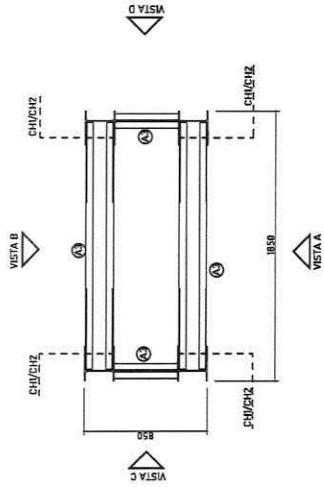




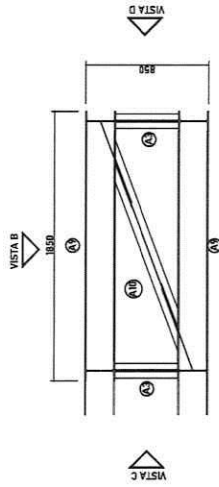


**LEGENDA**

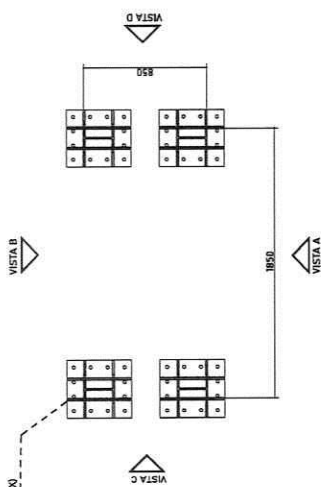
A1	TUBO 500x500x6,35mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,35mm
A2	TUBO 500x400x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X200X80X4,75mm
A3	Z U 75X40X2,65
A5	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X50X3,00
A6	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X80X4,75
A7	PERFIL I, SÉRIE W 200X19,3 KG/M
A10	Z U 75X40X4,75
A11	TUBO 250x485x4,35mm, FORMADO POR 2 C 250X242,5X50X6,35mm
A12	Z U 100X40X4,75mm
A13	TUBO 500x400x3,00mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X3,00mm
A14	TUBO 200x200x4,75mm, FORMADO POR 2 C 200X100X50X4,75mm
A15	TUBO 500x500x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,75mm



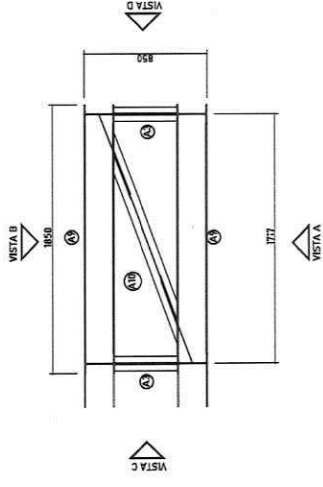
**PM1 - CORTE E (05X)**  
Esc. 1:25



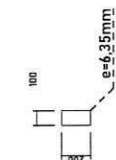
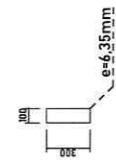
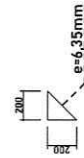
**PM1 - VISTA G**  
Esc. 1:25



**PM1 - CORTE D**  
Esc. 1:25



**PM1 - CORTE F**  
Esc. 1:25



**PM1 - CHI (04X)**  
Esc. 1:25

**PM1 - CH2 (36X)**  
Esc. 1:25

**PM1 - CH3 (12X)**  
Esc. 1:25

**NOTAS GERAIS:**

- 1. CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACOMODAMENTO PERSONALIZADO (CHAMADA RECORRIDADA) E VENTOS DE 40 MS.
- 2. TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS.
- 3. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS DE ESPECIAL A NBR-0807/04.
- 4. TODOS OS CANTOS DEVEEM TER RAIOS DE 10MM, SENDO RECEBER REPOUSO COM O ÚMBO DO TUBO ORIGINAL.
- 5. O AÇO SERÁ ASTM A-36.
- 6. OS CANTOS DE SALTA DEVEEM SER FECHADOS E CONTÍNUOS.
- 7. O AÇO DEVE SER DE SÉRIE W, DEVE SER APRESENTADO COM SUPRIMENTOS DE 10% PARA O AÇO DE SÉRIE W, DEVE SER APRESENTADO COM SUPRIMENTOS DE 10% PARA O AÇO DE SÉRIE W, DEVE SER APRESENTADO COM SUPRIMENTOS DE 10% PARA O AÇO DE SÉRIE W.
- 8. DEVE SER CONSTRUÍDA UMA ESTRUTURA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS DE AÇO QUE FAZEM O REVESTIMENTO DA VIDA SUPERIOR E DO PLACAS PM1 - USAR TUBOS 300X300,10mm AJUSTAR CONFORME A PAVIMENTAÇÃO DAS PLACAS DE AÇO.
- 9. OS CARGOS DEVEEM SER CONSIDERADOS DE VENTO ADOTADOS FEM.
- 10. 1:100.
- 11. 1:100.
- 12. 1:100.
- 13. 1:100.
- 14. 1:100.
- 15. 1:100.
- 16. 1:100.
- 17. 1:100.
- 18. 1:100.
- 19. 1:100.
- 20. 1:100.
- 21. 1:100.
- 22. 1:100.
- 23. 1:100.
- 24. 1:100.
- 25. 1:100.
- 26. 1:100.
- 27. 1:100.
- 28. 1:100.
- 29. 1:100.
- 30. 1:100.
- 31. 1:100.
- 32. 1:100.
- 33. 1:100.
- 34. 1:100.
- 35. 1:100.
- 36. 1:100.
- 37. 1:100.
- 38. 1:100.
- 39. 1:100.
- 40. 1:100.
- 41. 1:100.
- 42. 1:100.
- 43. 1:100.
- 44. 1:100.
- 45. 1:100.
- 46. 1:100.
- 47. 1:100.
- 48. 1:100.
- 49. 1:100.
- 50. 1:100.
- 51. 1:100.
- 52. 1:100.
- 53. 1:100.
- 54. 1:100.
- 55. 1:100.
- 56. 1:100.
- 57. 1:100.
- 58. 1:100.
- 59. 1:100.
- 60. 1:100.
- 61. 1:100.
- 62. 1:100.
- 63. 1:100.
- 64. 1:100.
- 65. 1:100.
- 66. 1:100.
- 67. 1:100.
- 68. 1:100.
- 69. 1:100.
- 70. 1:100.
- 71. 1:100.
- 72. 1:100.
- 73. 1:100.
- 74. 1:100.
- 75. 1:100.
- 76. 1:100.
- 77. 1:100.
- 78. 1:100.
- 79. 1:100.
- 80. 1:100.
- 81. 1:100.
- 82. 1:100.
- 83. 1:100.
- 84. 1:100.
- 85. 1:100.
- 86. 1:100.
- 87. 1:100.
- 88. 1:100.
- 89. 1:100.
- 90. 1:100.
- 91. 1:100.
- 92. 1:100.
- 93. 1:100.
- 94. 1:100.
- 95. 1:100.
- 96. 1:100.
- 97. 1:100.
- 98. 1:100.
- 99. 1:100.
- 100. 1:100.

