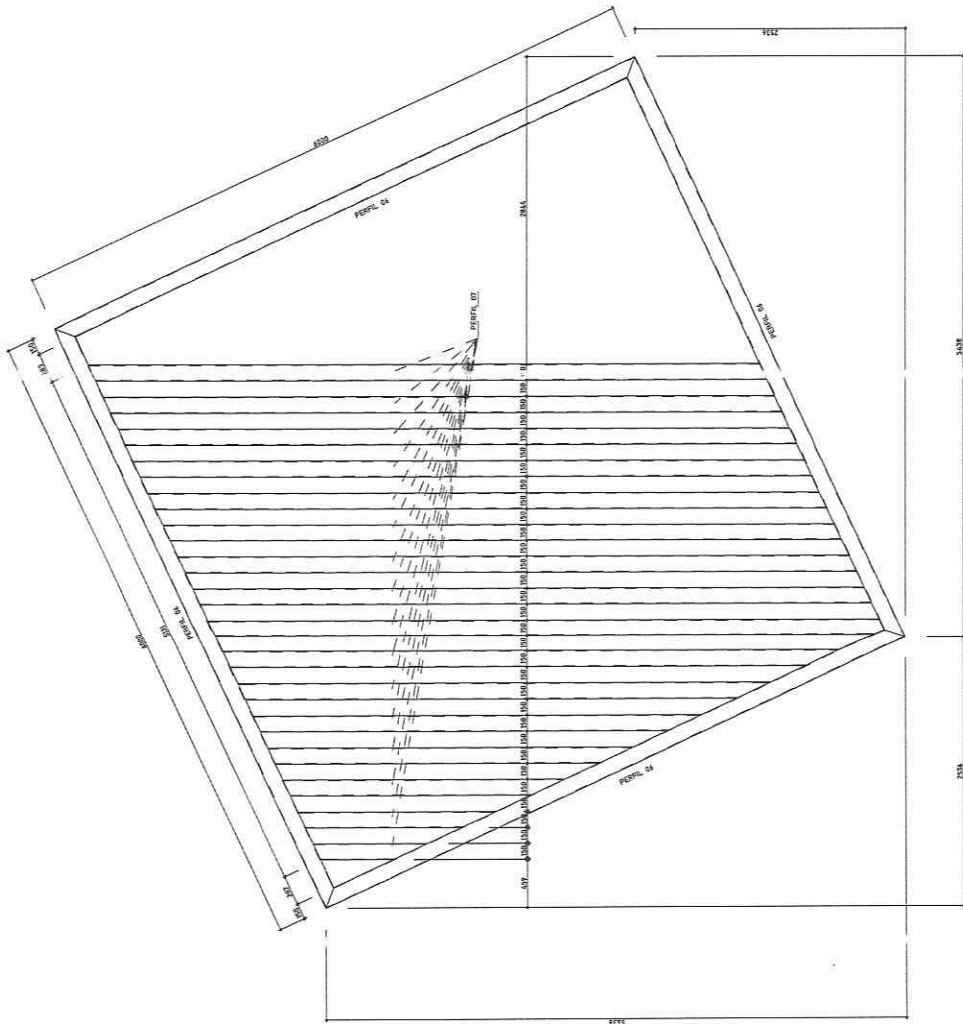


LEGENDA

PERFIL 01	W 250X23,7 KO/M	ASTM A-572 Q.50 Fy- 345 MPa
PERFIL 02	W 250X32,7 KO/M	ASTM A-572 Q.50 Fy- 345 MPa
PERFIL 03	W 250X38,5 KO/M	ASTM A-572 Q.50 Fy- 345 MPa
PERFIL 04	DUPLO PERFIL W 250X32,7 KO/M UNIDOS POR SOLDA CONTINUA E RECIADA	ASTM A-572 Q.50 Fy- 345 MPa
PERFIL 05	W 250X17,9 KO/M	ASTM A-572 Q.50 Fy- 345 MPa
PERFIL 06	TUBO 100X100X3,00MM	ASTM A-36 Fy- 250 MPa
PERFIL 07	TUBO 100X100X2,50MM	ASTM A-36 Fy- 250 MPa
PERFIL 08	U 150X70X6,75MM	ASTM A-36 Fy- 250 MPa
PERFIL 09	U 100X50X3,00MM	ASTM A-36 Fy- 250 MPa



NOTAS GERAIS

- TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS.
- PROTEÇÃO ANTI-RUÍDO: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-RUÍDO.
- PROTEÇÃO ANTI-VIBRAÇÃO: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-VIBRAÇÃO.
- PROTEÇÃO ANTI-CORROSÃO: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-CORROSÃO.
- PROTEÇÃO ANTI-QUEIMADA: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-QUEIMADA.
- PROTEÇÃO ANTI-INCÊNDIO: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-INCÊNDIO.
- PROTEÇÃO ANTI-TERRAPLOMADA: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-TERRAPLOMADA.
- PROTEÇÃO ANTI-ATERRAMENTO: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-ATERRAMENTO.
- PROTEÇÃO ANTI-ESTRATIFICAÇÃO: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-ESTRATIFICAÇÃO.
- PROTEÇÃO ANTI-DEFORMAÇÃO: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-DEFORMAÇÃO.
- PROTEÇÃO ANTI-DERRAMAÇÃO: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-DERRAMAÇÃO.
- PROTEÇÃO ANTI-DEGRADAÇÃO: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-DEGRADAÇÃO.
- PROTEÇÃO ANTI-DANO: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-DANO.
- PROTEÇÃO ANTI-ACIDENTE: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-ACIDENTE.
- PROTEÇÃO ANTI-ATERRAMENTO: O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PROTEÇÃO ANTI-ATERRAMENTO.

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

MINICONCHA ACÚSTICA
PROJETO-TIPO ESTRUTURAL METÁLICO

COMISSÃO: DETALHE DO QUADRO EXTERNO FIXO

PROJETO: DETALHE DO QUADRO EXTERNO FIXO

PROFESSOR: DR. CARLOS ALBERTO DE OLIVEIRA

ALUNO: M.TUR.DIVA_EST_MINICONCHA_LA_0010199

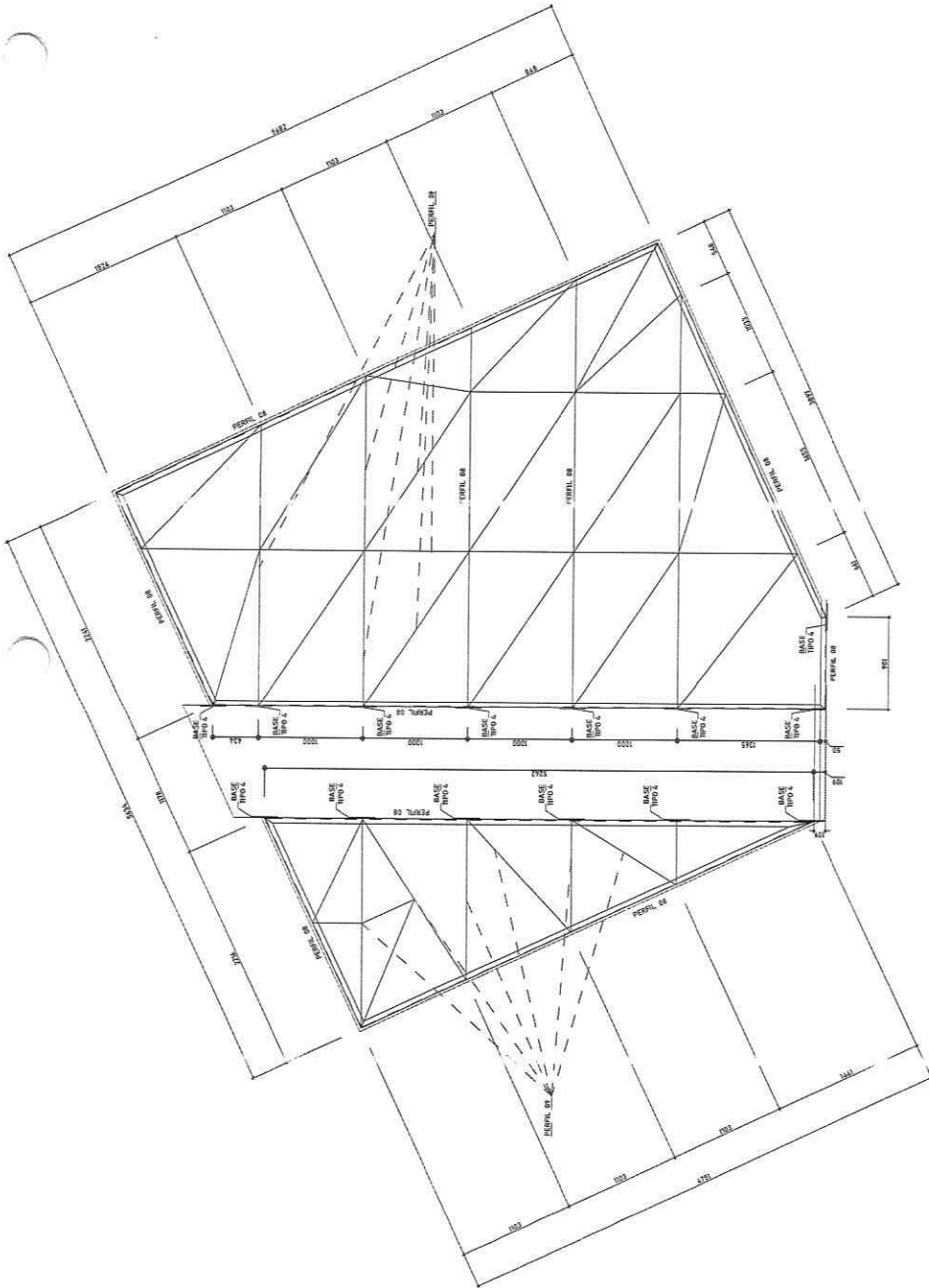
PROF. A1 ESCALA: INDICADA

E PONTUAÇÃO: 0,00

FOLHA: 1 DE 1

DETALHE DO QUADRO EXTERNO FIXO (02X)
 Esc. 1:25

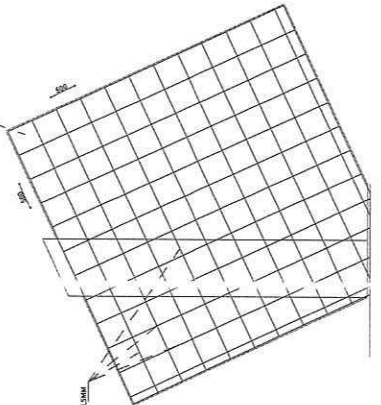
LEGENDA	
PERFIL 01	W 250X25,3 X0/M ASTM A-572 0.50 Fy- 345 MPa
PERFIL 02	W 250X32,7 X0/M ASTM A-572 0.50 Fy- 345 MPa
PERFIL 03	W 250X38,5 X0/M ASTM A-572 0.50 Fy- 345 MPa
PERFIL 04	DUPLA PERFIL W 250X27 X0/M UNIDOS POR SOLDAS CONTÍNUAS E FECHADA ASTM A-572 0.50 Fy- 345 MPa
PERFIL 05	W 250X37,9 X0/M ASTM A-572 0.50 Fy- 345 MPa
PERFIL 06	TUBO 150X100X2,0MM ASTM A-36 Fy- 250 MPa
PERFIL 07	TUBO 150X100X2,5MM ASTM A-36 Fy- 250 MPa
PERFIL 08	U 150X106,25MM ASTM A-36 Fy- 250 MPa
PERFIL 09	U 100X60,00MM ASTM A-36 Fy- 250 MPa



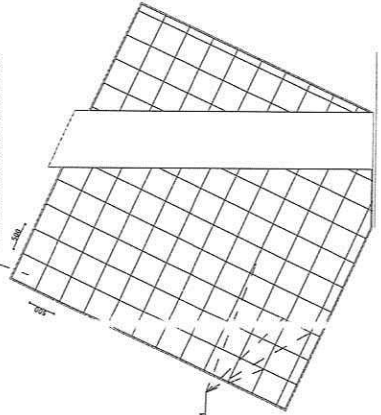
DETALHE DO QUADRO INCLINADO FIXO (02X)
Esc. 1:25

FOI ADOPTADA A NOTACIÃO DE DIMENSIONAMENTO ALTERNATIVA
COM O OBJETIVO DE SEU USO EM FUNÇÃO DO TAMANHO
CONSIDERÁVEL DO PROJETO PARA OBTENÇÃO DE COTA

FOI ADOPTADA A NOTACIÃO DE DIMENSIONAMENTO ALTERNATIVA
COM O OBJETIVO DE SEU USO EM FUNÇÃO DO TAMANHO
CONSIDERÁVEL DO PROJETO PARA OBTENÇÃO DE COTA



SUB-ESTRUTURA DO QUADRO INCLINADO FIXO, PARA APOIO
DO REVESTIMENTO DE ACM BRANCO - FACE 1 - (02X)
Esc. 1:25



SUB-ESTRUTURA DO QUADRO INCLINADO FIXO, PARA APOIO
DO REVESTIMENTO DE ACM BRANCO - FACE 2 - (02X)
Esc. 1:25

NOTAS GERAIS:
1. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO.
2. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO.
3. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO.
4. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO.
5. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO.
6. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO.
7. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO.
8. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO.
9. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO.
10. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO.

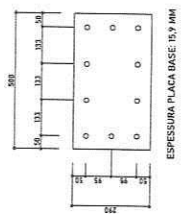
MINISTÉRIO DO TURISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISA EM ENGENHARIA E DEFI SA CIVIL
MINICONCHA ACÚSTICA
PROJETO-TIPO ESTRUTURAL METÁLICO

CONTÍDUO: DETALHE DO QUADRO INCLINADO FIXO

ARQUIVO: C:\PROJETS\MINICONCHA_M_02\Draw\02_01.dwg
PRIMEIRO: A1
LEGENDA: INDICADA
AUTOR: DANIEL MARCELO SCHWEITZER/695577-100
Nº DA PLANILHA: 1
Escala: 1:25

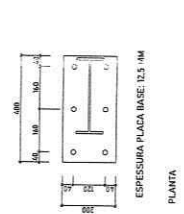
LEGENDA	
PERFIL 01	W 250X25,3 K0/M ASTM A-372 0.50 FY-345 MPA
PERFIL 02	W 250X32,7 K0/M ASTM A-372 0.50 FY-345 MPA
PERFIL 03	W 250X35,5 K0/M ASTM A-372 0.50 FY-345 MPA
PERFIL 04	DUPLO PERFIL W 250X32,7 K0/M UNIDOS POR SOLDA CONTINUA E FIÇADA ASTM A-372 0.50 FY-345 MPA
PERFIL 05	W 250X37,8 K0/M ASTM A-372 0.50 FY-345 MPA
PERFIL 06	TUBO 150X180X3,0MM ASTM A-36 FY-250 MPA
PERFIL 07	TUBO 150X180X2,5MM ASTM A-36 FY-250 MPA
PERFIL 08	U 150X70X4,75MM ASTM A-36 FY-250 MPA
PERFIL 09	U 100X50X3,0MM ASTM A-36 FY-250 MPA

DIMENSÕES PLACA - 270X300X15,7MM (A-36)
CHUMBADOR - 10 Ø 19,05 MM, A-36



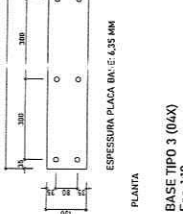
PLANTA
BASE TIPO 2 (02X)
Esc. 1:10

DIMENSÕES PLACA - 200X400X25,1MM (A-36)
CHUMBADOR - 6 Ø 15,7 MM, A-36



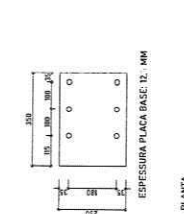
PLANTA
BASE TIPO 1 (04X)
Esc. 1:10

DIMENSÕES PLACA - 105X160X16,15MM (A-36)
CHUMBADOR - 10 Ø 12,5 MM, A-36



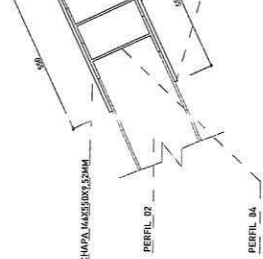
PLANTA
BASE TIPO 3 (04X)
Esc. 1:10

DIMENSÕES PLACA - 250X300X17,2MM (A-36)
CHUMBADOR - 6 Ø 12,5 MM, A-36



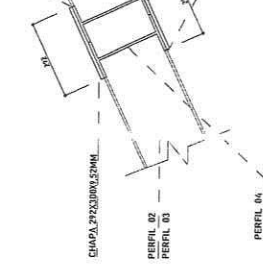
PLANTA
BASE TIPO 4 (2BX)
Esc. 1:10

DIMENSÕES CHAPA - 160X350X5,25MM (A-36) - 02 CHAPAS



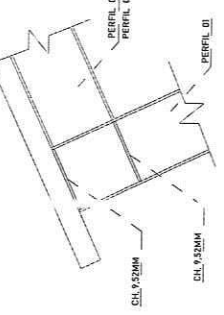
DETALHE 01 (02X)
Esc. 1:10

DIMENSÕES CHAPA - 270X300 - 9,52MM (A-36) - 02 DIAPAS



DETALHE 02 (02X)
Esc. 1:10

CHAPA 9,52MM (A-36)



DETALHE 03 (04X)
Esc. 1:10

TEMA AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS.
 UNIDADE DE MEDIDA DO SISTEMA SI.
 UNIDADE DE MEDIDA DO SISTEMA SI.
 UNIDADE DE MEDIDA DO SISTEMA SI.
 UNIDADE DE MEDIDA DO SISTEMA SI.
 UNIDADE DE MEDIDA DO SISTEMA SI.
 UNIDADE DE MEDIDA DO SISTEMA SI.
 UNIDADE DE MEDIDA DO SISTEMA SI.
 UNIDADE DE MEDIDA DO SISTEMA SI.
 UNIDADE DE MEDIDA DO SISTEMA SI.
 UNIDADE DE MEDIDA DO SISTEMA SI.
 UNIDADE DE MEDIDA DO SISTEMA SI.

MINISTÉRIO DO TURISMO
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL
MINICONCRETA ACÚSTICA

PROJETO TIPO ES TRUTURAL METÁLICO

CONDIÇÃO: DETALHES EXECUTIVOS

ARQUITO: M.TUR.DPA_EST_MINICONCRETA_LR@FEUP.PT
 ESCOLA: A1
 INDICADA: 36

LIGAÇÕES SOLDADAS EM ESTRUTURA METÁLICA

NORMA: ABNT NBR 8800:2008 PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS, ARTÍCULO 4; CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA O DIMENSIONAMENTO DE LIGAÇÕES METÁLICAS.

MATERIAIS:

- PERFIS (MATERIAL BASE): A-372 345 MPa.
- MATERIAL DE ADIÇÃO (SOLDAS): ELÉTRICOS DA SÉRIE E70XX, PARA OS MATERIAIS UTILIZADOS E O PROCEDIMENTO DE SOLDA SMAW (ARCO ELÉTRICO COM ELETRODO REVESTIDO), CUMPRAM-SE AS CONDIÇÕES DE COMPATIBILIDADE ENTRE MATERIAIS EXIGIDAS PELO ITEM 6.2.4 ABNT NBR 8800:2008.

DEFINIÇÕES PARA SOLDAS EM ÂNGULO:

- GARGANTA EFETIVA: É IGUAL À MENOR DISTÂNCIA MEDIDA DESDE A RAIZ À FACE PLANA TEÓRICA DA SOLDA (ITEM 6.2.2.2 B) ABNT NBR 8800:2008).
- LADO DO CORDÃO: É O MENOR DOS DOIS LADOS SITUADOS NAS FACES DE FUSÃO DO MAIOR TRIÂNGULO QUE PODE SER INSCRITO NA SEÇÃO DA SOLDA (ITEM 6.2.2.2 B) ABNT NBR 8800:2008).
- RAIZ DO CORDÃO: É A INTERSECÇÃO DAS FACES DE FUSÃO (ITEM 6.2.2.2 B) ABNT NBR 8800:2008).
- COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO DE SOLDA: É IGUAL AO COMPRIMENTO TOTAL DA SOLDA COM DIMENSÕES UNIFORMES, INCLUIDOS OS RETORNOS (ITEM 6.2.2.2 C) ABNT NBR 8800:2008).

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

- 1) AS PRESCRIÇÕES CONSIDERADAS NESTE PROJETO APLICAM-SE A LIGAÇÕES SOLDADAS NAS QUAIS:
 - OS AÇOS DAS PEÇAS A UNIR TÊM UM LIMITE ELÁSTICO NÃO SUPERIOR A 100 KSI (690 MPa) (ITEM 1.2 (1) AWS D1.1/D1.1M:2002).
 - AS ESPESURAS DAS PEÇAS A UNIR SÃO PELO MENOS DE 1/8 IN (3MM) (ITEM 1.2 (2) AWS D1.1/D1.1M:2002).
 - AS PEÇAS SOLDADAS NÃO SÃO DE SEÇÃO TUBULAR.

- 2) EM SOLDAS DE TOPO DE PENETRAÇÃO TOTAL OU PARCIAL, VERIFICA-SE QUE:
 - O COMPRIMENTO EFETIVO DAS SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL OU PARCIAL É IGUAL AO SEU COMPRIMENTO TOTAL, O QUAL É IGUAL AO COMPRIMENTO EFETIVO DA PARTE UNIDA (ITEM 6.2.2.1 B) ABNT NBR 8800:2008).
 - EM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL, A GARGANTA EFETIVA É IGUAL À MENOR ESPESURA DAS PEÇAS UNIDAS (ITEM 6.2.2.1 C) ABNT NBR 8800:2008).
 - EM SOLDAS DE PENETRAÇÃO PARCIAL, A ESPESURA MÍNIMA DA GARGANTA EFETIVA CUMPRE OS VALORES DA SEGUINTE TABELA:

TABELA 9 ABNT NBR 8800:2008		TABELA 10 ABNT NBR 8800:2008	
MENOR ESPESURA DAS PEÇAS A UNIR (MM)	ESPESURA MÍNIMA DE GARGANTA EFETIVA (MM)	MENOR ESPESURA DAS PEÇAS A UNIR (MM)	TAMANHO MÍNIMO DO LADO DE UMA SOLDA (MM)
Menor que ou igual a 1,35	3	Menor que ou igual a 6,35	3
Menor que ou igual a 1,75	5	Menor que ou igual a 12,5	5
Menor que ou igual a 1,9	6	Menor que ou igual a 17,5	6
Menor que ou igual a 2,375	8	Menor que ou igual a 19	8
Menor que ou igual a 2,7	10	Menor que ou igual a 25	10
Menor que ou igual a 2,92	13	Menor que ou igual a 31,5	13
Menor que ou igual a 3,175	16	Menor que ou igual a 38	16

- 3) A ESPESURA DE GARGANTA EFETIVA DAS SOLDAS DE PENETRAÇÃO PARCIAL DETERMINA-SE SEGUNDO A TABELA 5 ABNT NBR 8800:2008, EM SOLDAS EM ÂNGULO VERIFICA-SE QUE:
 - O TAMANHO MÍNIMO DO LADO DE UMA SOLDA DE ÂNGULO CUMPRE OS VALORES DA SEGUINTE TABELA:

TABELA 10 ABNT NBR 8800:2008	
MENOR ESPESURA DAS PEÇAS A UNIR (MM)	TAMANHO MÍNIMO DO LADO DE UMA SOLDA (MM)
Menor que ou igual a 6,35	3
Menor que ou igual a 12,5	5
Menor que ou igual a 17,5	6
Menor que ou igual a 19	8

- 4) O TAMANHO MÁXIMO DO LADO DE UMA SOLDA EM ÂNGULO AO LONGO DAS BORDAS DE PEÇAS SOLDADAS CUMPRE O ESPECIFICADO NO ITEM 6.2.2.2 ABNT NBR 8800:2008, O QUAL EXIGE QUE:
 - AO LONGO DAS BORDAS DE MATERIAL COM ESPESURA INFERIOR A 6,35 MM, SEJA NA JOR OU IGUAL À ESPESURA DO MATERIAL, O MATERIAL MENOS 1,5 MM.
 - O COMPRIMENTO EFETIVO DE UM CORDÃO DE SOLDA EM ÂNGULO CUMPRE QUE É MAIOR QUE O MAIOR QUE O TAMANHO DO SEU LADO, OU QUE O LADO NÃO SE CONSIDERA MAIOR QUE O 25 % DO COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO, A MENOS DOSE O COMPRIMENTO EFETIVO DE UMA SOLDA EM ÂNGULO EXPOSTA A QUALQUER SOLICITAÇÃO DE CÁLULO NÃO INFERIOR A 40 MM (ITEM 6.2.2.3 ABNT NBR 8800:2008).

