

Lista de Material

Pos.	Qtde.	Unid.	Descrição	Material
01	281,20	m.	Perfil Dobrado U 40x75x40x2,65	ASTM-A-36
02	680,20	m.	Perfil Laminado L 1.1/2"x1.1/2"x 1/8"	ASTM-A-36

Notas:

Ligações com solda mig e espessura de cordão não inferior a espessura da chapa mais fina da ligação.

Preparação das peças para solda:

- Remover resíduo de gordura com desengraxantes industrial
- Remover sujeira, e impurezas com uso de escova de aço ou lixadeira
- Promover desbaste tipo bixel para penetração da solda de encaixe
- Em toda solda de sobrepor, garantir a fixação prévia da peça na posição correta.

Preparação das peças para furação:

- Fixar peça em bancada ou gabarito de furação
- Realizar todas demarcações utilizando instrumentos de medida aferidos
- Iniciar com furo guia após a demarcação com punção.
- Remover rebarbas após a furação com uso de lima ou lixadeira portátil.

Recomendações de montagem:

- Utilizar perfil de alumínio, borracha de vedação e parafuso brocante para fixação do Policarbonato.
- Utilizar porca e contra-porca nos chumbadores para nivelamento de torres.

OBS.:

A alteração ou modificação de quaisquer informação contida neste projeto só poderá ser feita, mediante conhecimento e autorização do responsável técnico do mesmo.

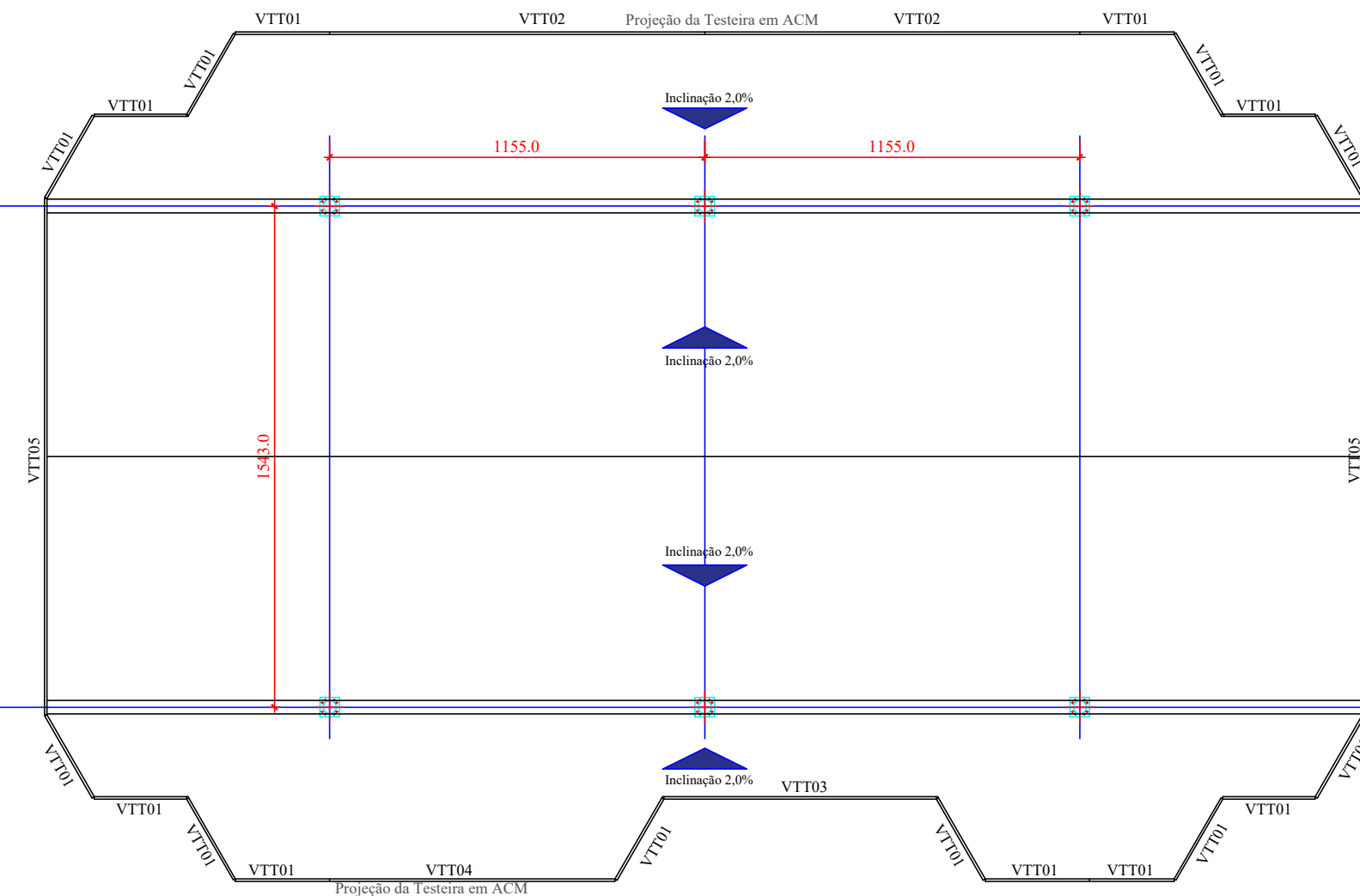
Material : ASTM A-36 / SAE 1020

Geometria: Perfis soldados / Laminados / Dobrados a frio conforme distribuídos em projeto

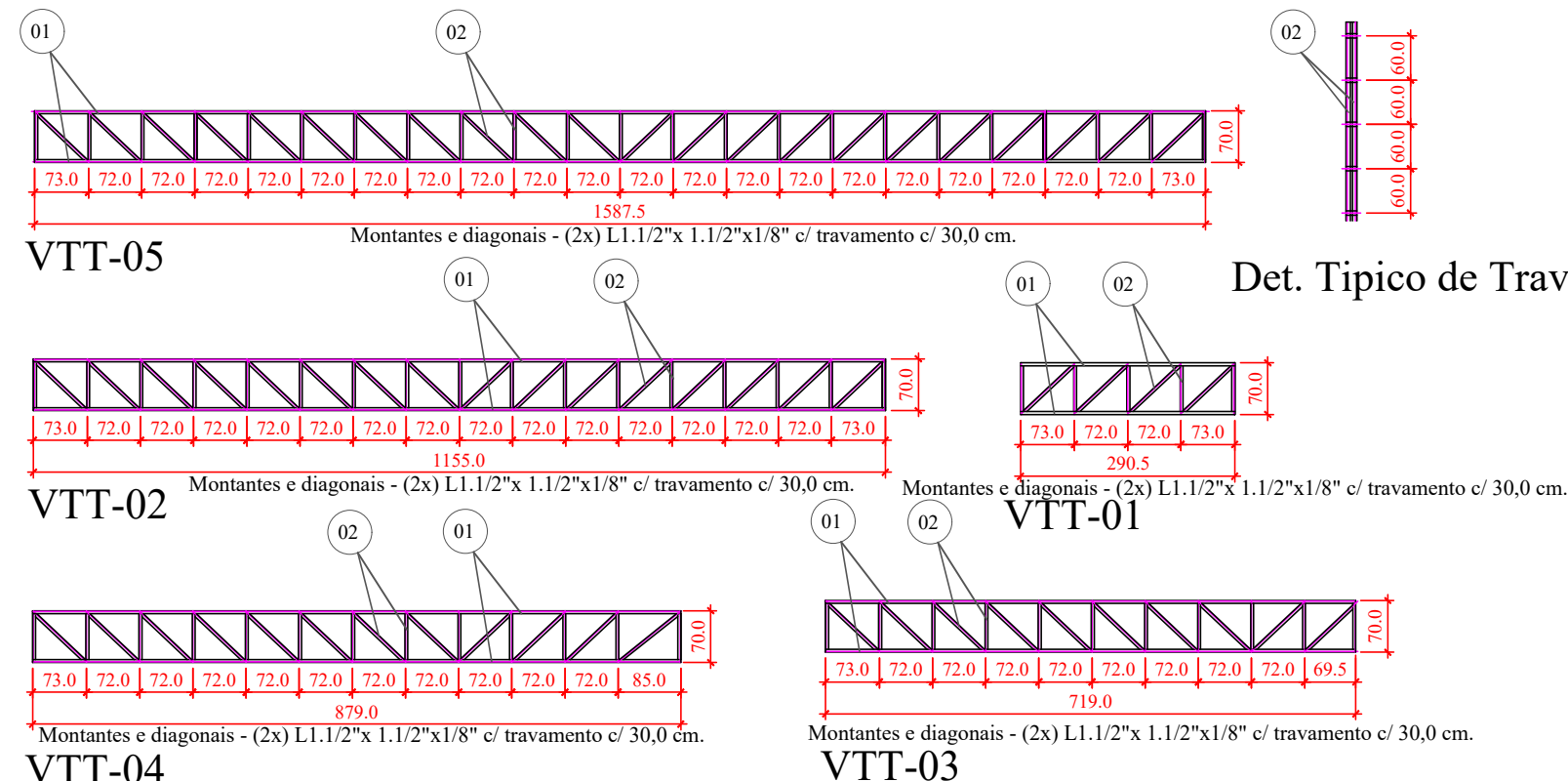
Ligações: Soldadas em MIG com eletrodo tipo arame contínuo;

Parafuso / porca / arruela (tipo pesado ASTM A325 galvanizado a fogo)

Fabricação: Ver desenho de detalhamento das peças



Planta de Cobertura em Policarbonato Compacto Cristal 8,0 mm - Águas e Inclinações

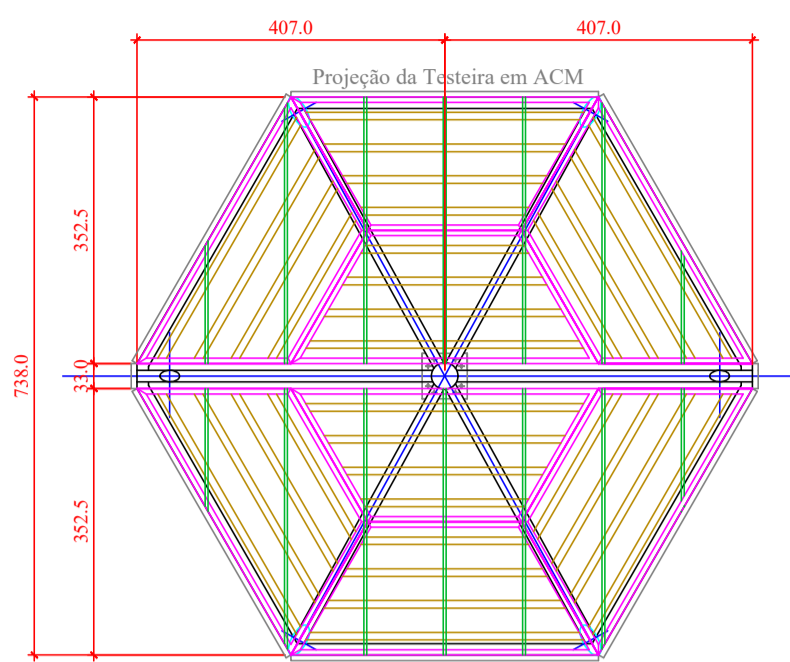




**MORAES MONTEIRO ENGENHARIA**  
Rua Alice Rosa Ramos - nº 55 - Coral - Lages/SC

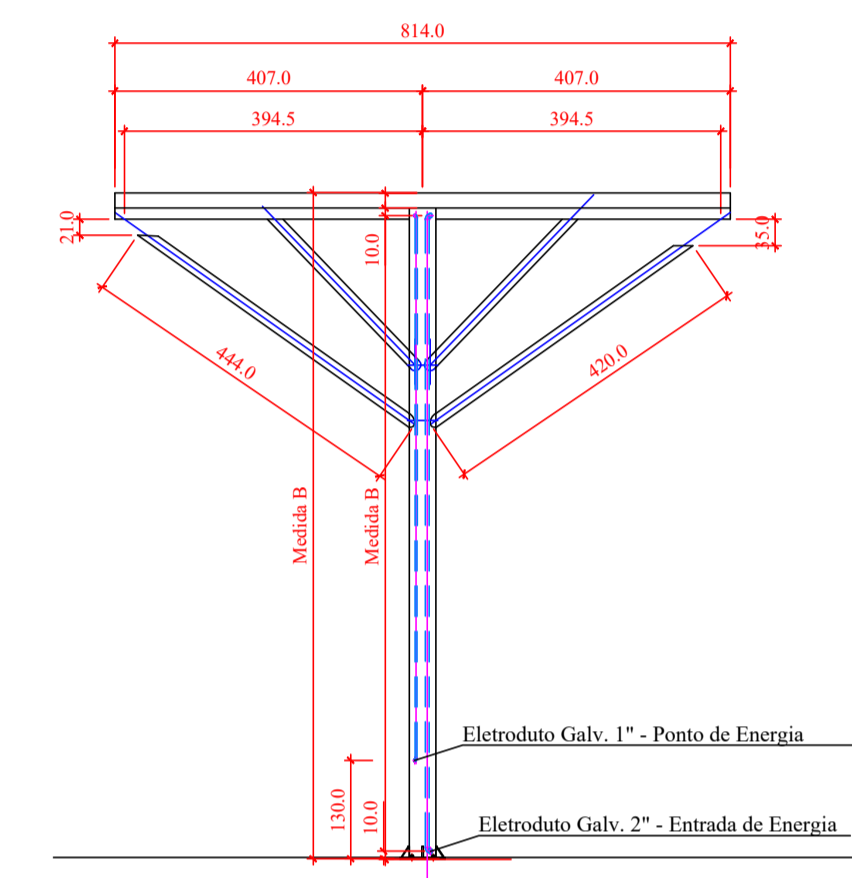
(49) 98818 - 5620  
moraesmonteiro@hotmail.com

Obra: <b>Cobertura da Praça João Costa</b>	Uso: <b>Público</b>
<b>Prefeitura Municipal de Lages</b>	
Projeto: <b>Projeto de Estrutura Metálica</b>	Data/Rev.: <b>10/02/2026</b>
Conteúdo: <b>Detalhamento das Testeiras - Cobertura Central</b>	Folha: <b>06/12</b> Escala: <b>Indicada</b>
Proprietário: <b>Prefeitura Municipal de Lages</b> Centro - Lages SC CNPJ: 82.777.301/0001-90	Resp. Técnico: <b>Engº Claudio A. C. de Moraes</b> CREA/SC 050306-9



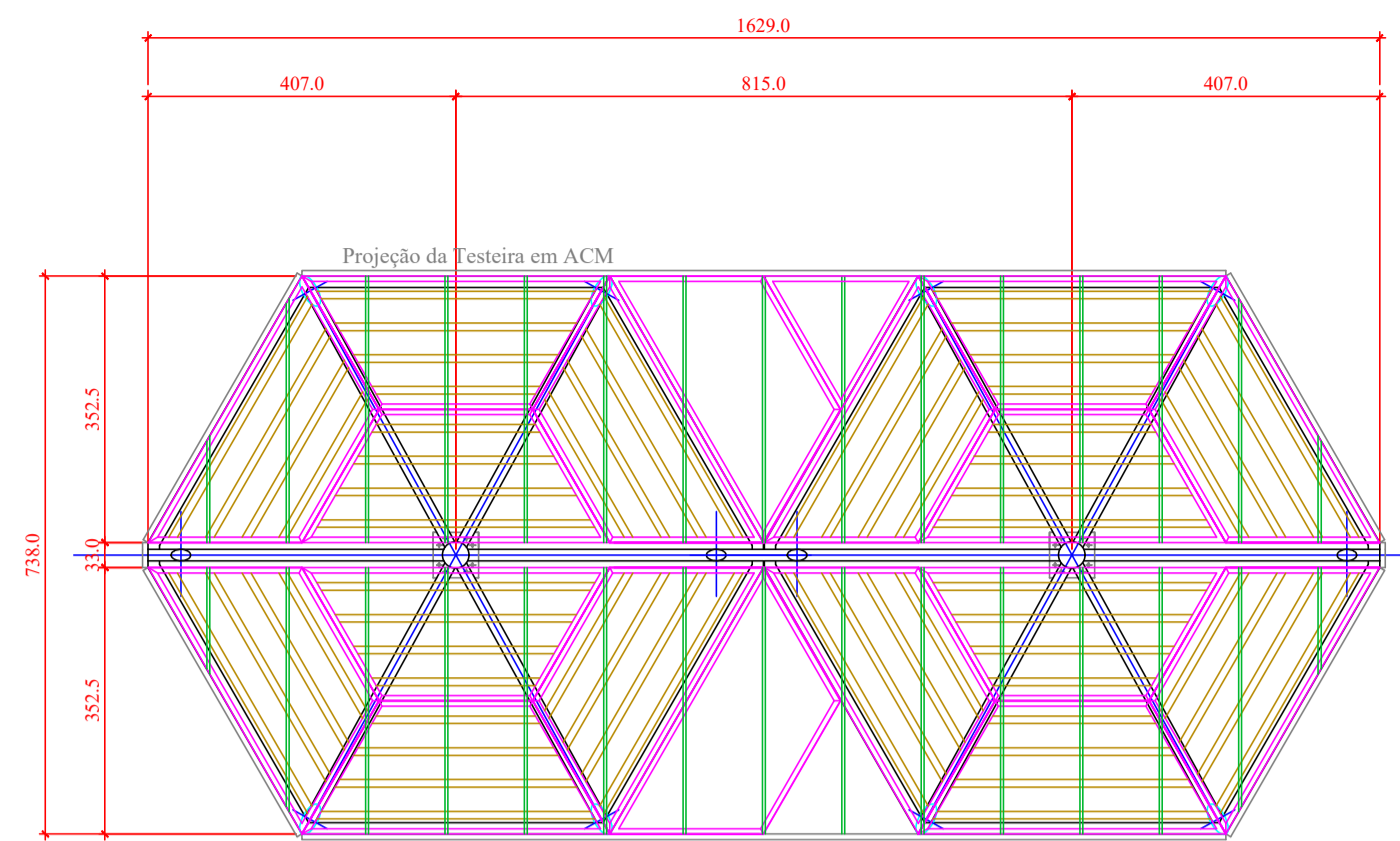
Planta - Conjunto CL-01- Nivel 9,50 m.

Escala: 1/50



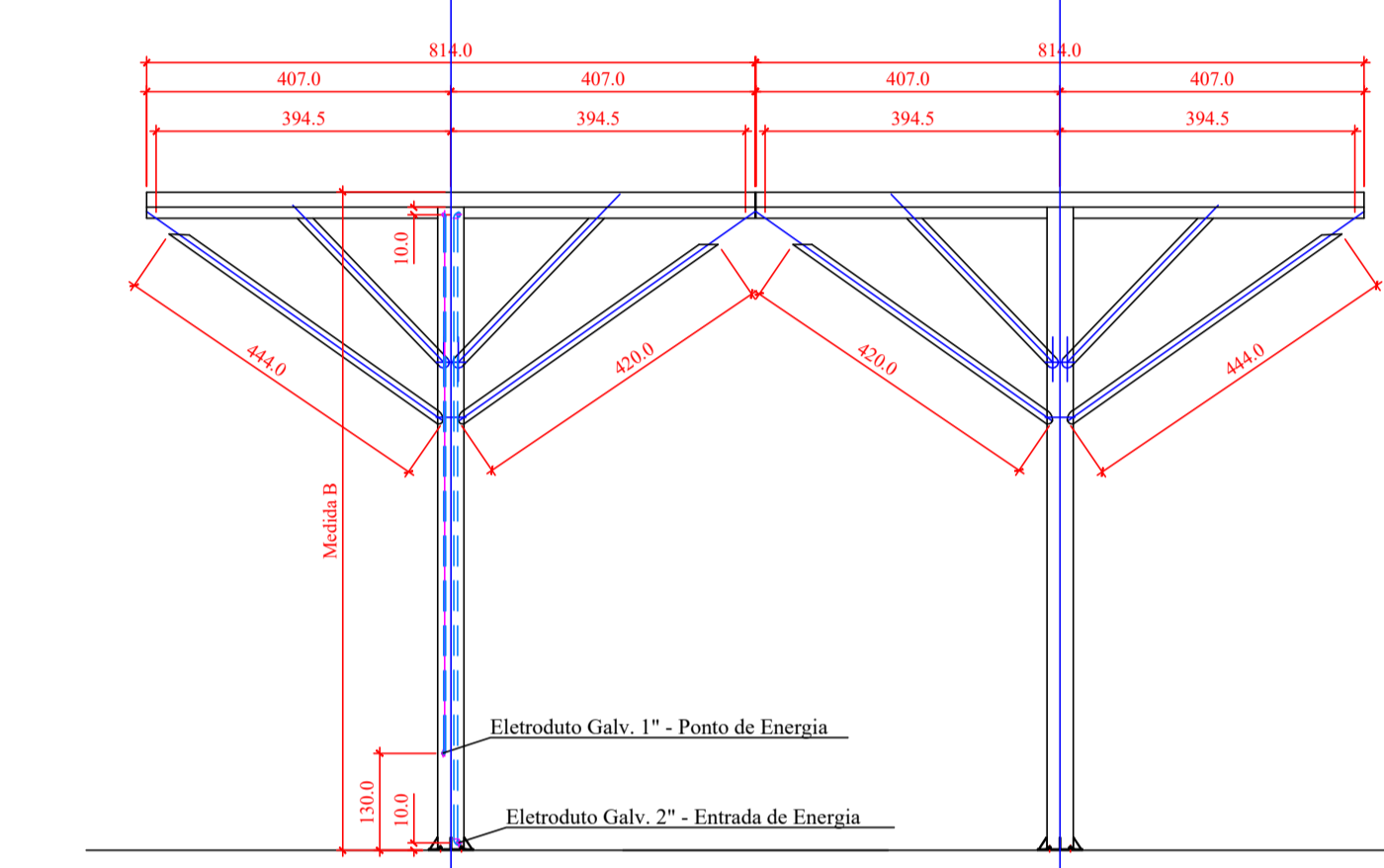
Vista Lateral

Escala: 1/50



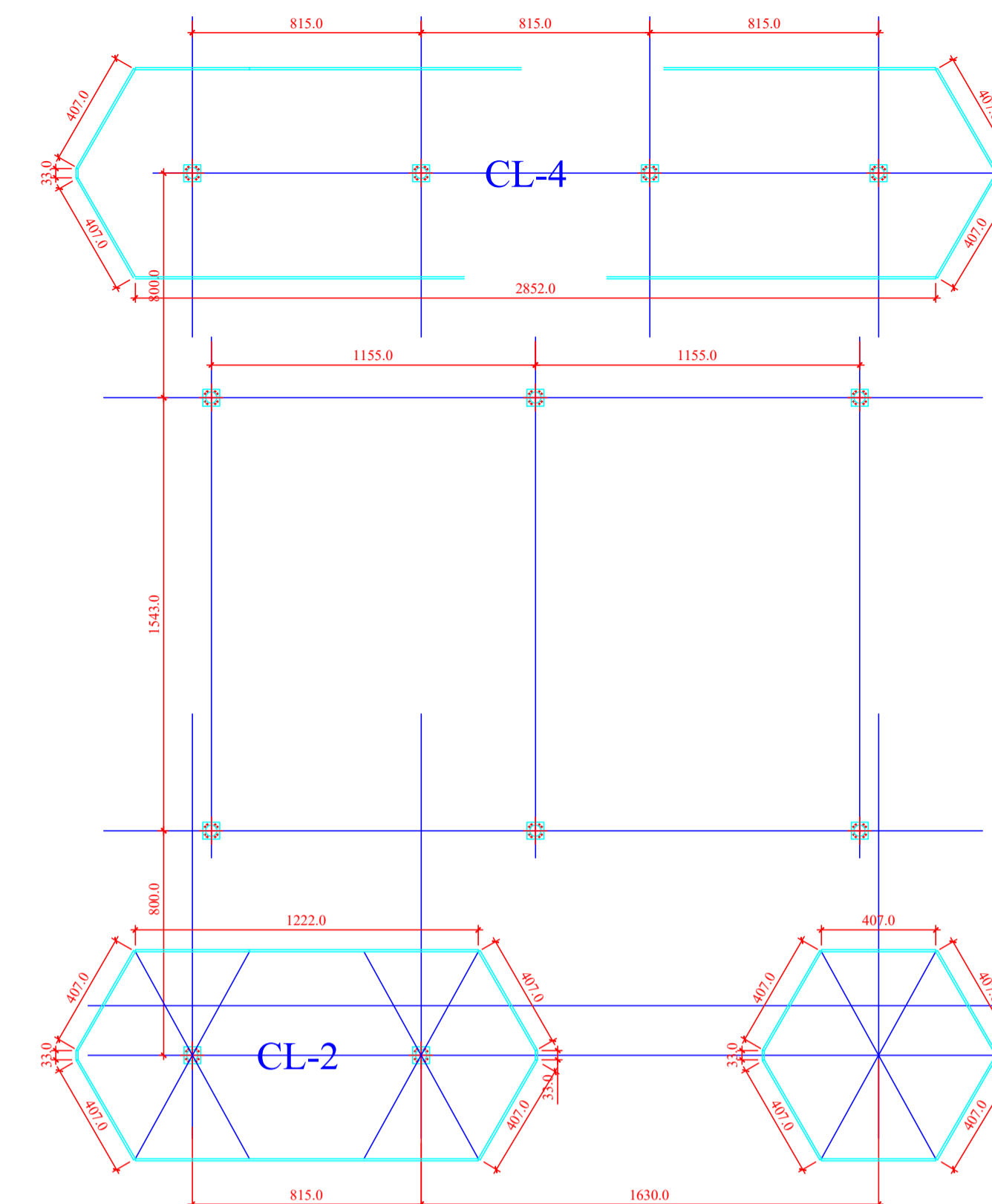
Planta - Conjunto CL-02- Nivel 9,50 m.