**MINISTÉRIO DO TURISMO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

**PÓRTICO**

**PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA**  
CORTE D, E E F, VISTA G E DETALHES PILARES

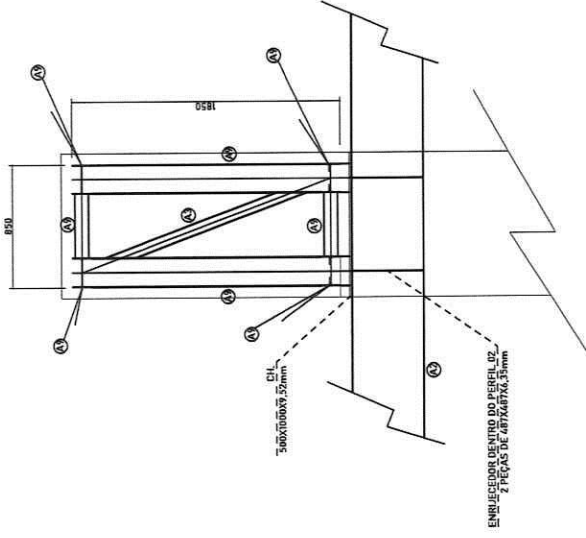
CONTEÚDO	CORTE D, E E F, VISTA G E DETALHES PILARES		
ARQUIVO	MTUR_EST_PORTICO_CEN-A_M.dwg	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
FOLHA	A7	ESCALA	INDICADA
DATA	11/11/2022	REVISÃO	00

Digitally signed by FABIANO LUIS ZERMIANI/250967006  
FABIANO LUIS ZERMIANI  
CREASC010451-5

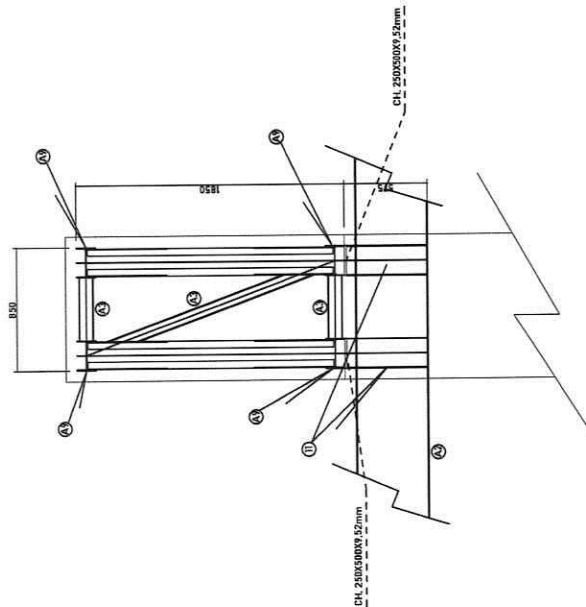


**LEGENDA**

(A1)	TUBO 500x500x6,35mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X6,35mm
(A2)	TUBO 500x400x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X200X80X4,75mm
(A3)	2 U 75X40X2,65
(A4)	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X50X3,00
(A5)	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X80X4,75
(A6)	PERFIL I, SÉRIE W 200X19,3 KG/M
(A7)	2 U 75X40X4,75
(A8)	TUBO 250x485x6,35mm, FORMADO POR 2 C 250X242,5X50X6,35mm
(A9)	2 U 100X40X4,75mm
(A10)	TUBO 500x400x3,00mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X3,00mm
(A11)	TUBO 200x200x4,75mm, FORMADO POR 2 C 200X100X50X4,75mm
(A12)	TUBO 500x500x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,75mm



**CORTE A1 (03X)**  
Esc. 1:25



**CORTE A2 (01X)**  
Esc. 1:25

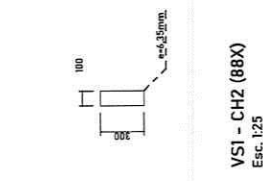
**NOTAS GERAIS:**

- CRIAR O A FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACHAMENTO PERSONALIZADO (C/MPA RECONSTRUIVA) E VENTILADOR DE 40 MISE
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL, A NBR-4893/94;
- TODOS OS CANTOS VIVOS, CORNÉILOS DO SOLA, DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM DIÂMETRO DE TUBO ADICIONAL;
- O AÇO SERÁ ASTM A-36;
- O AÇO DEVERÁ SER REFORÇADO COM RECALIBRADO E CONTINÚO;
- O AÇO, ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE NÃO TRATADA COM GRAXA E DE INTENSIDADE;
- GALVANIZAÇÃO A FOGO EM TODA A ESTRUTURA, FIMOS SUPERFICIAIS E PINTURA AUTOMÁTICA;
- DEVERÁ SER CONSTRUÍDA UMA ESTRUTURA AUXILIAR PARA FOMÇÃO DAS PLACAS DE AÇÚCAR E FALSA DO REVESTIMENTO DA VIDA;
- DEVERÁ SER CONSIDERADO O CARREGAMENTO DE VENTO AUTOMÁTICO, CONFORME A NBR-5413, COM A PUNHAÇÃO DAS PLACAS DE AÇÚCAR;
- OS CARRILHÕES DEVERÃO SER CARREGADOS POR VENTO AUTOMÁTICO.