- 5) NO DETALHE DAS SOLDAS INDICA-SE O COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO (COMPRIMENTO SOBRE O QUAL O CORDÃO TEM O SEU TAMANHO COMPLETO), PARA ALCANÇAR TAL COMPRIMENTO, PODE SER NECESSÁRIO PROLONGAR O CORDÃO RODEANDO OS CANTOS, COM O MESMO TAMANHO DE CORDÃO.
- 6) AS SOLDAS DE ÂNGULO DE LIGAÇÕES EM T, COM ÂNGULOS MENORES QUE 30° NÃO SE CONSIDERAM COMO EFETIVAS PARA A TRANSMISSÃO DAS CARGAS APLICADAS (ITEM 2.3.3.4 AWS D1.1/D1.1M:2002).

NOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO E MONTAGEM DEVERÃO SER CUMPRIDOS OS REQUISITOS INDICADOS NO CAPÍTULO 6 DE AWS D1.1/D1.1M:2002, NO QUE DIZ RESPECTO A PREPARAÇÃO DO METAL BASE, EXIGE-SE QUE AS SUPERFÍCIES SOBRE AS QUAIS SE DEPOSITARÁ O METAL DE ADIÇÃO DEVEM SER SUAVES, UNIFORMES, E LIVRES DE FISSURAS E OUTRAS DESCONTINUIDADES QUE AFETARIAM A RESISTÊNCIA DA SOLDA. AS SUPERFÍCIES A SOLDAR, E AS SUPERFÍCIES ADJACENTES À SOLDA, DEVERÃO ESTAR TAMBÉM LIVRES DE IMPUREZAS, ESCAMAS, ÓXIDO SOLTO OU ADERIDO, ESCÓRIA, FERRUGEM, HUMIDADE, ÓLEO, JOROURA E OUTROS MATERIAIS ESTRANHOS QUE IMPEDAM UMA SOLDA APROPRIADA OU PRODUZAM EMISSÕES PREJUDICIAIS.

VERIFICAÇÕES:

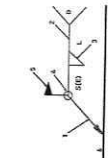
- A RESISTÊNCIA DE CÁLULO DOS CORDÕES DE SOLDA DETERMINA-SE DE ACORDO COM O ITEM 6.2 E ABNT NBR 8800:2008.
- O MÉTODO UTILIZADO PARA A VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DOS CORDÕES DE SOLDA É AQUELE EM QUE AS TENSÕES CALCULADAS NOS CORDÕES (RESULTANTE VETORIAL), CONSIDERAM-SE COMO TENSÕES DE CORTE APLICADA, SOBRE A ÁREA EFETIVA (ITEM 2.3.4.1 AWS D1.1/D1.1M:2002).
- A EFETIVIDADE DE UM CORDÃO DE SOLDA É IGUAL AO PRODUTO DO COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO PELA ESPESURA DE GARGANTA EFETIVA (ITEM 6.2.2.2 A) ABNT NBR 8800:2008).
- NA VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DOS CORDÕES DE SOLDA CONSIDEROU-SE UMA SOLICITAÇÃO MÍNIMA DE CÁLULO DE 45KN (ITEM 6.1.5.2 ABNT NBR 8800:2008).

REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

PARA A REPRESENTAÇÃO DOS SÍMBOLOS DE SOLDAS CONSIDERAM-SE AS INDICAÇÕES DA NORMA ANSI/AWSNORMA: A2.4-98 STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION.

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS:

ANSI/AWS A2.4-98 E OS TIPOS DE SOLDAS UTILIZADOS NESTE PROJETO, DESENVOLVE-SE O SEGUINTE ESQUEMA DE REPRESENTAÇÃO DE UMA SOLDA:



- REFERÊNCIAS:**
1. SETA (LIGAÇÃO ENTRE 2 E 6).
 2. LINHA DE REFERÊNCIA.
 3. SÍMBOLO DE SOLDA.
 4. SÍMBOLO SOLDA PERIMETRAL.
 5. SÍMBOLO DE SOLDA NO LOCAL DE MONTAGEM.
 6. LINHA DO DESENHO QUE IDENTIFICA A LIGAÇÃO PROPOSTA.
 7. UNIDADE DO BISEL EM SOLDAS EM ÂNGULO, E O LADO DO CORDÃO DE SOLDA.
 8. COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO DE TOPO.
 9. DADO SUPLENTE EM GERAL, A SÉRIE DE ELETRODO A UTILIZAR E O PROCESSO PRÉ-QUALIFICADO DE SOLDA.

A INFORMAÇÃO RELACIONADA COM O LADO DA LIGAÇÃO SOLDADA À QUAL APONTA A SETA, COLOCA-SE POR BAIXO DA LINHA DE REFERÊNCIA, ENQUANTO QUE PARA O LADO OPOSTO, INDICA-SE ACIMA DA LINHA DE REFERÊNCIA.



ONDE:

OS (OTHER SIDE), É O OUTRO LADO DA SETA.

AS (ARROW SIDE), É O LADO DA SETA.

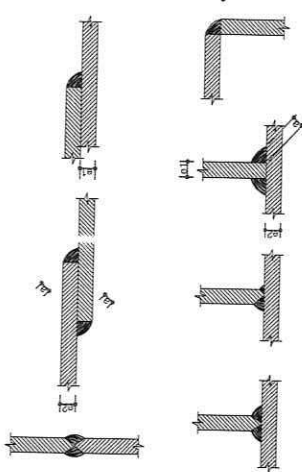
REFERÊNCIA 3

DESIGNAÇÃO	ILUSTRAÇÃO	SÍMBOLO
SOLDA DE FILETE		
SOLDA DE TOPO EM V SIMPLES (COM CHAMFRÓ)		
SOLDA DE TOPO EM BISEL SIMPLES		
SOLDA DE TOPO EM BISEL DUPLO		
SOLDA DE TOPO EM BISEL SIMPLES COM CHAMFRÓ DE RAIZ LARGO		
SOLDA COMBINADA DE TOPO EM BISEL SIMPLES E EM ÂNGULO		
SOLDA DE TOPO EM BISEL SIMPLES COM LADO CURVO		

NOTAS GERAIS:

1. TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS.
2. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL, A ABNT NBR-8800-98.
3. BORDA DE CÂMBIOS, CORDÕES DE SOLDA, UNIFORMES, E LIVRES DE FISSURAS E OUTRAS DESCONTINUIDADES QUE AFETARIAM A RESISTÊNCIA DA SOLDA.
4. O AÇO, ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E QUÍMICAS DE ACORDO COM O ITEM 2.3.3.4 AWS D1.1/D1.1M:2002.
5. GALVANIZAÇÃO A FOGO EM TODAS AS PARTES DA ESTRUTURA, FUNDI, SUPERFÍCIE.
6. UNIFORMIDADE:
7. S1-H-0 - CLASSE 1 - H-000 - CATEGORIA II
8. S1-H-1 - CLASSE 1 - H-000 - CATEGORIA II
9. S1-H-2 - CLASSE 1 - H-000 - CATEGORIA II

PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO IPR - IPR-TIPO DO MÓDULO MICROENCICLOPÉDIA ACÚSTICA E O MICROFILME DESCRIBINDO O PROJETO ESTRUTURAL.



OS CORDÕES DE SOLDA, SERÃO CONTINÚOS E DE PENETRAÇÃO COMPLETA.

MINISTÉRIO DO TURISMO

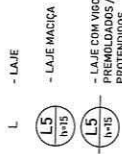
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

MINICONSULTA ACÚSTICA

PROJETO-TIPO DE ESTRUTURA METÁLICA

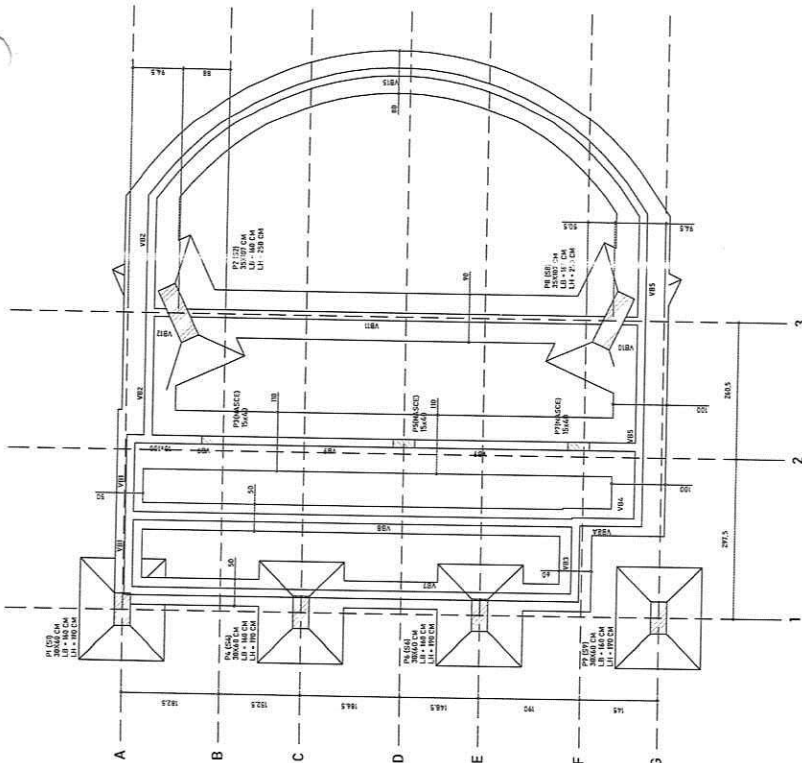
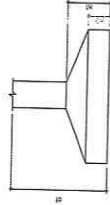
CONTEÚDO		DETALHES EXECUTIVOS
ARQUIVO	MTur_UVA_EST_MINICONCHA_M_R01.dwg	
FOLHA	A2	ESCALA INDICADA
DATA	30.10.2012	REVISÃO 01
DA Y MARCELO SCHWEITZER656377900		PROFESSOR TÉCNICO
DAY MARCELO D. SCHWEITZER		Nº DA PRANCHIA
		17 / 17

LEGENDA



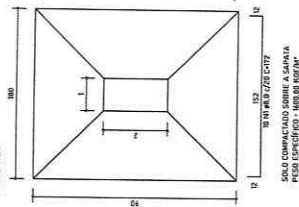
PILAR	FUNDAÇÃO						
	CAVAD. (CM)	CLASSE (CM)	110/114 (CM)	117/118 (CM)	123/124 (CM)	127/128 (CM)	DF (CM)
PI	3066,0	1,00	750	20	50	VAR.	50
PIZ	355,07	1,00	750	20	50	VAR.	50
P2	3066,0	1,00	750	20	50	VAR.	50
P4	3066,0	1,00	750	20	50	VAR.	50
P8	355,07	1,00	750	20	50	VAR.	50
P9	3066,0	1,00	750	20	50	VAR.	50

PILAR MANEJADO	
NOME	SEALAO (CM)
P3	155,00
P5	155,00
P7	155,00



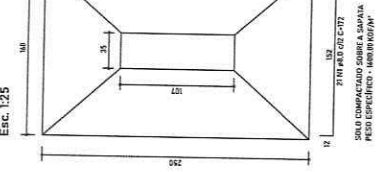
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Esc. 1:50

SH=54-56+S9
PLANTA
Esc. 1:25

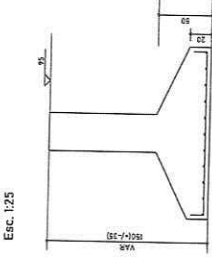


CORTE
Esc. 1:25

SZ=58
PLANTA
Esc. 1:25



CORTE
Esc. 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM.	QUANT.	EXTEN.	CANTAL	TOTAL
CA	7	8,0	32	22	704,0	1408,0
CB	5	10,0	22	26	572,0	1144,0

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM.	CANTAL (CM)	PREÇO (R\$)	TOTAL (R\$)
CA	8,0	704,0	51,7	36392,8
CB	10,0	572,0	60,8	34601,6
TOTAL				71000,0

VOLUME DE FORMA = 0,30 - 4,74 M³

ÁREA DE FORMA = 6,88 M²

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

PROJETO - TIPO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO (SOLAIO 3,0 KG/CM²)
UNIDADE: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E FERRAGEM DAS SAPATAS

LEGENDA

VID - 4" NA VISTA DO PIVOT - INDICAÇÃO DE VISTA

L - LAJE

- L/AJE MACEIA

- L/AJE COM COLUNAS

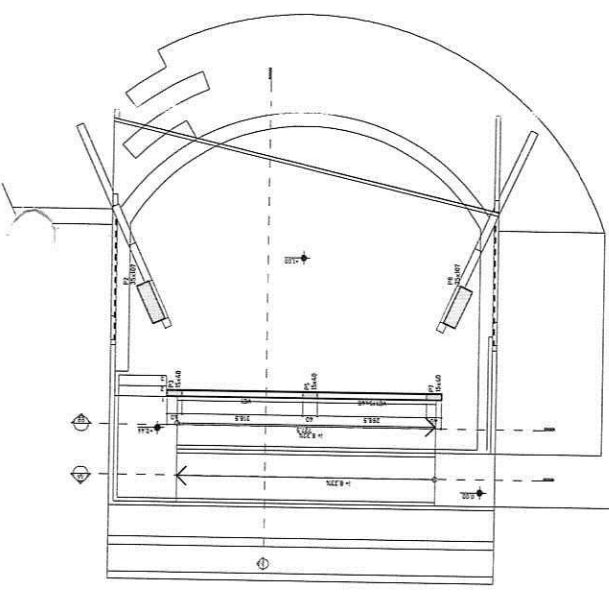
- MURINHOS

- F.LAMES

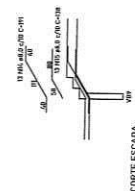
- F.LAMES QUE CONTINUA

- F.LAMES QUE MORRE

TIPO	SEÇÃO	USO	DESCRIÇÃO	RELAÇÃO
1	100	1	100	1
2	100	2	100	2
3	100	3	100	3
4	100	4	100	4
5	100	5	100	5
6	100	6	100	6
7	100	7	100	7
8	100	8	100	8
9	100	9	100	9
10	100	10	100	10



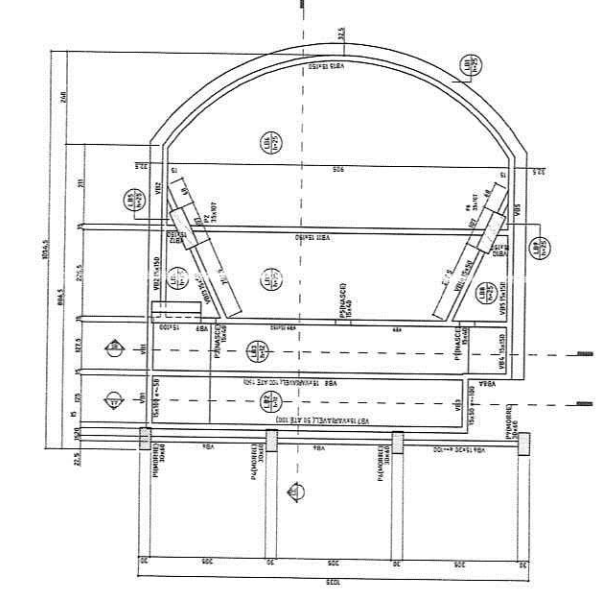
FORMA DO PAVIMENTO 2 - TOPO (NÍVEL 383)
Esc. 130



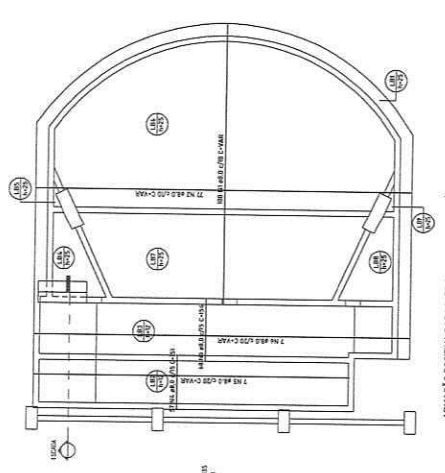
CORTE ESCADA
Esc. 130

PROPOSTA	REQ.	PROV.	ESCALA	COMPR.	QUANT.	PESO
1	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
2	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
3	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
4	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
5	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
6	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
7	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
8	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
9	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
10	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
11	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
12	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
13	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
14	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
15	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
16	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
17	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
18	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
19	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14
20	3.00	3.00	10	10.00	10	3.14

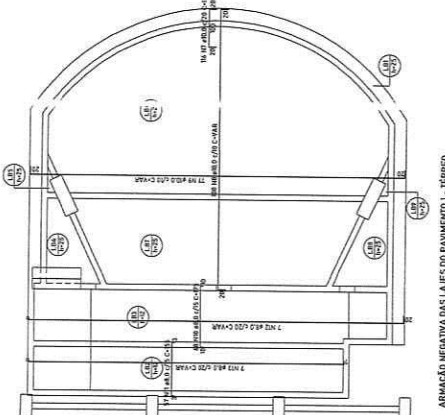
Quantificação de materiais e mão de obra para o pavimento 2. O documento contém tabelas detalhadas com descrições de materiais, unidades, quantidades e custos estimados.



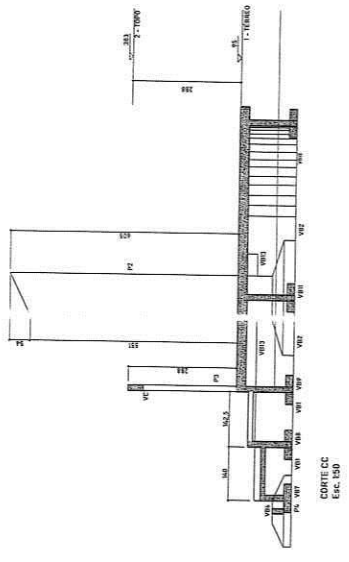
FORMA DO PAVIMENTO 1 - TERREO (NÍVEL 15)
Esc. 130



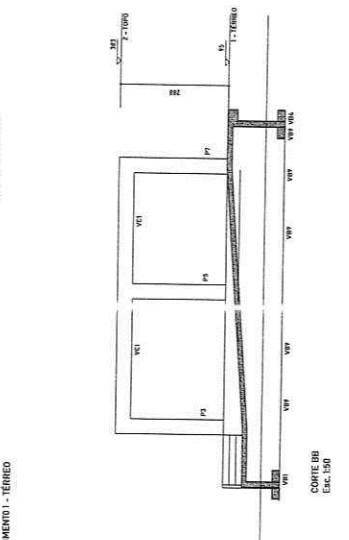
ARMADURA POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO 1 - TERREO
Esc. 130



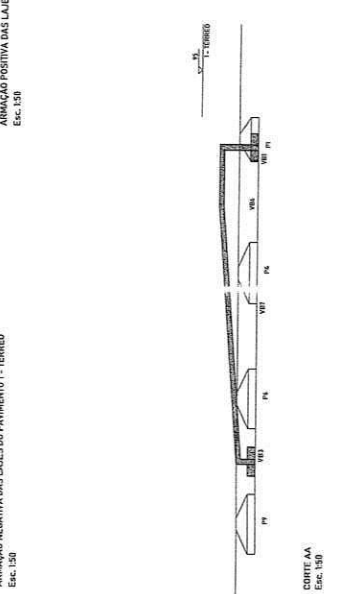
ARMADURA NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO 1 - TERREO
Esc. 130



CORTE CC
Esc. 130



CORTE IB
Esc. 130



CORTE AA
Esc. 130

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HUMANOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE ESTUDIOS E PESQUISAS SOCIAIS, HUMANAS E DEFECA CIVIL

MINICONCHA ACÚSTICA

PROJETO DE PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO / ESCALA 0.30

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UNICAT - CENTRO DE ESTUDIOS E PESQUISAS SOCIAIS, HUMANAS E DEFECA CIVIL

PROJETO: MINICONCHA ACÚSTICA

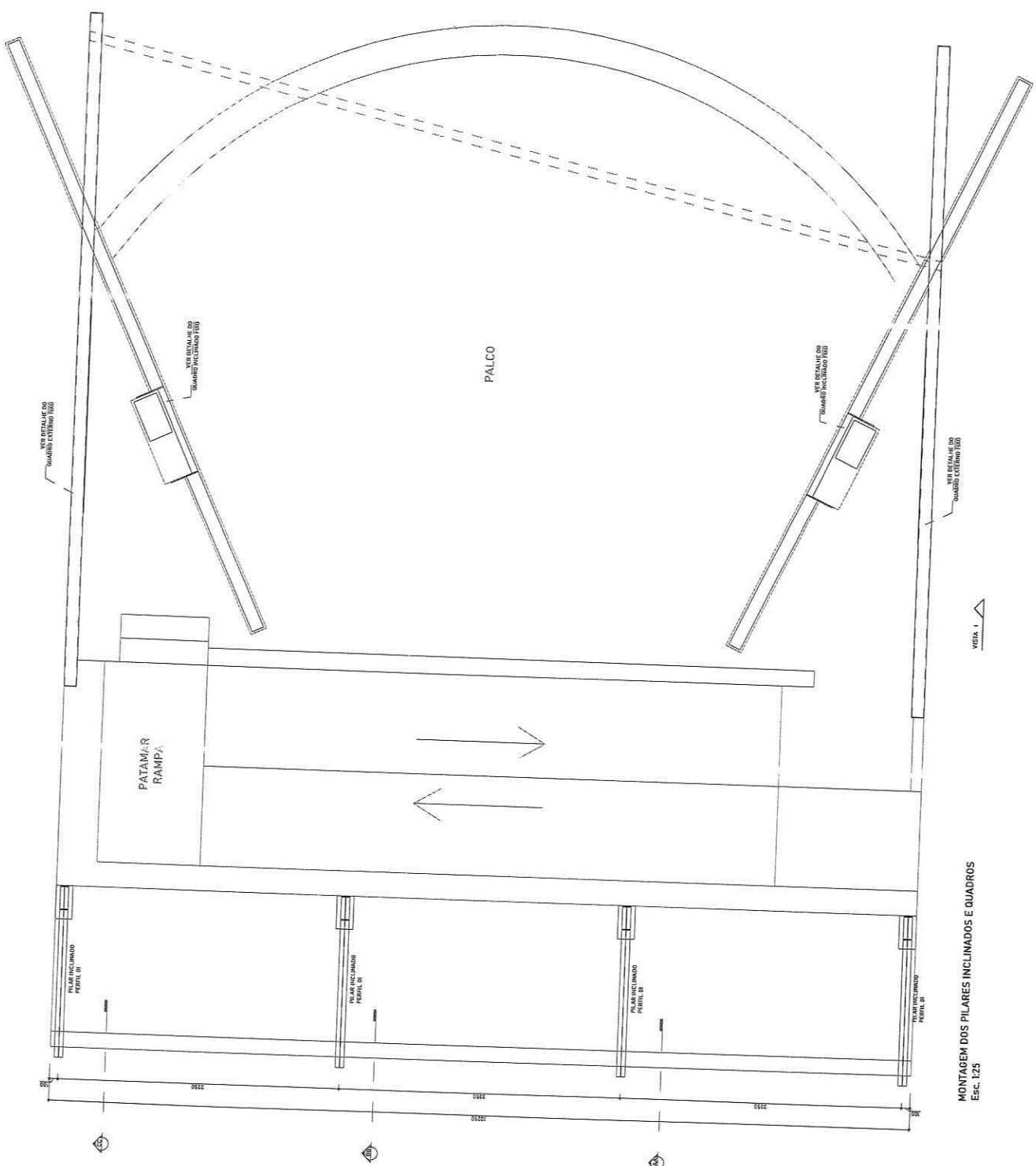
PROJETA: DOUTOR ANDRÉ DE CARVALHO

PROJETA: DOUTOR ANDRÉ DE CARVALHO

PROJETA: DOUTOR ANDRÉ DE CARVALHO

LEGENDA

PERFIL 01	W 250X253,3 K03M	ASTM A-372 6,50 FY- 245 MPa
PERFIL 02	W 250X327 K03M	ASTM A-372 6,50 FY- 245 MPa
PERFIL 03	W 250X383,3 K03M	ASTM A-372 6,50 FY- 245 MPa
PERFIL 04	DUPLO PERFIL W 250X327 K03M UNIDOS POR SELO DE CONTINUIDADE E FECHADA	ASTM A-372 6,50 FY- 245 MPa
PERFIL 05	W 250X177,9 K03M	ASTM A-372 6,50 FY- 245 MPa
PERFIL 06	TUDO 100X60X0,30MM	ASTM A-36 FY- 250 MPa
PERFIL 07	TUDO 100X60X0,30MM	ASTM A-36 FY- 250 MPa
PERFIL 08	U 100X100X7,9MM	ASTM A-36 FY- 250 MPa
PERFIL 09	U 100X60X0,30MM	ASTM A-36 FY- 250 MPa