Escala: 1/50



Vista Lateral

Escala: 1/50



Planta de Locação de Pilares - Nivel 0,00 m.

Escala: 1/100

Notas:  
Ligações com solda mig e espessura de cordão não inferior a espessura da chapa mais fina da ligação.

Preparação das peças para solda:

- Remover resíduo de gordura com desengraxantes industrial
- Remover sujeira, e impurezas com uso de escova de aço ou lixadeira
- Promover desbaste tipo bixel para penetração da solda de encaixe
- Em toda solda de sobrepor, garantir a fixação prévia da peça na posição correta.

Preparação das peças para furação:

- Fixar peça em bancada ou gabarito de furação
- Realizar todas demarcações utilizando instrumentos de medida aferidos
- Iniciar com furo guia após a demarcação com punção.
- Remover rebarbas após a furação com uso de lima ou lixadeira portátil.

Recomendações de montagem:

- Utilizar perfil de alumínio, borracha de vedação e parafuso brocante para fixação do Policarbonato.
- Utilizar porca e contra-porca nos chumbadores para nivelamento de torres.

OBS.:

A alteração ou modificação de quaisquer informação contida neste projeto só poderá ser feita, mediante conhecimento e autorização do responsável técnico do mesmo.

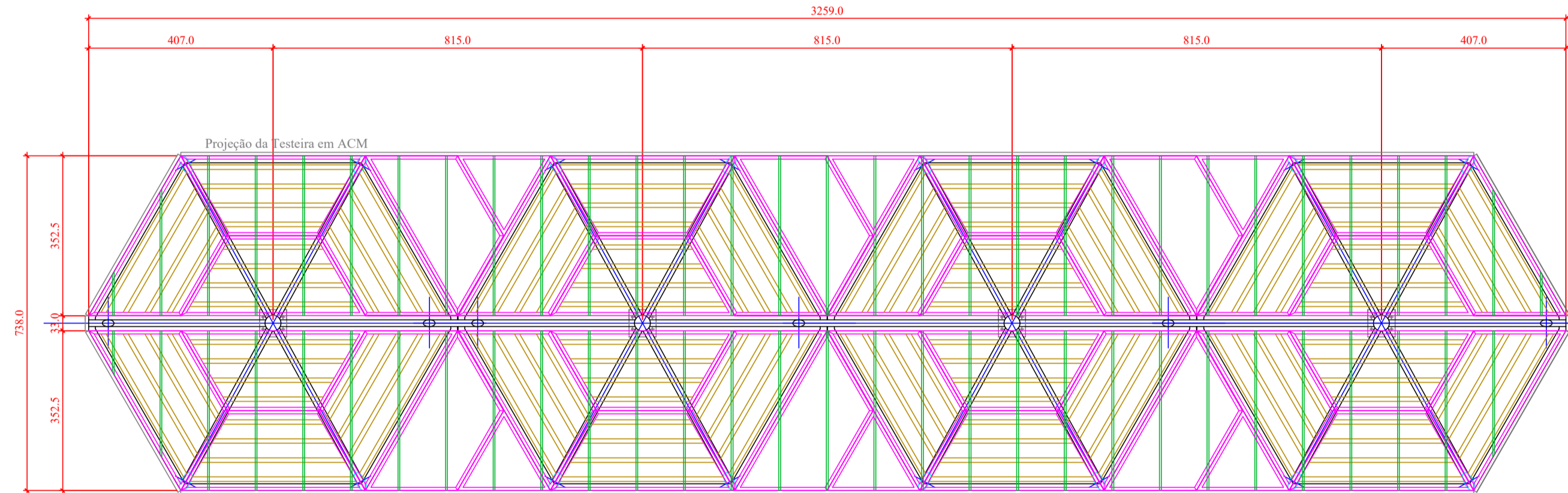
Material : ASTM A-36 / SAE 1020

Geometria: Perfis soldados / Laminados / Dobrados a frio conforme distribuidos em projeto

Ligações: Soldadas em MIG com eletrodo tipo arame contínuo;

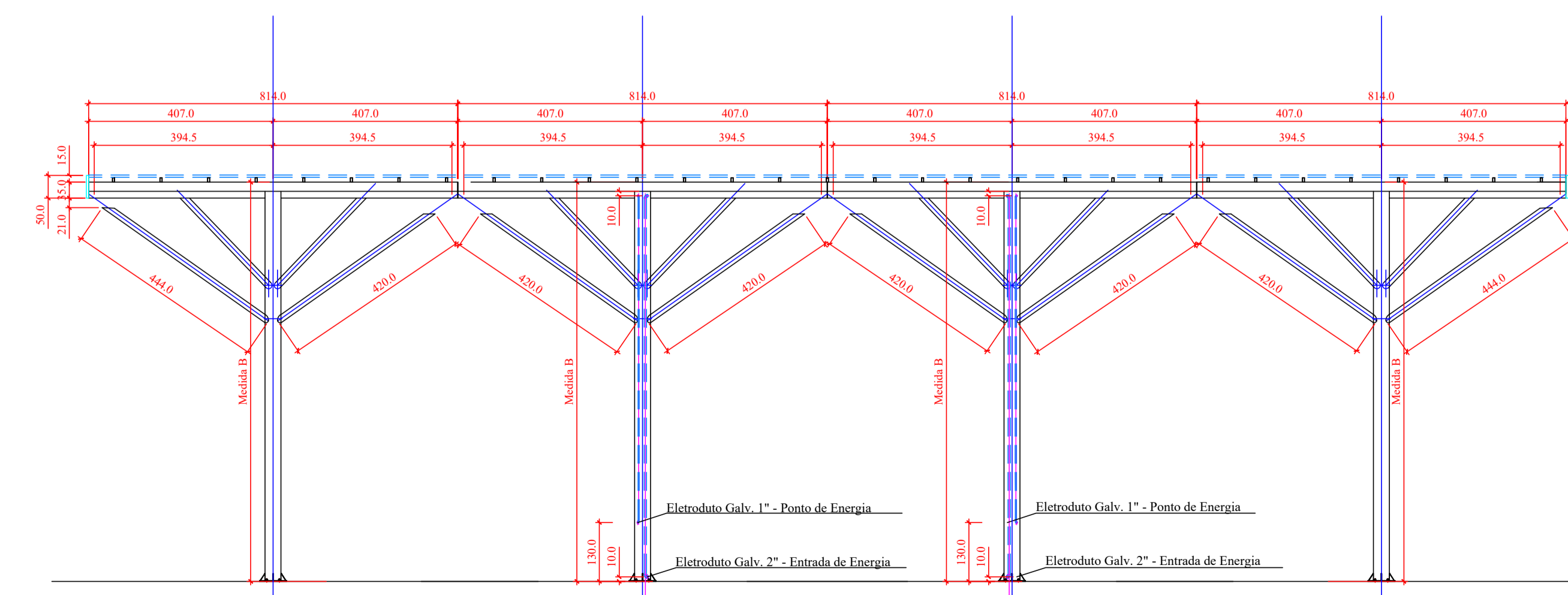
Parafuso / porca / arruela (tipo pesado ASTM A325 galvanizado a fogo)

Fabricação: Ver desenho de detalhamento das peças



Planta - Conjunto CL-04- Nivel 7,47 m.

Escala: 1/50



Vista Lateral

Escala: 1/50



MORAES MONTEIRO ENGENHARIA

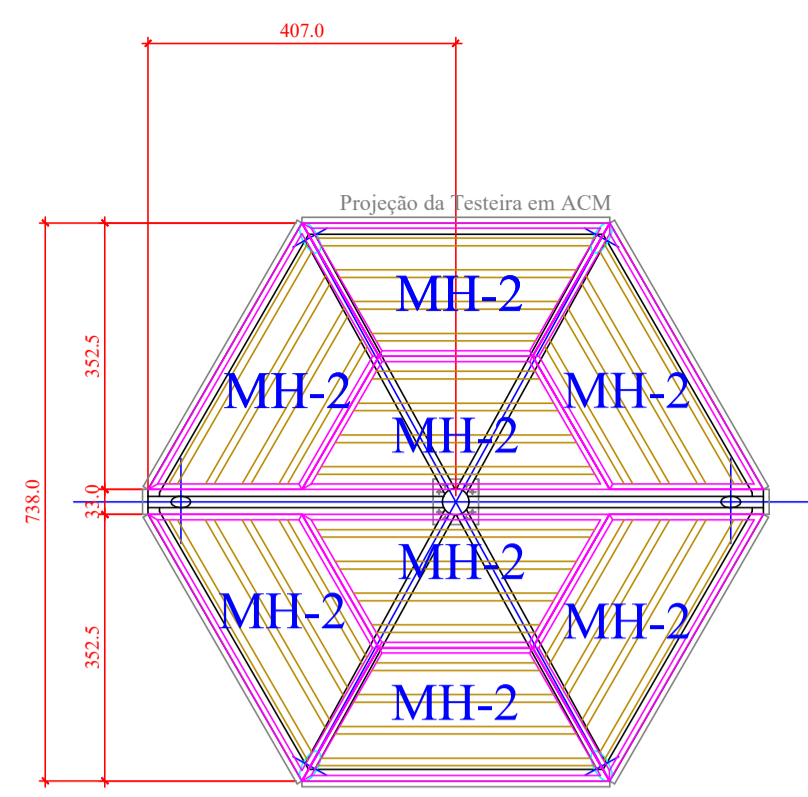
Rua Alice Rosa Ramos - nº 55 - Coral - Lages/SC

(49) 98818 - 5620  
moraesmonteiro@hotmail.com

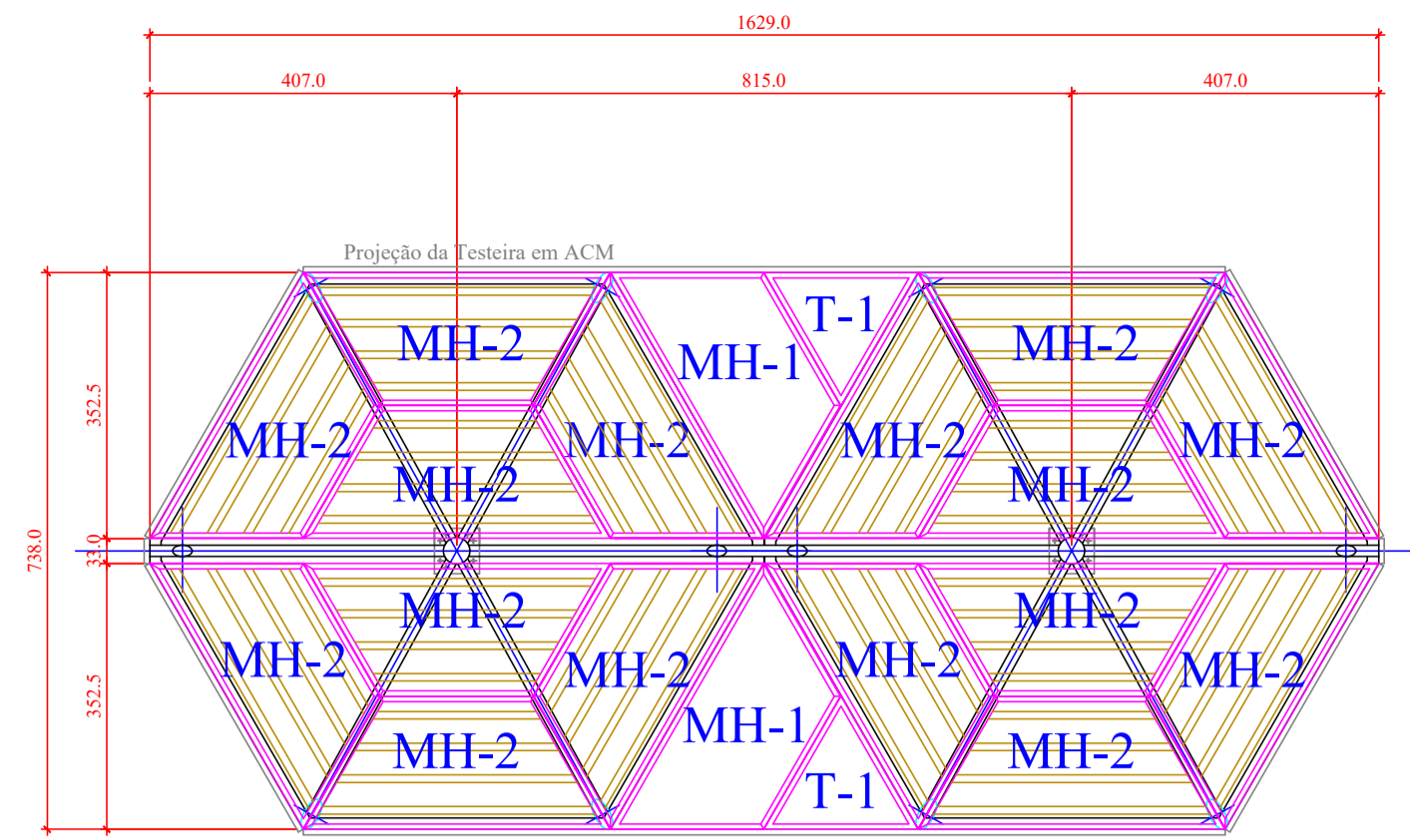
Obr:	Cobertura da Praça João Costa	Use:	Público
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Lages		
Projeto:	Projeto de Estrutura Metálica	Data Rev.:	10/02/2026
Conteúdo:	Planta e Vistas de Conjunto - Coberturas Laterais	Folha:	07/12
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Lages Centro - Lages SC CNPJ: 82.777.301/0001-90		Indicada
Resp. Técnico:	Engº Claudio A. C. de Moraes CREA/SC 050306-9		



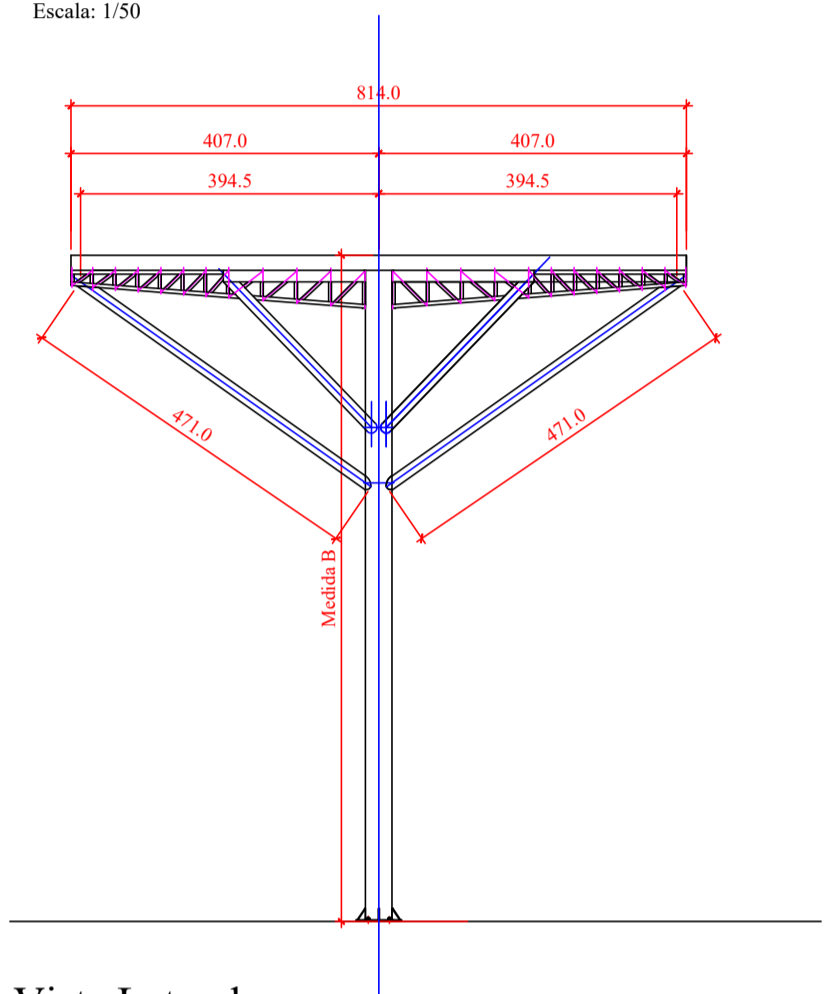




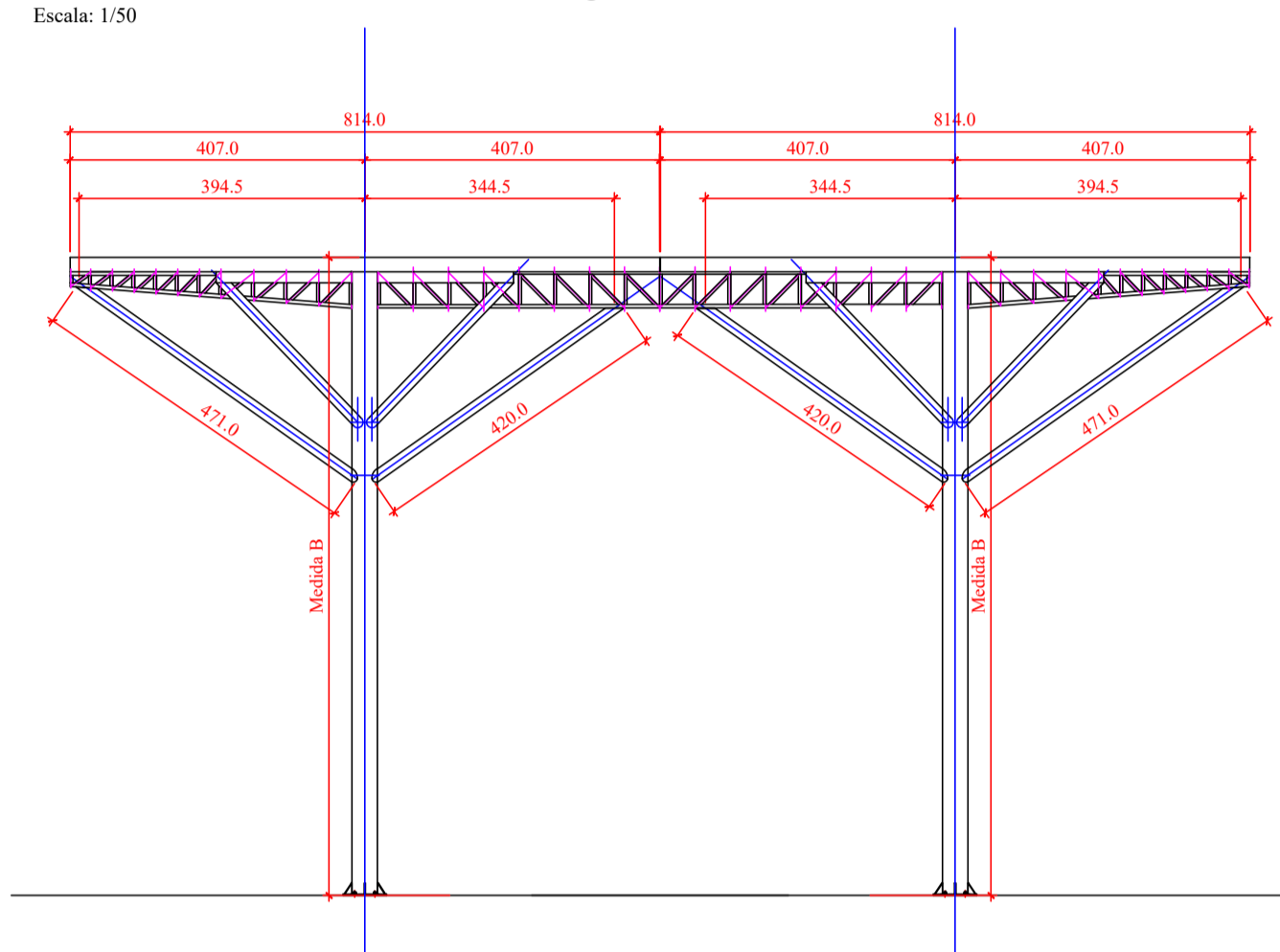
Planta - Plano da Coméia - Hexagonos 02 - Nivel 8,70 m.  
Escala: 1/50