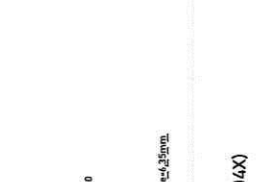
EM 15/11/2022, NBR 4893/94, ÍTENS 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3, 14.1.4, 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8, 14.1.9, 14.1.10, 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13, 14.1.14, 14.1.15, 14.1.16, 14.1.17, 14.1.18, 14.1.19, 14.1.20, 14.1.21, 14.1.22, 14.1.23, 14.1.24, 14.1.25, 14.1.26, 14.1.27, 14.1.28, 14.1.29, 14.1.30, 14.1.31, 14.1.32, 14.1.33, 14.1.34, 14.1.35, 14.1.36, 14.1.37, 14.1.38, 14.1.39, 14.1.40, 14.1.41, 14.1.42, 14.1.43, 14.1.44, 14.1.45, 14.1.46, 14.1.47, 14.1.48, 14.1.49, 14.1.50, 14.1.51, 14.1.52, 14.1.53, 14.1.54, 14.1.55, 14.1.56, 14.1.57, 14.1.58, 14.1.59, 14.1.60, 14.1.61, 14.1.62, 14.1.63, 14.1.64, 14.1.65, 14.1.66, 14.1.67, 14.1.68, 14.1.69, 14.1.70, 14.1.71, 14.1.72, 14.1.73, 14.1.74, 14.1.75, 14.1.76, 14.1.77, 14.1.78, 14.1.79, 14.1.80, 14.1.81, 14.1.82, 14.1.83, 14.1.84, 14.1.85, 14.1.86, 14.1.87, 14.1.88, 14.1.89, 14.1.90, 14.1.91, 14.1.92, 14.1.93, 14.1.94, 14.1.95, 14.1.96, 14.1.97, 14.1.98, 14.1.99, 14.1.100.

EM 15/11/2022, NBR 4893/94, ÍTENS 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3, 14.1.4, 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8, 14.1.9, 14.1.10, 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13, 14.1.14, 14.1.15, 14.1.16, 14.1.17, 14.1.18, 14.1.19, 14.1.20, 14.1.21, 14.1.22, 14.1.23, 14.1.24, 14.1.25, 14.1.26, 14.1.27, 14.1.28, 14.1.29, 14.1.30, 14.1.31, 14.1.32, 14.1.33, 14.1.34, 14.1.35, 14.1.36, 14.1.37, 14.1.38, 14.1.39, 14.1.40, 14.1.41, 14.1.42, 14.1.43, 14.1.44, 14.1.45, 14.1.46, 14.1.47, 14.1.48, 14.1.49, 14.1.50, 14.1.51, 14.1.52, 14.1.53, 14.1.54, 14.1.55, 14.1.56, 14.1.57, 14.1.58, 14.1.59, 14.1.60, 14.1.61, 14.1.62, 14.1.63, 14.1.64, 14.1.65, 14.1.66, 14.1.67, 14.1.68, 14.1.69, 14.1.70, 14.1.71, 14.1.72, 14.1.73, 14.1.74, 14.1.75, 14.1.76, 14.1.77, 14.1.78, 14.1.79, 14.1.80, 14.1.81, 14.1.82, 14.1.83, 14.1.84, 14.1.85, 14.1.86, 14.1.87, 14.1.88, 14.1.89, 14.1.90, 14.1.91, 14.1.92, 14.1.93, 14.1.94, 14.1.95, 14.1.96, 14.1.97, 14.1.98, 14.1.99, 14.1.100.

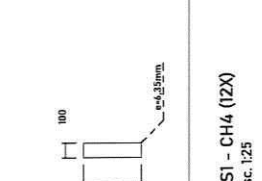
EM 15/11/2022, NBR 4893/94, ÍTENS 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3, 14.1.4, 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8, 14.1.9, 14.1.10, 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13, 14.1.14, 14.1.15, 14.1.16, 14.1.17, 14.1.18, 14.1.19, 14.1.20, 14.1.21, 14.1.22, 14.1.23, 14.1.24, 14.1.25, 14.1.26, 14.1.27, 14.1.28, 14.1.29, 14.1.30, 14.1.31, 14.1.32, 14.1.33, 14.1.34, 14.1.35, 14.1.36, 14.1.37, 14.1.38, 14.1.39, 14.1.40, 14.1.41, 14.1.42, 14.1.43, 14.1.44, 14.1.45, 14.1.46, 14.1.47, 14.1.48, 14.1.49, 14.1.50, 14.1.51, 14.1.52, 14.1.53, 14.1.54, 14.1.55, 14.1.56, 14.1.57, 14.1.58, 14.1.59, 14.1.60, 14.1.61, 14.1.62, 14.1.63, 14.1.64, 14.1.65, 14.1.66, 14.1.67, 14.1.68, 14.1.69, 14.1.70, 14.1.71, 14.1.72, 14.1.73, 14.1.74, 14.1.75, 14.1.76, 14.1.77, 14.1.78, 14.1.79, 14.1.80, 14.1.81, 14.1.82, 14.1.83, 14.1.84, 14.1.85, 14.1.86, 14.1.87, 14.1.88, 14.1.89, 14.1.90, 14.1.91, 14.1.92, 14.1.93, 14.1.94, 14.1.95, 14.1.96, 14.1.97, 14.1.98, 14.1.99, 14.1.100.