MONTAGEM DOS PILARES INCLINADOS E QUADROS
Esc. 1:25

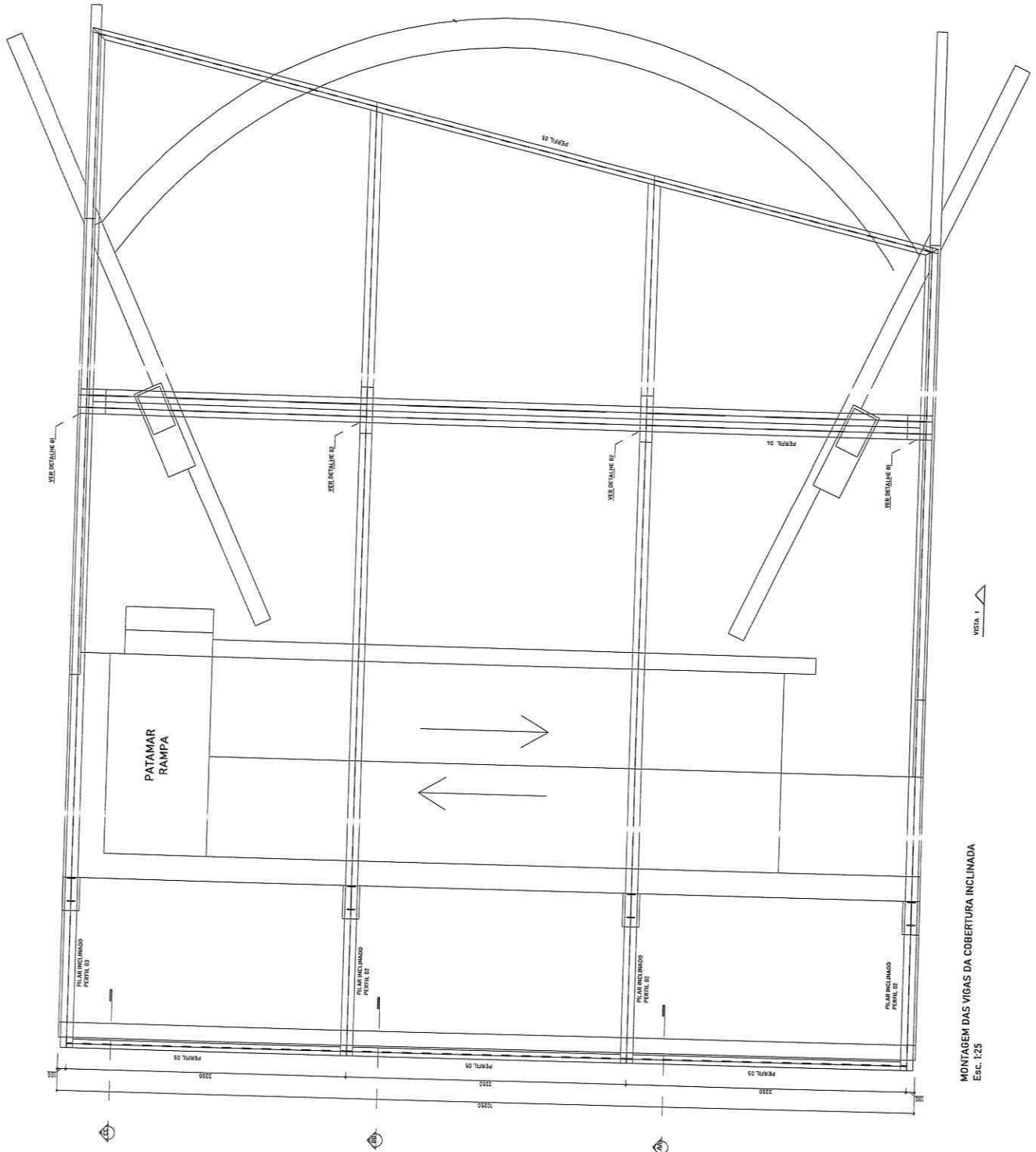
TÍTULO: MONTAGEM DOS PILARES INCLINADOS E QUADROS
 PROJETO: MONTAGEM DOS PILARES INCLINADOS E QUADROS
 DATA: 10/05/2017
 AUTORA: DRA. MARCELO SCHWITZBERG 653774006
 ESCALA: 1:25
 INDICADA: 1:25

88.74
MINISTÉRIO DO TURISMO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
 CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
MINICONCHA ACÚSTICA
 PROJETO-TIPO ESTRUTURAL METÁLICO

CONTEÚDO: MONTAGEM DE PILARES INCLINADOS E QUADROS
 ARQUIVO: MONTAGEM DE PILARES INCLINADOS E QUADROS.dwg
 FOLHA: 01 DE 01
 INDICADA: 01 DE 01

LEGENDA

PERFIL 01	W 200X25,3 X0/M	ASTM A-572 0,50 FY- 345 MPA
PERFIL 02	W 200X27 X0/M	ASTM A-572 0,50 FY- 345 MPA
PERFIL 03	W 200X31,5 X0/M	ASTM A-572 0,50 FY- 345 MPA
PERFIL 04	DUPLO PERFIL W 200X27 X0/M UNIDOS POR SOLDA CONTINUA E FECHADA	ASTM A-572 0,50 FY- 345 MPA
PERFIL 05	W 200X17,9 X0/M	ASTM A-572 0,50 FY- 345 MPA
PERFIL 06	TUDO 150X150X3,00MM	ASTM A-36 FY- 250 MPA
PERFIL 07	TUDO 150X150X2,50MM	ASTM A-36 FY- 250 MPA
PERFIL 08	U 100X70X6,75MM	ASTM A-36 FY- 250 MPA
PERFIL 09	U 100X50X3,00MM	ASTM A-36 FY- 250 MPA



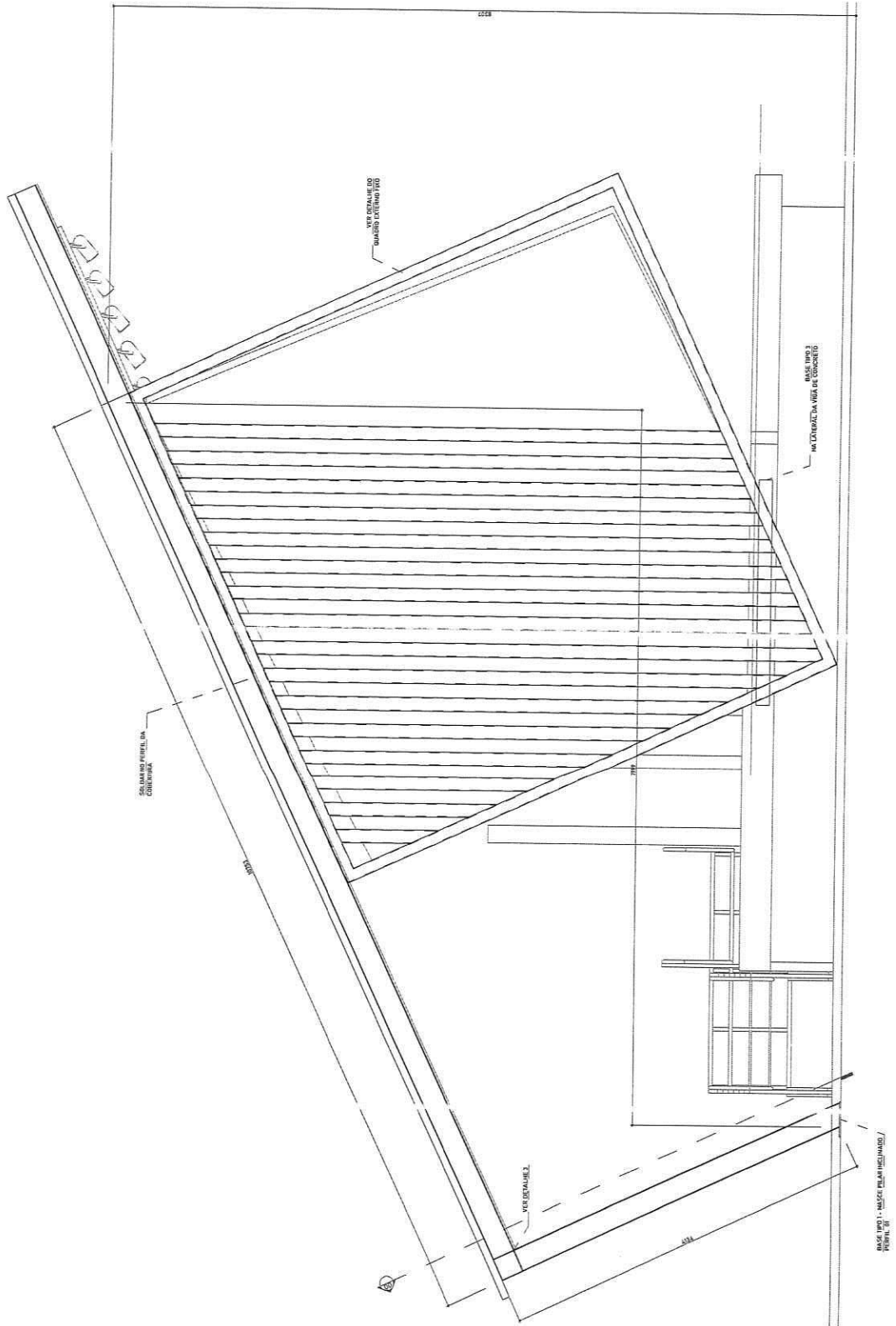
MONTAGEM DAS VIGAS DA COBERTURA INCLINADA
Esc. 1:25

MINISTÉRIO DO TURISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL
MINICONCHA ACÚSTICA
PROJETO-TIPO ESTRUTURAL METÁLICO

CONTRATO MONTAGEM DAS VIGAS DA COBERTURA INCLINADA
AUTOR: DAVI EST. MINICONCHA, K. RIBEIRO
FECHA: 11/05/2011
ESCALA: INDICADA
Nº DA PRIMEIRA FOLHA: 01

NOTAS GERAIS:

- 1. TODAS AS DIMENSÕES DADAS EM MILÍMETROS.
- 2. OBRAS DE FERRO E AÇO DEVE SER EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 8800, NBR 8801, NBR 8806, NBR 8807, NBR 8808, NBR 8809, NBR 8810, NBR 8811, NBR 8812, NBR 8813, NBR 8814, NBR 8815, NBR 8816, NBR 8817, NBR 8818, NBR 8819, NBR 8820, NBR 8821, NBR 8822, NBR 8823, NBR 8824, NBR 8825, NBR 8826, NBR 8827, NBR 8828, NBR 8829, NBR 8830, NBR 8831, NBR 8832, NBR 8833, NBR 8834, NBR 8835, NBR 8836, NBR 8837, NBR 8838, NBR 8839, NBR 8840, NBR 8841, NBR 8842, NBR 8843, NBR 8844, NBR 8845, NBR 8846, NBR 8847, NBR 8848, NBR 8849, NBR 8850, NBR 8851, NBR 8852, NBR 8853, NBR 8854, NBR 8855, NBR 8856, NBR 8857, NBR 8858, NBR 8859, NBR 8860, NBR 8861, NBR 8862, NBR 8863, NBR 8864, NBR 8865, NBR 8866, NBR 8867, NBR 8868, NBR 8869, NBR 8870, NBR 8871, NBR 8872, NBR 8873, NBR 8874, NBR 8875, NBR 8876, NBR 8877, NBR 8878, NBR 8879, NBR 8880, NBR 8881, NBR 8882, NBR 8883, NBR 8884, NBR 8885, NBR 8886, NBR 8887, NBR 8888, NBR 8889, NBR 8890, NBR 8891, NBR 8892, NBR 8893, NBR 8894, NBR 8895, NBR 8896, NBR 8897, NBR 8898, NBR 8899, NBR 8900.
- 3. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 8800, NBR 8801, NBR 8806, NBR 8807, NBR 8808, NBR 8809, NBR 8810, NBR 8811, NBR 8812, NBR 8813, NBR 8814, NBR 8815, NBR 8816, NBR 8817, NBR 8818, NBR 8819, NBR 8820, NBR 8821, NBR 8822, NBR 8823, NBR 8824, NBR 8825, NBR 8826, NBR 8827, NBR 8828, NBR 8829, NBR 8830, NBR 8831, NBR 8832, NBR 8833, NBR 8834, NBR 8835, NBR 8836, NBR 8837, NBR 8838, NBR 8839, NBR 8840, NBR 8841, NBR 8842, NBR 8843, NBR 8844, NBR 8845, NBR 8846, NBR 8847, NBR 8848, NBR 8849, NBR 8850, NBR 8851, NBR 8852, NBR 8853, NBR 8854, NBR 8855, NBR 8856, NBR 8857, NBR 8858, NBR 8859, NBR 8860, NBR 8861, NBR 8862, NBR 8863, NBR 8864, NBR 8865, NBR 8866, NBR 8867, NBR 8868, NBR 8869, NBR 8870, NBR 8871, NBR 8872, NBR 8873, NBR 8874, NBR 8875, NBR 8876, NBR 8877, NBR 8878, NBR 8879, NBR 8880, NBR 8881, NBR 8882, NBR 8883, NBR 8884, NBR 8885, NBR 8886, NBR 8887, NBR 8888, NBR 8889, NBR 8890, NBR 8891, NBR 8892, NBR 8893, NBR 8894, NBR 8895, NBR 8896, NBR 8897, NBR 8898, NBR 8899, NBR 8900.
- 4. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 8800, NBR 8801, NBR 8806, NBR 8807, NBR 8808, NBR 8809, NBR 8810, NBR 8811, NBR 8812, NBR 8813, NBR 8814, NBR 8815, NBR 8816, NBR 8817, NBR 8818, NBR 8819, NBR 8820, NBR 8821, NBR 8822, NBR 8823, NBR 8824, NBR 8825, NBR 8826, NBR 8827, NBR 8828, NBR 8829, NBR 8830, NBR 8831, NBR 8832, NBR 8833, NBR 8834, NBR 8835, NBR 8836, NBR 8837, NBR 8838, NBR 8839, NBR 8840, NBR 8841, NBR 8842, NBR 8843, NBR 8844, NBR 8845, NBR 8846, NBR 8847, NBR 8848, NBR 8849, NBR 8850, NBR 8851, NBR 8852, NBR 8853, NBR 8854, NBR 8855, NBR 8856, NBR 8857, NBR 8858, NBR 8859, NBR 8860, NBR 8861, NBR 8862, NBR 8863, NBR 8864, NBR 8865, NBR 8866, NBR 8867, NBR 8868, NBR 8869, NBR 8870, NBR 8871, NBR 8872, NBR 8873, NBR 8874, NBR 8875, NBR 8876, NBR 8877, NBR 8878, NBR 8879, NBR 8880, NBR 8881, NBR 8882, NBR 8883, NBR 8884, NBR 8885, NBR 8886, NBR 8887, NBR 8888, NBR 8889, NBR 8890, NBR 8891, NBR 8892, NBR 8893, NBR 8894, NBR 8895, NBR 8896, NBR 8897, NBR 8898, NBR 8899, NBR 8900.
- 5. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 8800, NBR 8801, NBR 8806, NBR 8807, NBR 8808, NBR 8809, NBR 8810, NBR 8811, NBR 8812, NBR 8813, NBR 8814, NBR 8815, NBR 8816, NBR 8817, NBR 8818, NBR 8819, NBR 8820, NBR 8821, NBR 8822, NBR 8823, NBR 8824, NBR 8825, NBR 8826, NBR 8827, NBR 8828, NBR 8829, NBR 8830, NBR 8831, NBR 8832, NBR 8833, NBR 8834, NBR 8835, NBR 8836, NBR 8837, NBR 8838, NBR 8839, NBR 8840, NBR 8841, NBR 8842, NBR 8843, NBR 8844, NBR 8845, NBR 8846, NBR 8847, NBR 8848, NBR 8849, NBR 8850, NBR 8851, NBR 8852, NBR 8853, NBR 8854, NBR 8855, NBR 8856, NBR 8857, NBR 8858, NBR 8859, NBR 8860, NBR 8861, NBR 8862, NBR 8863, NBR 8864, NBR 8865, NBR 8866, NBR 8867, NBR 8868, NBR 8869, NBR 8870, NBR 8871, NBR 8872, NBR 8873, NBR 8874, NBR 8875, NBR 8876, NBR 8877, NBR 8878, NBR 8879, NBR 8880, NBR 8881, NBR 8882, NBR 8883, NBR 8884, NBR 8885, NBR 8886, NBR 8887, NBR 8888, NBR 8889, NBR 8890, NBR 8891, NBR 8892, NBR 8893, NBR 8894, NBR 8895, NBR 8896, NBR 8897, NBR 8898, NBR 8899, NBR 8900.



VISTA 1
Esc. 1/25

NOTAS GERAIS:

1. TORNAR AS DIMENSÕES ESTÁBILIS EM MILÍMETROS.
2. TODOS OS CIMENTOS DEVEM SER DE TIPO M30, EXCETO OS CIMENTOS DE FUNDAÇÃO QUE SERÃO DE TIPO M40.
3. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M30 DEVE SER DE 10% DA ÁREA DE CIMENTO.
4. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M40 DEVE SER DE 8% DA ÁREA DE CIMENTO.
5. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M50 DEVE SER DE 6% DA ÁREA DE CIMENTO.
6. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M60 DEVE SER DE 4% DA ÁREA DE CIMENTO.
7. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M70 DEVE SER DE 3% DA ÁREA DE CIMENTO.
8. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M80 DEVE SER DE 2% DA ÁREA DE CIMENTO.
9. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M90 DEVE SER DE 1% DA ÁREA DE CIMENTO.
10. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M100 DEVE SER DE 0,5% DA ÁREA DE CIMENTO.
11. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M110 DEVE SER DE 0,5% DA ÁREA DE CIMENTO.
12. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M120 DEVE SER DE 0,5% DA ÁREA DE CIMENTO.
13. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M130 DEVE SER DE 0,5% DA ÁREA DE CIMENTO.
14. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M140 DEVE SER DE 0,5% DA ÁREA DE CIMENTO.
15. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M150 DEVE SER DE 0,5% DA ÁREA DE CIMENTO.
16. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M160 DEVE SER DE 0,5% DA ÁREA DE CIMENTO.
17. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M170 DEVE SER DE 0,5% DA ÁREA DE CIMENTO.
18. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M180 DEVE SER DE 0,5% DA ÁREA DE CIMENTO.
19. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M190 DEVE SER DE 0,5% DA ÁREA DE CIMENTO.
20. O USO DE ARMADURA EM CIMENTOS DE TIPO M200 DEVE SER DE 0,5% DA ÁREA DE CIMENTO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

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

PROJETO - TIPO ESTRUTURAL METALICO

CONTEÚDO: VISTA 1

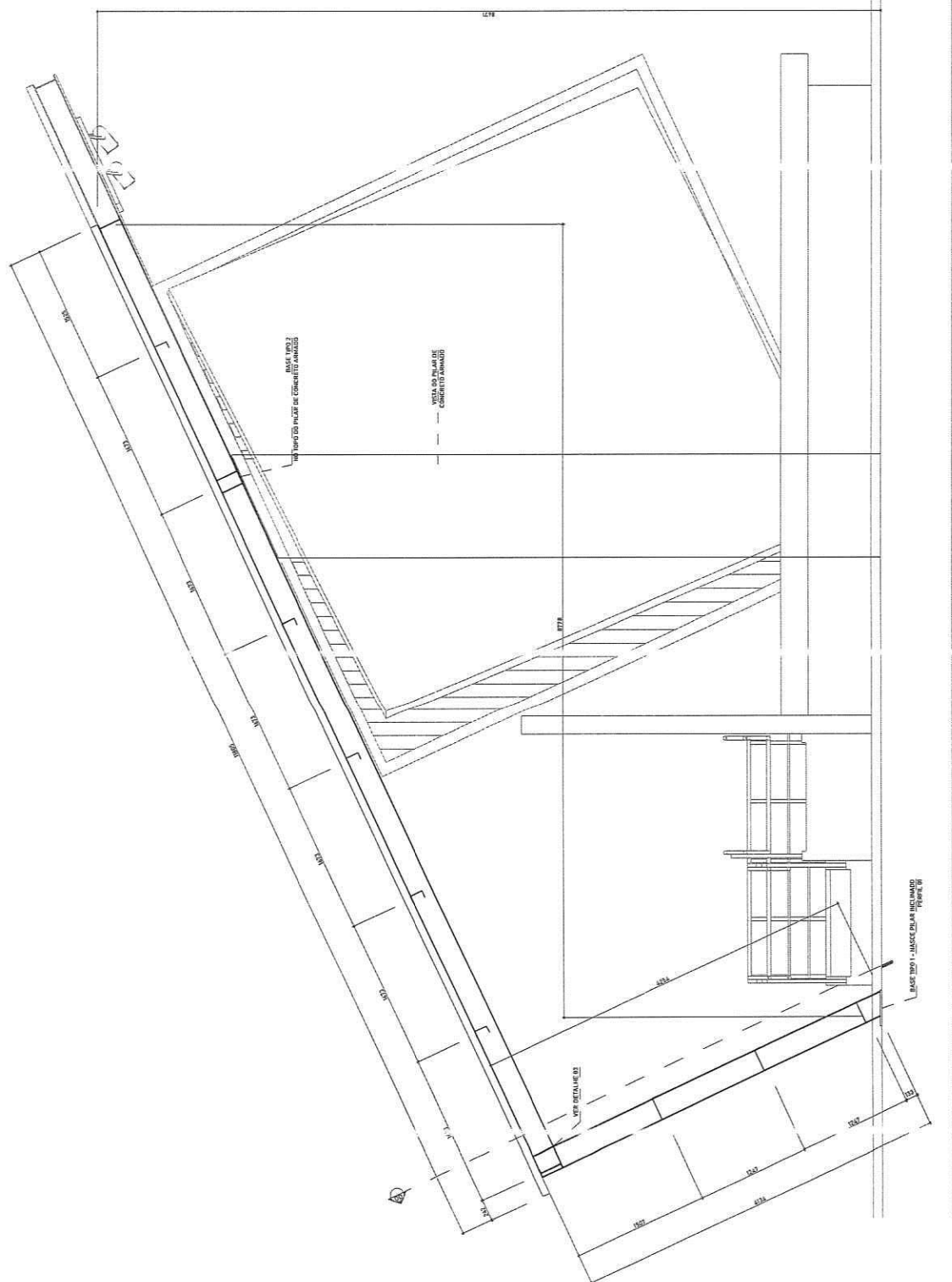
ABRILHO 1977

INSCRIÇÃO Nº 11.111/77

ESCALA: INDICADA

PROJ. CIVIL

PROJ. CIVIL



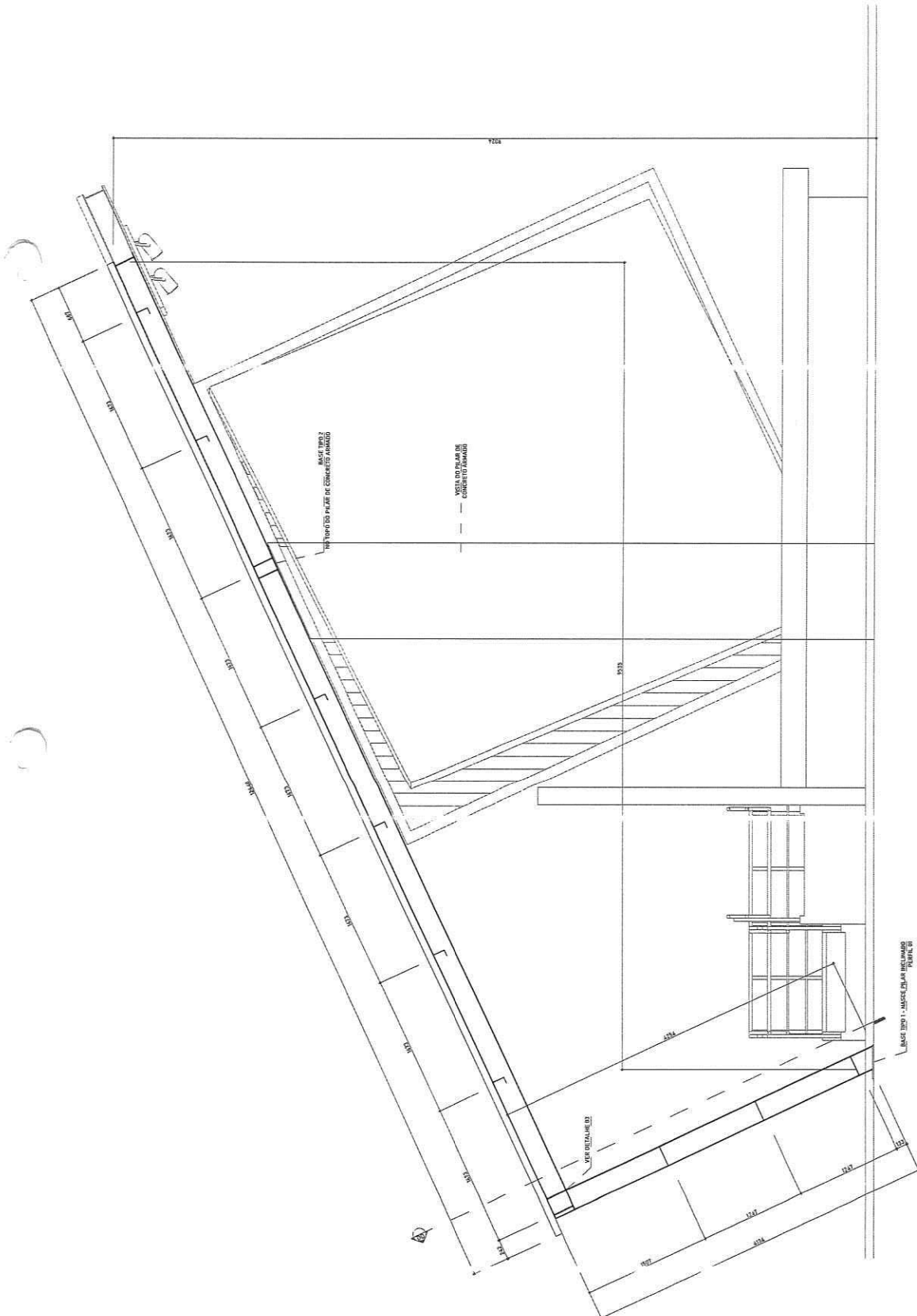
CORTE AA
Esc. 1:25

NOTAS:

- 1 - TEMPO DE CONSTRUÇÃO ESTIMADO EM DIAS: 120
- 2 - TEMPO DE CONSTRUÇÃO ESTIMADO EM DIAS: 120
- 3 - TEMPO DE CONSTRUÇÃO ESTIMADO EM DIAS: 120
- 4 - TEMPO DE CONSTRUÇÃO ESTIMADO EM DIAS: 120
- 5 - TEMPO DE CONSTRUÇÃO ESTIMADO EM DIAS: 120
- 6 - TEMPO DE CONSTRUÇÃO ESTIMADO EM DIAS: 120
- 7 - TEMPO DE CONSTRUÇÃO ESTIMADO EM DIAS: 120
- 8 - TEMPO DE CONSTRUÇÃO ESTIMADO EM DIAS: 120
- 9 - TEMPO DE CONSTRUÇÃO ESTIMADO EM DIAS: 120
- 10 - TEMPO DE CONSTRUÇÃO ESTIMADO EM DIAS: 120

PROJETO: TIPO ES: TRITURAL METÁLICO

MINISTÉRIO DO TURISMO		
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA		
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS		
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL		
MINICONSULTORIA ACUSTICA		
PROJETO - TIPO ES: TRITURAL METÁLICO		
CORTE AA		
PROJETO	PROJETO	PROJETO
ARQUITETO	MURIEL ESTABANHONCAIA RODRIGUES	12
ESCALA	INDICADA	12
PROJETO	PROJETO	PROJETO
12		



LARGURA DE BASE DO TELHADO DE CONCRETO ALVEOLADO

LARGURA DE BASE DO TELHADO DE CONCRETO SIMPLES

LARGURA DE BASE DO TELHADO DE CONCRETO ARMADO

CORTE BB
Esc. 1/25

NOTAS GERAIS

- 1. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 2. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 3. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 4. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 5. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 6. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 7. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 8. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 9. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 10. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 11. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 12. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 13. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 14. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 15. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 16. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 17. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 18. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 19. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.
- 20. TUDO ALINHADO ÀS DIMENSÕES DA PLANTA DE PROJEÇÃO.

08.77

MINISTÉRIO DO TURISMO

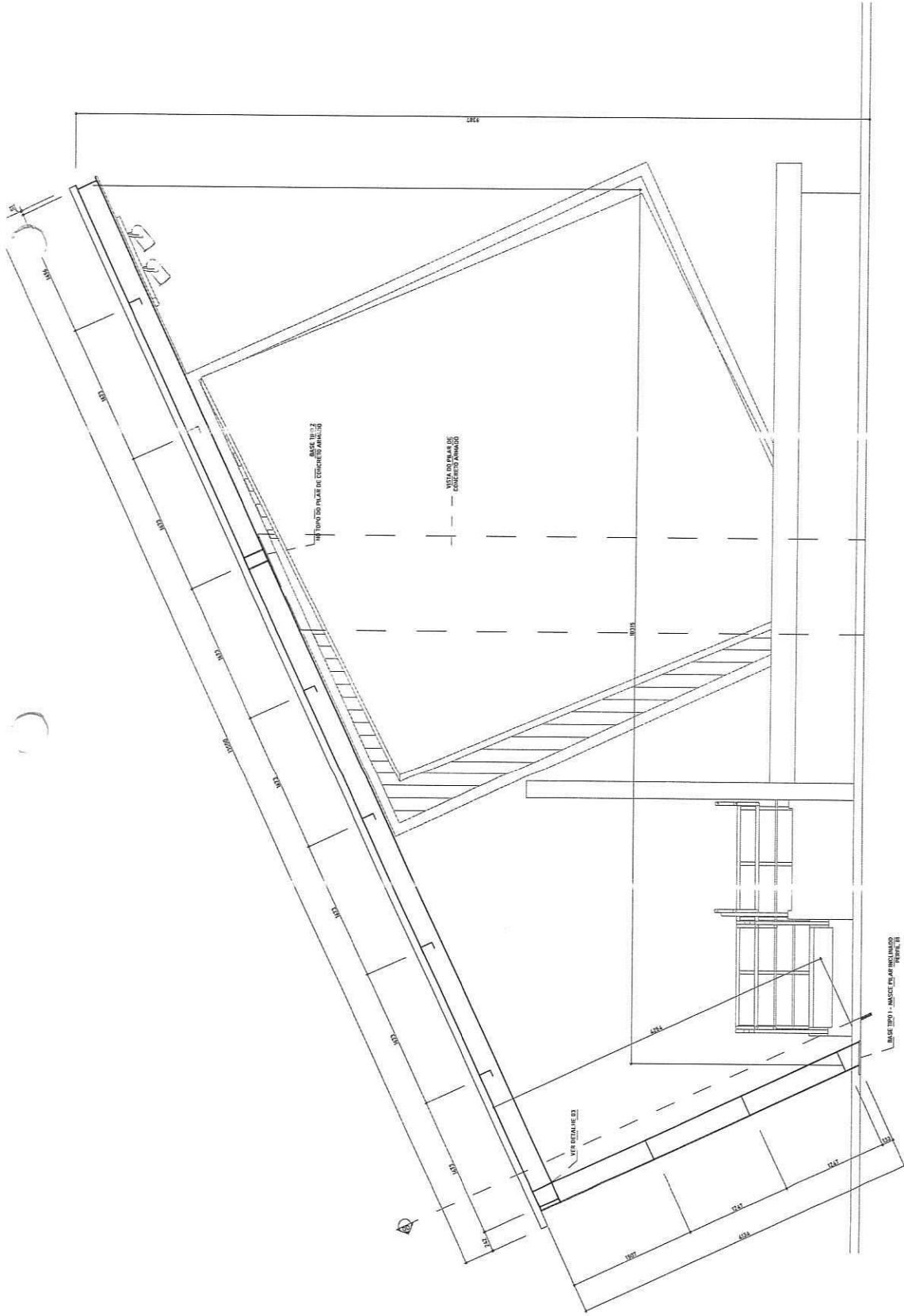
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

MINICONCHA ACÚSTICA

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL METÁLICO

CORTE BB

PROJETO: DANIELA B. DE OLIVEIRA
ARQUITETA
INDICADA
ESCALA: 1/25
INDICADA
PROJ. DANIELA B. DE OLIVEIRA



CORTE CC
ESC. 1:25

LEGENDA

- 1. FUNDAÇÃO
- 2. COLUNA
- 3. VIGA
- 4. LAJE
- 5. PISO
- 6. TAMBURO
- 7. TUBO DE VENTILADOR
- 8. TUBO DE VENTILADOR
- 9. TUBO DE VENTILADOR
- 10. TUBO DE VENTILADOR
- 11. TUBO DE VENTILADOR
- 12. TUBO DE VENTILADOR
- 13. TUBO DE VENTILADOR
- 14. TUBO DE VENTILADOR
- 15. TUBO DE VENTILADOR
- 16. TUBO DE VENTILADOR
- 17. TUBO DE VENTILADOR
- 18. TUBO DE VENTILADOR
- 19. TUBO DE VENTILADOR
- 20. TUBO DE VENTILADOR
- 21. TUBO DE VENTILADOR
- 22. TUBO DE VENTILADOR
- 23. TUBO DE VENTILADOR
- 24. TUBO DE VENTILADOR
- 25. TUBO DE VENTILADOR
- 26. TUBO DE VENTILADOR
- 27. TUBO DE VENTILADOR
- 28. TUBO DE VENTILADOR
- 29. TUBO DE VENTILADOR
- 30. TUBO DE VENTILADOR

880

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

MINICONCHA ACÚSTICA

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL METÁLICO

CORTE CC

ARQUITETO: MATHIAS ALBERTO DE OLIVEIRA

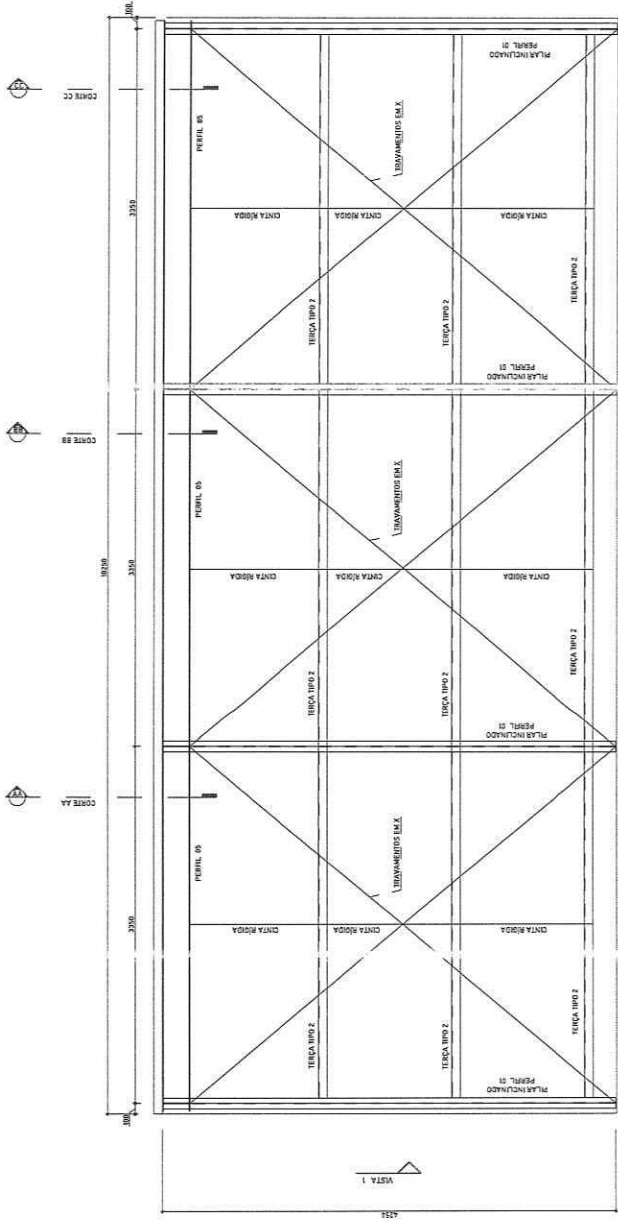
PROFESSOR: DR. RICARDO DE CARVALHO

ESTRUTURANTE: DR. RICARDO DE CARVALHO

PROFESSOR: DR. RICARDO DE CARVALHO

PROFESSOR: DR. RICARDO DE CARVALHO

PROFESSOR: DR. RICARDO DE CARVALHO



CORTE DD
Escala: 1:25

NOTAS GERAIS:

- 1. TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS.
- 2. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 3. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 4. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 5. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 6. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 7. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 8. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 9. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 10. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 11. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 12. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 13. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 14. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 15. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 16. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 17. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 18. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 19. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.
- 20. O PROJETO NÃO REPRESENTA UM ESTADO DEFINITIVO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO. É UM PROJETO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.

88

MINISTÉRIO DO TURISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL
MINICONCHA ACÚSTICA
PROJETO-TIPO ESTRUTURAL METÁLICO

CONTEÚDO: CORTE DD

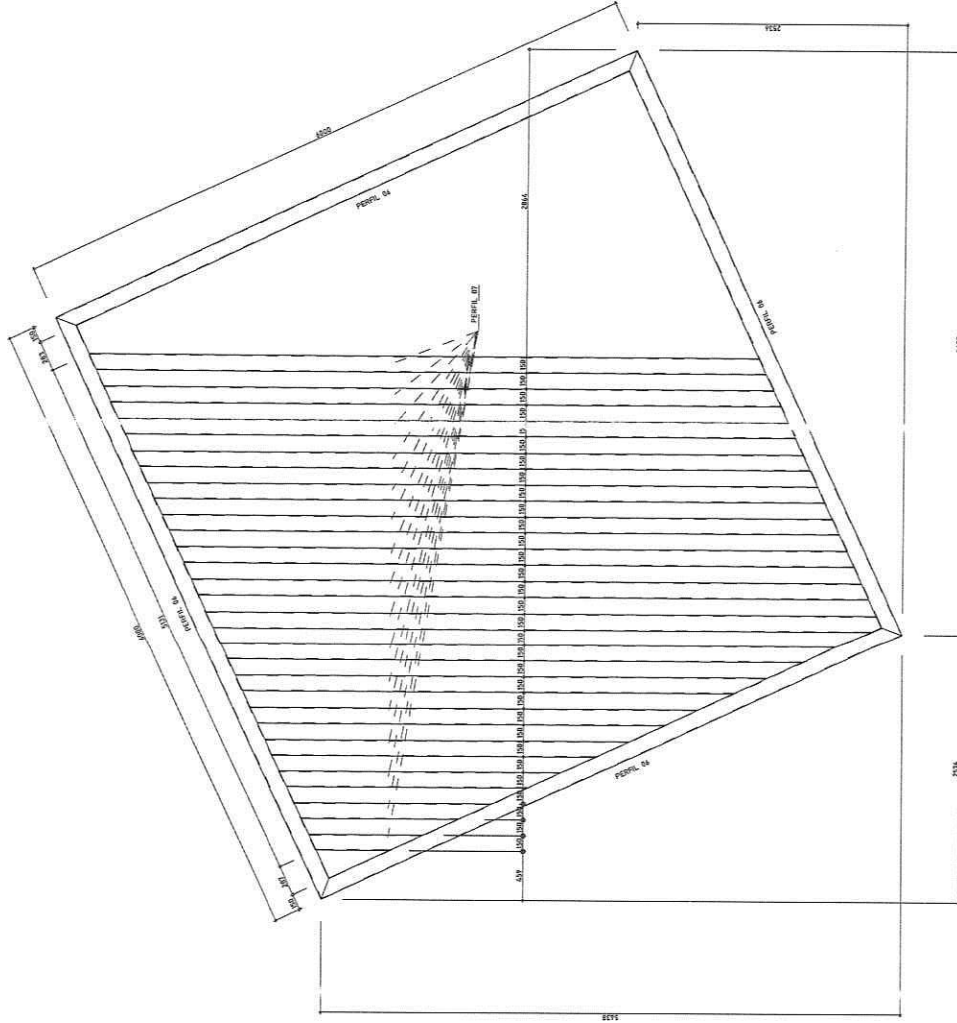
FECHA: 10/05/2011

PROJETADE: M.TUR.DIV.A_EST_MINICONCHA_A_1011.dwg

INDICADA: AI

17 DA FOLHA

LEGENDA		
PERFIL 01	W 250X25,3 K0/M	ASTM A-372 6,50 Fy- 345 MPa
PERFIL 02	W 250X32,7 K0/M	ASTM A-372 6,50 Fy- 345 MPa
PERFIL 03	W 250X38,5 K0/M	ASTM A-372 6,50 Fy- 345 MPa
PERFIL 04	DUPLO PERFIL W 250X32,7 K0/M UNIDOS POR SOLDA CONTÍNUA E FECHADA	ASTM A-372 6,50 Fy- 345 MPa
PERFIL 05	W 250X17,7 K0/M	ASTM A-372 6,50 Fy- 345 MPa
PERFIL 06	TUBO 100X100X3,0MM	ASTM A-36 Fy- 250 MPa
PERFIL 07	TUBO 150X150X2,45MM	ASTM A-36 Fy- 250 MPa
PERFIL 08	U 50X70X4,75MM	ASTM A-36 Fy- 250 MPa
PERFIL 09	U 100X50X3,0MM	ASTM A-36 Fy- 250 MPa



NOTAS GERAIS

- TOMAR AS DIMENSÕES EXATAS EM MILÍMETROS.
- ENTENDER O SÍMBOLO DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER O SÍMBOLO DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER O SÍMBOLO DE REFERÊNCIA DO PROJETO.
- ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO.
- ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO.
- ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO.
- ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO.
- ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO.
- ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO.
- ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO.
- ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO.

ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO, ENTENDER OS SÍMBOLOS DE REFERÊNCIA DO PROJETO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFE SA CIVIL

MINICONCHA ACÚSTICA

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL METÁLICO

CONTÊIDOR: DETALHE DO QUADRO EXTERNO FIXO

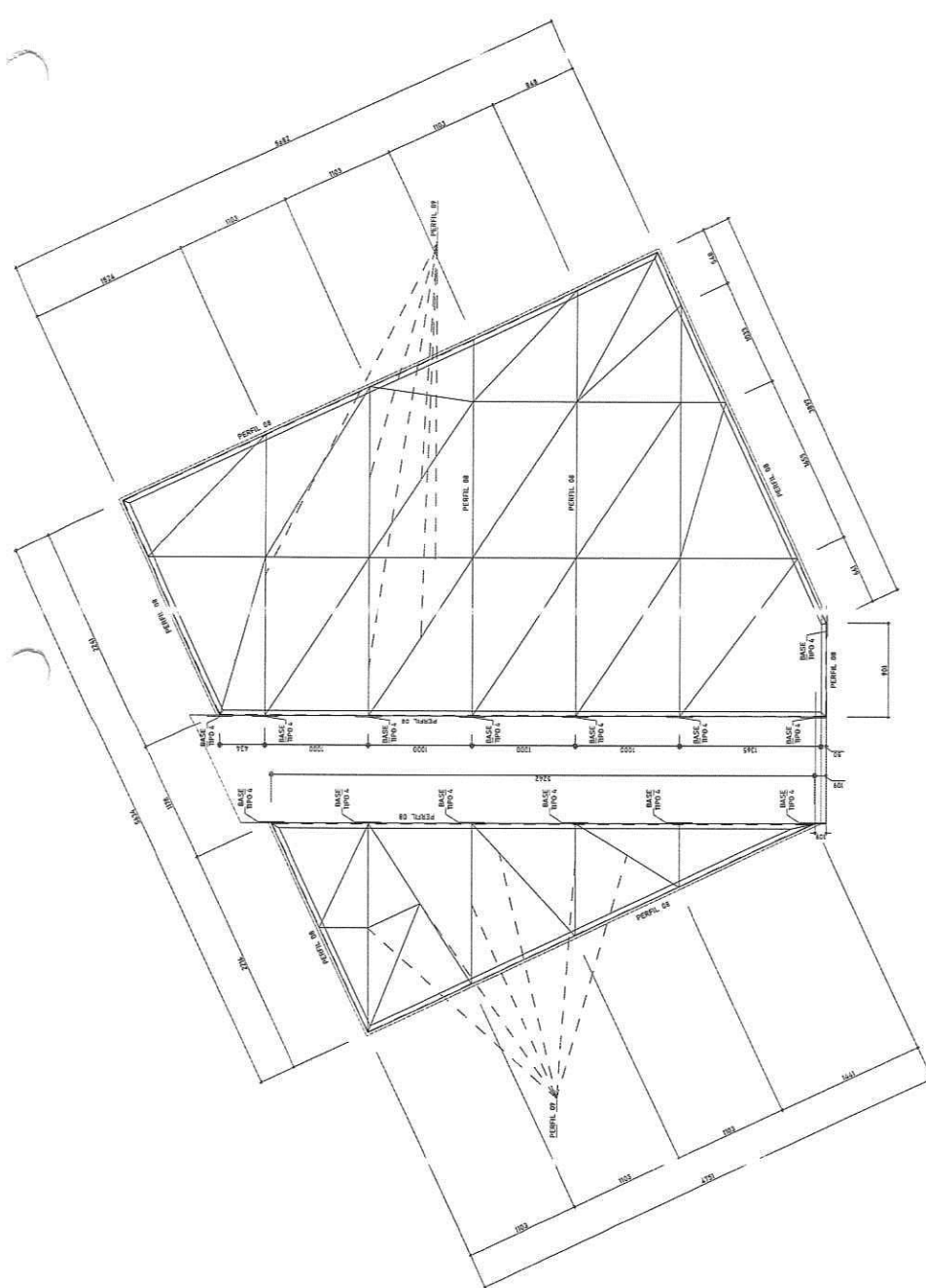
ARQUIVO: MTR-FMA-EST-MINICONCHA_K-101.dwg

ESCALA: A1 INDECAIDA

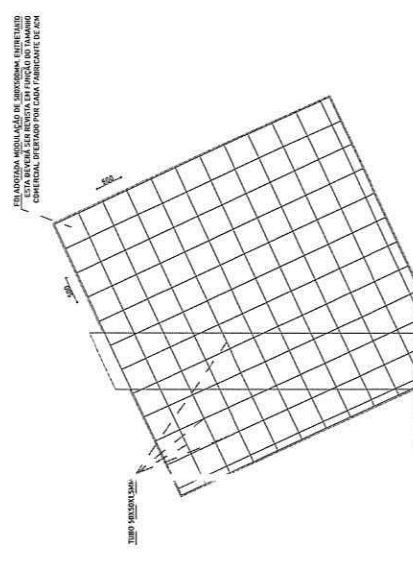
13 DE JULHO DE 2010

DETALHE DO QUADRO EXTERNO FIXO (02X)
Esc. 1:25

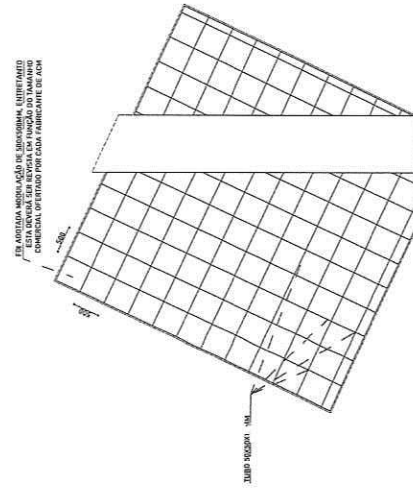
LEGENDA		
PERFIL 01	W 250X25,3 KG/M	ASTM A-372 6,58 FY- 345 MPA
PERFIL 02	W 250X32,7 KG/M	ASTM A-372 6,58 FY- 345 MPA
PERFIL 03	W 250X36,5 KG/M	ASTM A-372 6,58 FY- 345 MPA
PERFIL 04	DUPLO PERFIL W 250X32,7 KG/M UNIDOS POR SOLDA CONTINUA E FENDIDA	ASTM A-372 6,58 FY- 345 MPA
PERFIL 05	W 250X17,8 KG/M	ASTM A-372 6,58 FY- 345 MPA
PERFIL 06	TUBO 150X103X2,03MM	ASTM A-36 FY- 250 MPA
PERFIL 07	TUBO 150X103X2,63MM	ASTM A-36 FY- 250 MPA
PERFIL 08	U 100X70X6,3MM	ASTM A-36 FY- 250 MPA
PERFIL 09	U 100X50X3,03MM	ASTM A-36 FY- 250 MPA



DETALHE DO Q. ADRO INCLINADO FIXO (02X)
Esc. 1:25



SUB-ESTRUTURA DO QUADRO INCLINADO FIXO, PARA APOIO DO REVESTIMENTO DE ACM BRANCO - FACE 1 - (02X)



SUB-ESTRUTURA DO QUADRO INCLINADO FIXO, PARA APOIO DO REVESTIMENTO DE ACM BRANCO - FACE 2 - (02X)

NOTAS GERAIS:

- 1. OBRAS DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA.
- 2. APROVAÇÃO DA ESTRUTURA DEVE SER ANTERIORMENTE AS DESEMPENHADORAS, NAS INSTÂNCIAS DE LICENCIAMENTO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, DE ACORDO COM O ART. 10º DO DECRETO Nº 10.779/2006.
- 3. TODOS OS CIMENTOS, CONCRETOS E FERROS, DEVEM RECEBER APROVAÇÃO DO FÓRUM DE LICENCIAMENTO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, DE ACORDO COM O ART. 10º DO DECRETO Nº 10.779/2006.
- 4. OS CIMENTOS E FERROS DEVEM SER ENTREGUES COM O CERTIFICADO DE ANÁLISE DE LABORATÓRIO, EM CONFORMIDADE COM O ART. 10º DO DECRETO Nº 10.779/2006.
- 5. A EXECUÇÃO DA OBRAS DEVE SER FEITA EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE ARQUITETURA, DE ACORDO COM O ART. 10º DO DECRETO Nº 10.779/2006.
- 6. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ENTREGUE COM O CERTIFICADO DE ANÁLISE DE LABORATÓRIO, EM CONFORMIDADE COM O ART. 10º DO DECRETO Nº 10.779/2006.
- 7. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ENTREGUE COM O CERTIFICADO DE ANÁLISE DE LABORATÓRIO, EM CONFORMIDADE COM O ART. 10º DO DECRETO Nº 10.779/2006.
- 8. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ENTREGUE COM O CERTIFICADO DE ANÁLISE DE LABORATÓRIO, EM CONFORMIDADE COM O ART. 10º DO DECRETO Nº 10.779/2006.
- 9. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ENTREGUE COM O CERTIFICADO DE ANÁLISE DE LABORATÓRIO, EM CONFORMIDADE COM O ART. 10º DO DECRETO Nº 10.779/2006.
- 10. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ENTREGUE COM O CERTIFICADO DE ANÁLISE DE LABORATÓRIO, EM CONFORMIDADE COM O ART. 10º DO DECRETO Nº 10.779/2006.

PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTE O MANUAL DE USO DO PRODUTO: [http://www.ferrari.com.br](#)

MINISTÉRIO DO URISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL
MINICONCHA ACÚSTICA
PROJETO-TIPO ESTRUTURAL METÁLICO

CONTINUA: DETALHE DO QUADRO INCLINADO FIXO

ARQUIVO: D:\ACESTR\MINICONCHA_M_200.dwg

FECHA: 11/05/2011 15:00:00

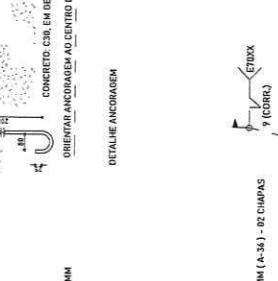
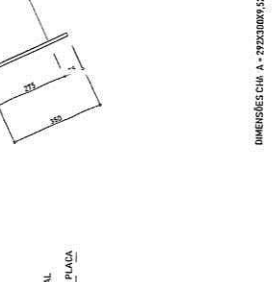
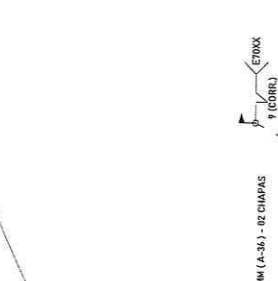
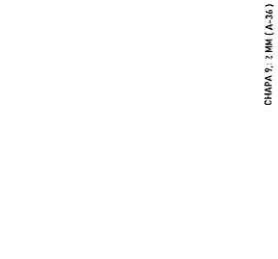
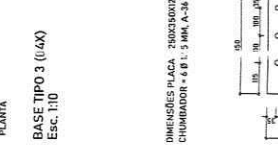
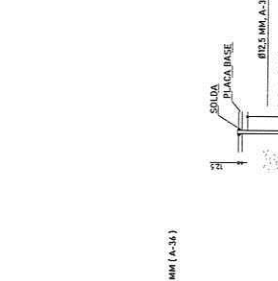
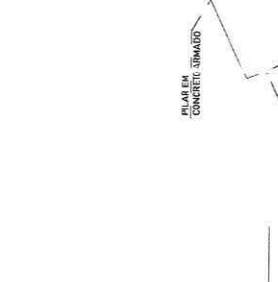
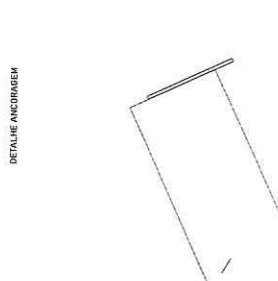
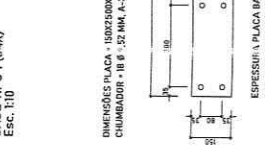
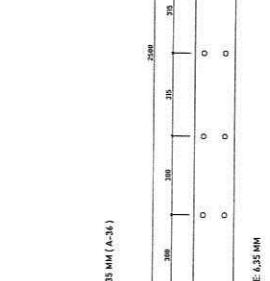
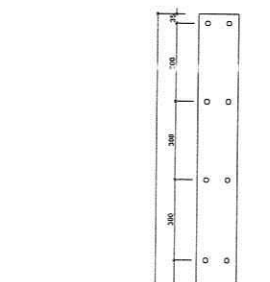
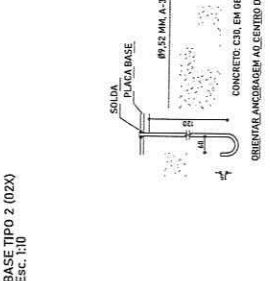
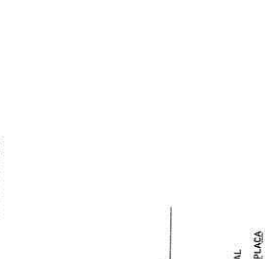
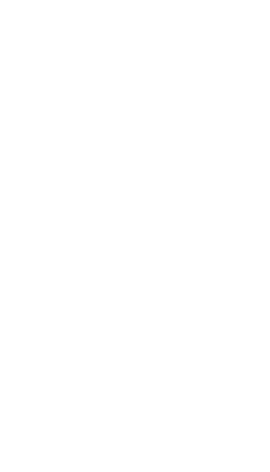
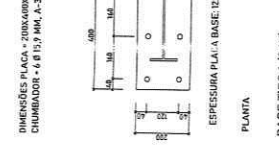
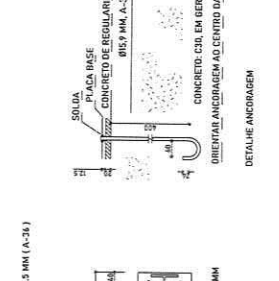
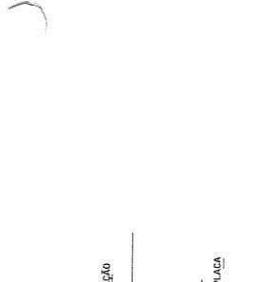
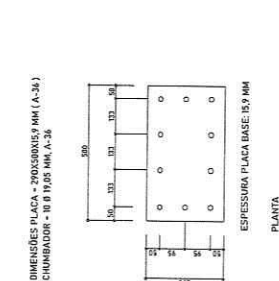
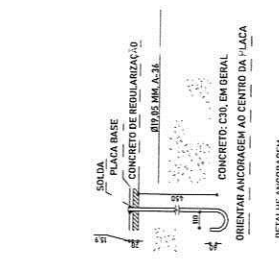
INDICADA: 1

DWG: MARCELO SCHWABERZBERG/05/377/000

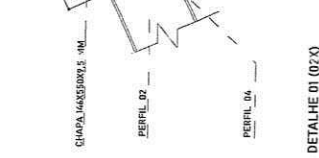
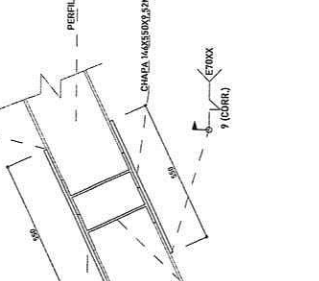
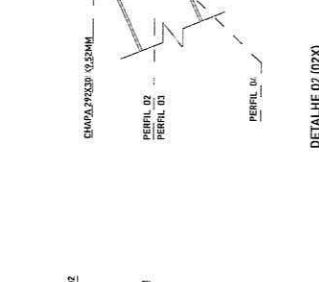
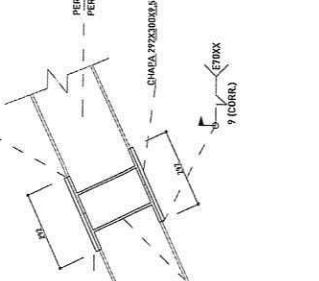
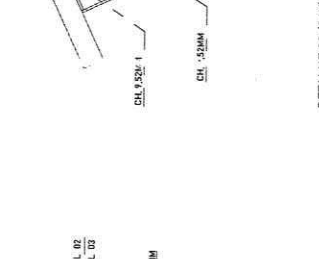
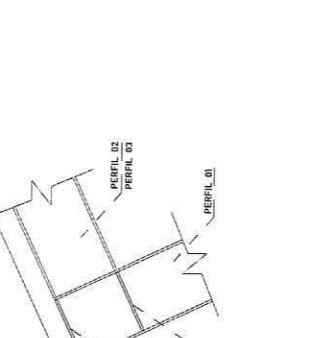
1º DE TERCIA

1

LEGENDA	
PERFIL 01	W 250X253 X07M ASTM A-572 0.50 FY- 345 MPA
PERFIL 02	W 250X227 X07M ASTM A-572 0.50 FY- 345 MPA
PERFIL 03	W 250X215 X07M ASTM A-572 0.50 FY- 345 MPA
PERFIL 04	DUPLO PERFIL W 250X227 X07M UNIDOS POR SOLDA CONTÍNUA E FUNDADA
PERFIL 05	W 250X227 X07M ASTM A-572 0.50 FY- 345 MPA
PERFIL 06	TUBO 150X150X3,00MM ASTM A-572 0.50 FY- 250 MPA
PERFIL 07	TUBO 150X150X2,50MM ASTM A-572 0.50 FY- 250 MPA
PERFIL 08	U 150X76X2,50MM ASTM A-36 FY- 250 MPA
PERFIL 09	U 140X50X3,00MM ASTM A-36 FY- 250 MPA



<p>NOTAS GERAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ESTRUTURA. 2. TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER EM METROS, A NÃO SER QUE SEJA EM MILÍMETROS, A NÃO SER QUE SEJA EM GRAUS, MINUTOS E SEGUNDOS. 3. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ESTRUTURA. 4. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ESTRUTURA. 5. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ESTRUTURA. 6. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ESTRUTURA. 7. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ESTRUTURA. 8. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ESTRUTURA. 9. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ESTRUTURA. 10. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ESTRUTURA. 	<p>MI INISTÉRIO DO TURISMO</p> <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA</p> <p>FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS</p> <p>CENTRO DE ESTUDO E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL</p> <p>MI INCONCHA ACÚSTICA</p> <p>PROJETO - TIPO ESTRUTURAL METÁLICO</p>
--	--



LIGAÇÕES SOLDADAS EM ESTRUTURA METÁLICA

NORMA: ABNT NBR 8800:2008 PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS. ARTÍCULO 4: CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA O DIMENSIONAMENTO DE LIGAÇÕES METÁLICAS.

MATERIAIS:

- PERFS (MATERIAL BASE): A-572 345 MPa.
- MATERIAL DE ADIÇÃO (SOLDAS): ELETRODOS DA SÉRIE E70XX, PARA OS MATERIAIS UTILIZADOS E O PROCEDIMENTO DE SOLDA SMAW (ARCO ELÉTRICO COM ELETRODO REVESTIDO), CUMPREM-SE AS CONDIÇÕES DE COMPATIBILIDADE ENTRE MATERIAIS EXIGIDAS PELO ITEM 6.2.4 ABNT NBR 8800:2008.

DEFINIÇÕES PARA SOLDAS EM ÂNGULO:

- GARGANTA EFETIVA: É IGUAL À MENOR DISTÂNCIA MEDIDA DESDE A RAIZ À FACE PLANA TEÓRICA DA SOLDA (ITEM 6.2.2.2 B) ABNT NBR 8800:2008).
- LADO DO CORDÃO: É O MENOR DOS DOIS LADOS SITUADOS NAS FACES DE FUSÃO DO MADR TRIÂNGULO QUE PODE SER INSCRITO NA SEÇÃO DA SOLDA (ITEM 6.2.2.2 B) ABNT NBR 8800:2008).
- RAIZ DA SOLDA: É A INTERSECÇÃO DAS FACES DE FUSÃO (ITEM 6.2.2.2 B) ABNT NBR 8800:2008).
- COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO DE SOLDA: É IGUAL AO COMPRIMENTO TOTAL DA SOLDA COM DIMENSÕES UNIFORMES, INCLUÍDOS OS RETORNOS (ITEM 6.2.2.2 C) ABNT NBR 8800:2008).

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

- AS PRESCRIÇÕES CONSIDERADAS NESTE PROJETO APLICAM-SE A LIGAÇÕES SOLDADAS NAS QUIM:
 - OS AÇOS DAS PEÇAS A UNIR TÊM UM LIMITE ELÁSTICO NÃO SUPERIOR A 100 KSI (690 MPa) (ITEM 1.2 (1) AWS D1.1/D1.1M:2002).
 - AS ESPESURAS DAS PEÇAS A UNIR SÃO PELO MENOS DE 1/8 IN (3MM) (ITEM 1.2 (2) AWS D1.1/D1.1M:2002).
 - AS PEÇAS SOLDADAS NÃO SÃO DE SEÇÃO TUBULAR.
- EM SOLDAS DE TOPO DE PENETRAÇÃO TOTAL OU PARCIAL, VERIFICA-SE QUE:
 - O COMPRIMENTO EFETIVO DAS SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL OU PARCIAL É IGUAL AO SEU COMPRIMENTO TOTAL, O QUAL É IGUAL AO COMPRIMENTO EFETIVO DA PARTE ÚNICA (ITEM 6.2.2.1 B) ABNT NBR 8800:2008).
 - EM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL, A GARGANTA EFETIVA É IGUAL À MENOR ESPESURA DAS PEÇAS UNIDAS (ITEM 6.2.2.1 C) ABNT NBR 8800:2008).
 - EM SOLDAS DE PENETRAÇÃO PARCIAL, A ESPESURA MÍNIMA DA GARGANTA EFETIVA CUMPRE OS VALORES DA SEGUINTE TABELA:

TABELA 7 ABNT NBR 8800:2008	
TIPO DE LIGAÇÃO	ESPESURA MÍNIMA DA GARGANTA EFETIVA (MM)
1	3
2	4
3	5
4	6
5	7
6	8
7	9
8	10
9	11
10	12
11	13
12	14
13	15
14	16

- A ESPESURA DE GARGANTA EFETIVA DAS SOLDAS DE PENETRAÇÃO PARCIAL, DE TERMINA-SE SEGUNDO A TABELA 5 ABNT NBR 8800:2008.
- EM SOLDAS EM ÂNGULO, VERIFICA-SE QUE:
 - O TAMANHO MÍNIMO DO LADO DE UMA SOLDA DE ÂNGULO CUMPRE OS VALORES DA SEGUINTE TABELA:

TABELA 10 ABNT NBR 8800:2008	
TIPO DE LIGAÇÃO	TAMANHO MÍNIMO DO LADO DE UMA SOLDA DE ÂNGULO (MM)
1	3
2	4
3	5
4	6
5	7
6	8
7	9
8	10

- O TAMANHO MÁXIMO DO LADO DE UMA SOLDA EM ÂNGULO AO LONGO DAS BORDAS DE PEÇAS SOLDADAS CUMPRE O ESPECIFICADO NO ITEM 6.2.2.2 ABNT NBR 8800:2008, O QUAL EXIGE QUE:
 - AO LONGO DAS BORDAS DE MATERIAL COM ESPESURA INFERIOR A 6,35 MM, SEJA MENOR OU IGUAL À ESPESURA DO MATERIAL, MATERIAL MENOS 1,3 MM.
- O COMPRIMENTO EFETIVO DE UM CORDÃO DE SOLDA EM ÂNGULO CUMPRE QUE É MAIOR QUE OU IGUAL A 4 VEZES O TAMANHO DO SEU LADO, OU QUE O LADO NÃO SE CONSIDERA MAIOR QUE O 5% DO COMPRIMENTO EFETIVO DA SOLDA, ALÉM DISSO, O COMPRIMENTO EFETIVO DE UMA SOLDA EM ÂNGULO EXPOSTA A QUALQUER SOLICITAÇÃO DE CÁLULO NÃO É INFERIOR A 40 MM (ITEM 6.2.6.2.3 ABNT NBR 8800:2008).
- NO DETALHE DAS SOLDAS INDICA-SE O COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO (COM RIMEN TO SOBRE O QUAL O CORDÃO TEM O SEU TAMANHO COMPLETO), PARA ALCANÇAR TAL COMPRIMENTO, PODE SER NECESSÁRIO PROLONGAR O CORDÃO, RODEANDO OS CANTOS, COM O MESMO TAMANHO DE CORDÃO.
- AS SOLDAS DE ÂNGULO DE LIGAÇÕES EM T COM ÂNGULOS MENORES QUE 30° NÃO SE CONSIDERAM COMO EFETIVAS PARA A TRANSMISSÃO DAS CARGAS APLICADAS (ITEM 2.3.3.4 AWS D1.1/D1.1M:2002).
- NOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO E MONTAGEM DEVERÃO SER CUMPRIDOS OS REQUISITOS INDICADOS NO CAPÍTULO 6 DE AWS D1.1/D1.1M:2002, NO QUE DIZ RESPECTO À PREPARAÇÃO DO METAL BASE. EXIGE-SE QUE AS SUPERFÍCIES SOBRE AS QUAIS SE DEPOSITARÁ O METAL DE ADIÇÃO DEVEM SER SUAVES, UNIFORMES, E LIVRES DE FISSURAS E OU RAS DESCONTINUIDADES QUE AFETARIAM A QUALIDADE DA RESISTÊNCIA DA SOLDA. AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS, DEVERÃO ESTAR TAMBÉM LIVRES DE LAMINAS, ESCAMAS, ÓXIDO SOLTO OU ADORIDO, ESCÓRIA, FERRUGEM, HUMIDADE, ÓLEO, GORDURA E OUTROS MATERIAIS ESTRANHOS QUE IMPEÇAM UMA SOLDA APROPRIADA OU PRODUZAM EMISSÕES PREJUDICIAIS.

VERIFICAÇÕES:

- A RESISTÊNCIA DE CÁLULO DOS CORRÕES DE SOLDA DETERMINA-SE DE ACORDO COM O ITEM 6.2.5 ABNT NBR 8800:2008.
- O MÉTODO UTILIZADO PARA A VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DOS CORRÕES DE SOLDA, É AQUELE EM QUE AS TENSÕES CALCULADAS NOS CORRÕES (RESULTANTE VETORIAL), CONSIDERAM-SE COMO TENSÕES DE CORTE, APLICADAS SOBRE A ÁREA EFETIVA (ITEM 2.3.4.1 AWS D1.1/D1.1M:2002).
- A ÁREA EFETIVA DE UM CORDÃO DE SOLDA É IGUAL AO PRODUTO DO COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO PELA ESPESURA DE GARGANTA EFETIVA (ITEMS 6.2.2.1 A) E 6.2.2.2 A) ABNT NBR 8800:2008).
- NA VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DOS CORRÕES DE SOLDA, CONSIDEROU-SE UMA SOLICITAÇÃO MÍNIMA DE CÁLULO DE 45KN (ITEM 6.1.5.2 ABNT NBR 8800:2008).

REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

PARA A REPRESENTAÇÃO DOS SIMBOLOS DE SOLDAS CONSIDERAM-SE AS INDICAÇÕES DA NORMA ANSI/AWSNORMA: A2.4-98 'STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION'.

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS:

CONFORME A FIGURA 2 DE ANSI/AWS A2.4-98 E OS TIPOS DE SOLDAS UTILIZADOS NESTE PROJETO, DESENVOLVE-SE CONFORME A FIGURA 2 DE ANSI/AWS A2.4-98 E OS TIPOS DE SOLDAS UTILIZADOS NESTE PROJETO, DESENVOLVE-SE O SEGUINTE ESQUEMA DE REPRESENTAÇÃO DE UMA SOLDA:

REFERÊNCIAS:

- SETA (LIGAÇÃO ENTRE 2 E 6).
- LINHA DE REFERÊNCIA.
- SÍMBOLO DE SOLDA.
- SÍMBOLO DE LIGAÇÃO PERIMETRAL.
- SÍMBOLO DE LIGAÇÃO LOCAL DE MONTAGEM.
- LINHA DO DESENHO DA LIGAÇÃO LOCAL DE MONTAGEM.
- PROFUNDIDADE DO BEISEL EM SOLDAS DE ÂNGULO, E O LADO DO CORDÃO DE SOLDA.
- TAMANHO DO CORDÃO DE SOLDA EM ÂNGULO, E O LADO DO CORDÃO DE SOLDA.
- COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO DE SOLDA.
- DADO SUPLEMENTAR, EM GERAL, A SÉRIE DE ELETRODO A UTILIZAR E O PROCESSO PRÉ-QUALIFICADO DE SOLDA.

A INFORMAÇÃO RELACIONADA COM O LADO DA LIGAÇÃO SOLDADA A QUAL APONTA A SETA, COLOCA-SE POR BAIXO DA LINHA DE REFERÊNCIA, ENQUANTO QUE PARA O LADO OPOSTO, INDICA-SE ACIMA DA LINHA DE REFERÊNCIA.



ONDE:

OS (OTHER SIDE): É O OUTRO LADO DA SETA.
AS (ARROW SIDE): É O LADO DA SETA.