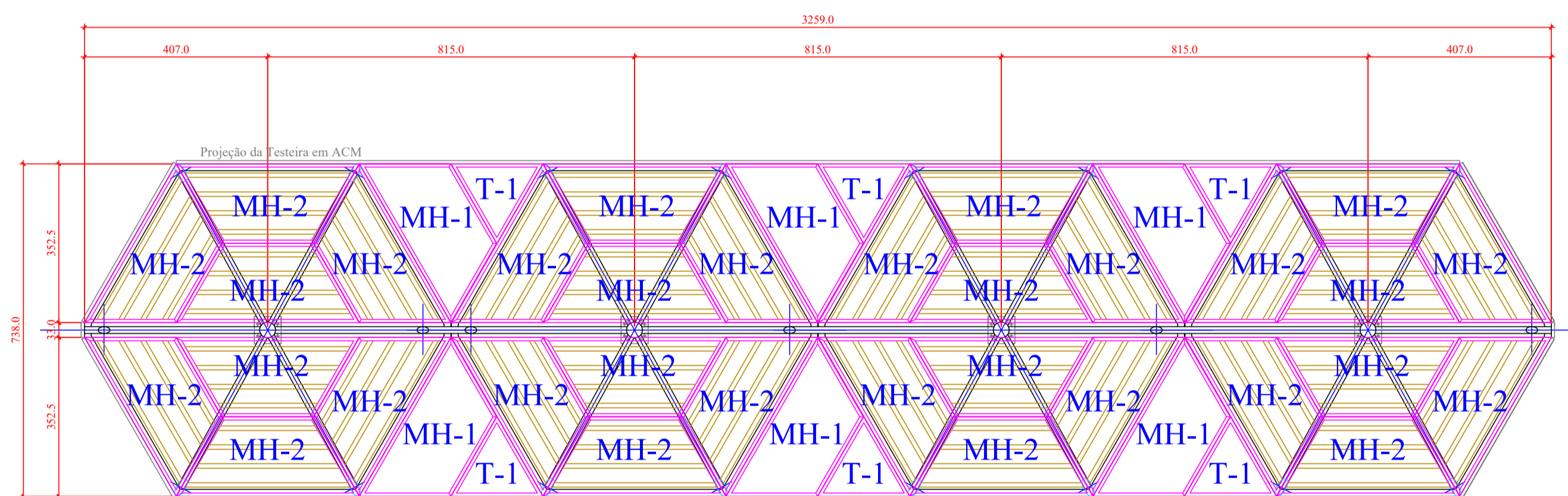
Planta - Plano da Coméia - Hexagonos 02 - Nivel 8,70 m.  
Escala: 1/50



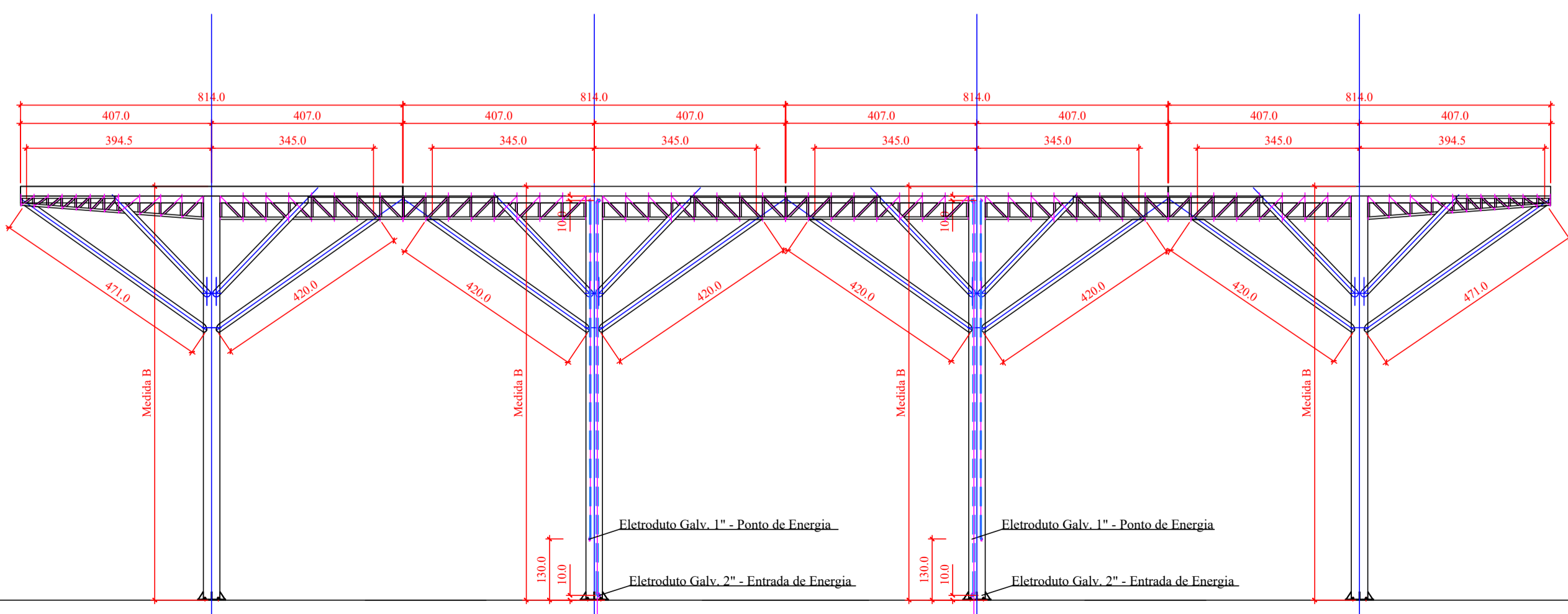
Vista Lateral  
Escala: 1/50



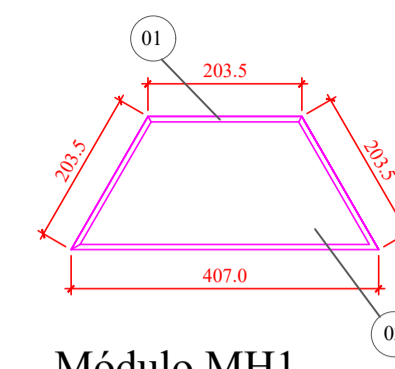
Vista Lateral  
Escala: 1/50



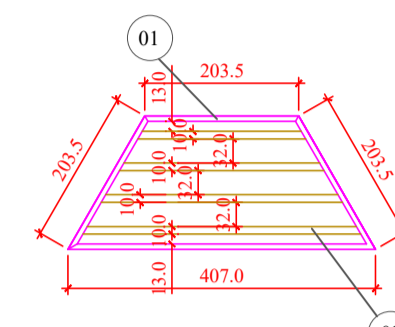
Planta - Plano da Coméia - Hexagonos 02 - Nivel 7,40 m.  
Escala: 1/50



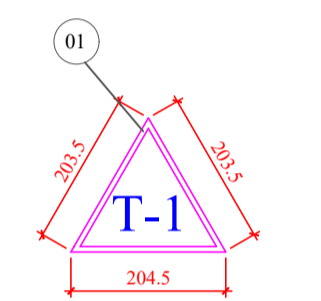
Vista Lateral  
Escala: 1/50



Módulo MH1  
Escala: 1/50 Qtd = 8,0 Pcs



Módulo MH2  
Escala: 1/50 Qtd = 56,0 Pcs



Módulo T-1  
Escala: 1/50 Qtd = 8,0 Pcs

Lista de Material

Pos.	Qtde.	Unid.	Descrição	Material
01	701,1	m.	Tubo Retangular (Tubo Ind.) 200x70x2,65	SAE 1020
02	672,0	m.	Perfil Dobrado Z 50x200x50x2,20	ASTM-A-36

Notas:  
Ligações com solda mig e espessura de cordão não inferior a espessura da chapa mais fina da ligação.

Preparação das peças para solda:

- Remover residuo de gordura com desengraxantes industrial
- Remover sujeira, e impurezas com uso de escova de aço ou lixadeira
- Promover desbarte tipo bixel para penetração da solda de encaixe
- Em toda solda de sobrepor, garantir a fixação prévia da peça na posição correta.

Preparação das peças para furação:

- Fixar peça em bancada ou gabarito de furação
- Realizar todas demarcações utilizando instrumentos de medida aferidos
- Iniciar com furo guia após a demarcação com punção.
- Remover rebarbas após a furação com uso de lima ou lixadeira portátil.

Recomendações de montagem:

- Utilizar perfil de aluminio, borracha de vedação e parafuso brocanta para fixação do Policarbonato.
- Utilizar porca e contra-porca nos chumbadores para nivelamento de torres.

OBS.:

A alteração ou modificação de quaisquer informação contida neste projeto só poderá ser feita, mediante conhecimento e autorização do responsável técnico do mesmo.

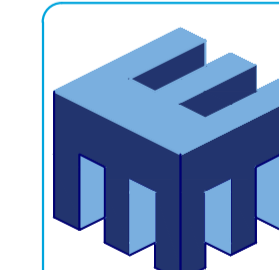
Material : ASTM A-36 / SAE 1020

Geometria: Perfis soldados / Laminados / Dobrados a frio conforme distribuidos em projeto

Ligações: Soldadas em MIG com eletrodo tipo arame continuo;

Parafuso / porca / arruela (tipo pesado ASTM A325 galvanizado a fogo)

Fabricação: Ver desenho de detalhamento das peças

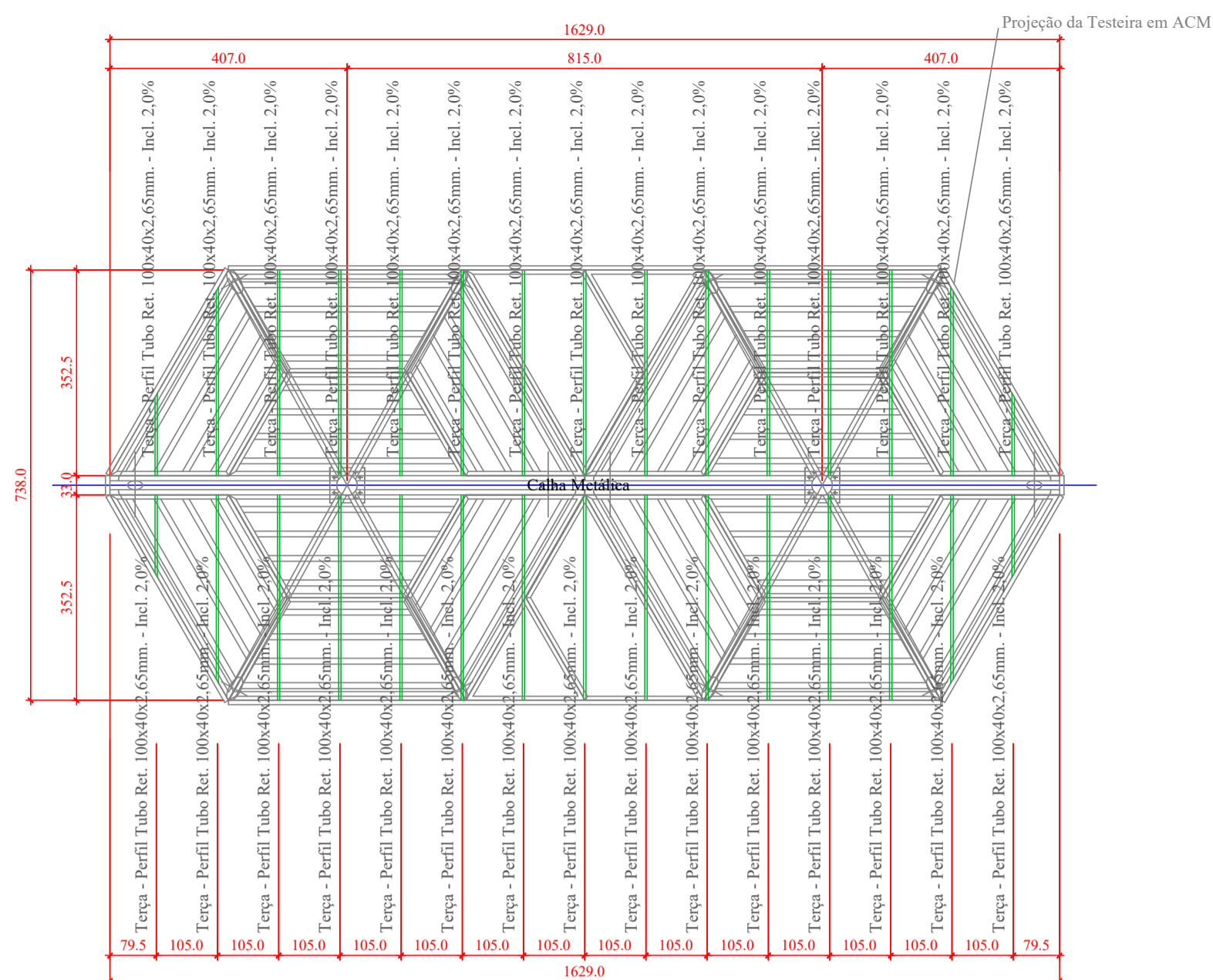


MORAES MONTEIRO ENGENHARIA

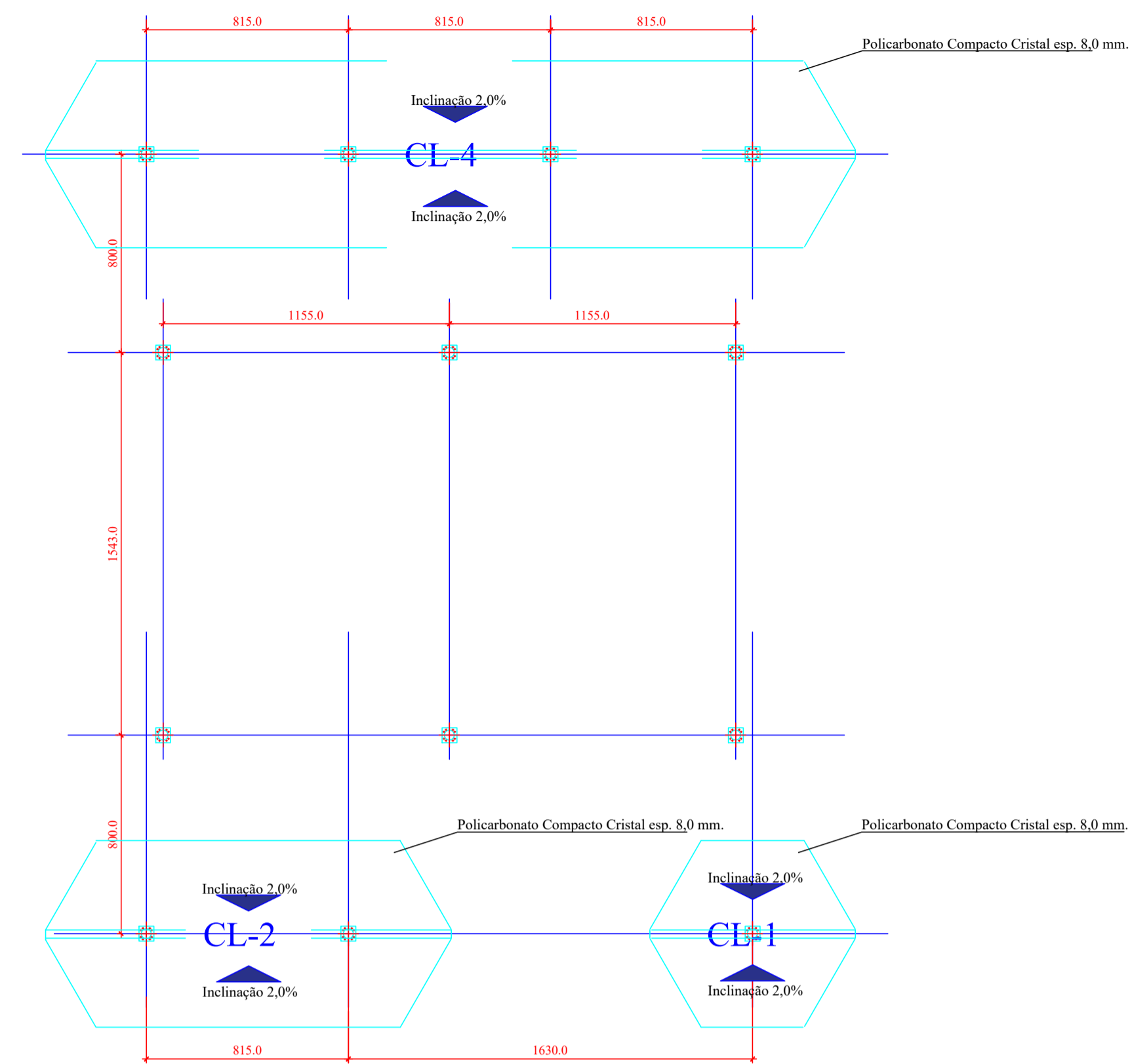
Rua Alice Rosa Ramos - nº 55 - Coral - Lages/SC

(49) 98818 - 5620  
moraesmonteiro@hotmail.com

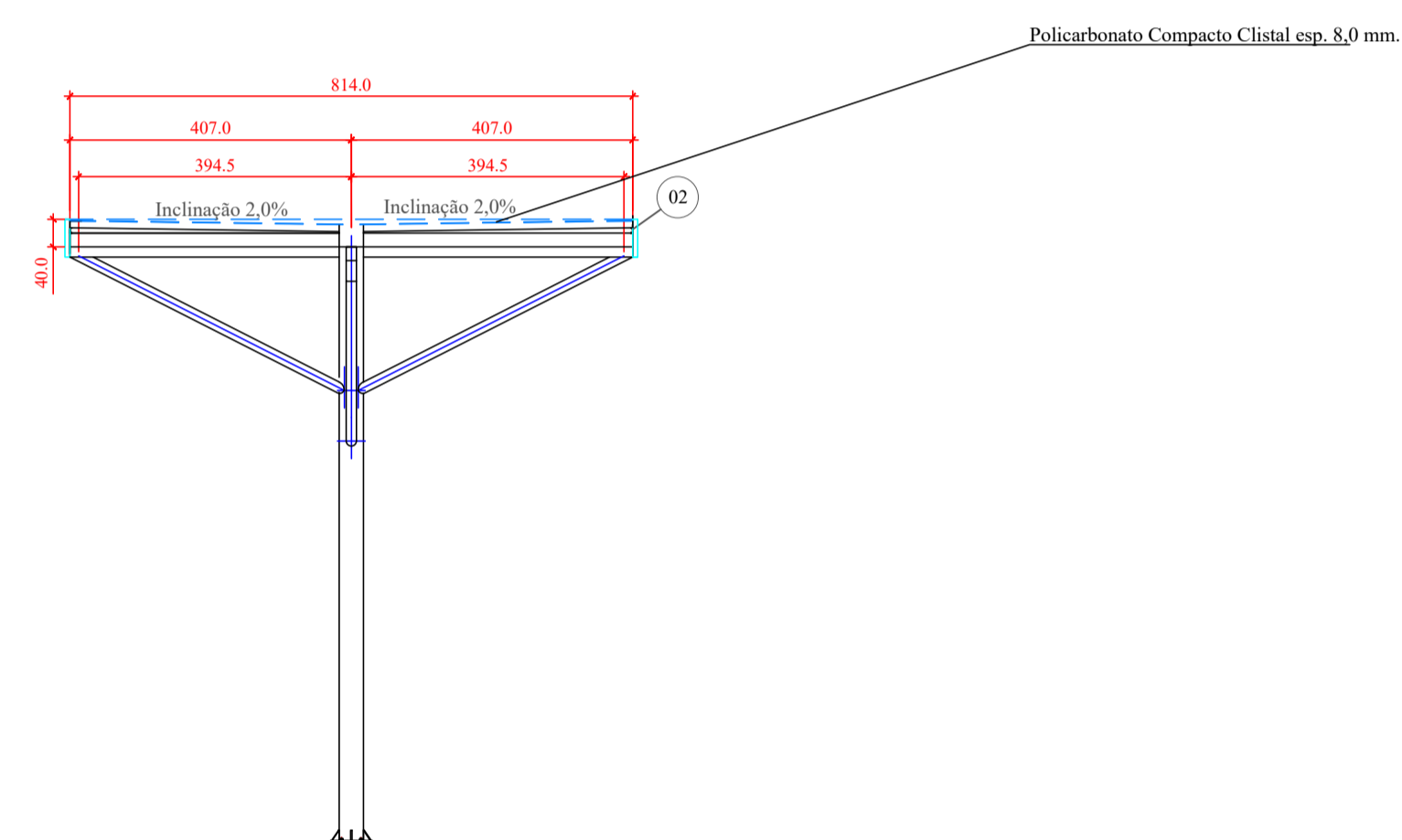
Obr:	Cobertura da Praça João Costa	Uso:	Público
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Lages		
Projeto:	Projeto de Estrutura Metálica	Data Rev.:	10/02/2026
Conteúdo:	Planta/Detailamento de Módulos - Coberturas Laterais	Folha:	10/12
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Lages Centro - Lages SC CNPJ: 82.777.301/0001-90	Resp. Técnico:	Engº Claudio A. C. de Moraes CREA/SC 050306-9



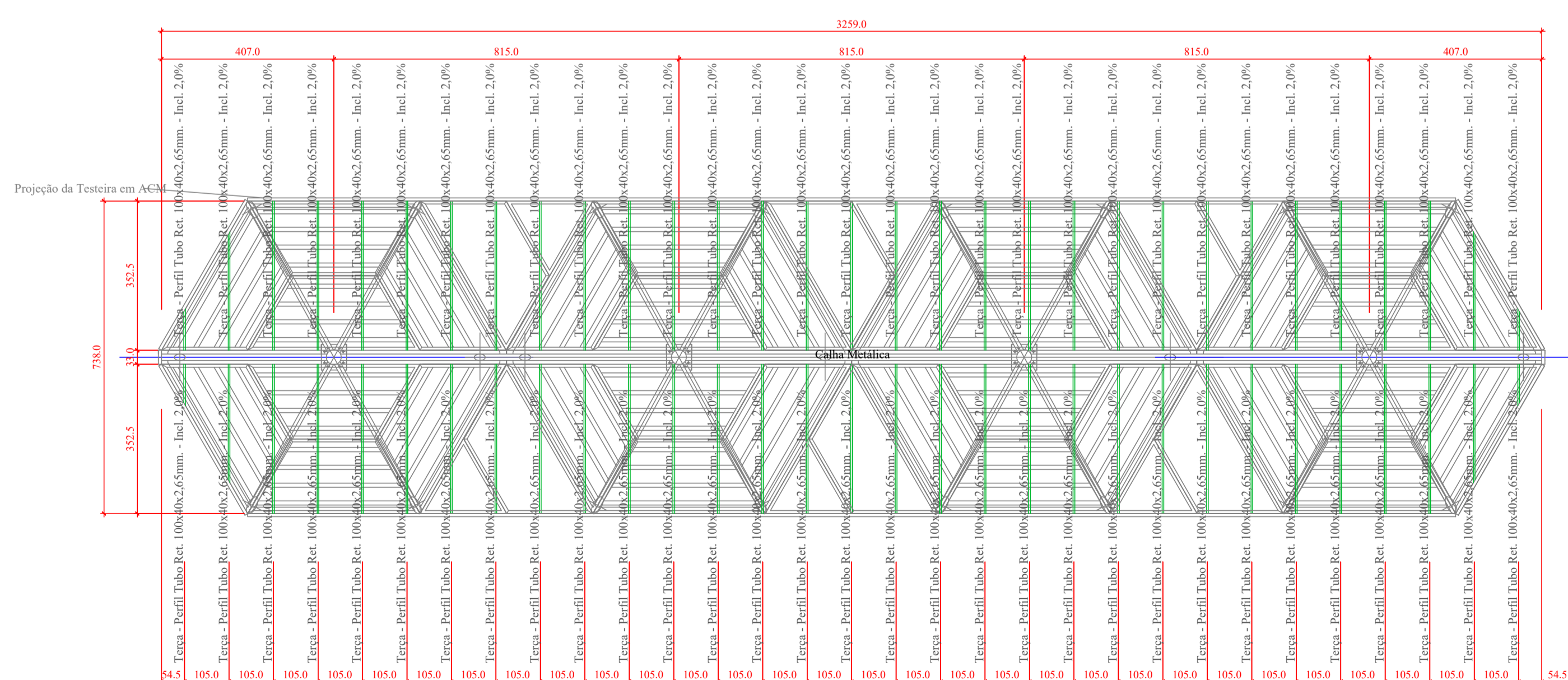
Planta - Plano das Terças de Fixação do Policarbonato - Nivel Var. de 8,80 a 8,95 m.  
Escala: 1/50