**VSI - CH1 (04X)**  
Esc. 1:25



**VSI - CH2 (88X)**  
Esc. 1:25



**VSI - CH3 (04X)**  
Esc. 1:25



**VSI - CH4 (12X)**  
Esc. 1:25

**PÓRTICO**

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

MINISTÉRIO DO TURISMO

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

6

Nº DA PLANILHA

33

09/14

Arquivo: MTur\_EST\_PORTICO\_CEN-A\_M.dwg

Folha: AZ

Indicada

Data: 11/10/2022

Revisão: 00

Elaborado por: FABIANO LUIS ZERMIANI  
Revisado por: FABIANO LUIS ZERMIANI

Conteúdo: CORTE A1, A2 e DETALHES VIGAS

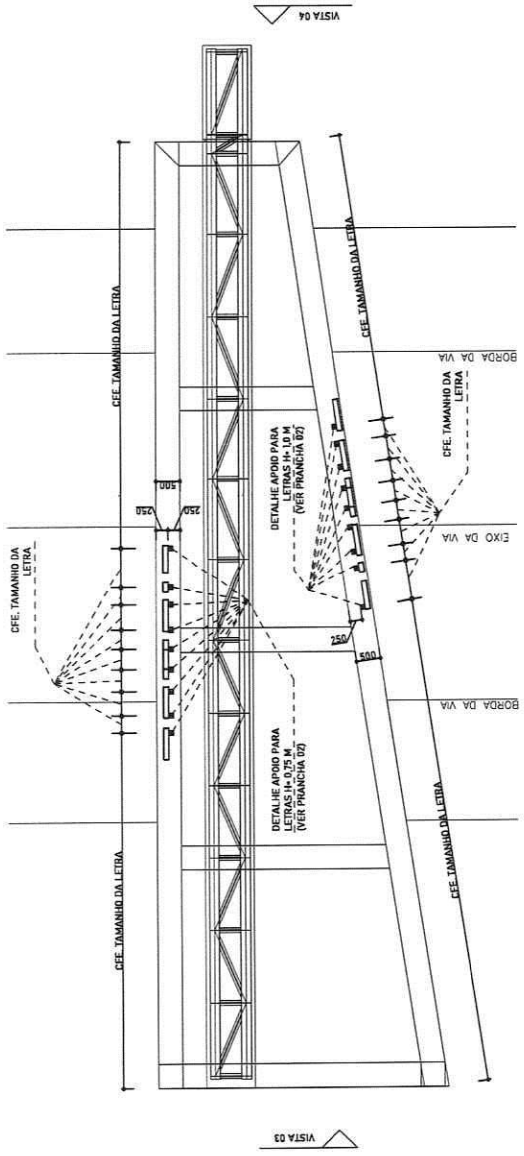
Projeto: PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

Arquiteto: FABIANO LUIS ZERMIANI

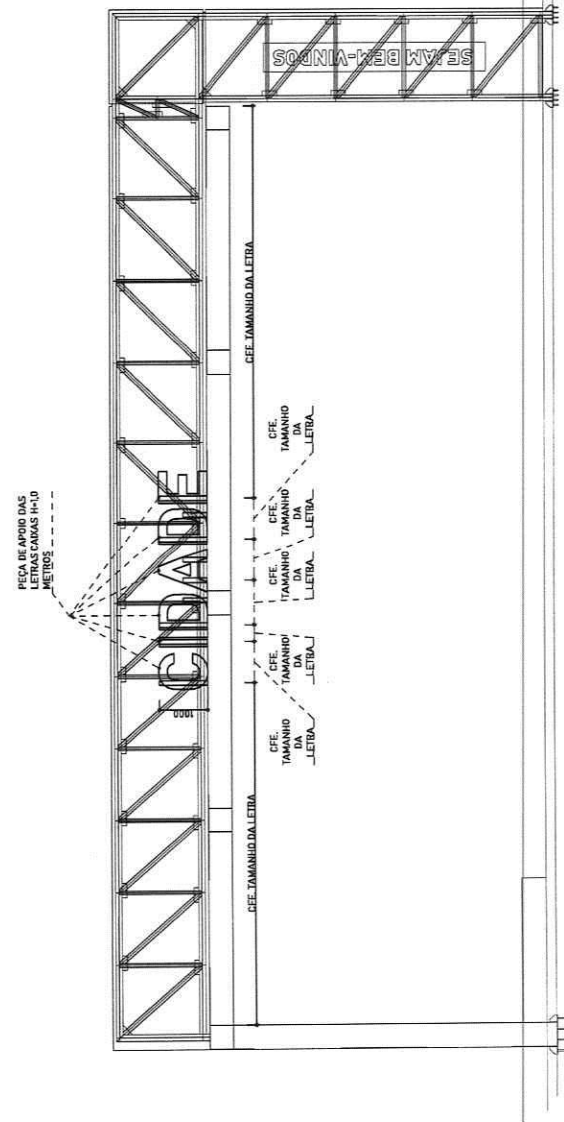
Projeto: PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

Arquiteto: FABIANO LUIS ZERMIANI

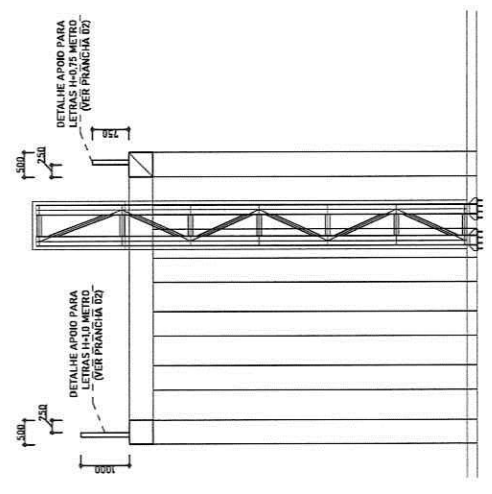
Projeto: PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA



VISTA SUPERIOR - PÓRTICO  
Esc. 1:75



VISTA 01 - PÓRTICO  
Esc. 1:75



VISTA 04 - PÓRTICO  
Esc. 1:75

NOTAS GERAIS:

- 1. CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACOMODAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTEADA) E VENTOS DE 40 M/S;
- 2. TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS;
- 3. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS DE PROJETO, DESENO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO, DE AÇO E DE AÇO COM O AÇO SERIA ASTM A-36;
- 4. OS CIMENTOS DE SOLA, DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM BARRAS DE TERA ARMAÇÃO;
- 5. OS CIMENTOS DE SOLA DEVERÃO SER FECHADOS E CONTINUIDOS;
- 6. O AÇO ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE NÃO TRATADA COM GRAXA DE INTERFERÊNCIA;
- 7. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- 8. PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DE PROJETO-TIPO DE PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL  
PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - LETRAS