REFERÊNCIA 3:

DESIGNAÇÃO	ILUSTRAÇÃO	SÍMBOLO
SOLDA DE FILETE		
SOLDA DE TOPO EM V SIMPLES (COM CHAMFRÓ)		
SOLDA DE TOPO EM V SIMPLES		
SOLDA DE TOPO EM BEISEL DUPLA		
SOLDA DE TOPO EM BEISEL SIMPLES COM CHAMFRÓ DE RAIZ LONGO		
SOLDA COMBINADA DE TOPO EM BEISEL SIMPLES E EM ÂNGULO		
SOLDA DE TOPO EM BEISEL SIMPLES COM LADO CURVO		

NOTAS GERAIS:

- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS.
 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER A RECOMENDAÇÃO DAS NORMAS BRASILEIRAS EM ESPECIAL A ABNT NBR-8800:8.
 - OS CORRÕES DE SOLDA DEVERÃO SER FECHADOS POR TODOS OS LADOS DA ESTRUTURA SEM EXCEÇÃO.
 - OS CORRÕES DE SOLDA DEVERÃO SER FECHADOS CONTÍNUOS.
 - O AÇO ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE NÃO TRATADA COM GRAXA E DE INTERPENETRAÇÃO.
 - QUALQUER APROVAÇÃO DE PROJETO EM TODA A EST. JUBA, FICANDO SUPERVAVENTE.
 - VA-50 MS.
 - S-14-B.
 - S-14-1.
 - S-14-1 - CLASSE A - h-800M - CATEGORIA II
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DO MÓDULO MINICONCHA ACÚSTICA E MEMBRAL DESCRITO NO PROJETO ESTRUTURAL.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE : FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

MINI CONCHA ACÚSTICA

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL METÁLICO

CONTEÚDO: DETALHES EXECUTIVOS

ARQUIVO: MTUF_UVA_EST_MINICONCHA_M_R01.dwg

FOLHA: A2

INDICADA

DATA: 17/17

DAZ, MARCELO SCHWEITZER:6565377900

NSB:1

TECNICO

Nº DA PRONÁLIA

ESCALA

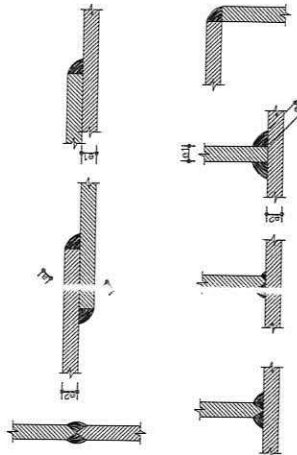
INDICADA

DATA

17 / 17

DETALHE TÍPICO TIPOS DE SOLDAS

Sem escala

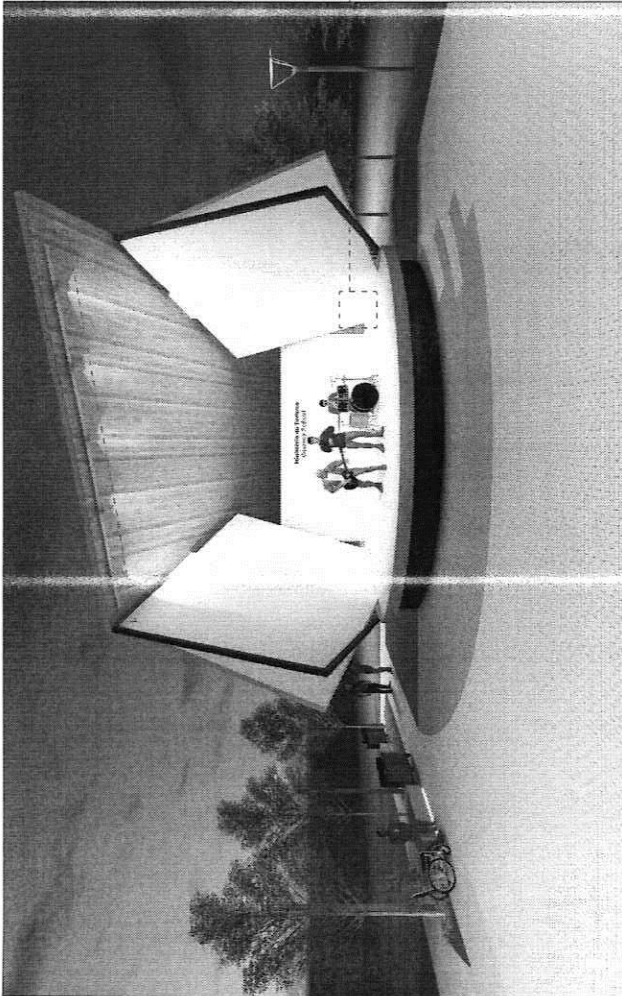


OS CORRÕES DE SOLDA SÃO FECHADOS CONTÍNUOS E DE PENETRAÇÃO COMPLETA

01 - 2 - a - 1/2 - a1

02 - 1 - a - 1/2 - a2

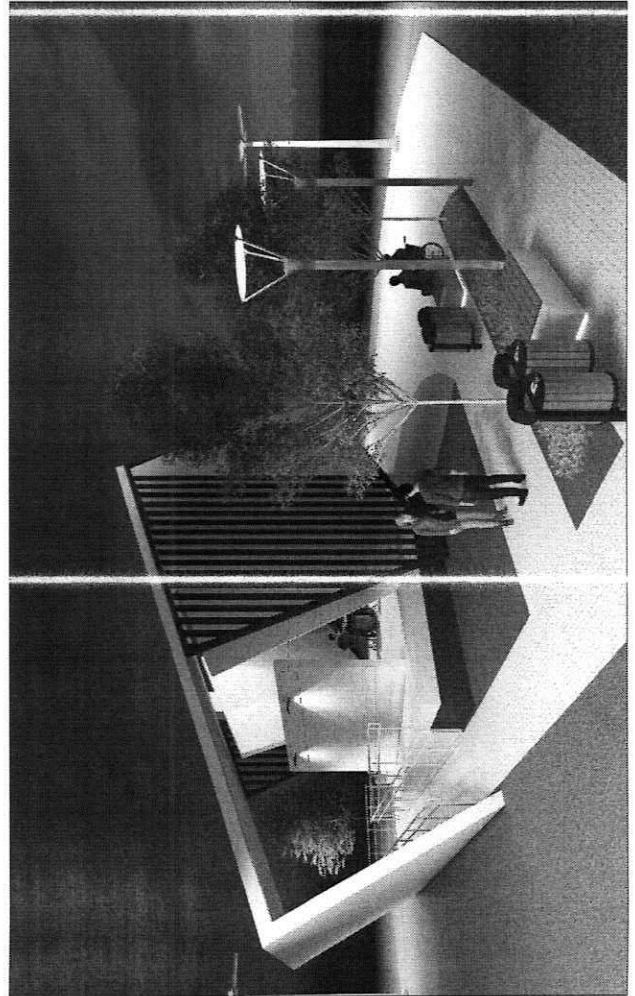
PROJETORES



ILUMINAÇÃO EMBUTIDA NO PALCO

PERSPECTIVA 01
Sem escala

REFLETORES NA COXIA



PERSPECTIVA 02
Sem escala

NOTAS GERAIS:

- DEVERÁ SER OBSERVADA E ATENDIDAS AS NORMATIVAS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DO CORPO DE BOMBEIROS LOCAL.
- O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ILUMINAÇÃO ACÚSTICA, O PROJETO DE MEMÓRIA DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO 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

MINICONCHA ACÚSTICA

PROJETO-TIPO ELÉTRICO (REDE 380/220 V)

CONTEÚDO PERSPECTIVAS

ARQUIVO

MTur_LVA_ELE_MINICO_VCHA_220_R01.dwg

FOLHA

A2

ESCALA

INDICADA

NSAUEL TÉCNICO

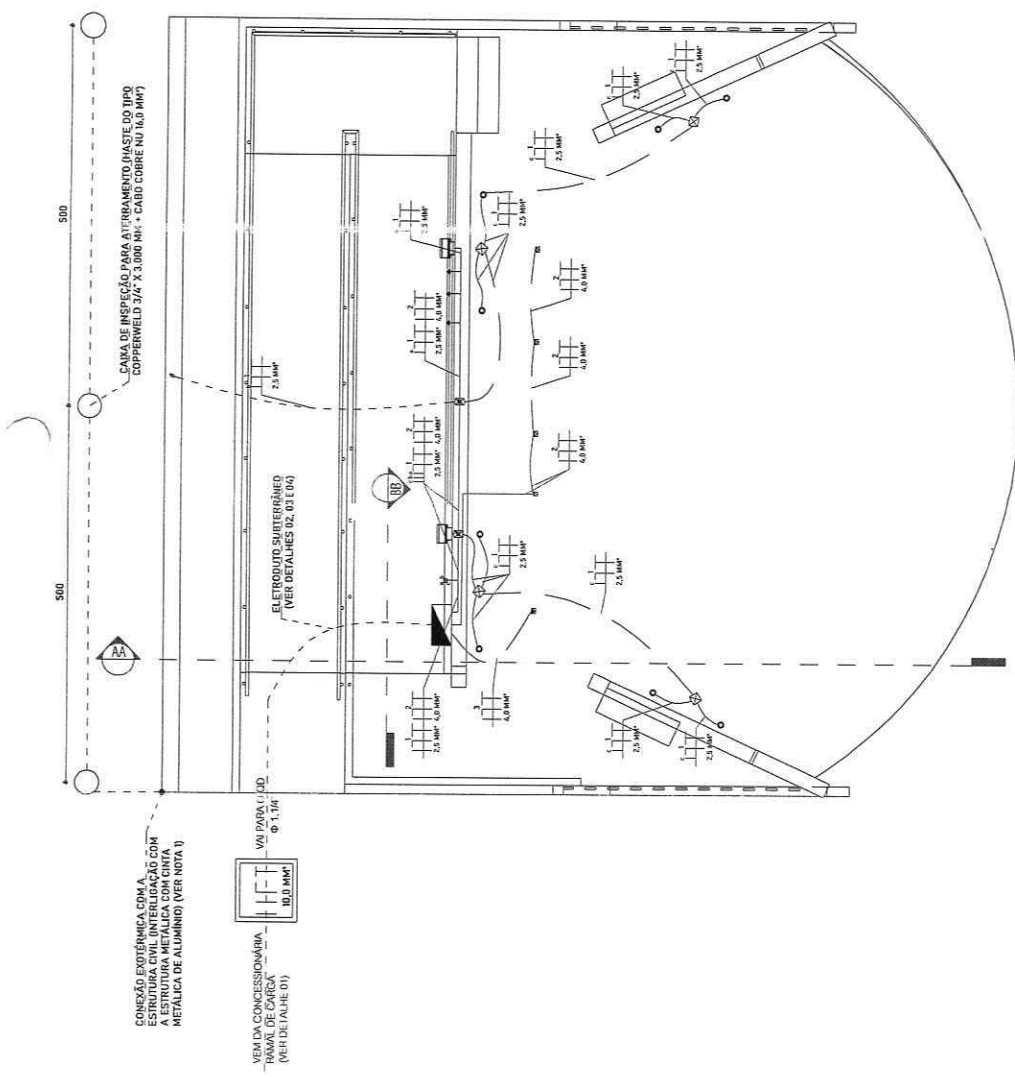


Documento assinado digitalmente
Marta de Carvalho Pinho de Lacerda
CPF: 44.866.879-44

Wolflage e Associados em Engenharia Ltda

Nº DA PRANCHETA

01 / 04



LEGENDA

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD) EMBUTIDO NA PAREDE POSTERIOR DA COXA
- ▣ CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO COM TAMPA DE FERRO
- CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO DE CONCRETO (Ø3X30 CM)
- ELETRODUTO PEAD SUBTERRÂNEO
- ELETRODUTO PVC NO PISO
- ▬ ELETRODUTO PVC NAS PAREDES OU TETO
- ▬ CONDUTORES TIPO SINTENAX: FASE, NEUTRO E TERRA
- ▬ TOMADA DE PISO DE USO ESPECÍFICO
- ▬ TOMADA DE PISO DE USO GERAL
- ▬ TOMADA MÉDIA SIMPLES h = 120 CM
- INTERRUPTOR TRIPLO h = 120 CM
- ♂ ELETRODUTO QUE SOBE
- ♀ ELETRODUTO QUE DESCE
- ⊗ CAIXA DE PASSAGEM QUADRADA PVC (4x4)
- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL PVC
- ▬ REFLETOR DIRECIONAL DE POLIPROPILENO DE 46 W h = 250 CM
- LUMINÁRIA COM GRADE ANTIREFLETO DE ALUMÍNIO EMBUTIDA NO PISO DO PALCO DE 18 W
- ▬ REFLETORES DE ALUMÍNIO DE 50 W COM DIFUSOR EM ACRÍLICO INSTALADOS FIXADOS EM TRAVESSA DE ALUMÍNIO

PLANTA BAIXA
Esc. 1:50

QUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	COMPONENTE	N° PONTOS	POT. UNIT.	POT. TOTAL	CORRENTE	SEÇÃO	DISJUNTOR FASE
CIRCUITO 1	REFLETOR LED, 46 W	2	46 W	92 W			
	LUMINÁRIA LED, 18 W	8	18 W	144 W	2,4 A	2,5 MM²	15 A
	REFLETOR LED, 50 W	5	50 W	250 W			
CIRCUITO 2	TUG, 1.000 W	1	1.000 W	1.000 W			
	TUG, 600 W	3	600 W	1.800 W	17,01 A	4,0 MM²	20 A
	TUG, 100 W	3	100 W	300 W			
CIRCUITO 3	TUG, 2.000 W	1	2.000 W	2.000 W	11,26 A	4,0 MM²	20 A
				5.586 W			

QUADRO DE CARGAS
Sem escala

NOTA - GERAIS:

- OS ELETRODUTOS, QUANDO NÃO INDICADO, POSSUÍM DIÂMETRO DE 1".
- VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS COMPONENTES DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS NO PROJETO LUMINOTÉCNICO E NA PLANTA DE PONTES.
- O ELETRODUTO DE ALUMÍNIO DEVE SER LIGADO AO SISTEMA DE TERRAÇÃO DO PISO DE CONCRETO, SEM O USO DE CONEXÃO DE TIPO "WAGO".
- DEVERÁ EXISTIR CAIXA DE PASSAGEM SEMPRE QUANDO O VÃO DO ELETRODUTO ULTRAPASSE A TRAVESSA DE ALUMÍNIO.
- DEVERÁ SER PREVISTO O ATERRAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA E DE DEMAIS COMPONENTES QUE NÃO DEVAM POSSUIR CONDUTÃO DE CORRENTE ELÉTRICA.
- DEVE SER EVITADO O USO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO PISO ANTES DA CONCRETAGEM OU PREENCHIMENTO DESTE.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTE O MANUAL DE USO DO EQUIPAMENTO E O MANUAL DE CÁLCULO ACÚSTICO, O MEMORIAL DO EST. 10 LUMINOTÉCNICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO ELÉTRICO.

NOTA 1:
- ATERRAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA.

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

PROJETO-TIPO ELÉTRICO (REDE 380/220 V)

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA E QUADRO DE CARGAS

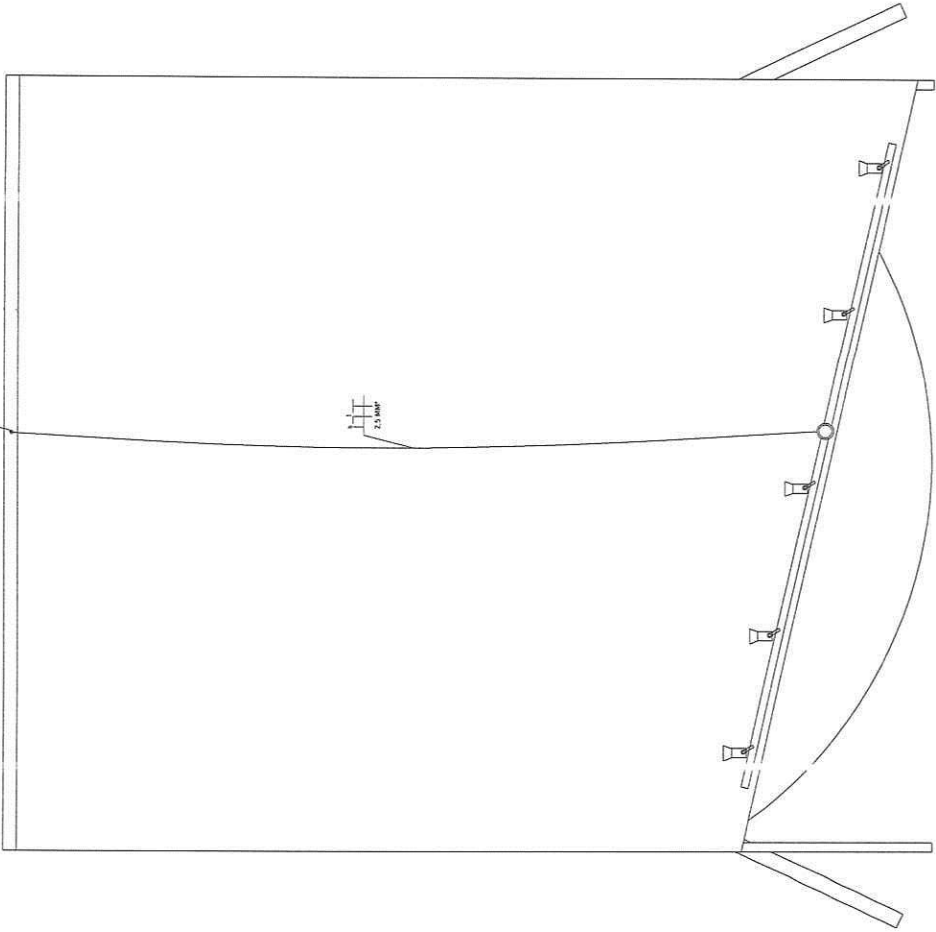
ARQUIVO: UVA_ELE_MINICONCHA_220_ROI.dwg
FOLHA: AZ
ESCALA: INDICADA

INSTRUMENTADO POR: [Assinatura]
PROF. DR. [Assinatura]
REG. Nº. [Assinatura]

10/2024

LEGENDA

	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD) EMBUTIDO NA PAREDE POSTERIOR DA COXIA
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO COM TAMPA DE FERRO
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO DE CONCRETO (30X30 CM)
	ELETRODUTO PEAD SUBTERRÂNEO
	ELETRODUTO PVC NO PISO
	ELETRODUTO PVC NAS PAREDES OU TETO
	CONDUTORES TIPO SINTENAX: FASE, NEUTRO E TERRA
	TOMADA DE PISO DE USO ESPECÍFICO
	TOMADA DE PISO DE USO GERAL
	TOMADA MÉDIA SIMPLES h = 120 CM
	INTERRUPTOR TRIPLA h = 120 CM
	ELETRODUTO QUE SOBE
	ELETRODUTO QUE DESCE
	CAIXA DE PASSAGEM QUADRADA PVC (4x4)
	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL PVC
	REFLETOR DIRECIONAL DE POLIPROPILENO DE 46 W h = 250 CM
	LUMINÁRIA COM GRADE ANTIFUSCANTE DE ALUMÍNIO EMBUTIDA NO PISO DO PALCO DE 18 W
	REFLETORES DE ALUMÍNIO DE 50 W COM DIFUSOR EM ACRÍLICO INSTALADOS FIXADOS EM TRAVESSA DE ALUMÍNIO



PLANTA BAIXA
Esc. 1:50

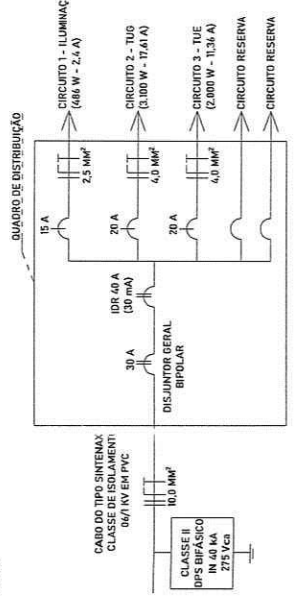


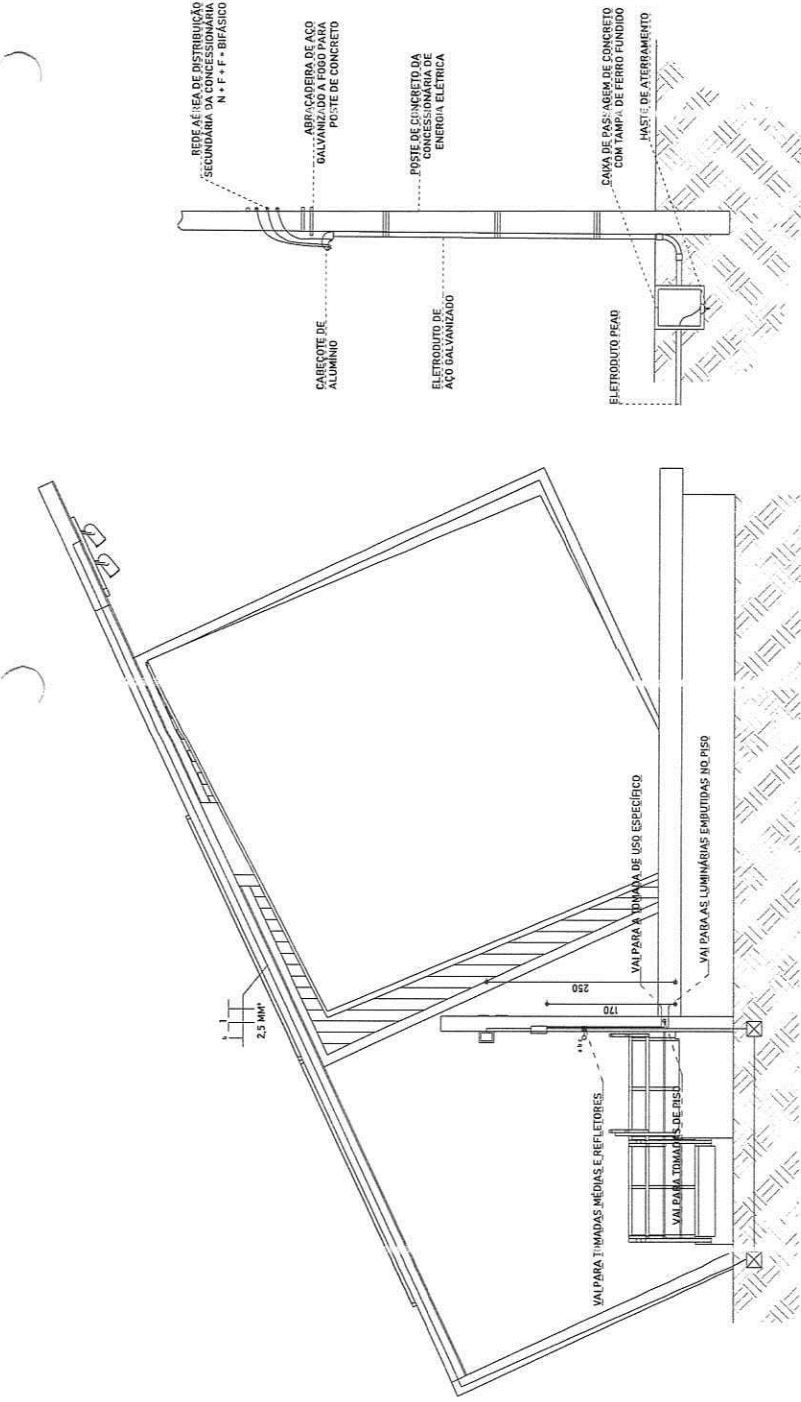
DIAGRAMA UNIFILAR (VER NOTA 1)
Sem escala

NOTAS GERAIS

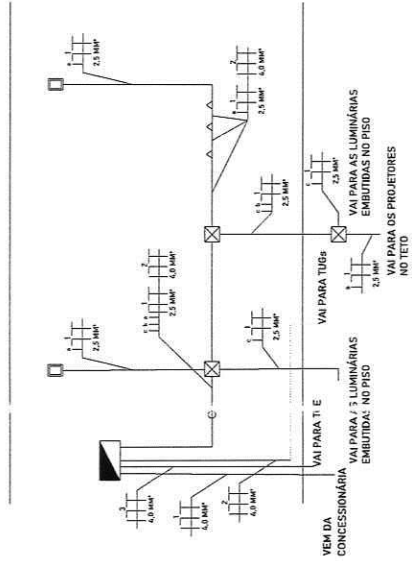
- OS ELETRODUTOS, QUANDO NÃO INDICADO, POSSUEM DIÂMETRO DE 1".
 - DEVE SER REALIZADA A POSIÇÃO EXATA DOS COMPONENTES DE ILUMINAÇÃO E TIMAGEM NO PROJETO LUMINOTÉCNICO E A PLANTA DE PONTOS ELÉTRICOS.
 - O FANAL ALIMENTADOR DO CIRCUITO DEVERÁ SER LIGADO DIRETAMENTE À REDE DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA DO MUNICÍPIO.
 - DEVERÁ ESTAR CAIXA DE PASSAGEM SEMPRE QUANDO O TÃO DO ELETRODUTO ULTRAPASSAR R.M.
 - DEVERÁ SER PREVISÃO O ATERRAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA E DE DEMAIS COMPONENTES QUE NÃO DEV. A POSSUIR CONDUÇÃO DE ENERGIA.
 - PREVER A PASSAGEM DOS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO PALCO ANTES DA CONCRETAGEM OU PREENCHIMENTO. DESTE.
 - PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DO MÓDULO MINICONCHA ACÚSTICA, O MEMORIAL DO ESTUDO LUMINOTÉCNICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO ELÉTRICO.
- NOTA 1:**
- DEVERÁ SER PREVISÃO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) A SER DIMENSIONADO CONFORME A 1ª CATEGORIA DE RAIOS NO LOCAL DE INSTALAÇÃO. O DISPOSITIVO DEVE SER REALIZADO A VENDA, MANUTENÇÃO E OBT. RÍDIO NECESSÁRIO, A SUBSTITUIÇÃO DO MESMO.