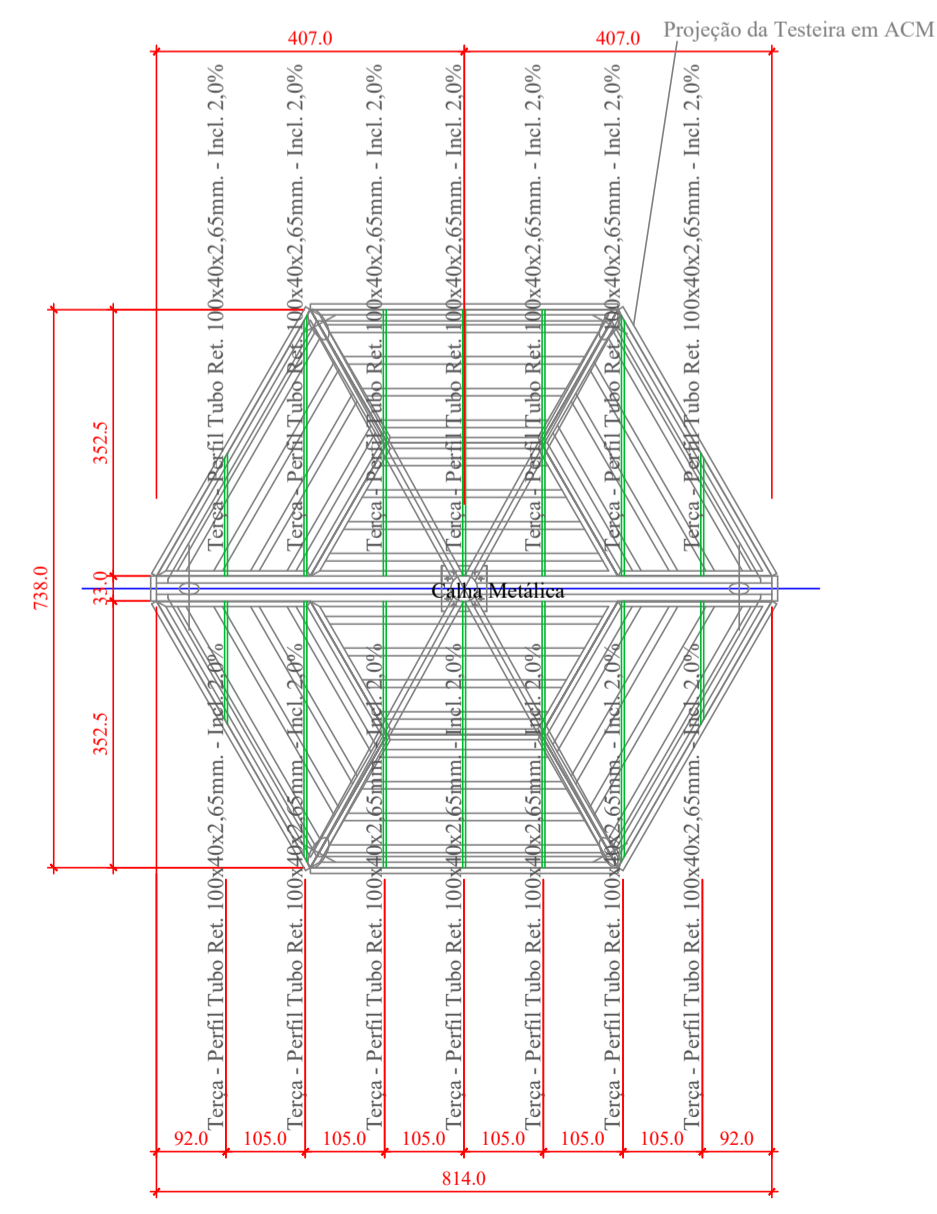
Planta de Locação de Pilares - Nivel 0,00 m.  
Escala: 1/100



Vista Frontal  
Escala: 1/50



Planta - Plano das Terças de Fixação do Policarbonato - Nivel Var. de 7,40 a 7,47 m.  
Escala: 1/50



Planta - Plano das Terças de Fixação do Policarbonato - Nivel Var. de 8,80 a 8,95 m.  
Escala: 1/50

Lista de Material

Pos.	Qtde.	Unid.	Descrição	Material
01	392,0	m.	Tube Retangular (Tubo Ind.) 100x40x2,65	SAE 1020
02	81,9	m.	Perfil Dobrado U 40x75x40x2,65	ASTM-A-36
03	1,2	m.	Perfil Dobrado U 40x50x40x2,65	ASTM-A-36

Notas:

Ligações com solda mig e espessura de cordão não inferior a espessura da chapa mais fina da ligação.

Preparação das peças para solda:

- Remover resíduo de gordura com desengraxantes industrial
- Remover sujeira, e impurezas com uso de escova de aço ou lixadeira
- Promover desbaste tipo bixel para penetração da solda de encaixe
- Em toda solda de sobrepor, garantir a fixação prévia da peça na posição correta.

Preparação das peças para furação:

- Fixar peça em bancada ou gabarito de furação
- Realizar todas demarcações utilizando instrumentos de medida aferidos
- Iniciar com furo guia após a demarcação com punção.
- Remover rebarbas após a furação com uso de lima ou lixadeira portátil.

Recomendações de montagem:

- Utilizar perfil de alumínio, borracha de vedação e parafuso brocante para fixação do Policarbonato.
- Utilizar porca e contra-porca nos chumbadores para nivelamento de torres.

OBS.:

A alteração ou modificação de quaisquer informação contida neste projeto só poderá ser feita, mediante conhecimento e autorização do responsável técnico do mesmo.

Material : ASTM A-36 / SAE 1020

Geometria: Perfis soldados / Laminados / Dobrados a frio conforme distribuidos em projeto

Ligações: Soldadas em MIG com eletrodo tipo arame contínuo;

Parafuso / porca / arruela (tipo pesado ASTM A325 galvanizado a fogo)

Fabricação: Ver desenho de detalhamento das peças



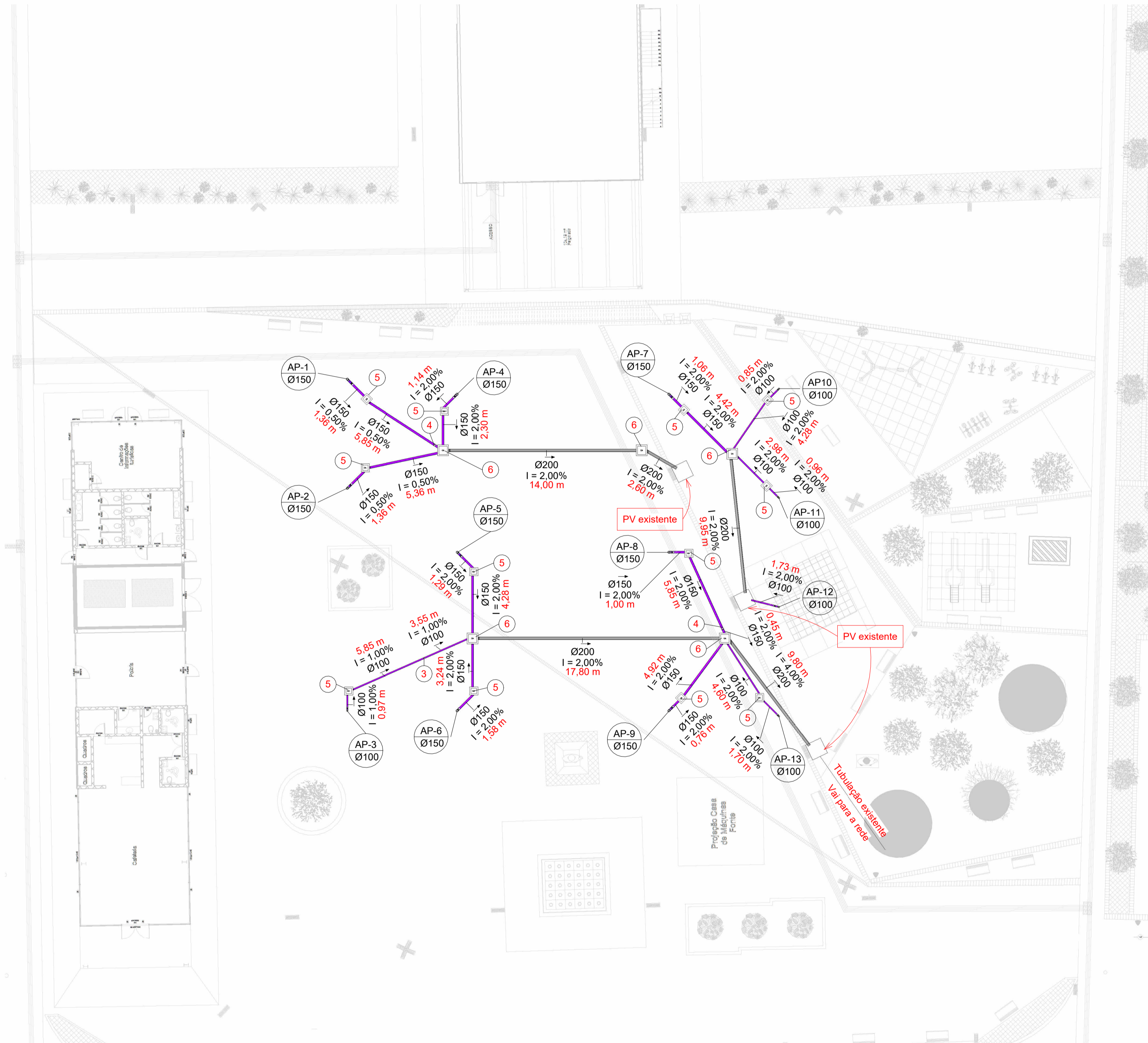
MORAES MONTEIRO ENGENHARIA

Rua Alice Rosa Ramos - nº 55 - Coral - Lages/SC

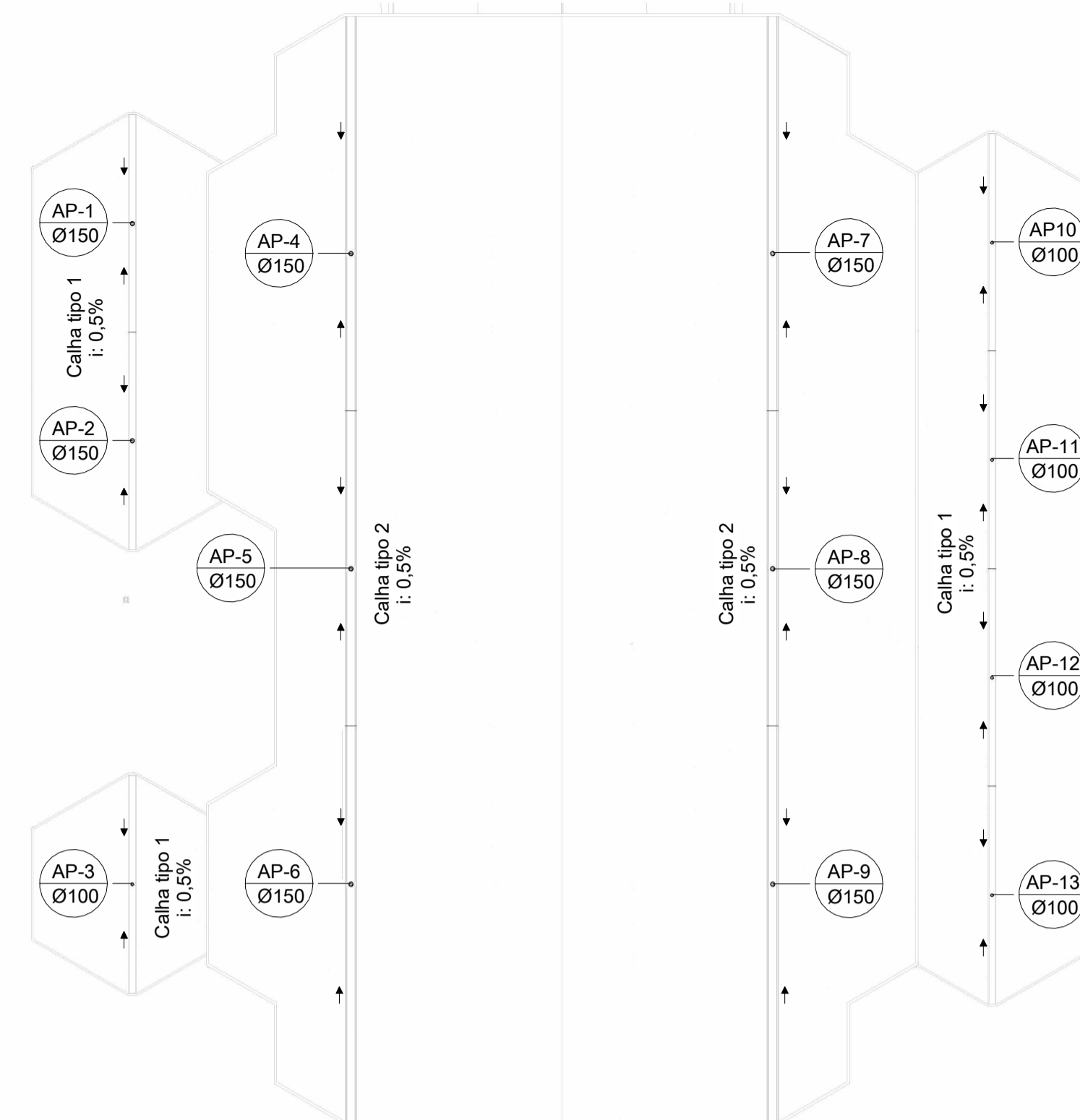
(49) 98818 - 5620

moraesmonteiro@hotmail.com

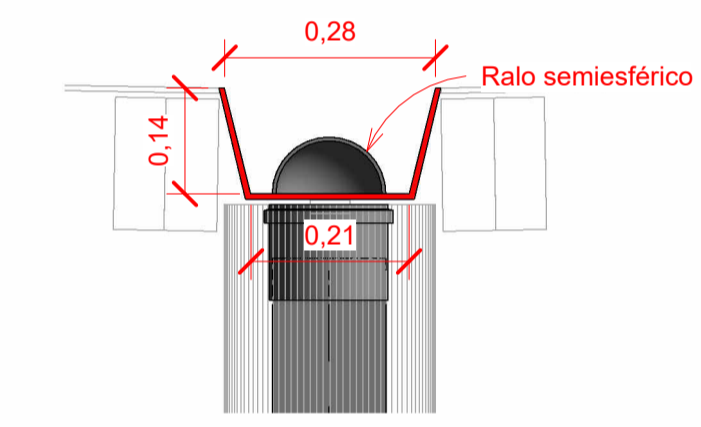
Obr:	Cobertura da Praça João Costa	Uso:	Público
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Lages		
Projeto:	Projeto de Estrutura Metálica	Data Rev.:	10/02/2026
Conteúdo:	Planta da Estrutura/Policarbonato - Coberturas Laterais	Folha:	11/12
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Lages Centro - Lages SC CNPJ: 82.777.301/0001-90	Resp. Técnico:	Engº Claudio A. C. de Moraes CREA/SC 050306-9



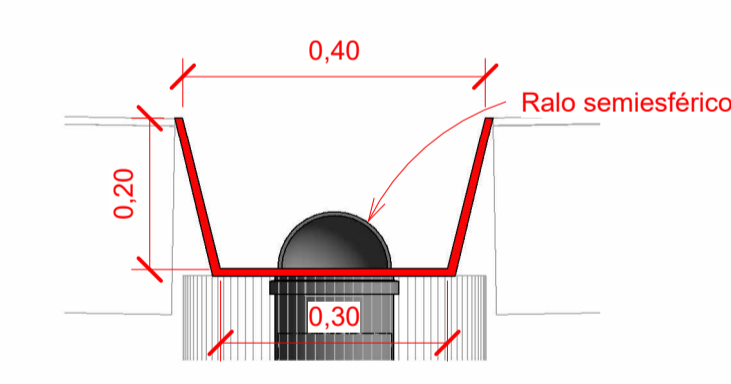
**1 - Térreo - Águas Pluviais**  
1 : 200



**2 - Superior - Águas Pluviais**  
1 : 200



**3 - Detalhe - Calha tipo 1**  
1 : 10



**4 - Detalhe - Calha tipo 2**  
1 : 10

**LEGENDA**

- Tubulações:**
- Tubulação PVC Série Reforçada
  - Tubulação PVC Corrugado - Dreno
- NN-nn** NN: Tipo de coluna - AP: Tubo de queda - Pluvial  
 Øxx nn: Número da coluna  
 xx: Diâmetro da coluna
- AA** Chamada de detalhe - AA: Número do Desenho  
**BB** BB: Número da Prancha
- XX** Número do item - Lista de materiais
- ← Sentido de fluxo  
 Øxx Diâmetro da tubulação  
 i: % Declividade da tubulação  
 ##,## Comprimento do tubo (m)

Obs: Todas as tubulações devem ter a declividade indicada em projeto.

Tabela de tubos - Águas Pluviais		
Tipo de tubo	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)
Tubo - Coletor Esgoto - JEI	200	54,15
Tubo - PVC Esgoto - Série Reforçada	100	67,25
Tubo - PVC Esgoto - Série Reforçada	150	116,22

Tabela de conexão - Águas Pluviais		
Tipo de conexão	Quantidade	Código de identificação
Joelho 45° 100mm, Série Reforçada	10	1
Joelho 45° 150mm, Série Reforçada	16	2
Luva simples 100mm, Série Reforçada	13	3
Luva simples 150mm, Série Reforçada	25	4

Tabela de peça - Águas Pluviais		
Tipo	Quantidade	Código de identificação
Caixa de areia em alvenaria 40x40x40cm	12	5
Caixa de areia em alvenaria 60x60x60cm	5	6
Ralo semiesférico 100mm	5	7
Ralo semiesférico 150mm	8	8

PREFEITA CARMEN ZANOTTO  
 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

CNPJ 82.777.301/0001-90  
 RUA BENJAMIN CONSTANT, Nº 13,  
 BARRIO CENTRO  
 CEP: 88501-900, FONE (49) 3019-7400

**SEPLAM**

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO  
 E MOBILIDADE URBANA

RUA: ARISTILIANO RAMOS, Nº 100,  
 BAIRRO: CENTRO  
 CEP: 88502-050, FONE (49) 3019-7548

SECRETÁRIO: MALEK RAU DABBOUS CAU: A522848

DIRETORA: JESSICA CORSO CAU: A1190660

PROJETO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA CREA: 196733-D

DESENHO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA CREA: 196733-D

TOPOGRAFIA: -

---

DE ACORDO RESPONSÁVEL MUNICÍPIO

---

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES  
CNPJ 82.777.301/0001-90

---

DE ACORDO RESPONSÁVEL TÉCNICO

---

LUCAS SCHWEITZER PADILHA  
ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC: 196733-D

---

OBRA: COBERTURA PRAÇA JOÃO COSTA

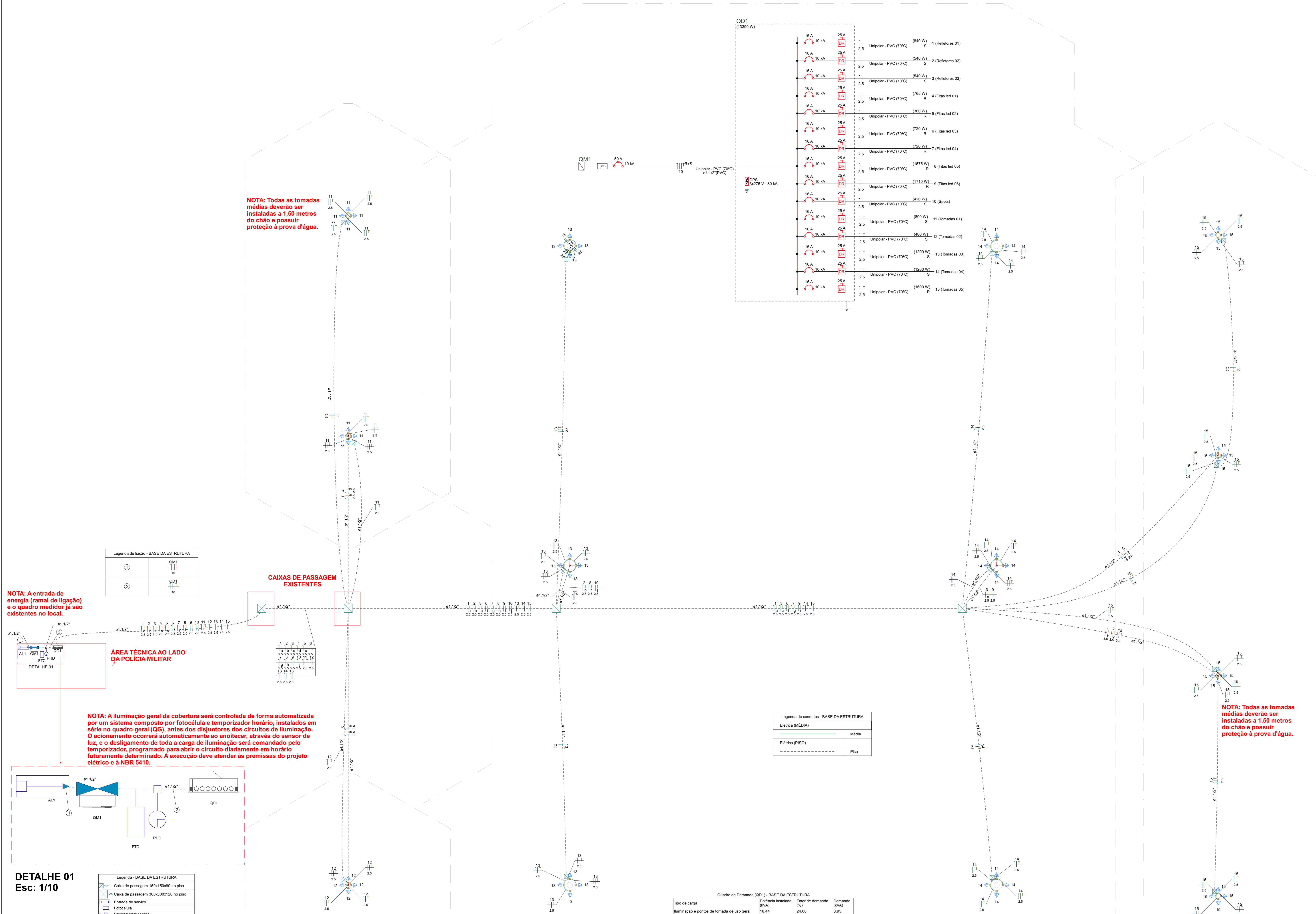
ENDEREÇO: Praça João Costa, S/N, bairro Centro, Lages/SC, CEP 88502-175

---

DESCRIÇÃO Planta baixa, detalhamentos, quantitativos e legendas.	NOME: <b>PLUVIAL</b>
	PRANCHA: 1 / 1
ÁREA: 1.357,33 m <sup>2</sup>	REVISÃO:
ESCALA Como indicada	DATA 05/03/2026
	FORMATO: A1



# PLANTA BAIXA BASE DA ESTRUTURA ESC: 1/50



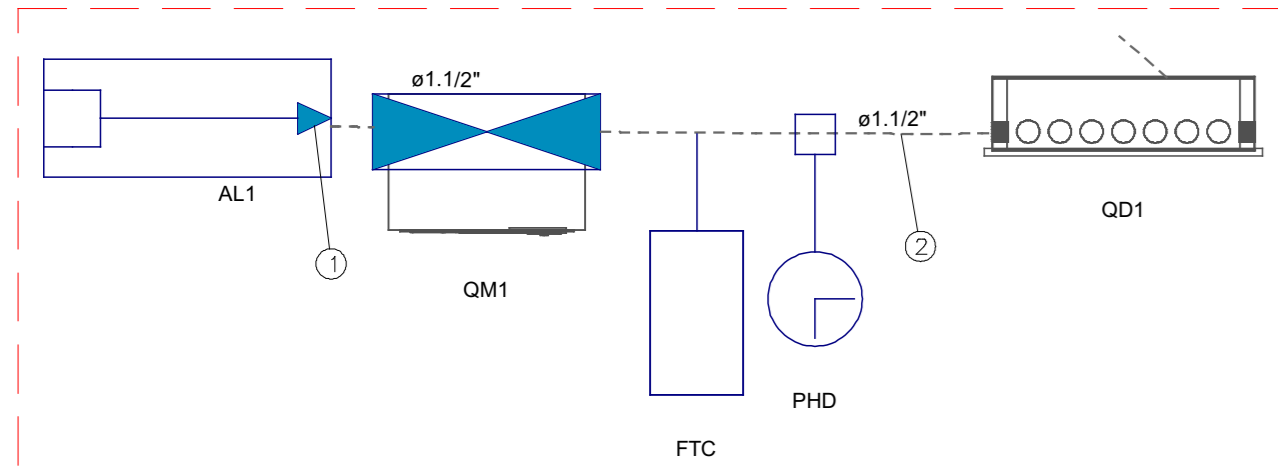
NOTA: Todas as tomadas médias deverão ser instaladas a 1,50 metros do chão e possuir proteção à prova d'água.