CONTEÚDO: VISTAS SUPERIOR, 01 E 04 DA FIXAÇÃO LETRAS PÓRTICO

ARQUIVO	MTUR_EST_PORTICO_CEN-A_L.dwg	Nº DA PRANCHA	664
FOLHA	A2	ESCALA	INDICADA
INDICADA		REVISÃO	00
DATA	11/10/2022	RESPONSÁVEL TÉCNICO	FABIANO LUIS ZERMIANI ENGENHEIRO CIVIL

A B C D E F G H I J K L M N

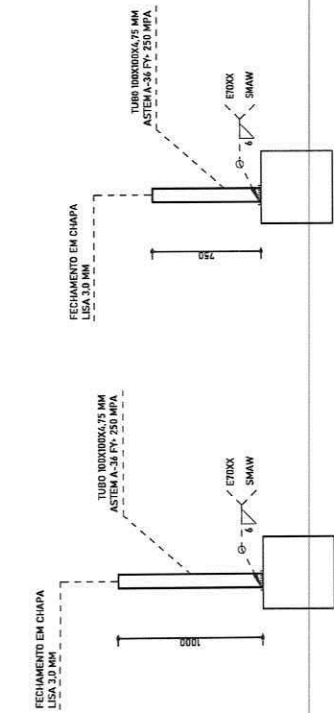
O P Q R S T U V W X Y Z

SUPORTES METÁLICOS LETRAS CAIXA H= 1,0 M  
Esc. 1:50

A B C D E F G H I J K L M N

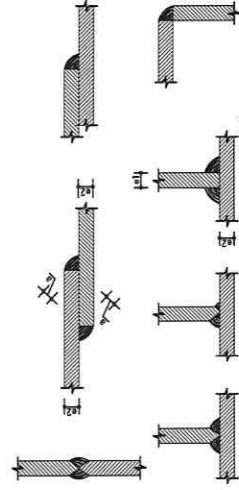
O P Q R S T U V W X Y Z

SUPORTES METÁLICOS LETRAS CAIXA H= 0,75 M  
Esc. 1:50



DETALHE APOIO PARA LETRAS H=1,0 METRO  
Esc. 1:25

DETALHE APOIO PARA LETRAS H=1,0 METRO  
Esc. 1:25



OS CORRÓBES DE SOLDA SERÃO CONTÍNUOS E DE PENETRAÇÃO COMPLETA.

$$e1 + e2 + e3 \geq 1/2 e1$$

$$e2 + e1 + e3 \geq 1/2 e2$$

DESENHO TÍPICO TIPOS DE SOLDAS  
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS:

- 1. CENÁRIO A: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 2. TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS.
- 3. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/04, NBR-8806/04, NBR-8807/04, NBR-8808/04, NBR-8809/04, NBR-8810/04, NBR-8811/04, NBR-8812/04, NBR-8813/04, NBR-8814/04, NBR-8815/04, NBR-8816/04, NBR-8817/04, NBR-8818/04, NBR-8819/04, NBR-8820/04, NBR-8821/04, NBR-8822/04, NBR-8823/04, NBR-8824/04, NBR-8825/04, NBR-8826/04, NBR-8827/04, NBR-8828/04, NBR-8829/04, NBR-8830/04, NBR-8831/04, NBR-8832/04, NBR-8833/04, NBR-8834/04, NBR-8835/04, NBR-8836/04, NBR-8837/04, NBR-8838/04, NBR-8839/04, NBR-8840/04, NBR-8841/04, NBR-8842/04, NBR-8843/04, NBR-8844/04, NBR-8845/04, NBR-8846/04, NBR-8847/04, NBR-8848/04, NBR-8849/04, NBR-8850/04, NBR-8851/04, NBR-8852/04, NBR-8853/04, NBR-8854/04, NBR-8855/04, NBR-8856/04, NBR-8857/04, NBR-8858/04, NBR-8859/04, NBR-8860/04, NBR-8861/04, NBR-8862/04, NBR-8863/04, NBR-8864/04, NBR-8865/04, NBR-8866/04, NBR-8867/04, NBR-8868/04, NBR-8869/04, NBR-8870/04, NBR-8871/04, NBR-8872/04, NBR-8873/04, NBR-8874/04, NBR-8875/04, NBR-8876/04, NBR-8877/04, NBR-8878/04, NBR-8879/04, NBR-8880/04, NBR-8881/04, NBR-8882/04, NBR-8883/04, NBR-8884/04, NBR-8885/04, NBR-8886/04, NBR-8887/04, NBR-8888/04, NBR-8889/04, NBR-8890/04, NBR-8891/04, NBR-8892/04, NBR-8893/04, NBR-8894/04, NBR-8895/04, NBR-8896/04, NBR-8897/04, NBR-8898/04, NBR-8899/04, NBR-8900/04.
- 4. O CENÁRIO B: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 5. O CENÁRIO C: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 6. O CENÁRIO D: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 7. O CENÁRIO E: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 8. O CENÁRIO F: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 9. O CENÁRIO G: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 10. O CENÁRIO H: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 11. O CENÁRIO I: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 12. O CENÁRIO J: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 13. O CENÁRIO K: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 14. O CENÁRIO L: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 15. O CENÁRIO M: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 16. O CENÁRIO N: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 17. O CENÁRIO O: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 18. O CENÁRIO P: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 19. O CENÁRIO Q: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 20. O CENÁRIO R: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 21. O CENÁRIO S: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 22. O CENÁRIO T: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 23. O CENÁRIO U: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 24. O CENÁRIO V: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 25. O CENÁRIO W: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 26. O CENÁRIO X: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 27. O CENÁRIO Y: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 28. O CENÁRIO Z: LUNGAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (C/MAQ REGISTRADA) E FORTES DE 40 MTS.
- 29. PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DE PROJETO-TIPO DO PÓRTECO.

