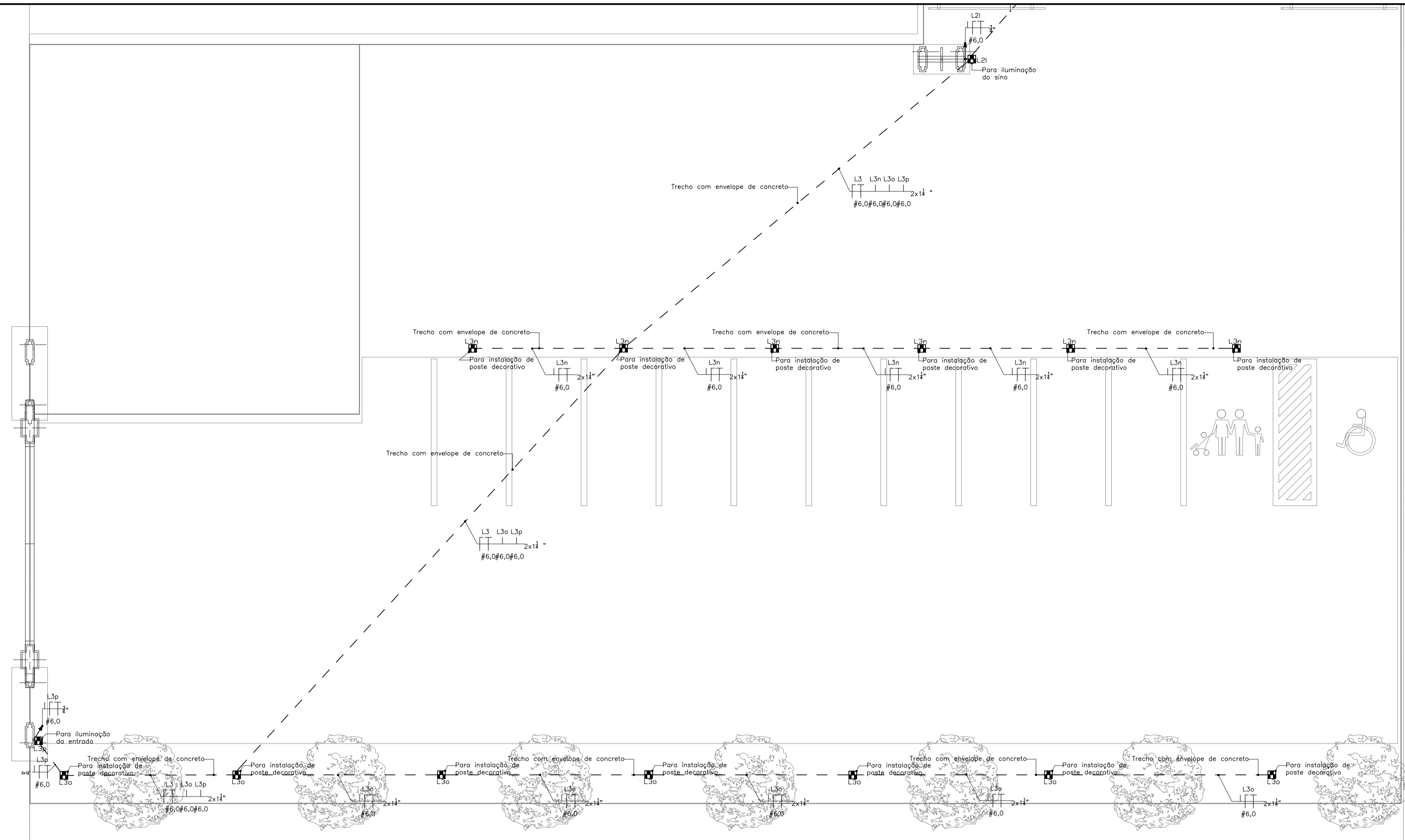
End: **Av. Getúlio Vargas, S/N - Área Portuária**