NOTA: A entrada de energia (ramal de ligação) e o quadro medidor já são existentes no local.

CAIXAS DE PASSAGEM EXISTENTES

ÁREA TÉCNICA AO LADO DA POLÍCIA MILITAR

NOTA: A iluminação geral da cobertura será controlada de forma automatizada por um sistema composto por fotocélula e temporizador horário, instalados em série no quadro geral (QG), antes dos disjuntores dos circuitos de iluminação. O acionamento ocorrerá automaticamente ao anoitecer, através do sensor de luz, e o desligamento de toda a carga de iluminação será comandado pelo temporizador, programado para abrir o circuito diariamente em horário futuramente determinado. A execução deve atender as premissas do projeto elétrico e à NBR 5410.



DETALHE 01  
Esc: 1/10

Legenda - BASE DA ESTRUTURA

- Caixa de passagem 150x150x60 no piso
- Caixa de passagem 300x300x120 no piso
- Entrada de serviço
- Fotocélula
- Programador horário
- Quadro de distribuição
- Quadro de medição
- Tomada média a 1,50m do piso

QD1 (13390 W)

16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	1 (Refletores 01)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	2 (Refletores 02)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	3 (Refletores 03)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	4 (Fitas led 01)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	5 (Fitas led 02)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	6 (Fitas led 03)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	7 (Fitas led 04)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	8 (Fitas led 05)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	9 (Fitas led 06)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	10 (Spot)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	11 (Tomadas 01)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	12 (Tomadas 02)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	13 (Tomadas 03)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	14 (Tomadas 04)
16 A	25 A	10 kA	2,5	Unipolar - PVC (70°C)	15 (Tomadas 05)

Legenda de condutas - BASE DA ESTRUTURA

- Elétrica (MÉDIA) - Média
- Elétrica (PISO) - Piso

Quadro de Demanda (QD1) - BASE DA ESTRUTURA

Tipo de carga	Potência instalada (VA)	Demanda (VA)
Iluminação e pontos de tomada de uso geral	16.44	24.00
TOTAL		3.95

Quadro de Cargas (QD1) - BASE DA ESTRUTURA

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	ln (A)	ln (mA)	ln (A)	ln (mA)	ln (A)	ln (mA)	dV part (%)	dV total (%)
QD1	2F+N+T	D	380/220V	16443	13390	R+S+T	7450	5940	1000	1.00	9.1	9.1	10	52.0	10	50	0.05	0.07		

Quadro de Cargas (QD1) - BASE DA ESTRUTURA

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	ln (A)	ln (mA)	ln (A)	ln (mA)	ln (A)	ln (mA)	dV part (%)	dV total (%)		
1	Refletores 01	F+N	F1	220V	28	100	1660	840	S	0	0	1.00	1.00	7.8	7.8	2.5	31.0	10	16	2.05	2.12	
2	Refletores 02	F+N	F1	220V	18	100	1080	540	S	0	0	1.00	1.00	4.9	4.9	2.5	31.0	10	16	1.85	1.73	
3	Refletores 03	F+N	F1	220V	18	100	1080	540	S	0	0	1.00	1.00	4.9	4.9	2.5	31.0	10	16	2.33	2.40	
4	Fitas led 01	F+N	F1	220V	51	100	832	765	R	765	0	1.00	1.00	3.8	3.8	2.5	31.0	10	16	1.79	1.87	
5	Fitas led 02	F+N	F1	220V	24	100	391	360	R	360	0	1.00	1.00	1.8	1.8	2.5	31.0	10	16	0.99	1.07	
6	Fitas led 03	F+N	F1	220V	48	100	783	720	R	720	0	1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	31.0	10	16	2.63	2.70	
7	Fitas led 04	F+N	F1	220V	48	100	783	720	R	720	0	1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	31.0	10	16	2.51	2.58	
8	Fitas led 05	F+N	F1	220V	5	105	1712	1575	R	1575	0	1.00	1.00	8.2	7.8	2.5	31.0	10	16	4.92	4.99	
9	Fitas led 06	F+N	F1	220V	6	114	1859	1710	R	1710	0	1.00	1.00	8.9	8.4	2.5	31.0	10	16	6.64	6.72	
10	Spot	F+N	F1	220V		12	497	420	S	0	420	0	1.00	1.00	2.1	2.1	2.5	31.0	10	16	1.95	1.62
11	Tomadas 01	F+N+T	F1	220V		8	889	800	S	0	800	0	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	10	16	0.54	0.62
12	Tomadas 02	F+N+T	F1	220V		4	444	400	S	0	400	0	1.00	1.00	2.0	2.0	2.5	31.0	10	16	0.32	0.39
13	Tomadas 03	F+N+T	F1	220V		12	1333	1200	S	0	1200	0	1.00	1.00	6.1	6.1	2.5	31.0	10	16	0.99	1.07
14	Tomadas 04	F+N+T	F1	220V		12	1333	1200	S	0	1200	0	1.00	1.00	6.1	6.1	2.5	31.0	10	16	1.57	1.65
15	Tomadas 05	F+N+T	F1	220V		16	1778	1600	R	1600	0	1.00	1.00	8.1	8.1	2.5	31.0	10	16	2.27	2.35	
TOTAL					11	390	64	12	52	16443	13390	R+S	7450	5940	0							

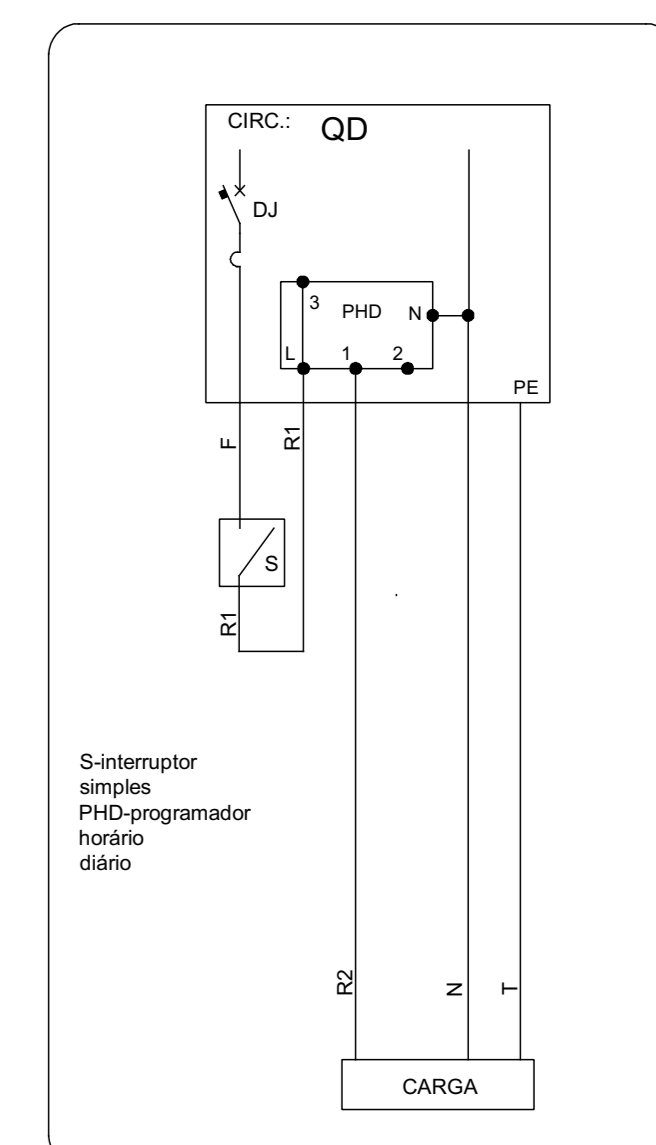
Lista de materiais - BASE DA ESTRUTURA

Elétrica (MÉDIA)

Accessório p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	53 pc
Accessório uso geral	
Armação de pressão galvan.	
1/4"	4 pc
Bucha de nylon 5/8	47 pc
Parafuso lenda galvan. cab. panela 4,2x22mm autotornachante	43 pc
4,2x22mm autotornachante	5 pc
Cabo Unipolar (cobre)	
10 mm <sup>2</sup> - Azul claro	11.4 m
10 mm <sup>2</sup> - Branco	2.4 m
2.5 mm <sup>2</sup> - Azul claro	9 m
2.5 mm <sup>2</sup> - Verde-amarelo	11.4 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	1 pc
Placa cr. ferro	52 pc
Placa p/ 1 função	52 pc
SI placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	52 pc
Dispositivo de Comando	
Interruptor horário - 120V	1 pc
Programação digital clara	
Relé fotoelétrico	1 pc
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 16 A - 10 kA	15 pc
Dispositivo de proteção contra surto 275 V - 80 kA	3 pc
Interruptor bipolar DR (seco/heute - In 30mA) - DIN	15 pc
Elmódulo PVC encaixe	
Empastadora PVC encaixe 3/4"	43 pc
Elmódulo, vaza 3,0m 3/4"	12.6 m
Quadro distrib. plástico - sobrepôr	
Bar. lat. - DIN	
Cap. 56 dia. unip. - In Plante 100A	1 pc

Elétrica (PISO)

Accessório uso geral	
Bucha de nylon 5/8	26 pc
Parafuso lenda galvan. cab. panela 4,2x22mm autotornachante	26 pc
Cabo Unipolar (cobre)	
10 mm <sup>2</sup> - Azul claro	3.11 m
10 mm <sup>2</sup> - Branco	3.11 m
10 mm <sup>2</sup> - Preto	3.11 m
10 mm <sup>2</sup> - Verde-amarelo	3.11 m
2.5 mm <sup>2</sup> - Amarelo	351.08 m
2.5 mm <sup>2</sup> - Azul claro	616.2 m
2.5 mm <sup>2</sup> - Branco	89.57 m
2.5 mm <sup>2</sup> - Preto	175.55 m
2.5 mm <sup>2</sup> - Verde-amarelo	184.24 m
Caixa de passagem - embutid	
App. pintada (ref. Lukbox) 100x100x60 mm	15 pc
300x300x120 mm	2 pc
Elmódulo PVC encaixe	
Empastadora PVC encaixe 3/4"	26 pc
Elmódulo, vaza 3,0m 3/4"	23.49 m
Elmódulo PVC Resivel	
Elmódulo pesado 1 1/2"	197.97 m



- PROGRAMADOR HORÁRIO DIÁRIO

PROJEÇÃO EXTENSÕES

PREFEITURA DE LAGES

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO URBANO

RUA ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BARRIO CENTRO, CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548

SÂMIA QUEVEDO WESTPHAL

ENGENHEIRA CIVIL, CRESC. 23498-4

OBRA: COBERTURA PRAÇA JOÃO COSTA

DESCRIÇÃO: Planta baixa, Quadros, Diagrama, Quantitativo, Notas, Legendas e Detalhes

DATA: 12/01/2026

ESCALA: Indicada

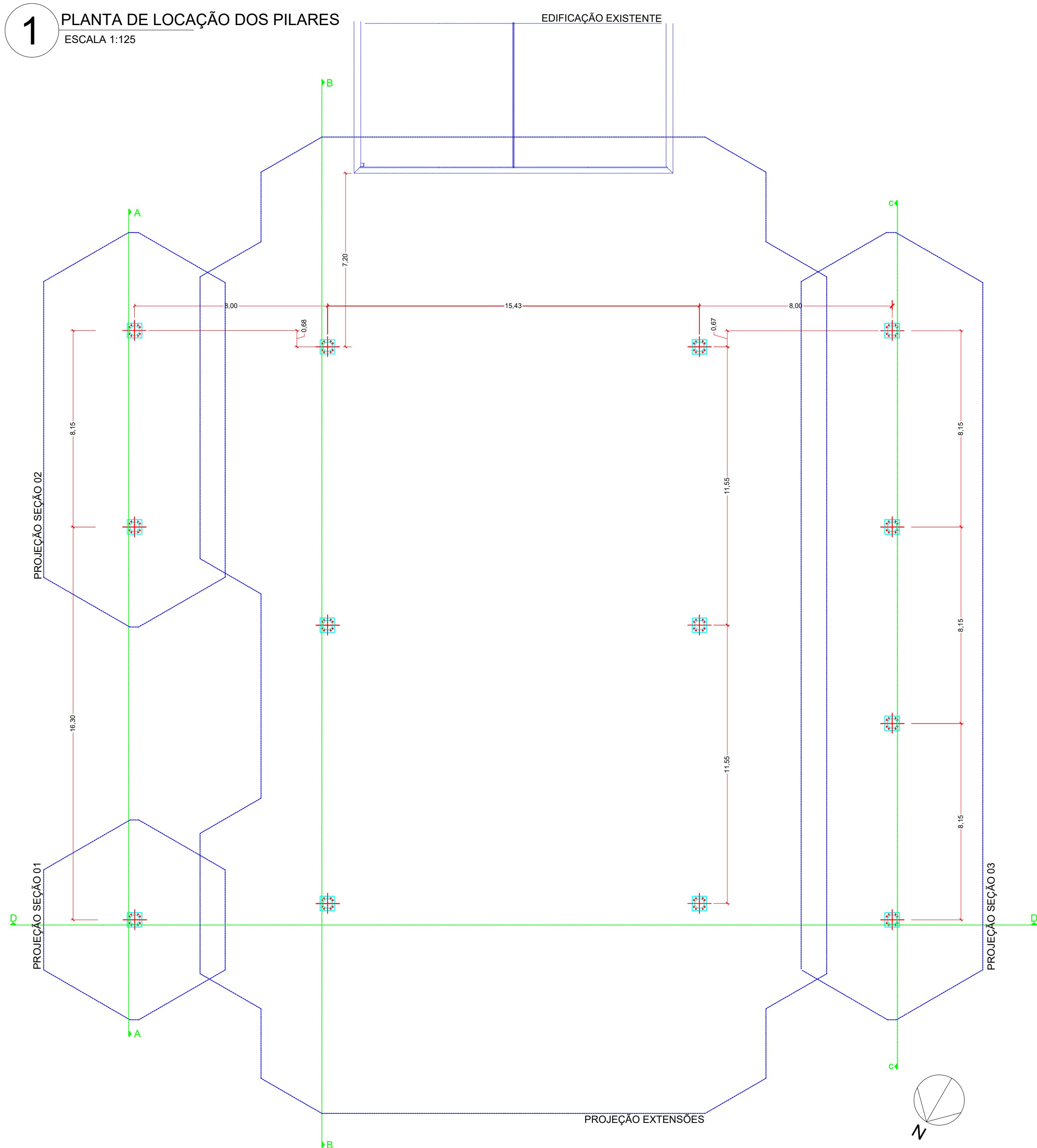
ÁREA: 1.357,33 m<sup>2</sup>

PRANCHA: 1/3

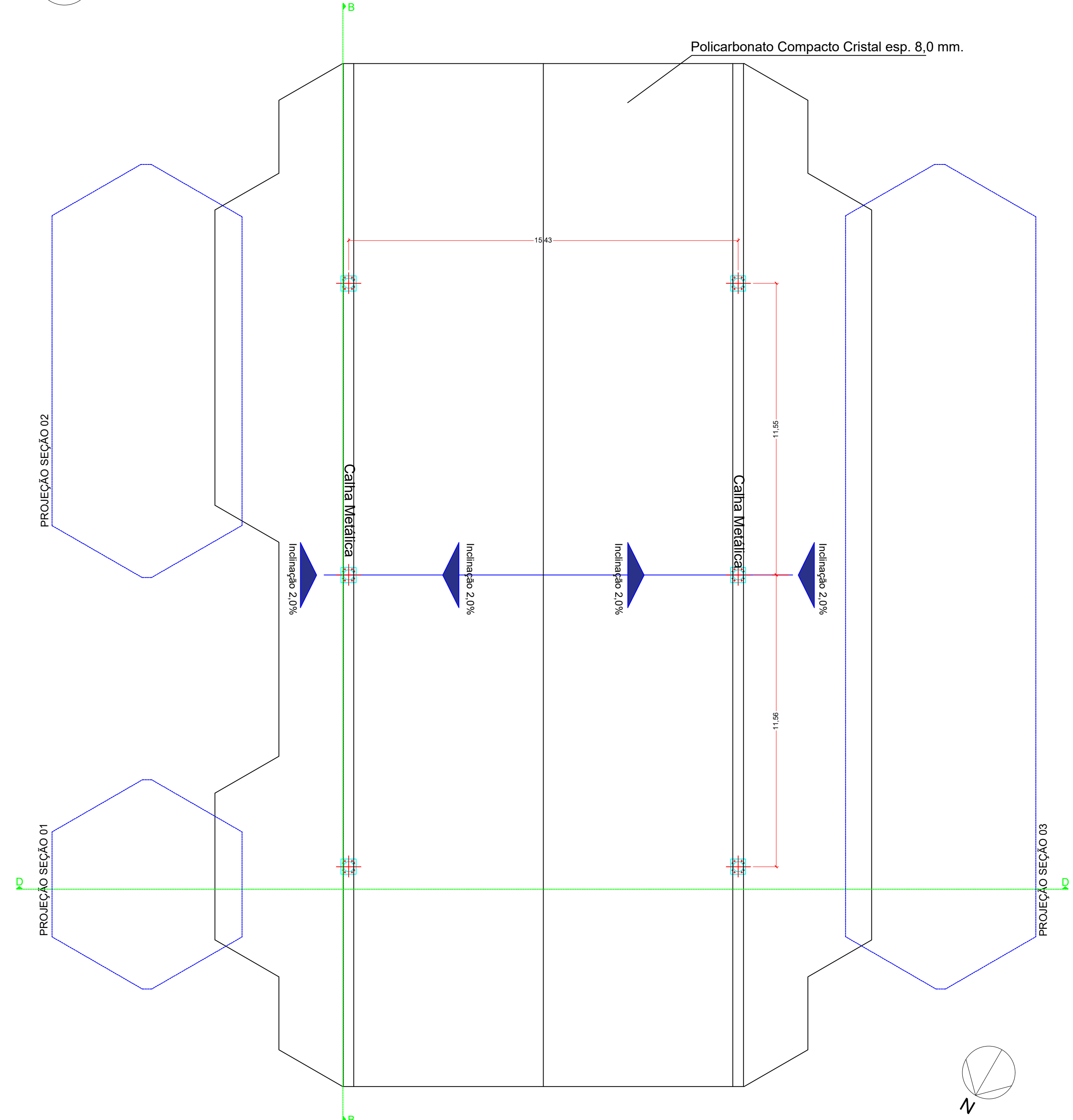
PRANCHA: A0

PROJEÇÃO COBERTURA

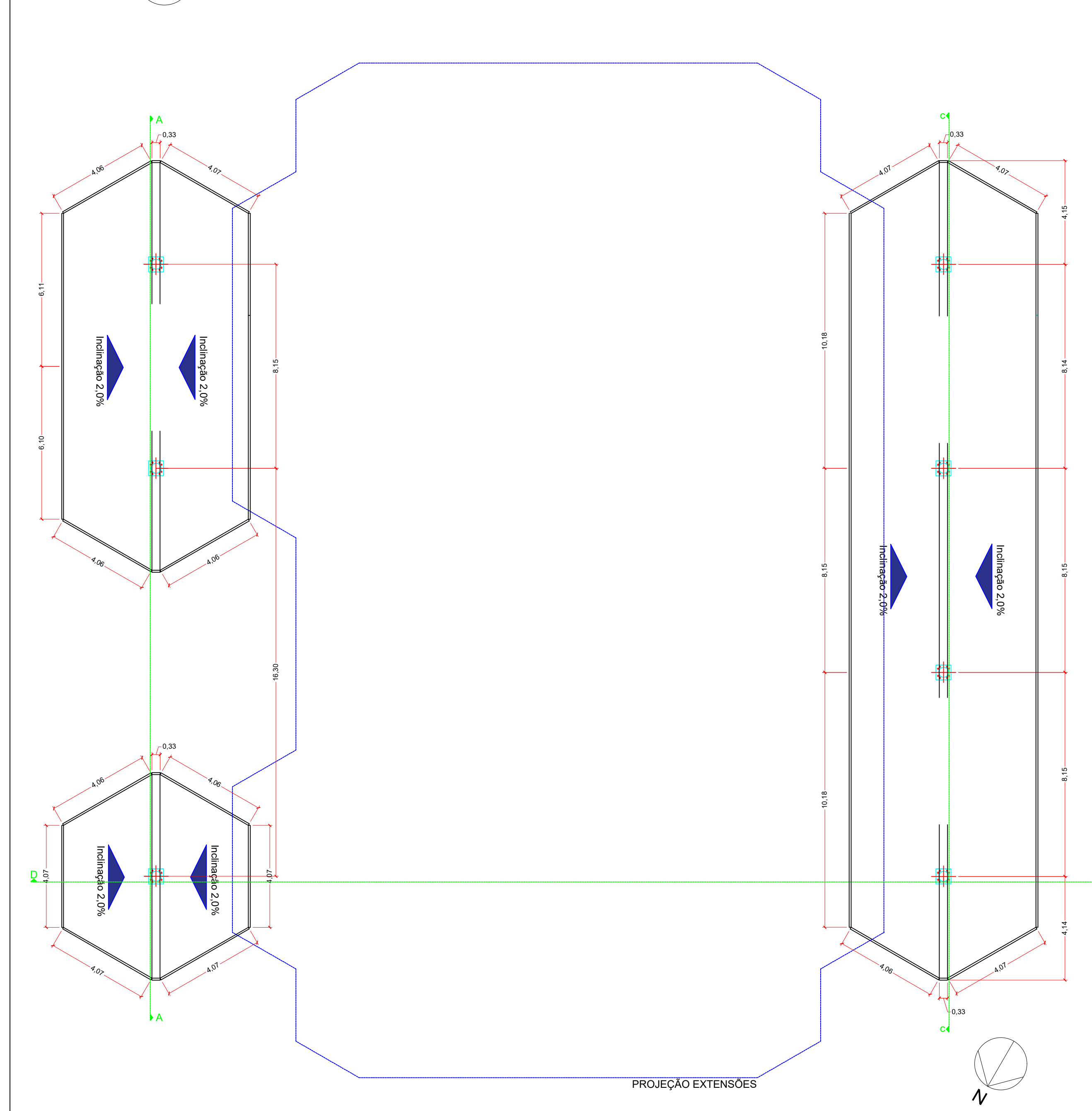
**1** PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES  
ESCALA 1:125