MINISTÉRIO DO TURISMO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL  
PÓRTECO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - LETRAS

CONTEÚDO:	DET. SUPORTES METÁLICOS E APOIO PARA LETRAS E TIPOS DE SOLDA	605
ARQUITO:	Mtur_EST_PORTECO_CEN-A_L.dwg	Nº DA PRIMEIRA
PROJETA:	A2	11/14
INDICADA:	INDICADA	
REVISÃO:	00	
DATA:	11/10/2022	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Digitally signed by FABIANO LUIS ZERMIANI; DN: cn=FABIANO LUIS ZERMIANI, o=BRASILEIRAS	





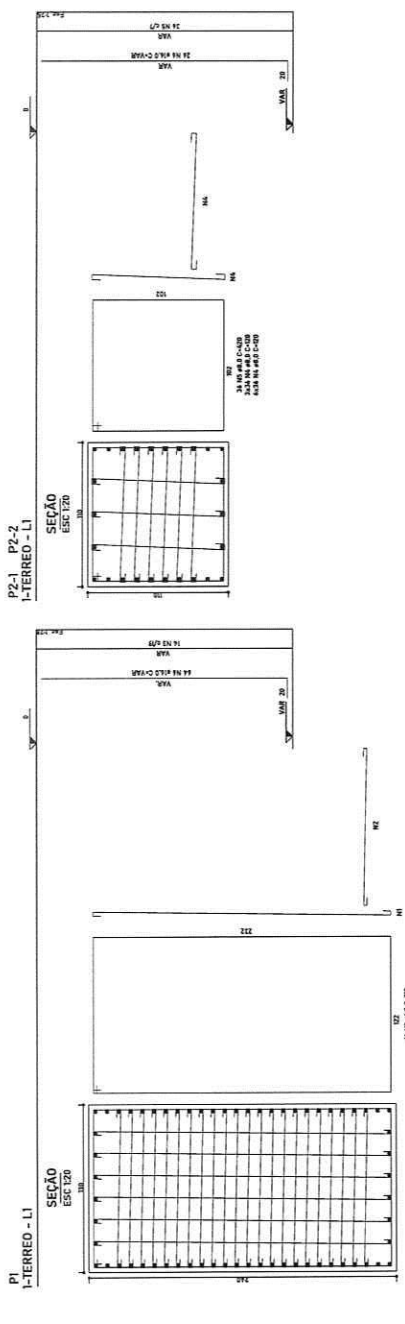


**RELAÇÃO DO AÇO**

PI	ACO	DIA. (MM)	N	QUANT.	CUMUL. (TON)	C TOTAL (TON)
P1 1-TÉRREDO - L1	CA10	6,3	2	84	5,28	5,28
	CA20	10,0	3	308	30,5	35,73
	CA25	12,5	3	114	43,8	79,53
	CA30	15,0	5	172	122,5	202,03
	CA35	17,5	4	146	228,5	378,53
	VAR	16,0	16	116	344,5	723,03
V11 1-TÉRREDO - L1	CA10	6,3	1	28	1,78	1,78
	CA20	10,0	2	10	2,00	3,78
	CA25	12,5	4	4	6,25	10,03
	CA30	15,0	2	8	18,00	28,03
	CA35	17,5	2	8	36,00	64,03
	VAR	16,0	11	4	70,40	134,43
V12 1-TÉRREDO - L1	CA10	6,3	1	14	0,89	0,89
	CA20	10,0	3	48	4,74	5,63
	CA25	12,5	5	164	25,63	31,26
	CA30	15,0	4	136	160,00	191,26
	CA35	17,5	6	204	631,20	822,46
	VAR	16,0	9	4	57,60	880,06
V13 1-TÉRREDO - L1	CA10	6,3	1	14	0,89	0,89
	CA20	10,0	3	48	4,74	5,63
	CA25	12,5	5	164	25,63	31,26
	CA30	15,0	4	136	160,00	191,26
	CA35	17,5	6	204	631,20	822,46
	VAR	16,0	9	4	57,60	880,06

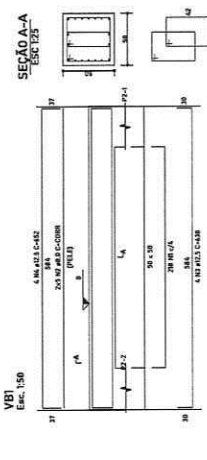
**RESUMO DO AÇO**

ACO	DIA. (MM)	C TOTAL (KG)	PESO TOTAL (KG)	VOL. DE CONC. (M <sup>3</sup> )	AREA DE FORMA (M <sup>2</sup> )
P1	CA10	6,3	7123	198,7	40,35
	CA20	10,0	1880	51,8	10,8
	CA25	12,5	2981	80	16,8
	CA30	15,0	4488	122,5	25,3
	CA35	17,5	5174	140,8	29,2
	VAR	16,0	3174	85,7	17,8
V11	CA10	6,3	178	4,9	1,0
	CA20	10,0	356	9,8	2,0
	CA25	12,5	549	14,8	3,0
	CA30	15,0	712	19,2	4,0
	CA35	17,5	880	23,7	4,8
	VAR	16,0	1058	28,6	5,9
V12	CA10	6,3	125	3,4	0,7
	CA20	10,0	250	6,8	1,4
	CA25	12,5	375	10,2	2,1
	CA30	15,0	500	13,6	2,8
	CA35	17,5	625	17,0	3,5
	VAR	16,0	750	20,4	4,2
V13	CA10	6,3	125	3,4	0,7
	CA20	10,0	250	6,8	1,4
	CA25	12,5	375	10,2	2,1
	CA30	15,0	500	13,6	2,8
	CA35	17,5	625	17,0	3,5
	VAR	16,0	750	20,4	4,2



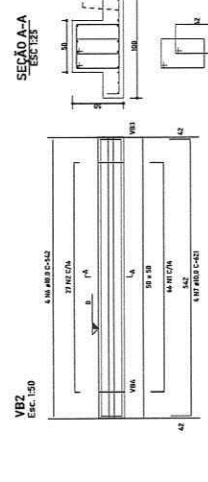
SEÇÃO PILAR P2-1 / P2-2 TERREDO  
Esc. 1:20 e 1:25