MINISTÉRIO DO TURISMO	
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS	
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL	
MINICONCHA ACÚSTICA	
PROJETO-TIPO ELÉTRICO (REDE 380/220 V)	
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA E DIAGRAMA UNIFILAR	
ARQUIVO	Mtur_UVA_ELE_MINICONCHA_220_R01.dwg
FOLHA	A2
ESCALA	INDICADA
N.º DA PRANCHETA	
03 / 04	

LEGENDA	
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD) EMBUTIDO NA PAREDE
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO COM TAMPA DE FERRO
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO DE CONCRETO (30X30 CM)
	ELETRÓDUTO PEAD SUBTERRÂNEO
	ELETRÓDUTO PVC NO PISO
	ELETRÓDUTO PVC NAS PAREDES OU TETO
	CONDUTORES TIPO SINTENAX: FASE, NEUTRO E TERRA
	TOMADA DE PISO DE USO ESPECÍFICO
	TOMADA DE PISO DE USO GERAL
	TOMADA MÉDIA SIMPLES h = 120 CM
	INTERRUPTOR TRIPLIO h = 120 CM
	ELETRÓDUTO QUE SOBE
	ELETRÓDUTO QUE DESCE
	CAIXA DE PASSAGEM QUADRADA PVC (4x4)
	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL PVC
	REFLETOR DIRECIONAL DE POLIPROPILENO DE 46 W h = 250 CM
	LUMINÁRIA COM GRADE ANTIREFRASCANTE DE ALUMÍNIO EMBUTIDA NO PISO DO PALCO DE 18 W
	REFLETORES DE ALUMÍNIO DE 50 W COM DIFUSOR EM ACRÍLICO INSTALADOS FIXADOS EM TRAVESSA DE ALUMÍNIO

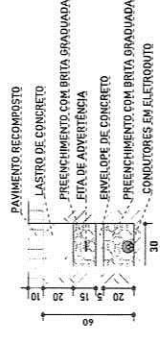
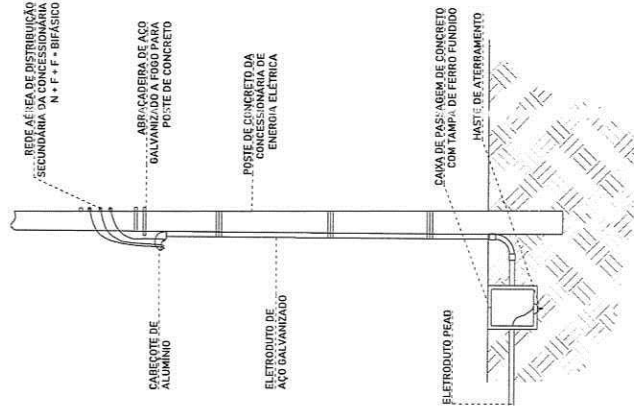


CORTE AA - ESQUEMA DE SAÍDA DOS ELETRÓDUTOS DO QD
Esc. 1:50

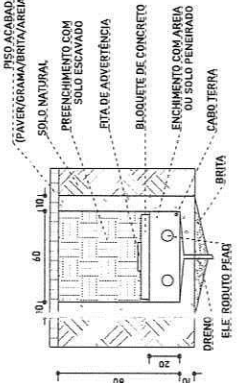


CORTE BB - ESQUEMA DE CHEGADA E SAÍDA DOS ELETRÓDUTOS DO QD
Esc. 1:50

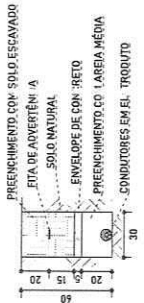
DETALHE 04 - POSTE DE ALIMENTAÇÃO (VER NOTA 1)
Sem escala



DETALHE 01 - VALA PARA REDE SUBTERRÂNEA EM LOCAL COM PAVIMENTAÇÃO DIVERSA
Esc. 1:25



DETALHE 03 - CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA PARA VÃO SUPERIORES A 15 M



DETALHE 02 - VALA PARA REDE SUBTERRÂNEA EM LOCAL SEM PAVIMENTAÇÃO
Esc. 1:25

NOTAS GERAIS:

- OS ELETRÓDUTOS, QUANTO NÃO INDICADO, POSSUEM DIÂMETRO DE 1".
- VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS COMPONENTES DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS NO PROJETO LUMINOTÉCNICO E NA PLANTA DE PONTOS.
- O DIÂMETRO ALIMENTADOR DO CIRCUITO DEVERÁ SER USADO ORIENTAMENTE À REDE DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA DO MUNICÍPIO.
- DEVERÁ OBTIVER CUBA DE PASSAGEM SEMPRE QUANDO O VÃO DO ELETRÓDUTO ULTRA ASSAR 18 M.
- DEVERÁ SER PREENHIDO O ATERRAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA, E DE USAR COMPONENTES QUE NÃO DEVAM POSSUIR CONDUÇÃO DE CORRENTE ELÉTRICA.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS ELETRÓDUTOS EMBUTIDOS NO PALCO ANTES DA CONCRETAÇÃO, OU OS PREENCHIMENTOS DESTE PROJETO, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO TIPO DO MUNICÍPIO.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO TIPO DO MUNICÍPIO, O MEMORIAL ACÚSTICO, O MEMORIAL DO ESTUDO LUMINOTÉCNICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO ELÉTRICO.

NOTA 1:

- OBSERVAR E ATRIBUIR AOS PADRÕES DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA DO MUNICÍPIO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

MINICONCHA ACÚSTICA

PROJETO-TIPO ELÉTRICO (RED. E 380/220 V)

CONTEÚDO: CORTES AA E BB E DETALHES 01, 02, 03 E 04

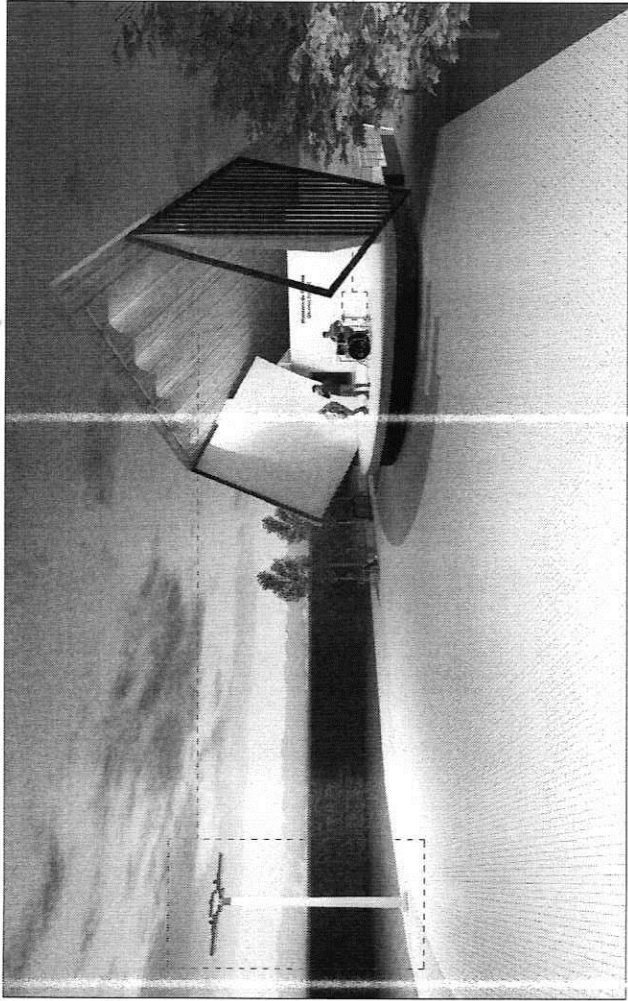
ARQUIVO: M-Tur_UVA-ELE_MINICONCHA_220_R01.dwg

ESCALA: INDICADA

Nº DA PRANCHETA: 04/04

PROFESSOR: [Nome]

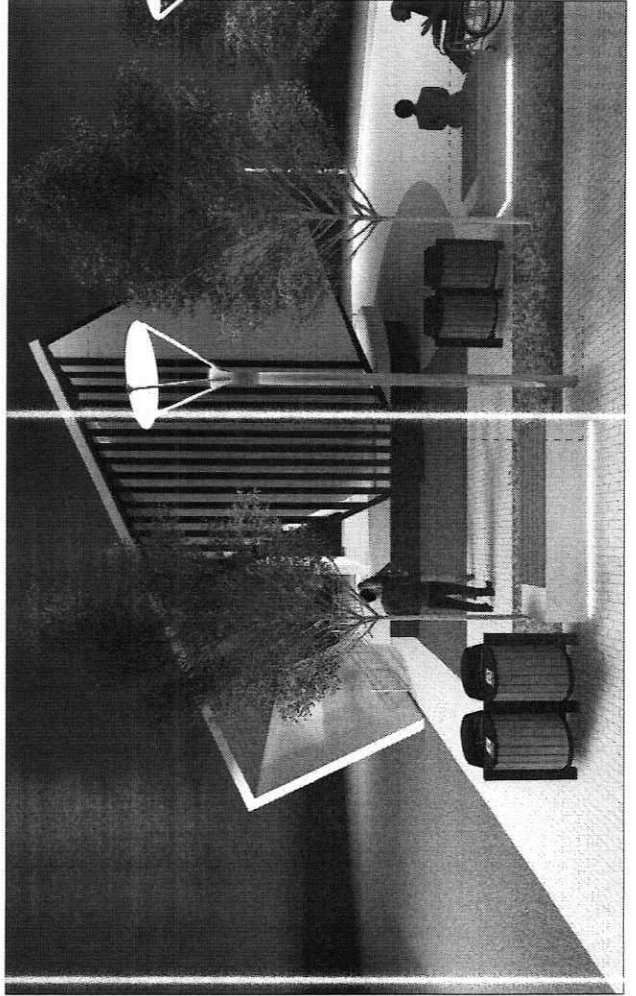
ALUNO: [Nome]



ILUMINAÇÃO GERAL

ILUMINAÇÃO EMBUTIDA NO PALCO

PERSPECTIVA 01
Sem escala



ILUMINAÇÃO BAIXA

ILUMINAÇÃO EM UTILIDADE NO BANCO

PERSPECTIVA 02
Sem escala

NOTAS GERAIS:

- DEVERÃO SER OBSERVADAS E ATENDIDAS AS NORMATIVAS DA C. NEESEENHARIA DE ENERJIA E DO CORPO DE ENGENHEIROS LOCAL PARA AS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO TIPO TIPO DO MÓDULO MINICONCHA ACÚSTICA, O MEMORIAL DO ESTUDO LUMINOTÉCNICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO 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

MINICONCHA ACÚSTICA

PROJETO-TIPO ELÉTRICO (REDE 380/220 V) - ILUMINAÇÃO PÚBLICA

CONTEÚDO: PERSPECTIVAS

ARQUIVO	MTur_UVA_ELE_MINICONCHA JP_220_A01.dwg
FOLHA	A2
ESCALA	INDICADA
DATA	01/04

Documento assinado digitalmente
 Data: 07/12/2023 15:25:00
 CPF: 000.000.000-00
 Assinado em: 07/12/2023 15:25:00
 Verificar em: https://br.scribd.com

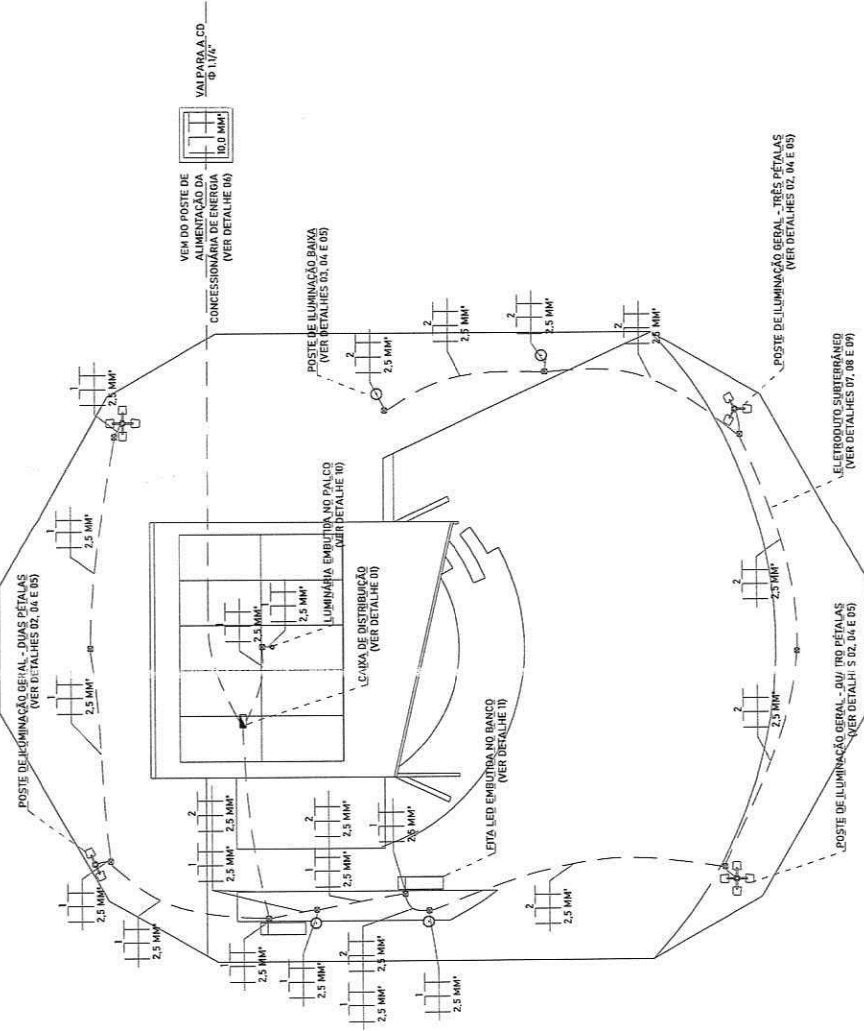
NSMAYEL TÉCNICO

Nº DA PRANCHETA

01/04

LEGENDA

- CAIXA DE PASSAGEM ESTANQUE DE CONCRETO ENTERRADA
- POSTE DE ILUMINAÇÃO GERAL DE 6 M E DUAS PÉTALAS, DE AÇO COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO E PINTADO DE CINZA, CHUMBADO NO SOLO, COM LUMINÁRIAS DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA E LÂMPADAS LED DE 113 W
- POSTE DE ILUMINAÇÃO GERAL DE 6 M E TRÊS PÉTALAS, DE AÇO COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO E PINTADO DE CINZA, CHUMBADO NO SOLO, COM LUMINÁRIAS DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA E LÂMPADAS LED DE 113 W
- POSTE DE ILUMINAÇÃO GERAL DE 6 M E QUATRO PÉTALAS, DE AÇO COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO E PINTADO DE CINZA, CHUMBADO NO SOLO, COM LUMINÁRIAS DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA E LÂMPADAS LED DE 113 W
- POSTE DE ILUMINAÇÃO BAIXA DE 4 M DE AÇO COM ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA, CHUMBADO NO SOLO, COM LUMINÁRIA URBANA ORNAMENTAL EM ALUMÍNIO INJETADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA E LÂMPADAS LED DE 82 W
- CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (CD) EMBUTIDA NA PAREDE POSTERIOR DA COXIA
- ELETRODUTO SUBTERRÂNEO
- CONDUTORES TIPO SINTEXAX: FASE, NEUTRO E TERRA
- CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO COM TAMPA DE FERRO



PLANTA BAIXA
Esc. 1:150

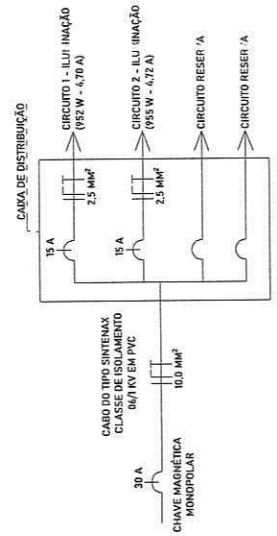


DIAGRAMA UNIFILAR
Sem escala

QUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	ILUMINAÇÃO	N.º PONTOS	POT. UNIT. (W)	TOTAL	CORRENTE	SEÇÃO	DISJUNTOR	FASE
CIRCUITO 1	ILUMINAÇÃO GERAL	4	113 W	78 W				
	ILUMINAÇÃO BAIXA	2	82 W	64 W	4,70 A	2,5 MM²	15 A	A
	ILUMINAÇÃO EMBUT.	1	18 W	8 W				
CIRCUITO 2	ILUMINAÇÃO GERAL	7	113 W	791 W				
	ILUMINAÇÃO BAIXA	2	82 W	64 W	4,72 A	2,5 MM²	15 A	A
	ILUMINAÇÃO EMBUT.	2	10 W/M	20 W				
				1.107 W				

QUADRO DE CARGAS
Sem escala

NOTAS GERAIS:

- O ACONDICIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO DEVE SER POR RELE FOTOLÉTRICO INDIVIDUAL PARA CADA LUMINÁRIA.
- OS ELETRODUTOS, QUANDO NÃO INDICADOS, POSSUEM DIÂMETRO DE 1".
- VERIFICAR A POSIÇÃO EXATA DOS CONDUTORES DE ILUMINAÇÃO NO PROJETO LUMINOTÉCNICO.
- O PROJETO DE ILUMINAÇÃO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O REGULAMENTO NACIONAL DE CONCESSIONÁRIA DO MUNICÍPIO.
- DEVERÁ EXISTIR CAIXA DE PASSAGEM EM CADA PAREDE DE ALUMÍNIO, COM CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.
- TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVEM TER NO FUNDO TUBOS DE 75 MM PARA DRENAGEM.
- DEVERÁ SER PROVIDENCIADA A INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR E PONTO DE CONEXÃO EM BOMBA TENSÃO.
- DEVERÁ SER REALIZADA A COMPARTIMENTAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO DA EDIFICAÇÃO DA INICIÇÃO COM A ILUMINAÇÃO PÚBLICA.
- PREFERIR A PASSAGEM DOS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NOS BANCOS E NO PALCO ANTES DA CONCRETAGEM OU PREENCHIMENTO DESTES.
- TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS, COMO POSTES, DEVEM RECEBER O DEVIDO ATERRAMENTO.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DO MÓDULO INICIÇÃO ACÚSTICA, O MEMORIAL DO ESTUDO LUMINOTÉCNICO E O MEMORIAL DESENVOLVIDO PARA O PROJETO 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
INICIONCHA ACÚSTICA
PROJETO-TIPO ELETRICO (REDE 380/220 V) - ILUMINAÇÃO PÚBLICA

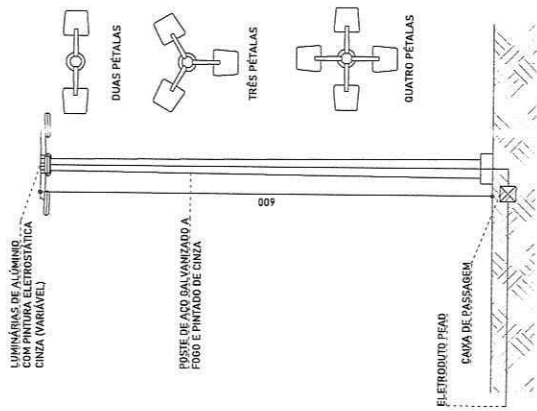
CONTÉUDO: PLANTA BAIXA, DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS

ARQUIVO: MTur_UVA_ELE_MINICONCHA_IP_220_801.dwg
FOLHA: A2 ESCALA: INDICADA

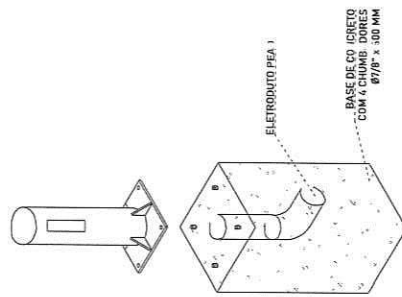
NS/INTEC Nº DA FRANQUIA: 02 / 04

LEGENDA

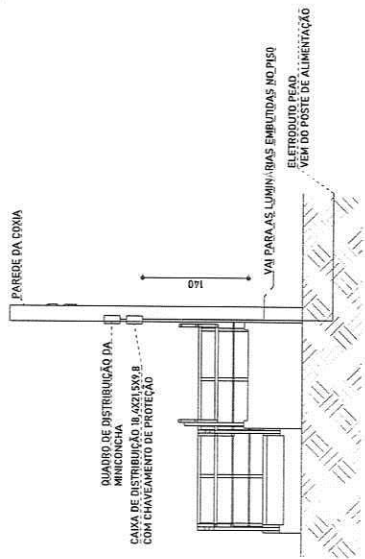
	CAIXA DE PASSAGEM ESTANQUE DE CONCRETO ENTERRADA
	POSTE DE ILUMINAÇÃO GERAL DE 6 M E DUAS PÉTALAS, DE AÇO COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO E PINTADO DE CINZA, CHUMBADO NO SOLO, COM LUMINÁRIAS DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA E LÂMPADAS LED DE 113 W
	POSTE DE ILUMINAÇÃO GERAL DE 6 M E TRÊS PÉTALAS, DE AÇO COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO E PINTADO DE CINZA, CHUMBADO NO SOLO, COM LUMINÁRIAS DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA E LÂMPADAS LED DE 113 W
	POSTE DE ILUMINAÇÃO GERAL DE 6 M E QUATRO PÉTALAS, DE AÇO COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO E PINTADO DE CINZA, CHUMBADO NO SOLO, COM LUMINÁRIAS DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA E LÂMPADAS LED DE 113 W
	POSTE DE ILUMINAÇÃO BAIXA DE 4 M DE AÇO COM ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA, CHUMBADO NO SOLO, COM LUMINÁRIA URBANA ORNAMENTAL EM ALUMÍNIO INJETADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA E LÂMPADAS LED DE 82 W
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (CD) EMBUTIDA NA PAREDE POSTERIOR DA COXIA
	ELETRODUTO SUBTERRÂNEO
	CONDUTORES TIPO SINTENAVX: FASE, NEUTRO E TERRA
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO COM TAMPA DE FERRO



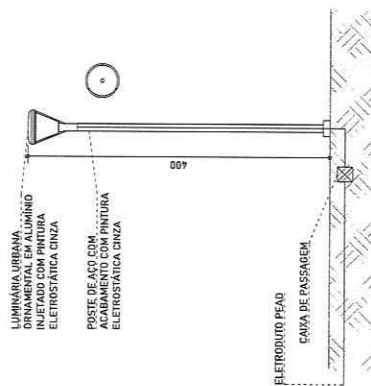
DETALHE 02 - POSTE DE ILUMINAÇÃO GERAL (DUAS, TRÊS OU QUATRO PÉTALAS)
Sem escala



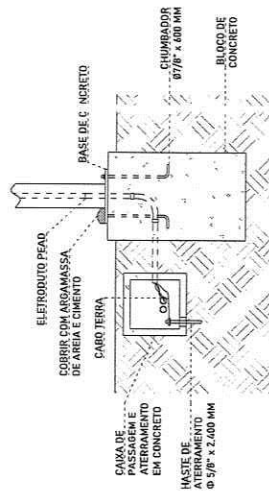
DETALHE 05 - FIXAÇÃO DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO
Sem escala



DETALHE 01 - CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE DA COXIA (VER NOTA 1)
Esc. 1:50



DETALHE 03 - POSTE DE ILUMINAÇÃO BAIXA
Sem escala



DETALHE 04 - ATERRAMENTO DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO
Sem escala

NOTAS GERAIS:

- O ACABAMENTO DA ILUMINAÇÃO SERÁ "P" (RELE POLIÉTRICO INDIVIDUAL PARA CADA LUMINÁRIA, DO TIPO "P" COM 10 ANOS DE GARANTIA).
- VERIFICAR A PRESSÃO EXATA DO EMPREGO ANTES DE LUMINAR O PROJETO LUMINOTÉCNICO.
- O RAMAL ALIMENTADOR DO CIRCUITO DEVERÁ SER LIGADO DIRETAMENTE À REDE DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA DO MUNICÍPIO.
- DEVERÁ USAR CANO DE PASSAGEM SEV-TRÉ QUANDO O VÃO DO ELETRODUTO ULTRAPASSAR 15 M.
- NOVOS CANOS DE PASSAGEM DEVERÃO TER NO FUNDOS TUBOS DE 15 MM PARA DRENAGEM.
- DEVERÁ SER REALIZADA A COMPARTIBILIZAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO DA EDIFICAÇÃO DA MINICONCHA EM SEUS TERREÇOS.
- CONFERIR A LOCALIZAÇÃO DA ENTRADA DE ENERGIA.
- TODOS OS PASSAGENS DOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER REALIZADOS EM ALUMÍNIO.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO, O MANUAL DE INSTALAÇÃO, O MANUAL DE MANUTENÇÃO ACÚSTICA, O MANUAL DO ESTUDO LUMINOTÉCNICO E O MEMORIAL CONSOLIDADO E DE CÁLCULO DO PROJETO ELÉTRICO.

NOTA 1:

- QUANDO DA IMPLANTAÇÃO DE MAIS MODULOS EM CONJUNTO, A CD PODERÁ SER COMPARTILHADA MEDIANTE O DEBITO REDEimensionAMENTO DA CHAVE MAGNÉTICA E DA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO PROPRIAMENTE DITA.
- EM NENHUMA HIPÓTESE A CD DEVERÁ SER INSTALADA A MENOS DE 30 CM DO SOLO. COMPLEMENTARMENTE, DEVERÁ SER LEVADO EM CONSIDERAÇÃO A PROTEÇÃO DEVIDA ÀS VIBRAÇÕES, E ALCANÇAMENTOS QUE POSSAM COMPROMETER A CD.
- DEVERÁ SER GARANTIDA A ESTABILIDADE E A PROTEÇÃO COM ENVOLVIMENTO DA CD.