**2** COBERTURA - SEÇÃO CENTRAL - ÁGUAS E INCLINAÇÕES  
ESCALA 1:125



**3** COBERTURA - SEÇÕES LATERAIS - ÁGUAS E INCLINAÇÕES  
ESCALA 1:125



		<b>SEPLAM</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA	
SECRETÁRIO: MALEK RAU DABOLOS DIRETOR: JESSICA CORSO PROJETO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA DESENHO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA		CAUSC: A0284-8 CAUSC: A11906-0 CREA/SC: 196733-0 CREA/SC: 196733-0	
DE ACORDO RESPONSÁVEL MUNICÍPIO		DE ACORDO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO	
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CDP: 82.777.301/0001-90		RUA: ARISTILANO RAMOS, Nº 100, BARRIO: CENTRO CEP 88502-050, FONE (48) 3019-7548	
LUCAS SCHWEITZER PADILHA ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 196733-0		NOME: <b>ARQ.</b> DATA: 2025 ESCALA: INDICADAS PILARES, BRAÇOS, TRELIÇAS, HEXÁGONOS DE TRANSIÇÃO, MALHA, BRISES, COBERTURA	
OBRA: COBERTURA DA PRAÇA JOÃO COSTA		PRANCHA: <b>01/09</b> PRANCHA A0	
ENDEREÇO: Praça João Costa, S/N - Centro, Lages - SC, 88502-175		NOME: <b>ARQ.</b> DATA: 2025 ESCALA: INDICADAS PILARES, BRAÇOS, TRELIÇAS, HEXÁGONOS DE TRANSIÇÃO, MALHA, BRISES, COBERTURA	
PRAÇA JOÃO COSTA, S/N - CENTRO, LAGES - SC, 88502-175		PRANCHA: <b>01/09</b> PRANCHA A0	

Verifique a autenticidade deste documento através do QR CODE (Preservando a Integridade do Documento e/ou clicando no ícone de verificação)

**Prefeitura de Lages**

Secretaria de Planejamento e Obras  
R. Aristilano Ramos, 100  
Centro - Lages - SC, 88502-050  
Telefone +55 (48) 3019-7548  
https://lages.prefeitura.net

**APROVAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS - EMENDAS PARLAMENTARES E OUTROS**  
898-26-LGS-NEW

Cód. Verificador: 197hwetg

Responsável(s) pelo imóvel: 82777301000190

Responsável(s) Técnico(s):

Nome: LUCAS SCHWEITZER PADILHA  
CAUSC/CREA/SC: 196733-0-SC

Objet: Object

Observações:  
Nenhuma observação

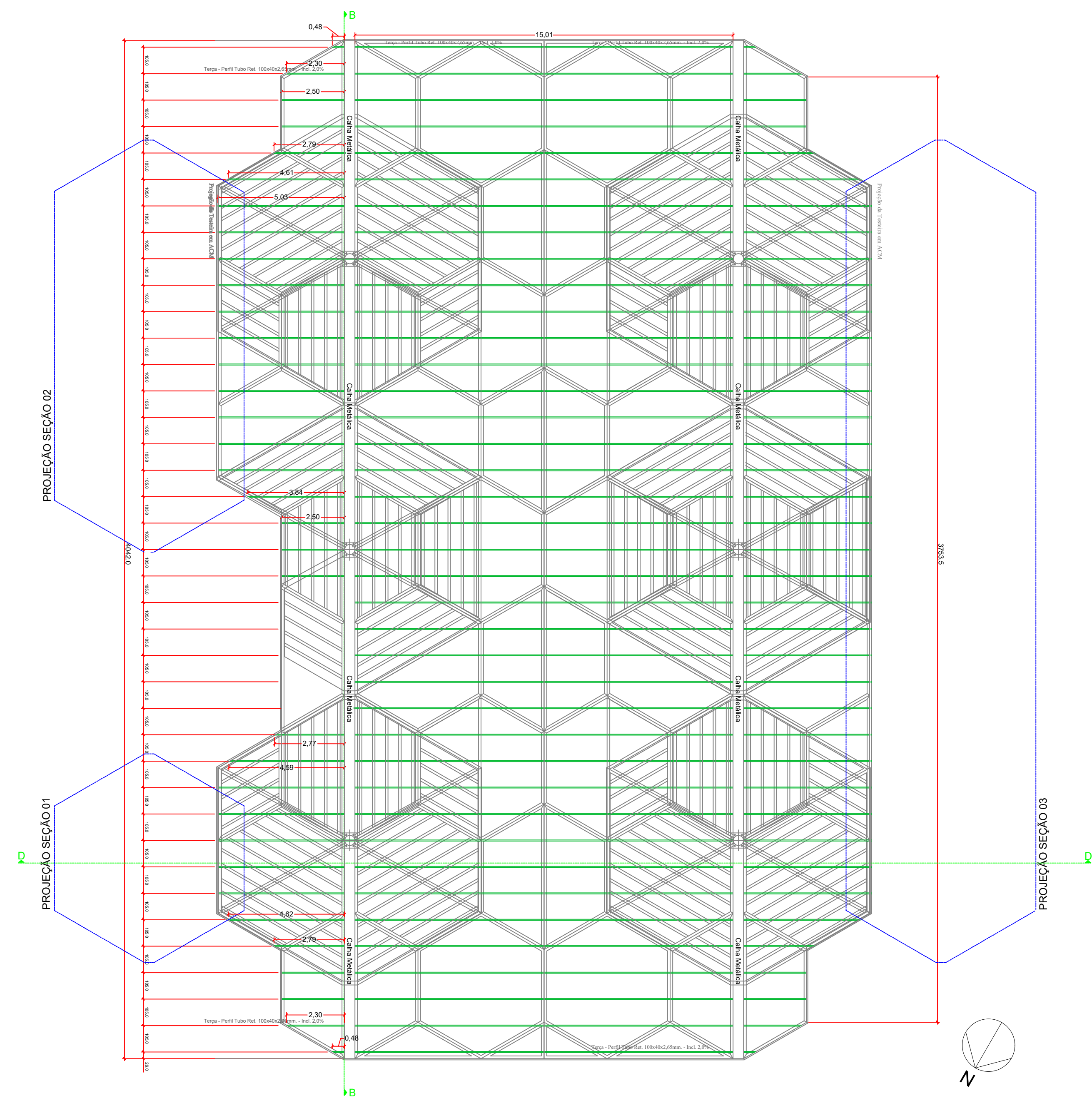
Aprovado por: Arquiteta E Urbanista  
Nome: Gisela de Bem Zulian  
Data: 09/03/2025, 14:22:05

Deferido Por: Gisela de Bem Zulian  
Data: 09/03/2025 14:22:28

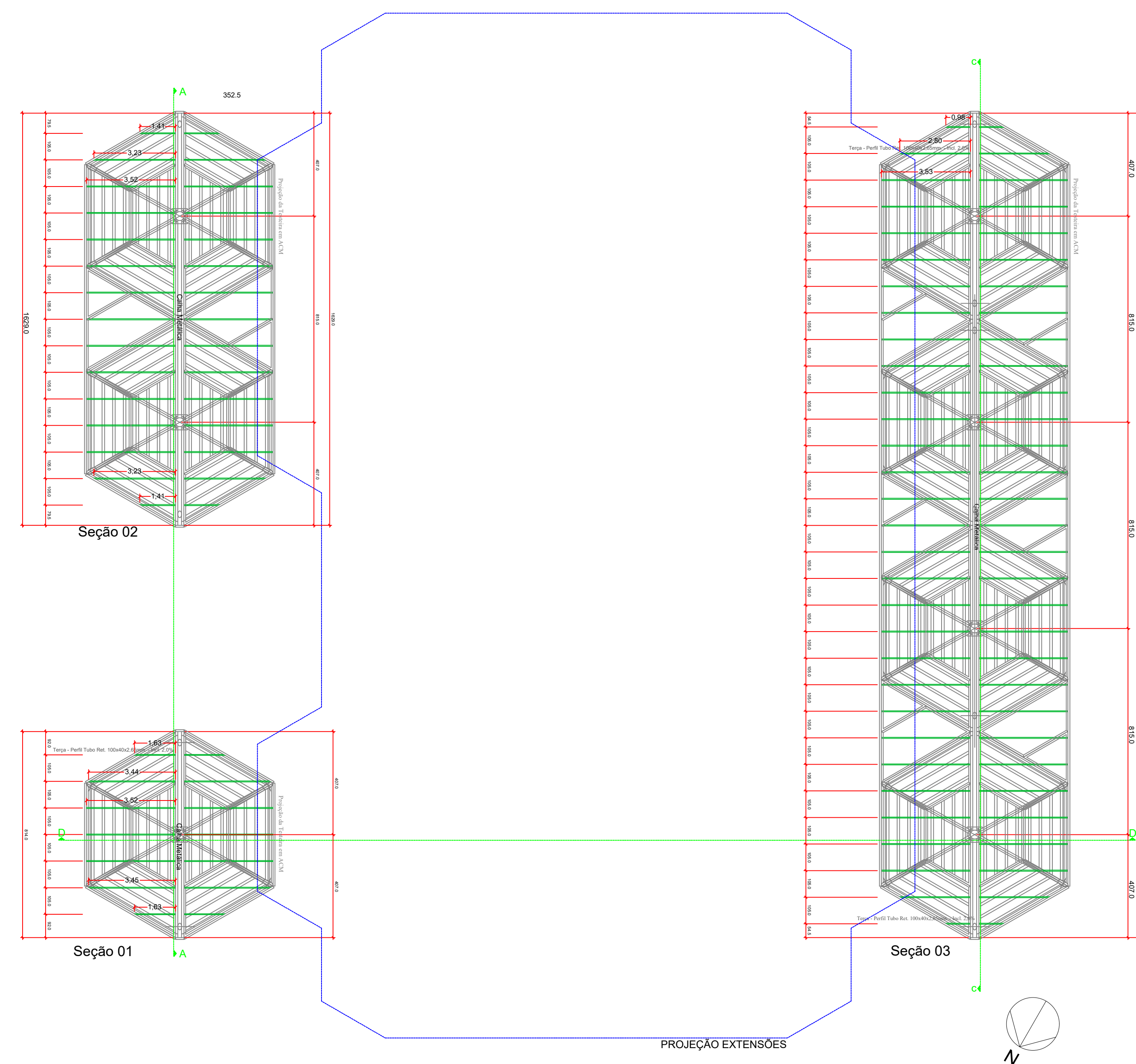
Observação:  
Obedecer os alinhamentos e nivelamento, quando fornecido pela municipalidade.



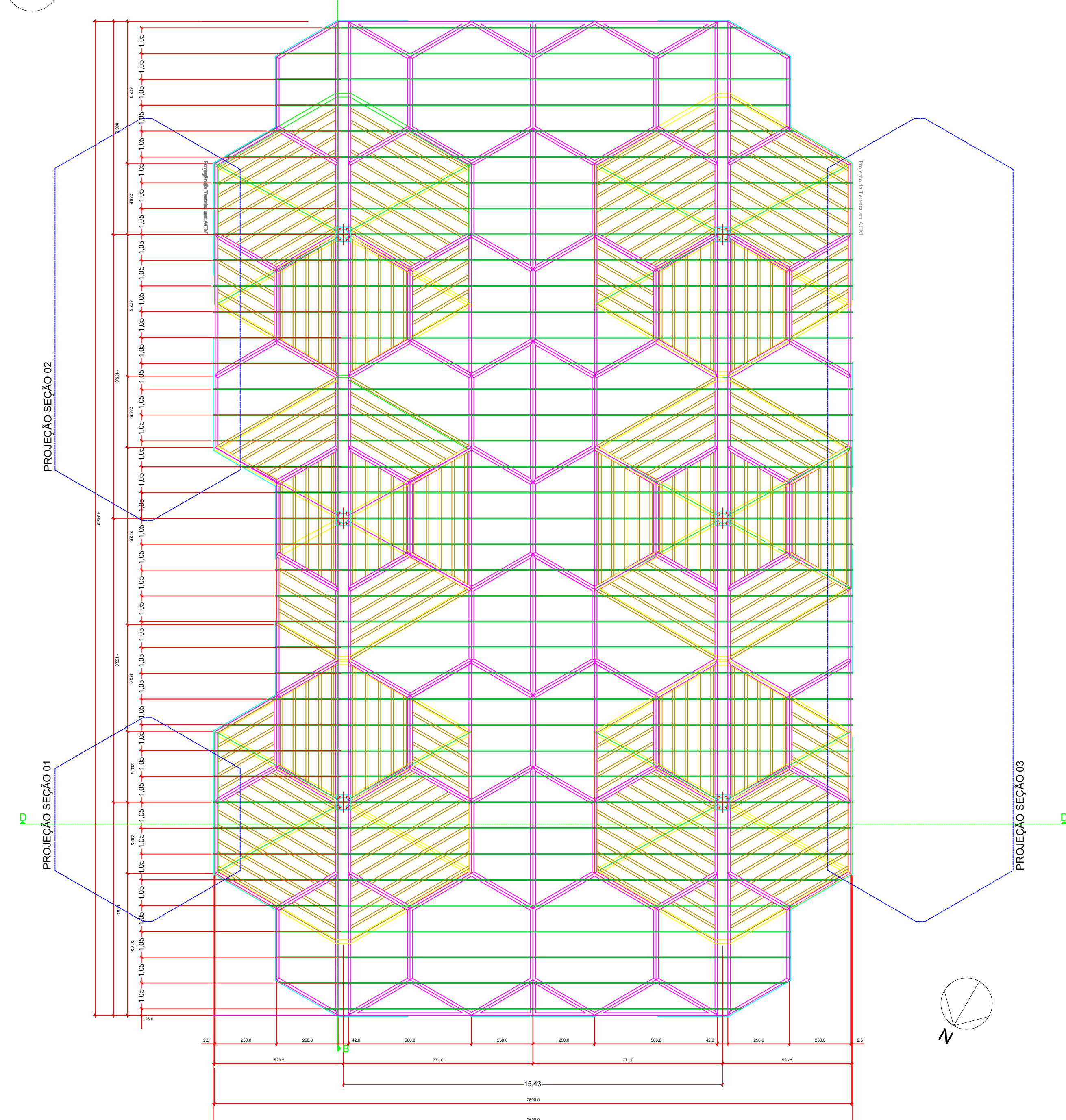
8 SEÇÃO CENTRAL - TERÇAS  
ESCALA 1:125



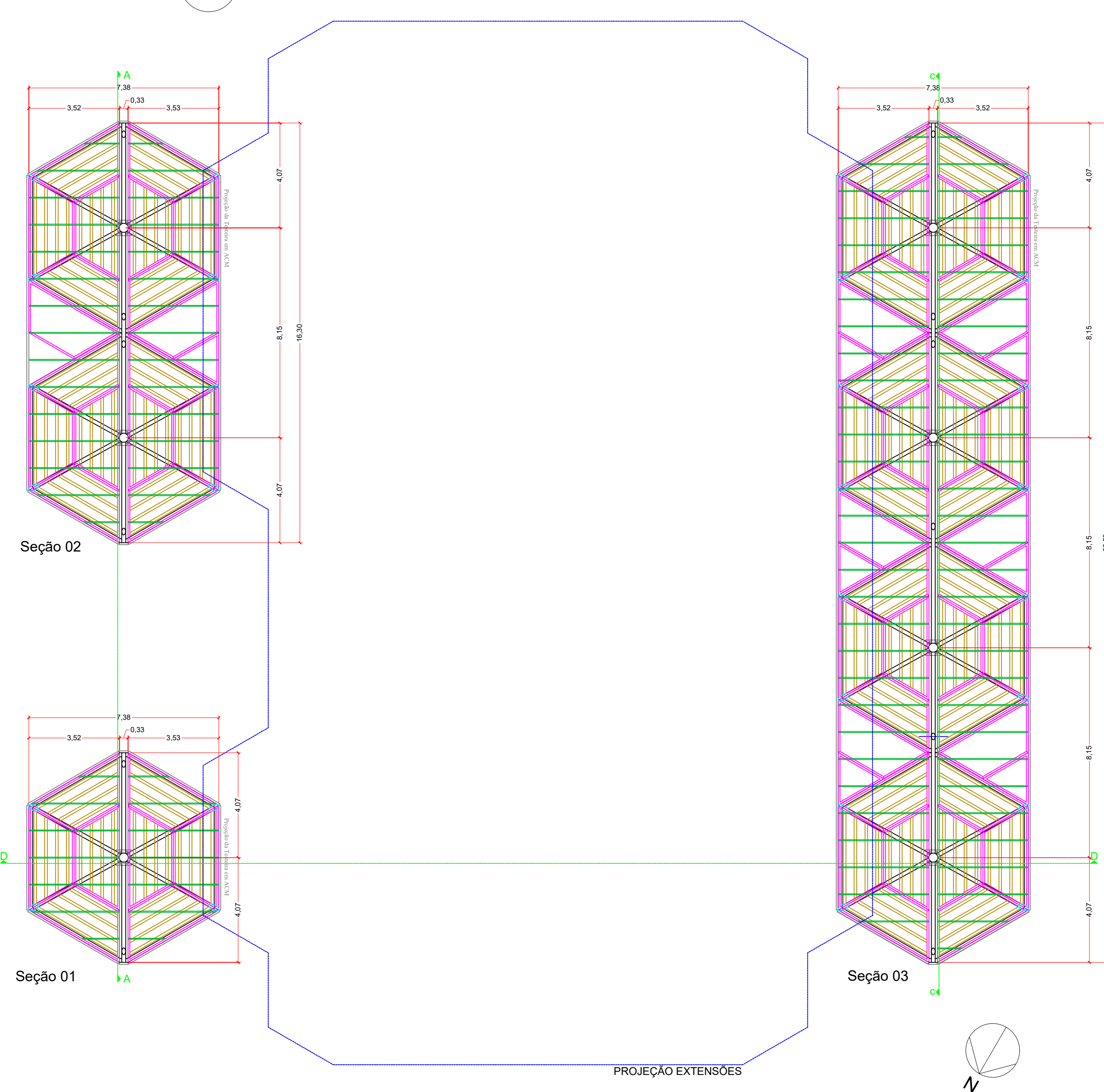
9 SEÇÕES LATERAIS - TERÇAS  
ESCALA 1:125



10 SEÇÃO CENTRAL - CONJUNTO GERAL  
ESCALA 1:125



11 SEÇÕES LATERAIS - CONJUNTO GERAL  
ESCALA 1:125



		PREFEITA GARMEN ZANOTTO PREFEIRA DO MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA CNPJ: 07.773.301/0001-90 RUA ARISTILANO RAMOS, Nº 100 - BARROCO CENTRICO - CEP: 88502-050 - FONE: (49) 3019-7548	
SECRETÁRIO: MALEK RAU DABOLOS CAUSC: A0284-8 DIRETOR: JESSICA CORSO CAUSC: A11906-0 PROJETO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA CREA/SC: 196733-0 DESENHO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA CREA/SC: 196733-0		<b>SEPLAM</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA RUA: ARISTILANO RAMOS, Nº 100, BARROCO CENTRICO, CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548	
DE ACORDO RESPONSÁVEL MUNICÍPIO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES Cnpj: 07.773.301/0001-90		DE ACORDO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO LUCAS SCHWEITZER PADILHA ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 196733-0	
OBRA: COBERTURA DA PRAÇA JOÃO COSTA ENDEREÇO: Praça João Costa, S/N - Centro, Lages - SC, 88502-175		NOME: <b>ARQ.</b> DATA: 2025 ESCALA: INDICADAS PLANTAS BAIXAS - TERÇAS E CONJUNTO GERAL - SEÇÃO CENTRAL E LATERAIS ÁREA TOTAL: 1.357,33 m²	
PRANCHA: <b>03/09</b>		PRANCHA A0	

Verifique a autenticidade deste documento através do QR CODE (Procedimento a ser feito no celular através do aplicativo ou pelo site em seu navegador: <https://lages.apex.com.br/portal/validacao/validacaoqr0026-LGS-ARQ/03/09>)

**Prefeitura de Lages**

Secretaria de Planejamento e Obras  
R. Aristilano Ramos, 100  
Centro - Lages - SC, 88502-050  
Telefone +55 (49) 3019-7548  
<https://lages.prefeitura.net>

**APROVAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS - EMENDAS PARLAMENTARES E OUTROS**  
898-26-LGS-NEW  
Cód. Verificador: 1rhwetjg

Responsável(s) pelo imóvel:  
Nome: ARISTILANO RAMOS, 300  
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL  
CPF: 02.777.301/0001-90

Endereço do Imóvel:  
Bairro/Localidade: Centro  
Logradouro: Rua Marechal Deodoro

Edificações Destinadas aos Locais de Reunião de Público:  
Médica

Área Total a Construir	Área a Regularizar	Área a Demover	Área a Retornar	Área do Terreno	Área Existente
1357,33	0	0	0	2768,09	0

Observações:  
Nenhuma observação

Aprovado por:  
Arquiteta e Urbanista: Gizela de Bem Zulian  
Data: 09/03/2025, 14:22:05