SEÇÃO PILAR P1 TERREDO  
Esc. 1:20 e 1:25



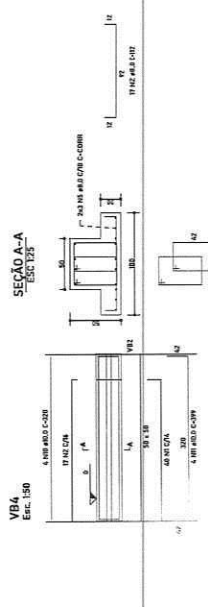
V11  
Esc. 1:50

SEÇÃO VIGA VB1  
Esc. 1:50 e 1:25



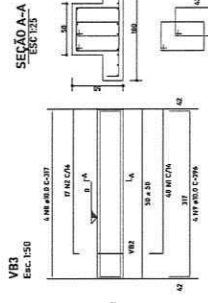
VB2  
Esc. 1:50

SEÇÃO VIGA VB2  
Esc. 1:50 e 1:25



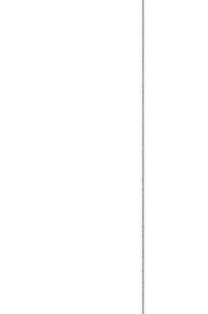
VB3  
Esc. 1:50

SEÇÃO VIGA VB3  
Esc. 1:50 e 1:25



VB4  
Esc. 1:50

SEÇÃO VIGA V14  
Esc. 1:50 e 1:25



V14  
Esc. 1:50

**NOTAS GERAIS:**

1. CUMPRIR A NBR 12211 (PROJETO) E A NBR 12212 (EXECUÇÃO) PARA O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
2. O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
3. O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
4. O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
5. O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
6. O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
7. O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
8. O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
9. O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
10. O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.

**MINISTÉRIO DO TURISMO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

**PÓRTO**

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (Centro A) - CONCRETO

SEÇÕES PILARES E VIGAS

PROJETO: MSc. ENG. CIVIL, GUSTAVO A. C. FERREIRA

REVISÃO: MSc. ENG. CIVIL, GUSTAVO A. C. FERREIRA

DATA: 10/02/2022

ESCALA: INDICADA

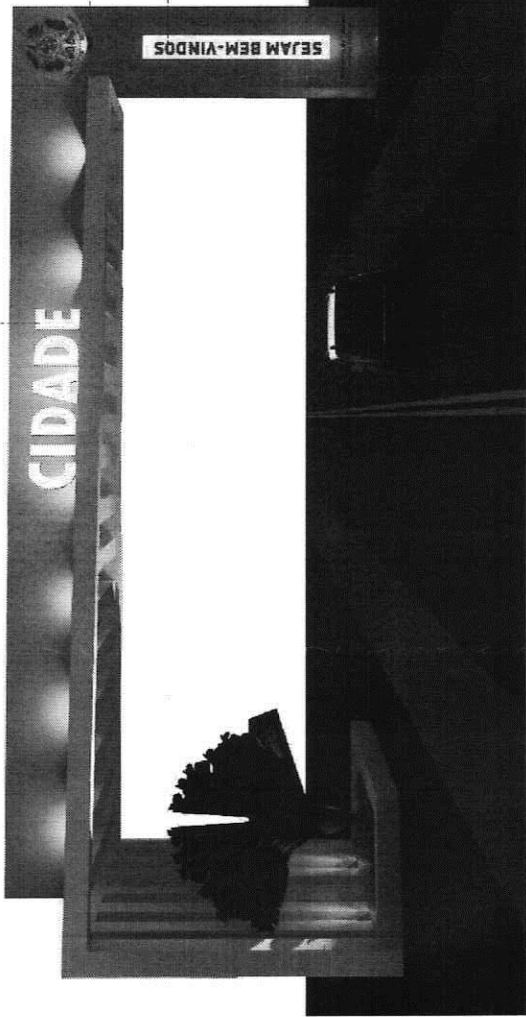
14/14

LETRA CIMA EM AÇO GALVANIZADO  
COM FACE ILUMINADA

REFLETORES LED  
VOLTAZOS PARA CIMA

PANEL LED RETROILUMINADO

ILUMINAÇÃO LED  
EMBUÍDA NO SOLO

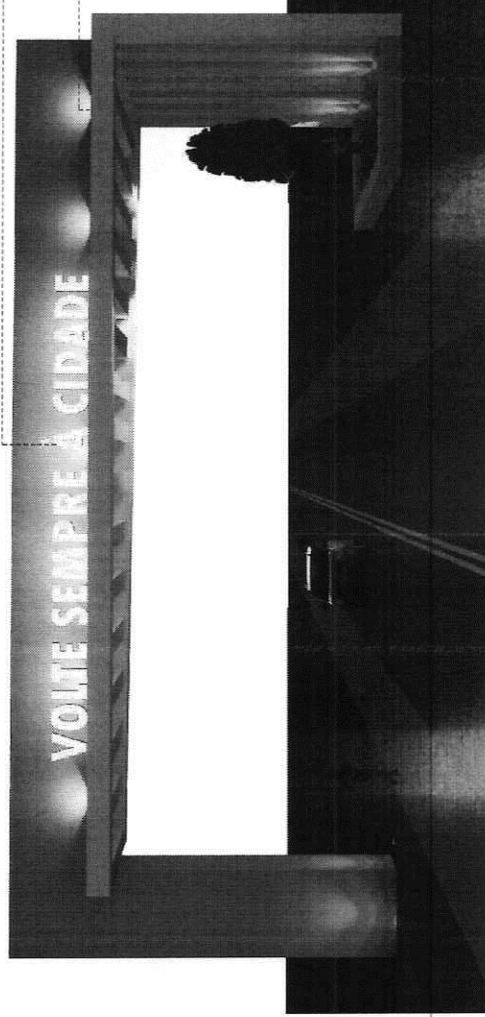


PERSPECTIVA - VISTA FRONTAL  
Sem escala

LETRA CIMA EM AÇO GALVANIZADO  
COM FACE ILUMINADA

REFLETORES LED  
VOLTAZOS PARA CIMA

ILUMINAÇÃO LED  
EMBUÍDA NO SOLO



PERSPECTIVA - VISTA POSTERIOR  
Sem escala

NOTAS GERAIS:

- A LOCALIZAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DEVERÁ SER CONSULTADA NA PLANCHAS MUPY DO PROJETO-TIPO ARQUITETÔNICO.
- PARA O DESENVOLVIMENTO DAS LUMINÁRIAS, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO-TIPO ELÉTRICO E MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO ELÉTRICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ELÉTRICO REDE (380/220V)

CONTEÚDO PERSPECTIVAS

ARQUIVO	MTur_ELE_PORTICO_220.dwg
TAB. 11A	A2
ESCALA	INDICADA
DATA	11/10/2022
REVISÃO	00

RESPONSÁVEL TÉCNICO

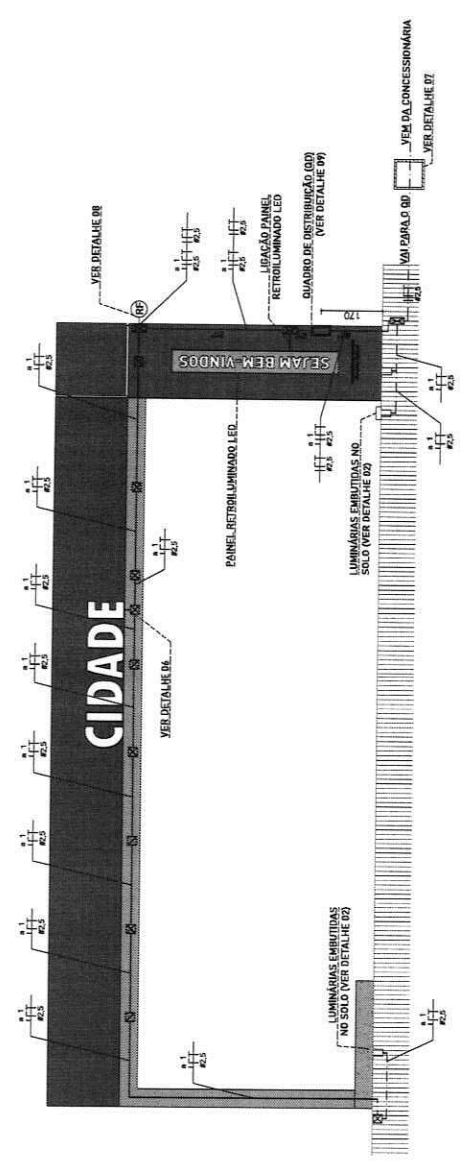


Nº DA PRONCHIA

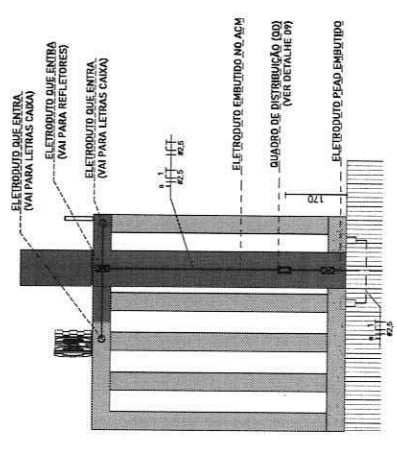
01/04



LEGENDA	
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
	CAIXA DE PASSAGEM RETANGULAR ESTANQUE IP66
	CAIXA DE PASSAGEM QUADRADA ESTANQUE IP66
	CABO PP PVC INSTALADO EMBUTIDO NO REVESTIMENTO ACM
	ELETRODUTO CORRUGADO PEAD ENTERRADO
	FIOS, RESPECTIVAMENTE: RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR NO SOLO
	CONEXÃO DO ATERRAMENTO ENTRE CABOS E CABO/ESTRUTURA (CONECTOR DE PRESSÃO)
	LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED 50 W
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO COM TAMPA E CHAVE
	RELÉ FOTOELÉTRICO
	ELETRODUTO QUE DESCE
	ELETRODUTO QUE SOBE



VISTA 01 - FRONTAL  
Esc. 1:100



VISTA 02 - LATERAL  
Esc. 1:100

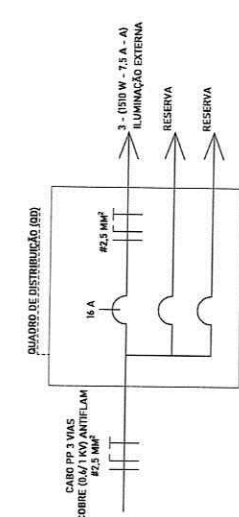


DIAGRAMA UNIFILAR  
Sem escala

NOTAS GERAIS:

- OS ELETRODUTOS CORRUGADOS, QUANDO NÃO INDICADO, POSSUEM DIÂMETRO  $\phi$  = 25.
- TODOS OS CABOS SÃO DO TIPO PP 3, 0U 1,4 MAS CONFORME NECESSIDADE.
- OS FIOS DOS CABOS PP DEVEM TER RESERVA A CONEXÃO DE CABOS DA NORMA.
- PARA OS CABOS DE ALTA TENSÃO, VER DETALHE 01.
- PARA OS CABOS DE BAIXA TENSÃO, VER DETALHE 02.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO-TIPO E O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓRTICO.

**MINISTÉRIO DO TURISMO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

**PÓRTICO**  
PROJETO-TIPO ELÉTRICO REDE (380/220V)

CONTEÚDO: VISTAS E DIAGRAMA UNIFILAR

ARQUIVO: MTur\_ELE\_PORTICO\_220.dwg

FOLHA: A2 ESCALA: INDICADA

DATA: 11/10/2022 REVISÃO: 00

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCIA DE CARVALHO RINTO DA LUZ  
CRA 030.937/01-4

Nº DA FRANCHISA: 03 / 04