MINISTÉRIO DO TURISMO

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

PROJETO-TIPO ELÉTRICO (REDE 380/220 V) - ILUMINAÇÃO PÚBLICA

CONTEÚDO: DETALHES 01, 02, 03, 1, 4, E 05

ARQUIVO

MTUR_UVA_ELE_MINICONCHA_IP_220_R1_L4WU

FOLHA

A2

ESCALA

INDICADA

DATA

CONSELHO

TEMA/SUBTEMA

PROJETO

INDICADA

INDICADA

INDICADA

Nº DA PRONCHIA

03 / n4

03 / n4

03 / n4

03 / n4

03 / n4



I.1 ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura, 07.733.256/0001-57



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Jean Nedson Pinheiro



Problema Resumido

Falta de espaços públicos adequados para a prática de atividades com animais de estimação e eventos culturais em Solonópole.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A falta de espaços públicos adequados para a prática de atividades com animais de estimação e para a realização de eventos culturais em Solonópole representa um problema significativo para a comunidade local. Atualmente, os habitantes da cidade enfrentam dificuldades para encontrar locais apropriados que atendam a essas necessidades, o que limita tanto a socialização dos cidadãos quanto o convívio entre os animais de estimação.

Os parques e praças disponíveis não possuem infraestrutura adequada, como áreas específicas para passeios e brincadeiras com cães, nem espaços destinados para eventos culturais que promovam a arte, a música e as tradições locais. Essa carência compromete a qualidade de vida da população, que busca alternativas para lazer e interação social. Além disso, a falta de locais apropriados faz com que as atividades sejam realizadas em áreas impróprias, gerando conflitos e insatisfação entre os moradores.

O fortalecimento do convívio social e a promoção do bem-estar animal são princípios fundamentais que devem ser considerados pela administração pública. A ausência de espaços adequados reflete



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

também uma lacuna nas políticas públicas voltadas para a promoção da saúde e da convivência pacífica por meio de práticas comunitárias. Esses elementos são essenciais para fomentar um ambiente urbano mais saudável, inclusivo e sustentável.

Assim, é evidente a necessidade urgente de se criar iniciativas que garantam a disponibilização de espaços públicos adequados para a prática de atividades com animais de estimação e para o desenvolvimento de eventos culturais. Esse investimento não apenas atenderá às demandas dos cidadãos, mas também contribuirá para o fortalecimento da identidade cultural local e para a consolidação de uma sociedade mais coesa e harmoniosa, em conformidade com os preceitos estabelecidos na Lei 14.133/21, que assegura a promoção do interesse público nas contratações e gestão dos recursos.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços para a criação e manutenção de espaços públicos adequados para a prática de atividades com animais de estimação e realização de eventos culturais em Solonópole deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

1. Área total: O espaço deve permitir a realização de diversas atividades simultaneamente.
2. Infraestrutura: O local deve contar com áreas específicas para a prática de esportes e lazer para animais, como pistas para agility, áreas gramadas e cercas apropriadas.
3. Equipamentos: Instalações essenciais, como equipamentos de recreação para animais (por exemplo, obstáculos e pista de agility).
4. Acessibilidade: O espaço deve ser acessível a pessoas com deficiência, garantindo que todos possam usufruir das instalações.
5. Iluminação: O local deve possuir iluminação adequada para permitir o uso à noite e garantir a segurança dos usuários.
6. Segurança: Deve haver sistemas de segurança, para garantir a preservação do espaço e a segurança dos frequentadores.
7. Sanitização: O projeto deve incluir soluções para facilitar a limpeza e manutenção do espaço, assim como áreas para descarte de dejetos animais.
8. Paisagismo: É necessário prever um paisagismo que promova a integração com o ambiente natural, favorecendo a convivência harmônica com a flora local.
9. Mobiliário Urbano: O espaço deve ser equipado com mobiliário urbano (bancos, lixeiras, bebedouros) que atenda às necessidades dos usuários e que seja resistente às condições climáticas da região.
10. Estacionamento: Existem vagas suficientes para veículos, incluindo vagas para veículos de pessoas com deficiência.



11. Realização de Eventos: O espaço deve ser dotado de infraestrutura básica para a realização de eventos culturais, como palco e demais instalações necessárias.

12. Regime de uso: Definir um regulamento de uso que contemple horários de funcionamento, regras de convivência entre usuários e cuidados com os animais.

Esses requisitos visam assegurar que a futura contratação atenda de maneira eficaz à demanda por espaços públicos adequados, promovendo a interação comunitária e o bem-estar dos pets e seus tutores em Solonópole, em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/21.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Levanta-se a necessidade de espaços públicos adequados para a prática de atividades com animais de estimação e eventos culturais em Solonópole, considerando a busca por soluções disponíveis no mercado. A seguir, são apresentadas as possíveis alternativas, junto com suas respectivas vantagens e desvantagens.

1. Construção de Praças Públicas Dedicados

Vantagens:

- Oferece espaço específico para a socialização de animais de estimação, promovendo o bem-estar dos pets e seus proprietários.
- Pode incluir áreas específicas para diferentes tipos de animais, como cães e gatos, além de equipamentos de lazer.
- Proporciona um local para a realização de eventos culturais, como feiras, shows e exposições, potencializando a interação comunitária.
- Valoriza a área urbana e pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida e estética do município.

Desvantagens:

- Requer investimento significativo em infraestrutura, manutenção e segurança, que podem impactar o orçamento municipal.
- Dependência da regularidade na gestão e manutenção do espaço, o que pode gerar problemas se não houver um planejamento adequado.
- Necessidade de delimitação clara de regras de uso, podendo gerar conflitos entre usuários e implicações legais se não forem respeitadas.

2. Parcerias Público-Privadas (PPP)

Vantagens:

- Possibilita o compartilhamento de custos e responsabilidades com a iniciativa privada, aliviando a carga sobre o orçamento público.
- Pode trazer expertise do setor privado na administração e desenvolver iniciativas inovadoras.
- Oportunidade de patrocínio para eventos culturais, buscando atrair mais visitantes e investimentos à cidade.

Desvantagens:



- Negociações complexas e exigência de contrato que deve seguir as diretrizes da Lei 14.133/21, o que pode ser demorado.
- Risco de priorização do lucro em detrimento do interesse público, caso não haja uma supervisão rigorosa das atividades.
- Possibilidade de insatisfação da população com serviços prestados de forma inadequada ou com prazos não cumpridos.

3. Utilização de Espaços Públicos Existentes

Vantagens:

- Otimização de recursos, uma vez que espaços já existentes podem ser adaptados para atender às necessidades sem grandes investimentos.
- Maior aceitação da comunidade, pois os locais serão de fácil acesso e conhecidos pelos moradores.
- Permite a realização de eventos de menor porte de forma rápida e menos burocrática.

Desvantagens:

- Limitações de espaço e infraestrutura já existente, podendo não suprir a demanda ideal para práticas e eventos planejados.
- Necessidade de intervenções, como reformas e adequações, que podem ser custosas e levar tempo.
- Dificuldades em garantir a privacidade e segurança tanto para os animais quanto para os participantes dos eventos.

4. Incentivo a Iniciativas Comunitárias

Vantagens:

- Fomenta a co-responsabilidade entre cidadãos e a administração pública, promovendo engajamento social.
- Flexibilidade na organização de eventos, permitindo que as comunidades atendam às suas próprias demandas.
- Desenvolvimento de uma cultura de cuidado com os animais e promoção de eventos culturais através de esforços voluntários.

Desvantagens:

- Inconstância na qualidade dos eventos, dependendo da dedicação dos organizadores.
- Falta de recursos financeiros ou logísticos, pois iniciativas comunitárias podem não ter garantias de sustentabilidade a longo prazo.
- Dificuldade na organização e na comunicação entre grupos, podendo resultar em conflitos de interesses.

Em conclusão, cada uma das soluções levantadas apresenta características que podem ser decisivas na escolha da melhor alternativa para Suportar a criação de espaços adequados para a prática de atividades com animais de estimação e eventos culturais em Solonópole. A análise das vantagens e desvantagens deve considerar as condições específicas do município, incluindo a viabilidade financeira, a aceitação da comunidade e a capacidade de gestão a longo prazo. A escolha ideal provavelmente envolverá uma combinação dessas alternativas, buscando maximizar os benefícios enquanto minimiza os riscos.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A justificativa técnica e econômica para a escolha da solução de "Construção de Praças Públicas Dedicadas" para resolver o problema da falta de espaços públicos adequados para a prática de atividades com animais de estimação e eventos culturais em Solonópole se fundamenta em diferentes dimensões que, em conjunto, demonstram a viabilidade e as vantagens dessa alternativa.

Primeiramente, a criação de praças públicas dedicadas proporciona um espaço necessário para que os cidadãos desenvolvam atividades sociais e recreativas junto aos seus animais. Atualmente, muitos proprietários de pets enfrentam dificuldades em encontrar locais seguros e apropriados para passear com seus animais, o que pode resultar em problemas de socialização e bem-estar animal. A implementação de áreas específicas para a convivência entre pessoas e animais promove a saúde pública, ao reduzir a probabilidade de abandono de animais e incentivar práticas responsáveis de posse.

Do ponto de vista técnico, a construção de praças dedicadas permite a implementação de infraestrutura adequada, como cercas, bancos, caminhos pavimentados e equipamentos de lazer, que garantem a segurança e o conforto dos usuários. Além disso, tais espaços podem incorporar elementos paisagísticos que favoreçam a integração da área à natureza, promovendo também a preservação ambiental e a biodiversidade local.

Em termos operacionais, a edificação de praças possibilita a realização de eventos culturais que fomentam a interação social e a valorização da cultura local. Programas voltados para a educação e conscientização sobre a posse responsável de animais e atividades culturais podem ser facilmente organizados em tais espaços. Isso não apenas melhora a qualidade de vida dos habitantes, mas também contribui para a coesão social e a formação de uma comunidade engajada.

Além disso, a construção das praças públicas dedicadas apresenta um bom custo-benefício em comparação a outras soluções que poderiam ser propostas, como a construção de parques multiuso ou a adequação de áreas existentes, que demandariam adaptações complexas e onerosas. As praças planejadas de forma objetiva podem ser desenvolvidas com um orçamento controlado e prazo de execução reduzido, atendendo assim à urgência do problema identificado.

Ainda sob a ótica legal, a Lei nº 14.133/21 preconiza que a contratação de obras e serviços deve observar a melhor combinação entre o custo e a qualidade, enfatizando a eficácia e a eficiência no uso de recursos públicos. Nesse sentido, a solução proposta atende aos critérios estabelecidos pela nova legislação, apresentando uma alternativa econômica e que gera valor social.

Por fim, cabe ressaltar que a construção de praças públicas dedicadas é uma abordagem inclusiva, acessível e sustentável, contribuindo para a melhoria da infraestrutura urbana de Solonópole e para a promoção de uma cultura de responsabilidade cidadã. Assim, essa opção se configura como a mais



adequada para enfrentar os desafios atuais, estabelecendo um legado positivo para as futuras gerações e fortalecendo o sentimento de pertencimento entre os moradores.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	8888 - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE	SERVIÇO	1,00	R\$ 457.914,60	R\$ 457.914,60
Valor Total				R\$ 0	R\$ 0
				R\$ 457.914,60	R\$ 457.914,60



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação para a construção de praças públicas dedicadas em Solonópole não será parcelada por razões fundamentadas na eficiência da execução e na integridade do projeto. A solução proposta visa atender a uma demanda específica e urgente da população, que busca espaços adequados para atividades com animais de estimação e eventos culturais.

Primeiramente, o parcelamento poderia fragilizar o planejamento e a execução do projeto. A construção de praças é uma atividade que demanda um conjunto integrado de ações, como terraplenagem, urbanização, implantação de equipamentos e paisagismo. Fragmentar essa execução traria riscos consideráveis de descontinuidade e incoerência nas obras, comprometendo a qualidade dos espaços planejados.

Além disso, a unificação do processo licitatório possibilita maior controle sobre os prazos de entrega e a garantia de que todos os itens do projeto sejam executados de forma coordenada. Isso é essencial para assegurar que as praças atendam às expectativas da comunidade em termos de funcionalidade e estética.

Ademais, conforme o artigo 26 da Lei 14.133/21, a contratação integrada é recomendada para contratações que demandam soluções completas e artísticas, a exemplo da construção de praças, onde a visão geral do projeto precisa ser respeitada. A realização de um único contrato promove a economia de recursos, evitando a fragmentação administrativa e permitindo um melhor acompanhamento no uso das verbas públicas.

Por fim, considerando a relevância social do projeto e sua capacidade de promover melhorias significativas na qualidade de vida dos cidadãos, é prudente optar pela contratação não parcelada. Isso assegura a integralidade da obra, beneficiando a comunidade de forma mais eficaz e oportuna.



RESULTADOS PRETENDIDOS

Para a solução do problema da falta de espaços públicos adequados para a prática de atividades com animais de estimação e eventos culturais em Solonópole, a construção de praças públicas dedicadas apresenta resultados positivos tanto em termos de economicidade quanto no melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

Em relação à economicidade, a criação de praças públicas proporciona um uso mais eficiente dos recursos financeiros. A valorização do espaço público pode aumentar o atrativo turístico da região, gerando receitas por meio de eventos e feiras que poderão ser realizadas nesses locais. Além disso, a implementação dessas praças representa uma redução nos custos associados ao ocio inadequado, como limpezas emergenciais em áreas degradadas ou multas relacionadas a maus-tratos aos animais, promovendo uma abordagem preventiva.

Quanto ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a construção e manutenção das praças podem gerar novos postos de trabalho em diversas frentes, como na realização de obras, serviços de jardinagem, segurança e limpeza. Essa mobilização de mão de obra local contribui não apenas para a economia do município, mas também promove a inclusão social.

Os recursos materiais também serão utilizados de forma otimizada. As praças públicas vão permitir a reutilização de insumos provenientes de outros projetos de urbanização já executados, minimizando o desperdício e racionalizando a aplicação de materiais. As soluções trazendo áreas verdes vão promover o bem-estar da comunidade, reduzindo gastos com saúde pública relacionados ao estresse urbano.

Adicionalmente, a Lei 14.133/21, que rege as contratações públicas, enfatiza a importância de garantir eficiência nas despesas públicas e priorizar soluções que tragam retorno social. Assim, a construção de praças não só responde à demanda da população por espaços adequados, mas também garante que os recursos públicos sejam investidos de maneira inteligente e responsável, promovendo um desenvolvimento urbano sustentável.

Esses resultados demonstram que a solução escolhida atende às necessidades da comunidade, promove a integração social, gera valor econômico e utiliza os recursos disponíveis de modo eficaz, assegurando assim a sustentabilidade financeira e social do projeto.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a construção de praças públicas dedicadas à prática de atividades com animais de estimação e eventos culturais em Solonópole, a Administração deve adotar algumas providências operacionais e estruturais antes da celebração do contrato. Abaixo estão listadas as principais ações necessárias:



1. Levantamento de informações: Realizar um levantamento detalhado das áreas disponíveis para a construção das praças, incluindo questões como localização, acesso e infraestrutura existente.
2. Estudo de viabilidade: Elaborar um estudo técnico que analise a viabilidade do projeto, levando em consideração aspectos ambientais, sociais e econômicos.
3. Projeto arquitetônico: Contratar profissionais especializados para desenvolver o projeto arquitetônico das praças, garantindo que atenda às necessidades da população e dos animais.
4. Licenciamento ambiental: Obter as licenças necessárias junto aos órgãos competentes, assegurando que a construção não impacte negativamente o meio ambiente.
5. Planejamento orçamentário: Definir o orçamento necessário para a execução do projeto, incluindo verba para materiais, mão de obra e eventuais despesas adicionais.
6. Capacitação de servidores: Promover treinamentos para os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, abordando temas como monitoramento de obras, segurança pública e manutenção dos espaços públicos.
7. Elaboração de edital: Preparar o edital de concorrência ou outro procedimento licitatório, garantindo a clareza dos requisitos e condições para a contratação da empresa responsável pela construção.
8. Assessoria técnica: Considerar a contratação de consultores ou especialistas que possam auxiliar na fiscalização do contrato e na gestão dos espaços após a obra, reforçando a necessidade de profissionais capacitados para a manutenção e uso das praças.

Essas providências são essenciais para assegurar a boa execução do projeto e a satisfação das demandas da comunidade em relação ao uso adequado dos novos espaços públicos. As ações devem estar em conformidade com a Lei 14.133/21, que estabelece normas gerais sobre as contratações públicas.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

No contexto da análise para a contratação da construção de praças públicas dedicadas à prática de atividades com animais de estimação e eventos culturais em Solonópole, podemos afirmar que não há necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes antes da celebração do contrato principal.

A solução escolhida abrange a construção das praças necessárias para atender à demanda identificada na pesquisa. Não existem outros serviços ou produtos que sejam imprescindíveis para o início e execução desse projeto que dependam de contratações prévias. A obra de construção pode ser



considerada autossuficiente, pois atenderá diretamente o problema identificado sem demandar intervenções complementares imediatas.

Além disso, a Lei 14.133/21, que regula as contratações públicas, prevê que a Administração pode realizar estudos técnicos que verifiquem a viabilidade da contratação em questão, assegurando a eficiência e economicidade no uso dos recursos públicos. Neste caso, a construção das praças é uma ação direta que resolve o problema apresentado, eliminando a necessidade de outras contratações que poderiam atrasar ou complicar o processo.

Possíveis contratações necessárias para o futuro, mas que não são obrigatórias antes do início da construção, poderiam incluir:

1. Serviços de paisagismo após a construção das praças.
2. Contratação de empresas para a realização de eventos culturais nas novas praças.
3. Fornecimento de equipamentos e mobiliário urbano para as praças, como bancos e lixeiras.

Entretanto, essas iniciativas podem ser realizadas após a conclusão da obra, garantindo que a construção inicial ocorra de forma eficiente e sem entrelaçamento com outras contratações. Portanto, é possível prosseguir com a contratação única da construção das praças públicas.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Para a construção de praças públicas dedicadas em Solonópolis, é essencial considerar os impactos ambientais e as medidas mitigadoras que devem ser adotadas. Este planejamento deve também incluir requisitos para baixo consumo de energia e recursos, além de logística reversa.

Impactos Ambientais:

1. Desmatamento e Alteração do Solo: A construção pode causar a remoção de vegetação nativa e alteração da topografia.
2. Poluição do Ar e Ruído: Atividades de construção podem gerar poeira e ruídos, afetando a qualidade do ar e o bem-estar da comunidade.
3. Geração de Resíduos: A obra pode gerar resíduos sólidos que necessitam de compostagem ou descarte adequado.
4. Consumo de Água: O canteiro de obras demandará água, o que pode impactar o abastecimento local.

Medidas Mitigadoras:

1. Preservação de Vegetação: Sempre que possível, preservar espécies arbóreas existentes nas áreas de intervenção.
2. Controle de Poeira e Ruído: Implementar barreiras temporárias e utilizar equipamentos menos poluentes e mais silenciosos durante a obra.



3. Gerenciamento de Resíduos: Estabelecer um plano de gestão de resíduos para reciclagem e descarte correto dos materiais gerados na construção.
4. Uso Eficiente da Água: Adotar tecnologias para o reaproveitamento de água nas atividades de construção.

Requisitos de Baixo Consumo de Energia e Recursos:

1. Iluminação Sustentável: Utilizar sistemas de iluminação LED nas praças, reduzindo o consumo de energia elétrica.
2. Materiais Sustentáveis: Priorizar o uso de materiais recicláveis ou de baixo impacto ambiental na construção das praças.
3. Sistema de Captação de Água da Chuva: Instalar sistemas de captação para irrigação das áreas verdes, diminuindo o consumo de água potável.

Logística Reversa:

1. Reciclagem de Bens e Refugos: Estabelecer parcerias com cooperativas de reciclagem para o reuso de materiais, como metal, papel e plástico, provenientes da construção e manutenção das praças.
2. Destinação dos Resíduos: Garantir que os resíduos não recicláveis sejam enviados a aterros controlados, evitando contaminação do solo e águas.

Considerando a complexidade da obra e os aspectos urbanísticos e ambientais envolvidos, será necessária a contratação de profissionais especializados, tais como engenheiros civis, biólogos e arquitetos paisagistas. Além disso, a participação da comunidade será fundamental para garantir que as praças atendam às necessidades locais. Portanto, estas contratações estarão dentro do âmbito da Lei 14.133/21, que regulamenta as licitações e contratos administrativos.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Art. 18, inciso X da Lei 14.133/2021



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura, 07.733.256/0001-57



Equipe de Planejamento

Jean Nedson Pinheiro



Objeto Detalhado

Construção de Praças Públicas Dedicados

O presente gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso do planejamento da contratação, da seleção do fornecedor e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos contém a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução a ser contratada.

Para cada risco identificado, definiu-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Para estimar o nível dos riscos, utilizou-se a matriz abaixo recomendada no Referencial Básico de Gestão de Riscos do TCU.

ESCALA DE PROBABILIDADES		
PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito Baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	8
Muito Alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, às circunstâncias indicam claramente essa possibilidade.	10



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ESCALA DE CONSEQUENCIAS		
IMPACTO	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito Baixo	Mínimo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/comunicação/divulgação ou de conformidade).	1
Baixo	Pequeno impacto nos objetivos (idem)	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos (idem), porém recuperável.	5
Alto	Significativo impacto nos objetivos (idem), de difícil reversão	8
Muito Alto	Catastrófico impacto nos objetivos (idem), de forma irreversível.	10

MATRIZ DE RISCO						
IMPACTO	MUITO ALTO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO	RISCO EXTREMO
ALTO		RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO
MÉDIO		RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO
BAIXO		RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO
MUITO BAIXO		RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO
		MUITO BAIXA	BAIXA	MÉDIA	ALTA	MUITO ALTA
		PROBABILIDADE				

Em atendimento ao inciso X do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento visa analisar os riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual.

Risco Médio - Escolha Inadequada do Fornecedor		
Etapa	Impacto	Probabilidade
Seleção do Fornecedor	Médio	Média
Dano		
Qualidade inferior da construção e possíveis retrabalhos		
Ações Preventivas		Responsável
Definição clara dos critérios de seleção		Edinaldo Gonçalves Dantas
Verificação rigorosa das qualificações e histórico de fornecedoras		Maria Mônica Barbosa
Ações de Contingência		Responsável
Estabelecimento de penalidades contratuais por baixo desempenho		Carlos Renan de Oliveira Silva
Substituição do fornecedor em caso de não conformidade grave		Edinaldo Gonçalves Dantas



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ETP nº 0038/2024 - Construção de Praças Públicas Dedicados

Solonópole - CE, 27 de Março de 2024

Jean Nedson Pinheiro
Equipe de Planejamento - Presidente



ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 2024.09.17.001
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00007.20240913/0002-28

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS,
QUE FAZEM ENTRE SI O(A) E

O(A) , com sede no(a) , inscrito(a) no CNPJ/MF sob o , neste ato representado(a) pelo(a) Sr(a) EDINALDO GONCALVES DANTAS, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no, sediado(a) na, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr. (a), portador(a) do, tendo em vista o que consta no Processo nº 00007.20240913/0002-28 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA APTA A PRESTAR SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, QUE CONTARÁ COM UMA MINICONCHA ACÚSTICA E ESPAÇO PET, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de .de 5 meses, podendo ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços



permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;

e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de
(.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos



sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice do IGPM, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

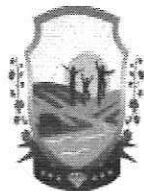
8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;



8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.10.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento

8.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.18. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.



9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais,



previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a



capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

9.25. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.26. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.27. Elaborar o Diário do objeto contratado, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.28. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo

9.27. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.



10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. Para assegurar a plena execução contratual, o CONTRATADO deverá apresentar garantia, conforme detalhado na Cláusula 11 do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;



g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV) Multa:

1) Moratória de 1% (um. por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 30 (TRINTA) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10 % a 30.% do valor do Contrato.

4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 20.% a 30% do valor do Contrato.

6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 5% a 20% do valor do Contrato.

7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 8% a 25% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)



12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.



12.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1.. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2.. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3.. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do



contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria Municipal de Infraestrutura, na dotação:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 3º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA- FORO (art. 92, §1º)



18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Solonópolis para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

SOLONÓPOLE/CE,

CNPJ Nº
EDINALDO GONCALVES DANTAS
Responsável legal da CONTRATANTE

CONTRATADA
Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____