Munic: **Imbituba**

Desenho: **Leticia Biachi**

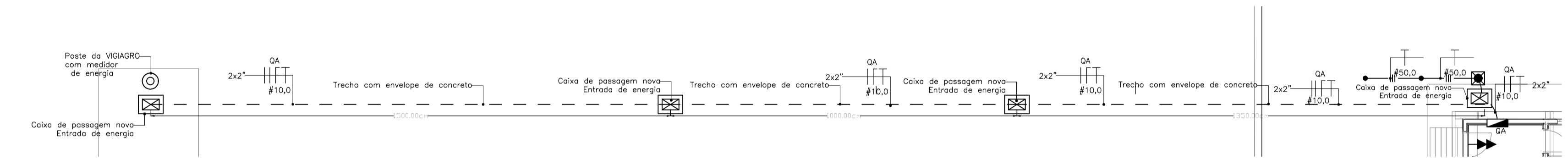
Data: **Ago/18**

Prancha: **01 / 02**



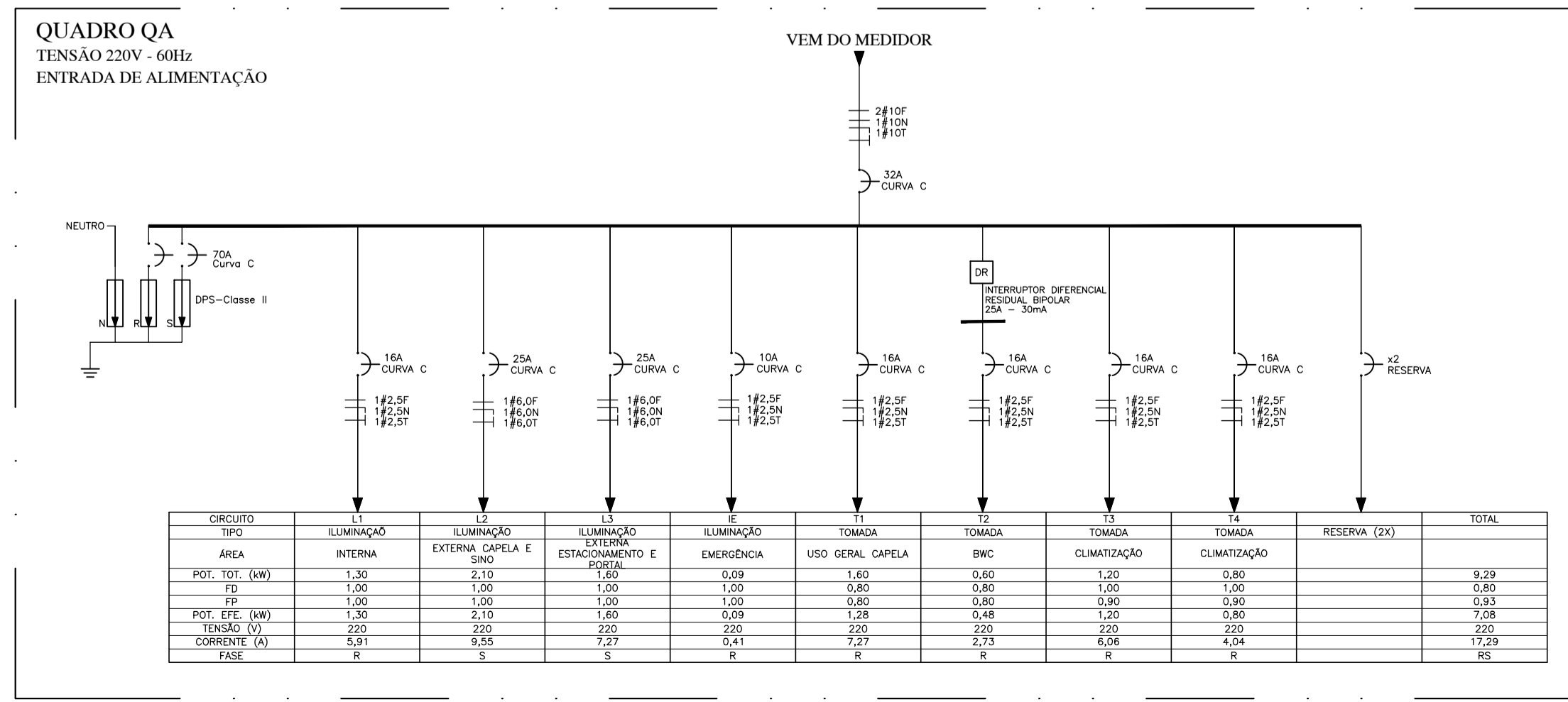
PLANTA BAIXA - CAPELA SÃO PEDRO - PROJETO ELÉTRICO DO ESTACIONAMENTO E ILUMINAÇÃO DE ENTRADA