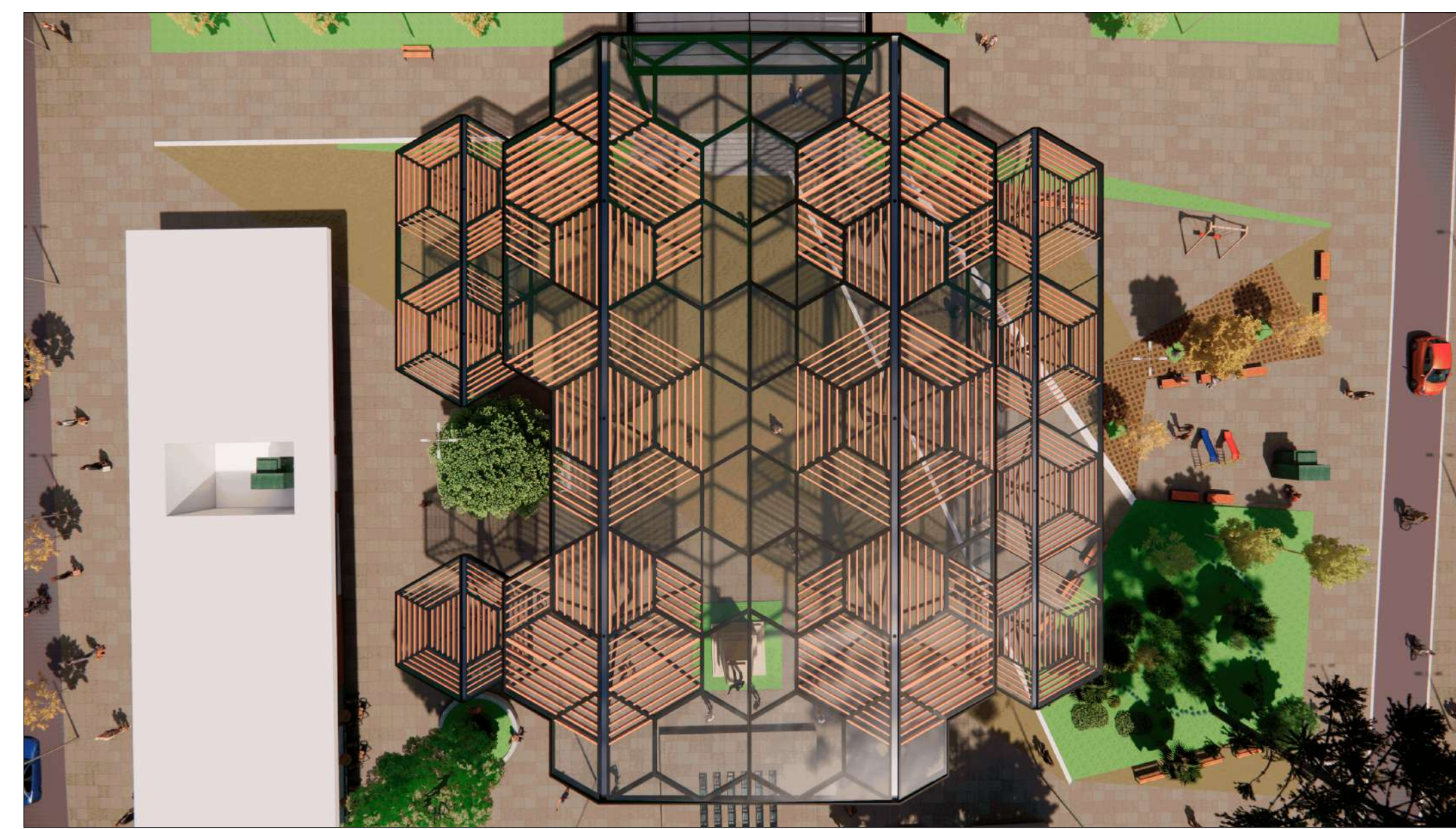
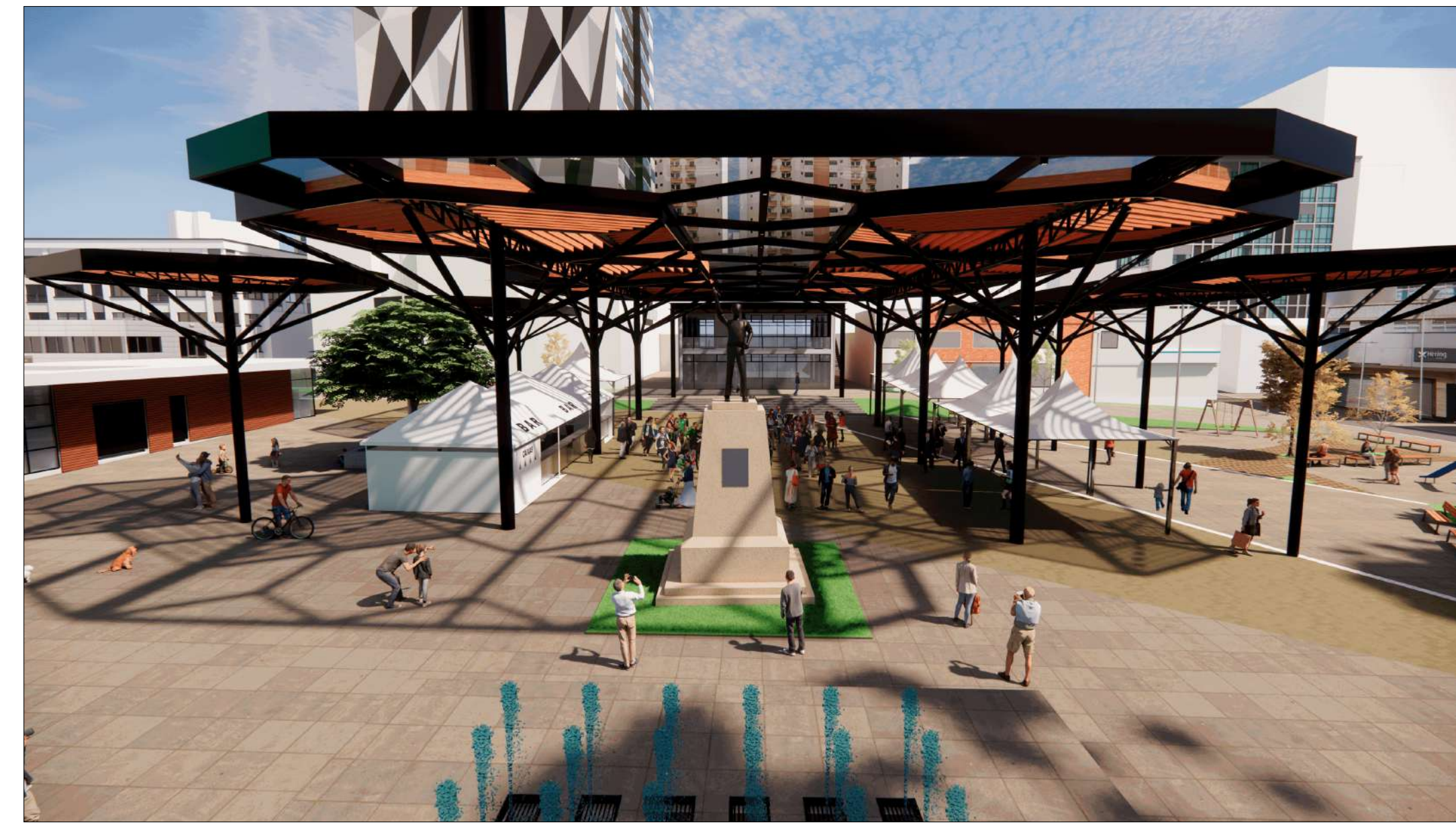
Defendido Por:  
Nome: Gizela de Bem Zulian  
Data: 09/03/2025 14:22:28

Obedecer os alinhamentos e nivelamento, quando fornecido pela municipalidade.









		PREFEITA GARMEN ZANOTTO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA CNPJ: 01.777.301/0001-90 RUA ARISTILANO RAMOS, Nº 100 - BAIRRO CENTRICO - CEP: 88502-050 - FONE: (49) 3019-7548	
SECRETÁRIO: MALEK RAU DABBOLUS - CAUSC: A0284-B DIRETOR: JESSICA CORSO - CAUSC: A11906-0 PROJETO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA - CREA/SC: 196733-0 DESENHO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA - CREA/SC: 196733-0		<b>SEPLAM</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA RUA: ARISTILANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO CENTRICO CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548	
DE ACORDO RESPONSÁVEL MUNICÍPIO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CDP: 82.777.301/0001-90		DE ACORDO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO LUCAS SCHWEITZER PADILHA ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 196733-0	
OBRA: COBERTURA DA PRAÇA JOÃO COSTA		NOME: <b>ARQ.</b>	
ENDEREÇO: Praça João Costa, S/N - Centro, Lages - SC, 88502-175		PRANCHA: <b>07/09</b> PRANCHA A0	
DESCRIÇÃO: PROJETO ARQUITETÔNICO: PERSPECTIVAS DIURNAS		DATA: 2025 ESCALA: INDICADAS ÁREA TOTAL: 1.357,33 m²	

Verifique a autenticidade deste documento através do QR CODE (Procedimento de liberação de selos eletrônicos) ou acessando o link eletrônico em seu navegador: <https://lages.apex.com.br/portal/validacao/validacaoqr000205LGS-ARQ-URB-07-09>

**Prefeitura de Lages**  
 Secretaria de Planejamento e Obras  
 R. Aristilano Ramos, 100  
 Centro - Lages - SC, 88502-050  
 Telefone +55 (49) 3019-7548  
<https://lages.prefeitura.net>

**APROVAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS - EMENDAS PARLAMENTARES E OUTROS**  
 898-26-LGS-NEW  
 Cód. Verificador: 19796767

Responsável: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES  
 Responsável(s) pelo imóvel: 82.777.301/0001-90  
 Vítima: Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES  
 Orgão Municipal: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES  
 Endereço do Imóvel: Rua Marechal Deodoro  
 Inscrição Imobiliária: 91504510019  
 Bairro/Casamento: Centro  
 Logradouro: Rua Marechal Deodoro  
 Tipo de Construção: Média

Edificações Destinadas aos Locais de Reunião de Público		Médica		Outros	
Área Total a Construir	Área a Regularizar	Área a Demover	Área a Reformar	Área do Terreno	Área Existente
1357,33	0	0	0	2768,09	0

Disponível para: Quantidade de Faltamentos: 0  
 Responsável(s) Técnico(s): Nome: LUCAS SCHWEITZER PADILHA, CAUSC/CREA/SC: 196733-0-SC

Observações: Nenhuma observação

Aprovado por: Arquiteta e Urbanista  
 Gizela de Bem Zúlian  
 Data: 09/03/2026, 14:22:05  
 Deferido Por: Gizela de Bem Zúlian  
 Data: 09/03/2026 14:22:28

Obedecer os alinhamentos e nivelamento, quando fornecido pela municipalidade.



		PREFEITA GARMEN ZANOTTO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA CNPJ: 02.777.301/0001-90 RUA ARISTILANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO CENTRICO, CEP: 88502-050, FONE: (48) 3019-7548	
SECRETÁRIO: MALEK RAU DABBOLU CAUSC: A02084-8 DIRETOR: JESSICA CORSO CAUSC: A11906-0 PROJETO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA CREA/SC: 196733-0 DESENHO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA CREA/SC: 196733-0		<b>SEPLAM</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA RUA: ARISTILANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO CENTRICO CEP 88502-050, FONE (48) 3019-7548	
DE ACORDO RESPONSÁVEL MUNICÍPIO		DE ACORDO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO	
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CDP: 02.777.301/0001-90		LUCAS SCHWEITZER PADILHA ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 196733-0	
OBRA: COBERTURA DA PRAÇA JOÃO COSTA		NOME: <b>ARQ.</b>	
ENDEREÇO: Praça João Costa, S/N - Centro, Lages - SC, 88502-175		DATA: 2025 ESCALA: INDICADAS ÁREA TOTAL: 1.357,33 m²	
DESCRIÇÃO: PROJETO ARQUITETÔNICO: PERSPECTIVAS NOTURNAS		PRANCHA: <b>08/09</b> PRANCHA A0	

Verifique a autenticidade deste documento através do QR CODE (Procedimento a ser feito no celular através do aplicativo ou pelo site em uma navegadora. <https://lages.sp.gov.br/portal/municipal/secretarias/secretaria-de-planejamento-e-mobildade-urbana>)

**Prefeitura de Lages**

Secretaria de Planejamento e Obras  
 R. Aristilano Ramos, 100  
 Centro - Lages - SC, 88502-050  
 Telefone +55 (48) 3019-7548  
<https://lages.prefeitura.net>

**APROVAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS - EMENDAS PARLAMENTARES E OUTROS**  
 898-26-LGS-NEW  
 Cód. Verificador: 19fhwetg

Responsável: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES  
 Responsável(s) pelo imóvel: 82.777.301/0001-90  
 Endereço do Imóvel: Rua Marechal Deodoro

Edificações Destinadas aos Locais de Reunião de Público	Mediática	Tipos de Construção
Área Total a Construir	Área a Regularizar	Área a Demover
1357,33	0	0
Área a Retomar	Área do Terreno	Área Existente
0	2768,09	0

Atenção para: Quantidade de Pavimentos: 0  
 Quantidade de Andares: 0

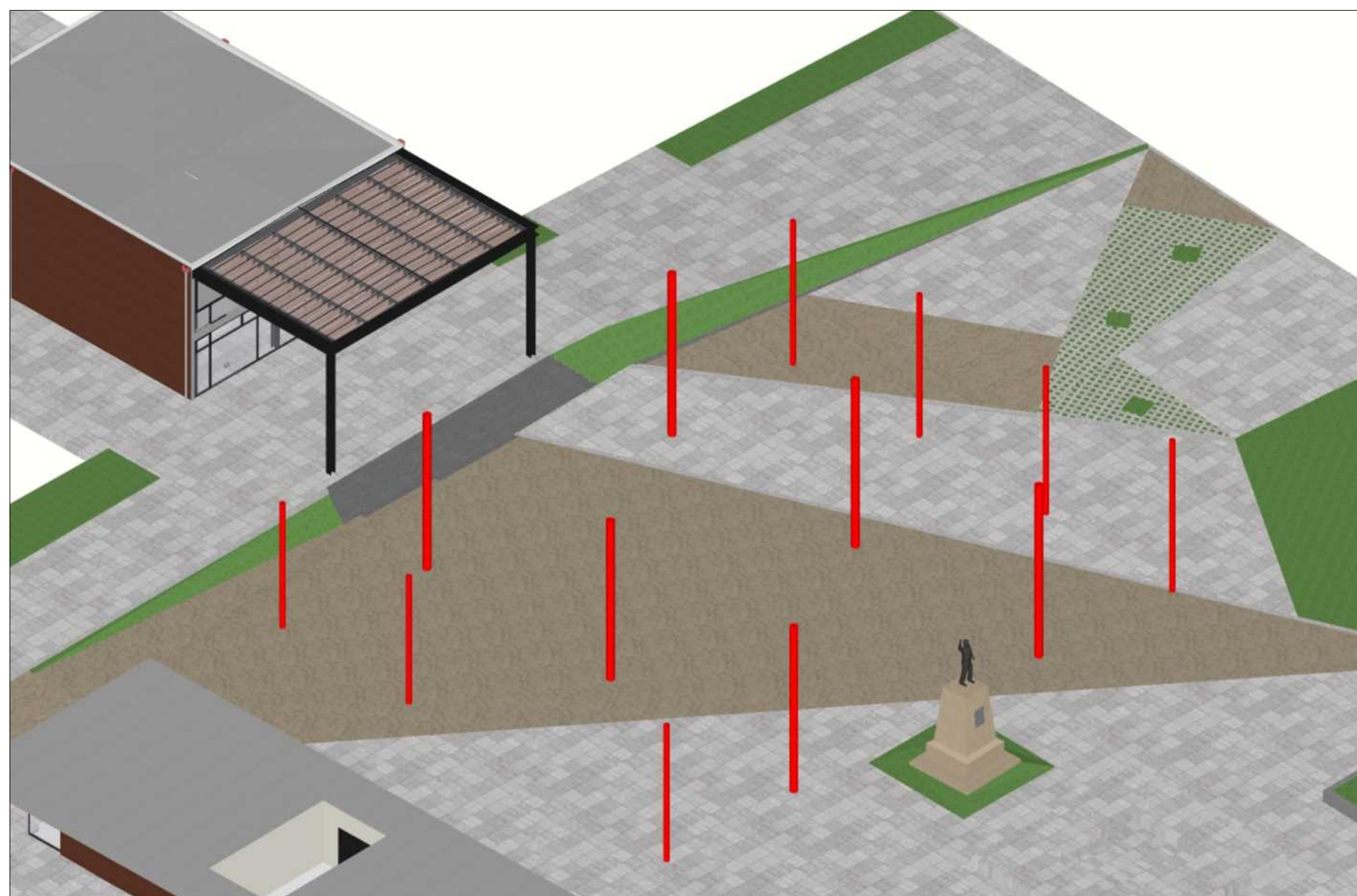
Responsável(eis) Técnico(s)  
 Nome: LUCAS SCHWEITZER PADILHA  
 CAUSC/CREA/SC: 196733-0-SC

Observações:  
 Nenhuma observação

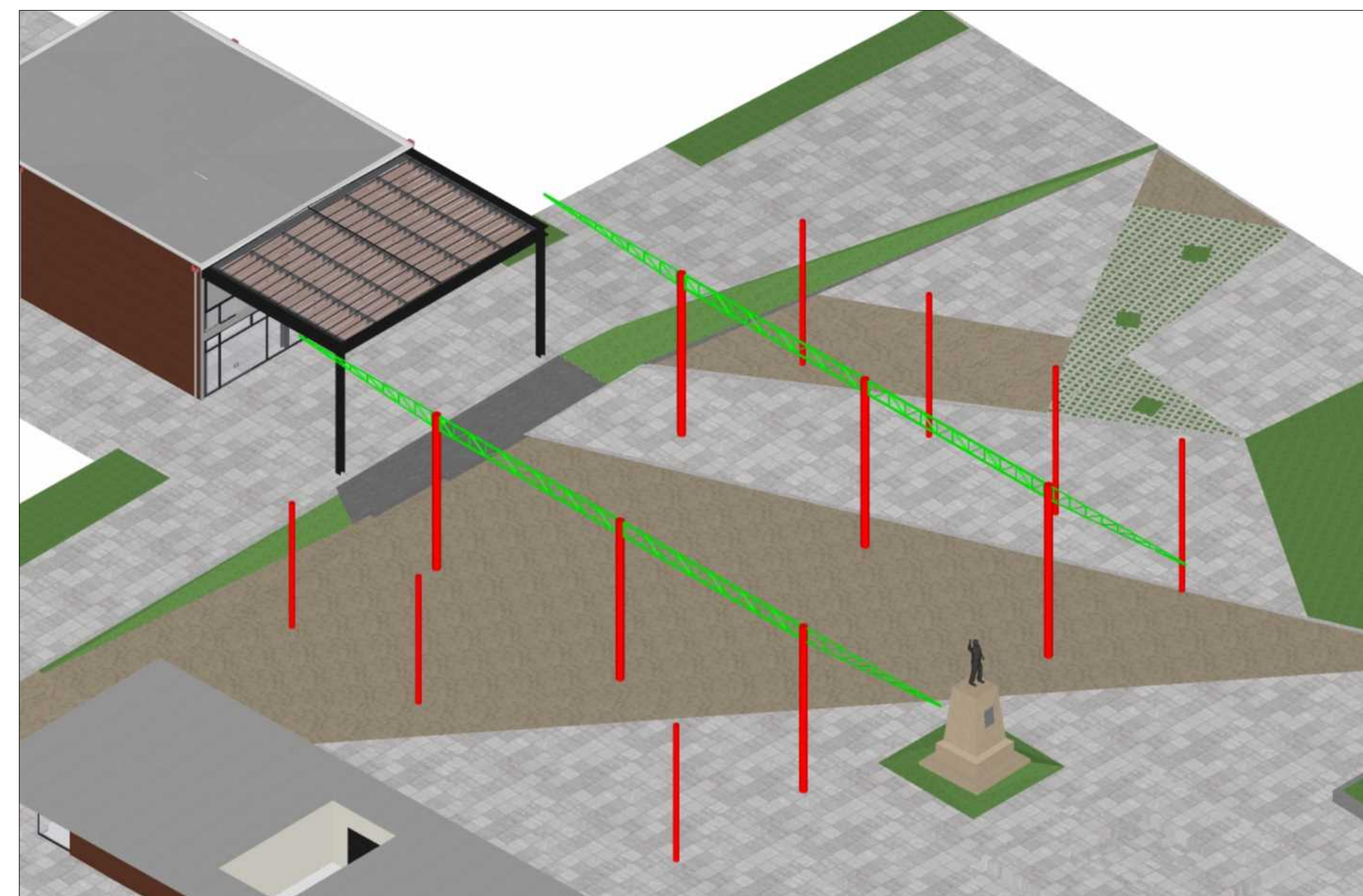
Aprovado por: Arquiteta E Urbanista  
 Data: 09/03/2025, 14:22:05  
 Gizeta de Bem Zulian

Defendido Por:  
 Nome: Gizeta de Bem Zulian  
 Data: 09/03/2025 14:22:28

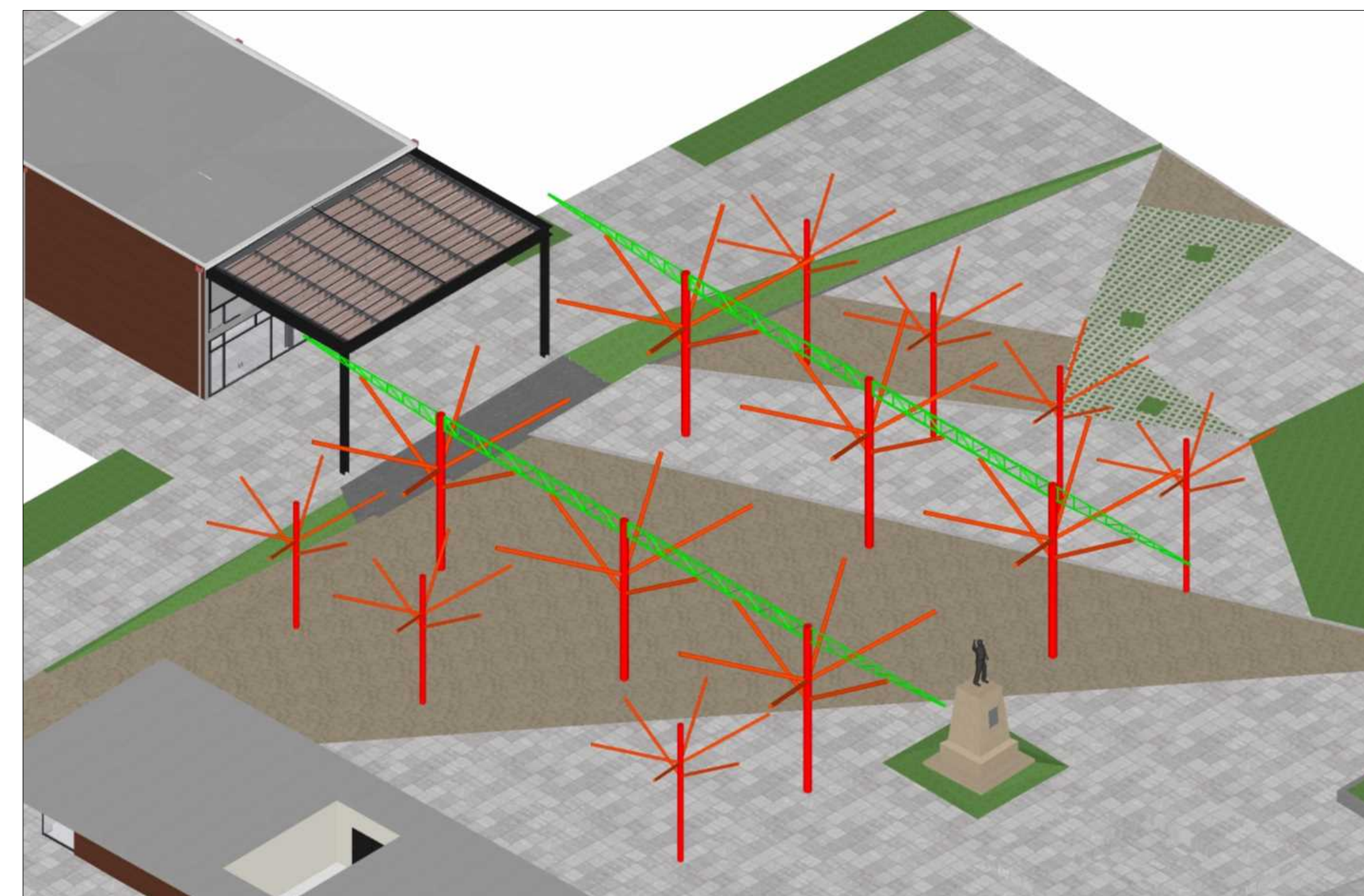
Obedecer os alinhamentos e nivelamento, quando fornecido pela municipalidade.