ESCALA: 1/100



PLANTA BAIXA - CAPELA SÃO PEDRO - ENTRADA DE ENERGIA

ESCALA: 1/100



NOTAS

- ESTE PROJETO REFERE-SE AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA TRANSPOSIÇÃO DA CAPELA DE SÃO PEDRO PERTENCENTE AO PORTO DE IMBITUBA.
- OS MATERIAIS E SUAS RESPECTIVAS QUANTIDADES FORAM MENSURADOS CONFORME PLANTAS DO PROJETO. OS MATERIAIS DE MENOR PORTE (EX: PARAFUSOS, BUCHAS, ARRUELAS, FITA ISOLANTE, TERMINAIS, ANILHAS, ETC), NÃO ESTÃO COTADOS, PORTANTO DEVEM SER CONSIDERADOS PELO EXECUTOR.
- ANTES DA EXECUÇÃO, AS PLANTAS, MEMORIAL DESCRITIVO E RELAÇÃO DE MATERIAIS DEVERÃO SER ESTUDADO PELO EXECUTOR, SENDO QUE AS POSSÍVEIS DÓVIDAS REFERENTES AO PROJETO DEVERÃO SER SANADAS JUNTO AO PROJETISTA ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETROS. AS MEDIDAS DE ALTURA (INDICADAS PELA LETRA "H") REFEREM-SE A DISTÂNCIA ENTRE O PISO ACABADO E O CENTRO DO OBJETIVO. QUANDO FOR DIFERENTE DO EXPOSTO SERÁ INDICADO.
- TODOS OS CONDUTORES COM BITOLA NÃO INDICADA SERÃO #1".
- SEGUIE ABAIXO A NOMENCLATURA DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO:
 - QA - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL.
- A FAIXA DEVERÁ SEGUIR O SEGUINTE PADRÃO DE CORES:
 - 1.1. FASE - PRETO
 - 1.2. NEUTRO - AZUL-CLARO
 - 1.3. RETORNO - AMARELO OU BRANCO
 - 1.4. TERRA - VERDE-AMARELO
- TODOS OS CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SERÃO #2,5mm².
- SEGUIE ABAIXO A NOMENCLATURA DOS CIRCUITOS ESPECÍFICOS:
 - 9.1. LX - ILUMINAÇÃO;
 - 9.2. IE - ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA;
 - 9.3. TX - TOMADAS;
- TODAS AS EMENDAS E DERIVAÇÕES COM CABOS INSTALADOS NO PISO, OU EM ÁREAS EXTERNAS, DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO. PARA EMENDAS EM CABOS DE BITOLA MAIOR DO QUE IGUAL A #10mm² (EM QUALQUER TIPO DE ÁREA) UTILIZAR CONECTORES A COMPRESSÃO E FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO.
- TODOS OS CIRCUITOS DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS.
- EM TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER RESPEITADOS OS CONDUTORES FASE E NEUTRO DO MESMO CIRCUITO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR).
- OS CABOS DE TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS QUANTO AO CIRCUITO JUNTO AO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO. TAMBÉM DEVERÃO SER IDENTIFICADOS OS CONDUTORES NEUTRO.
- OS CABOS DOS CIRCUITOS TRIFÁSICOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS QUANTO A FASE JUNTO AO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E JUNTO A CARGA, ATRAVÉS DE FITA ISOLANTE COLORIDA. SEGUIR O SEGUINTE PADRÃO: FASE R, VERMELHA, FASE S, AMARELA, FASE T, BRANCA. FAZER A IDENTIFICAÇÃO COM FITA TAMBÉM PARA OS CABOS DE CIRCUITOS MONOFÁSICOS MAIORES OU IGUAIS A #10mm².
- NAS CONEXÕES DOS CABOS AOS TERMINAIS DOS DISJUNTORES OU BARRAMENTOS, DEVERÃO SER UTILIZADOS CONECTORES. PARA CABOS DE BITOLA MAIOR OU IGUAL A #10mm², UTILIZAR CONECTORES A COMPRESSÃO. PARA CABOS DE BITOLA MENOR OU IGUAL A 6mm², UTILIZAR TERMINAIS PRE-ISOLADOS.
- TODA A MASSA METÁLICA NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO DEVERÁ SER ATERRADA RESPEITANDO O ESQUEMA ABAIXO:
 - 16.1. QUADRO - #10mm²
 - 16.2. LUMINÁRIAS - #2,5mm²
 - 16.3. CARCAÇA DE EQUIPAMENTOS - MESMA BITOLA DO TERRA DE ALIMENTAÇÃO
- A PASSAGEM DOS CIRCUITOS EXTERNOS DE ILUMINAÇÃO DEVERÃO TER O ENVELOPE DE CONCRETO NA SUA FINALIZAÇÃO, QUANDO EM CALÇADA NÃO HAVERÁ A NECESSIDADE.
- OS CONDUTORES NEUTRO (N) E TERRA (PE), DEVERÃO SER INTERLIGADOS APENAS NO QUADRO GERAL (QA), NÃO DEVERÁ SER REALIZADA QUALQUER INTERLIGAÇÃO DESTES DOIS CONDUTORES NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO.
- AS POSIÇÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM PARA ENTRADA DE ENERGIA DEVERÃO SER CONFERIDAS EM LOCO.

SIMBOLOGIA ELÉTRICA

- — CONJUNTO DE 2 INTERRUPTORES SIMPLES. EM CAIXA 4x2". H=110cm DO PISO.
- — CONJUNTO DE 3 INTERRUPTORES SIMPLES. EM CAIXA 4x2". H=110cm DO PISO.
- — FOTOCÉLULA. H=200cm DO PISO.
- — CONJUNTO DE 1 TOMADA 10A 220V (2P+T) + 1 INTERRUPTOR SIMPLES, EM CAIXA 4x2". H=110cm DO PISO.
- — CONJUNTO DE 1 TOMADA 10A 220V (2P+T), EM CAIXA 4x2". H=25cm DO PISO.
- — CONJUNTO DE 1 TOMADA 10A 220V (2P+T), EM CAIXA 4x2". ALTURA DO PISO INDICADA EM PLANTA.
- — CONJUNTO DE 2 TOMADAS 10A 220V (2P+T), EM CAIXA 4x2". H=25cm DO PISO.
- — CONJUNTO DE 2 TOMADAS 10A 220V (2P+T), EM CAIXA 4x2". ALTURA DO PISO INDICADA EM PLANTA.
- — PONTO DE ALIMENTAÇÃO DE RECEPACULOS PARA ILUMINAÇÃO DE IMAGENS. H=110cm DO PISO.
- — CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 20X20cm COM TAMPA CEGA. INSTALADA EM CHÃO. PROTEÇÃO IP-54.
- — — — — CABO INSTALADO APARENTE. INDICAÇÃO DO TIPO DE CABO NA PLANTA.
- — — — — ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL.
- — — — — ELETRODUTO FLEXÍVEL DE PVC EMBUTIDO NO TETO OU PAREDE.
- — — — — ELETRODUTO FLEXÍVEL DE PVC EMBUTIDO NO PISO.
- — — — — ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC. INSTALAÇÃO APARENTE.
- — — — — DESCIDA DE ELETRODUTO.
- — — — — SUBIDA DE ELETRODUTO.
- — CAIXA DE OCTOGONAL 4" DE PVC. INSTALADA SOBRE O FORRO.
- — — — — CABO DE COBRE NU - ATERRAMENTO.
- — — — — HASTE DE ATERRAMENTO. ø5/8"x240cm. TIPO ALTA CAMADA (254 MICRONS DE COBRE).
- — CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO EM PVC. 30cm.
- — QUADRO DE FORÇA. H=150cm DO PISO.
- — QUADRO DE COMANDO PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA. H=150cm DO PISO.
- — CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO OU TUILOS. 65x41x80cm. TIPO DE TAMPA INDICADA EM PLANTA.
- — — — — FIAÇÃO: FASE, NEUTRO, TERRA, RETORNO, CABO BLINDADO 2x#2,5mm² (ANTI-INCÊNDIO), E POSITIVO E NEGATIVO, RESPECTIVAMENTE.
- — POSTE DE CONCRETO.
- — LUMINÁRIA.
- — SENSOR DE PRESENÇA INSTALADO EM TETO.

OBSERVAÇÃO:
1 - QUALQUER ESPECIFICAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DIFERENTE PARA QUALQUER DOS SIMBOLOS ACIMA, SERÁ ESPECIFICADO EM PLANTA. PARA A CORRETA INSTALAÇÃO CONSIDERAR O PROJETO COMO UM TODO (PLANTAS, DETALHES, RELAÇÃO DE MATERIAIS E MEMORIAL DESCRITIVO).

PORTO DE IMBITUBA S.A.

Título: **Transposição da Capela de São Pedro**

Resp. Técnico: **Eng. Luiz Gustavo Piucco**
CREA - SC n.º 2514162491

Descrição: **EL - Projeto Elétrico Capela**

End.: **Av. Getúlio Vargas, S/N - Área Portuária** - Munic.: **Imbituba**

Desenho: **Leticia Biachi** - Data: **Ago/18** - Desenho: **EL_CP_SP** - Prancha: **02 / 02**