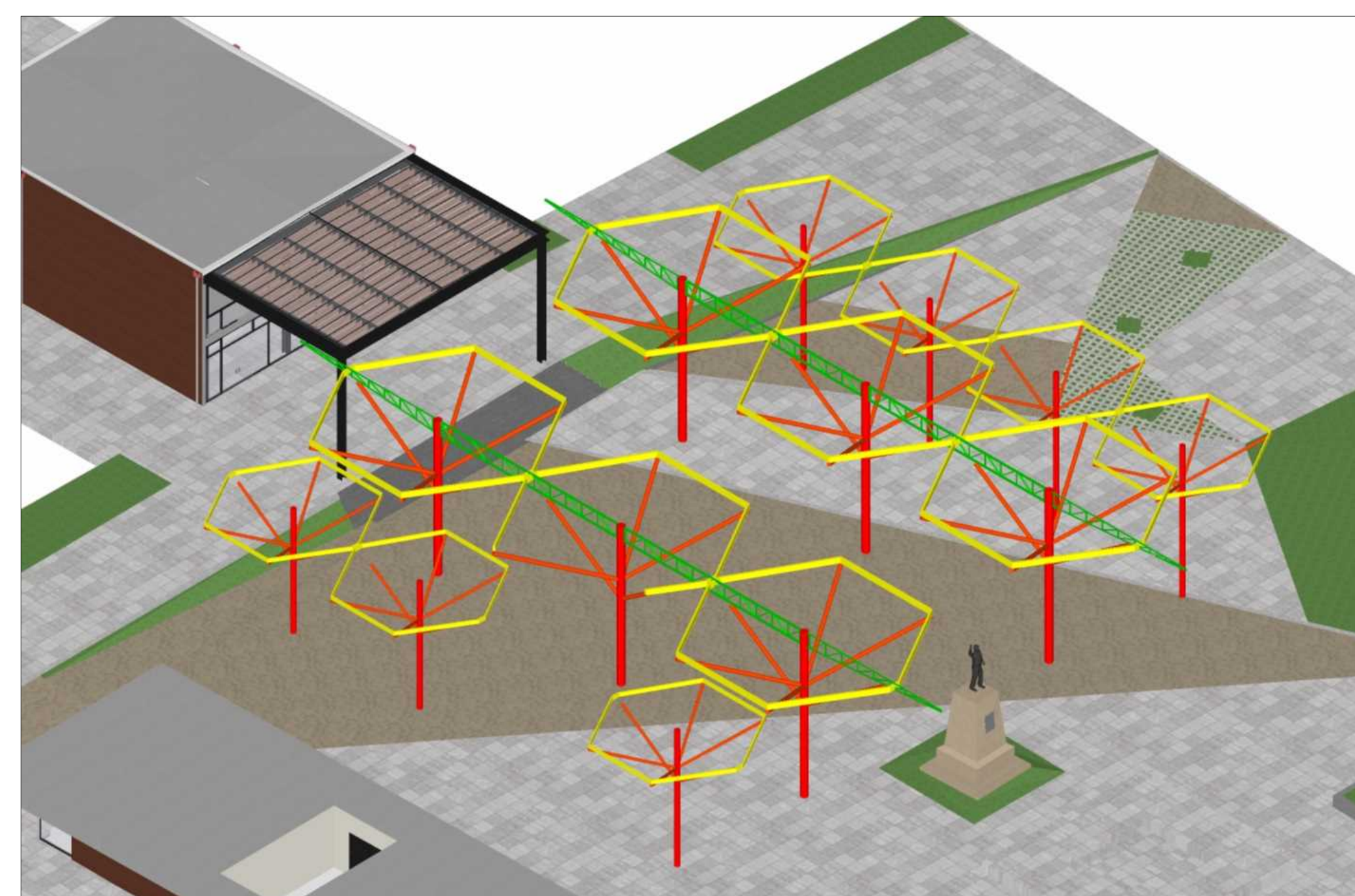
22 PILARES  
SEM ESCALA



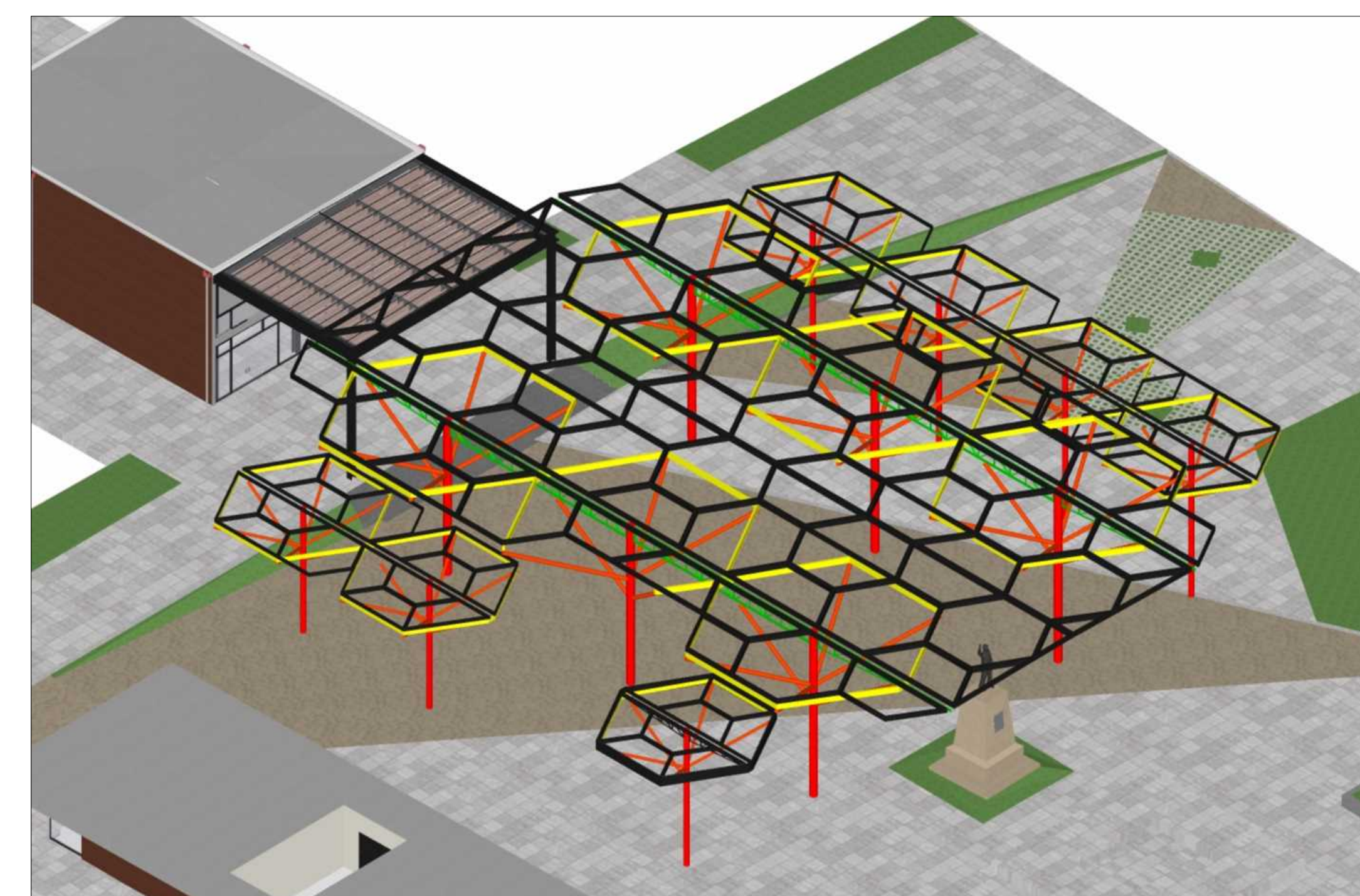
23 VIGAS TRELIÇADAS  
SEM ESCALA



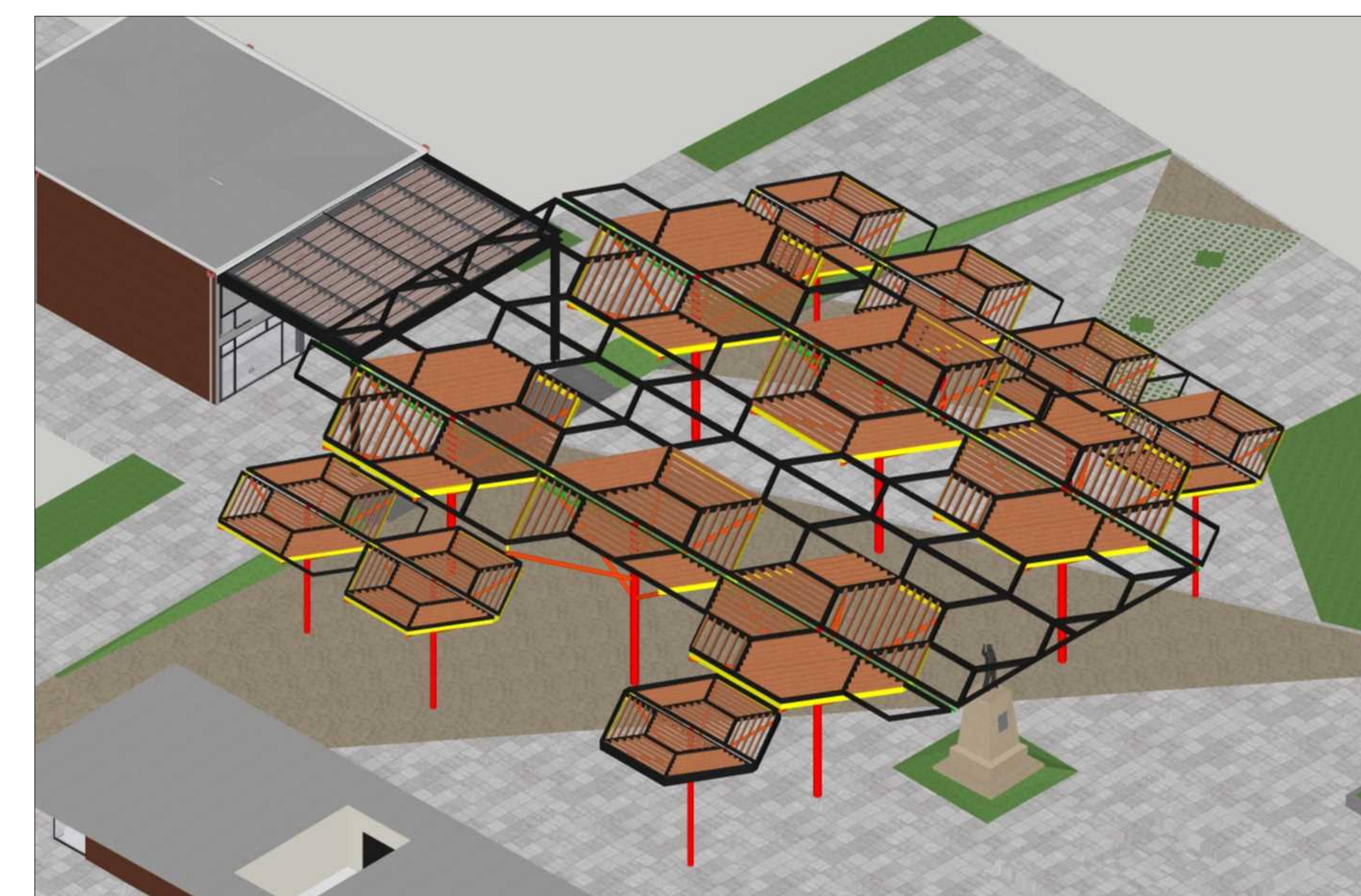
24 MÃOS-FRANCESAS  
SEM ESCALA



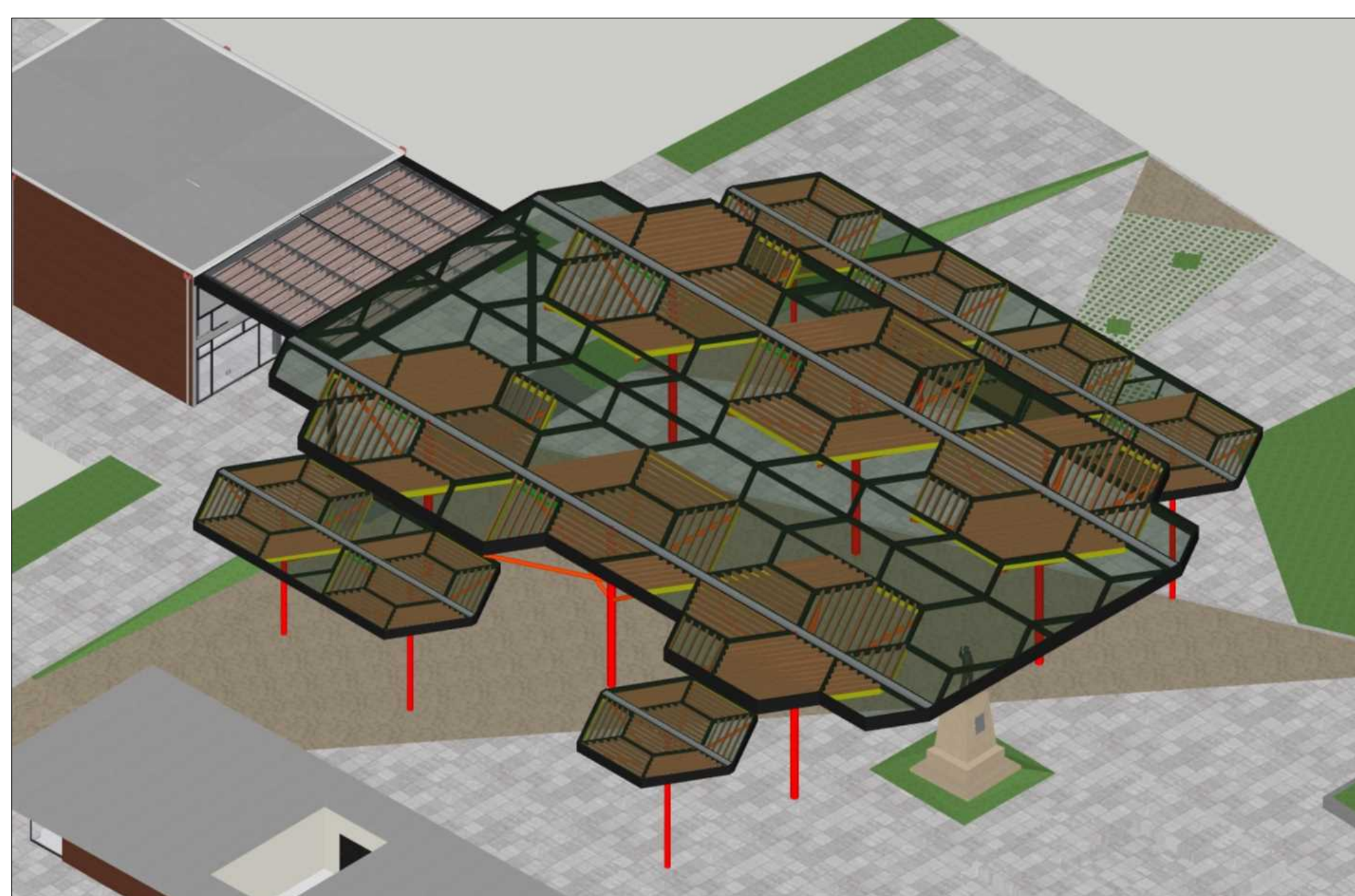
25 HEXÁGONOS  
SEM ESCALA



26 MALHA COLMEIA  
SEM ESCALA



27 BRISES  
SEM ESCALA



28 COBERTURA POLICARBONATO  
SEM ESCALA

		<b>SEPLAM</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA	
PREFEITA GABRIEL DAMATTO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA CNPJ: 02.777.301/0001-90 RUA ARISTILANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO CENTRICO, CEP: 88502-050, FONE: (49) 3019-7548		RUA: ARISTILANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO CENTRICO, CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548	
SECRETÁRIO: MALEK RAU DARBIOUS CAUSC: A0284-B DIRETOR: JESSICA CORSO CAUSC: A11906-0 PROJETO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA CREA/SC: 196733-0 DESENHO: LUCAS SCHWEITZER PADILHA CREA/SC: 196733-0	CAUSC: A0284-B CAUSC: A11906-0 CREA/SC: 196733-0 CREA/SC: 196733-0	DE ACORDO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO LUCAS SCHWEITZER PADILHA ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 196733-0	
DE ACORDO RESPONSÁVEL MUNICÍPIO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CDP: 827773010001-90		DE ACORDO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO LUCAS SCHWEITZER PADILHA ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 196733-0	
OBRA: COBERTURA DA PRAÇA JOÃO COSTA ENDEREÇO: Praça João Costa, S/N - Centro, Lages - SC, 88502-175		NOME: <b>ARQ.</b> DATA: 2025 ESCALA: INDICADAS ÁREA TOTAL: 1.357,33 m²	
DESCRIÇÃO: PROJETO ARQUITETÔNICO: VISTAS ISOMÉTRICAS - SEQUÊNCIA DE MONTAGEM DA COBERTURA		PRANCHA: <b>09/09</b> PRANCHA A0	

Verifique a autenticidade deste documento através do QR CODE (Procedimento a ser feito no celular através do aplicativo ou pelo site em seu navegador: <https://lages.sp.gov.br/informacoes/verificacao/88502-050-LAGES-ARQ/09/09>)

**Prefeitura de Lages**

Secretaria de Planejamento e Obras  
R. Aristilano Ramos, 100  
Centro - Lages - SC, 88502-050  
Telefone +55 (49) 3019-7548  
<https://lages.prefeitura.net>

**APROVAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS - EMENDAS PARLAMENTARES E OUTROS**  
898-26-LGS-NEW

Cód. Verificador: 196733-0

Responsável(s) pelo imóvel:  
 Nome: LUCAS SCHWEITZER PADILHA  
 CPF: 027773010001-90

Endereço do Imóvel:  
 Bairro/Localidade: Centro  
 Logradouro: Rua Marechal Deodoro

Edificações Destinadas aos Locais de Reunião de Público:  
 Área Total a Construir: 0  
 Área a Regularizar: 0  
 Área a Demover: 0  
 Área a Reformar: 2768,09  
 Área Existente: 0

Quantidade de Pavimentos: 0

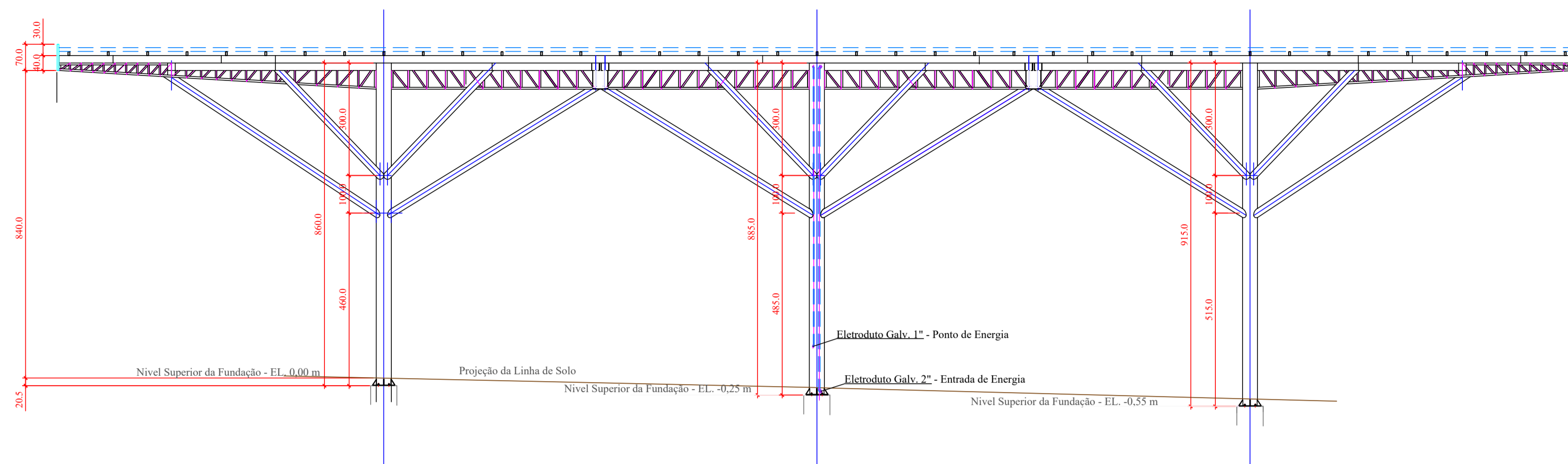
Responsável(eis) Técnico(s):  
 Nome: LUCAS SCHWEITZER PADILHA  
 CAUSC/CREA/SC: 196733-0-SC

Observações:  
 Nenhuma observação

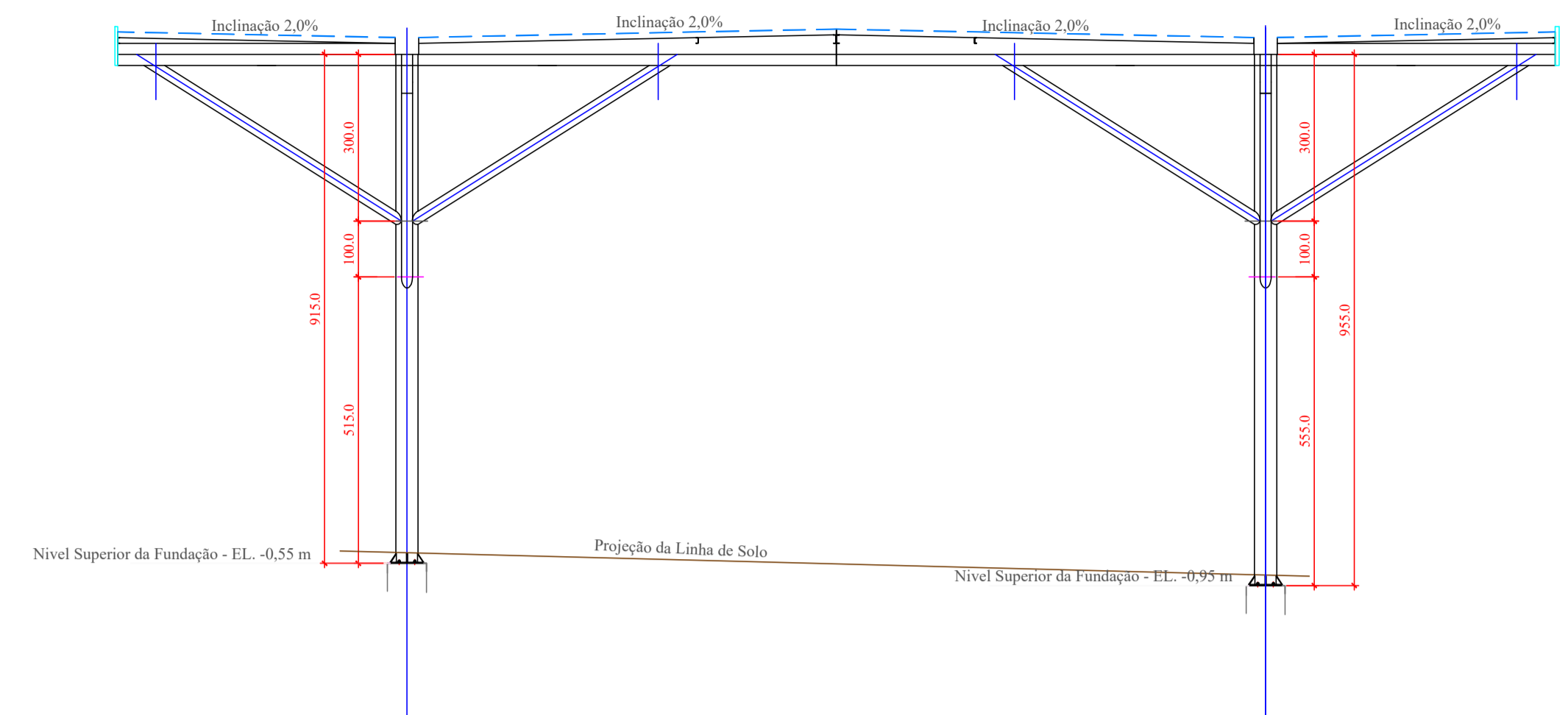
Aprovado por:  
 Arquiteta e Urbanista: Gizela de Bem Zulian  
 Data: 09/03/2025, 14:22:05

Deferido Por:  
 Nome: Gizela de Bem Zulian  
 Data: 09/03/2025 14:22:28

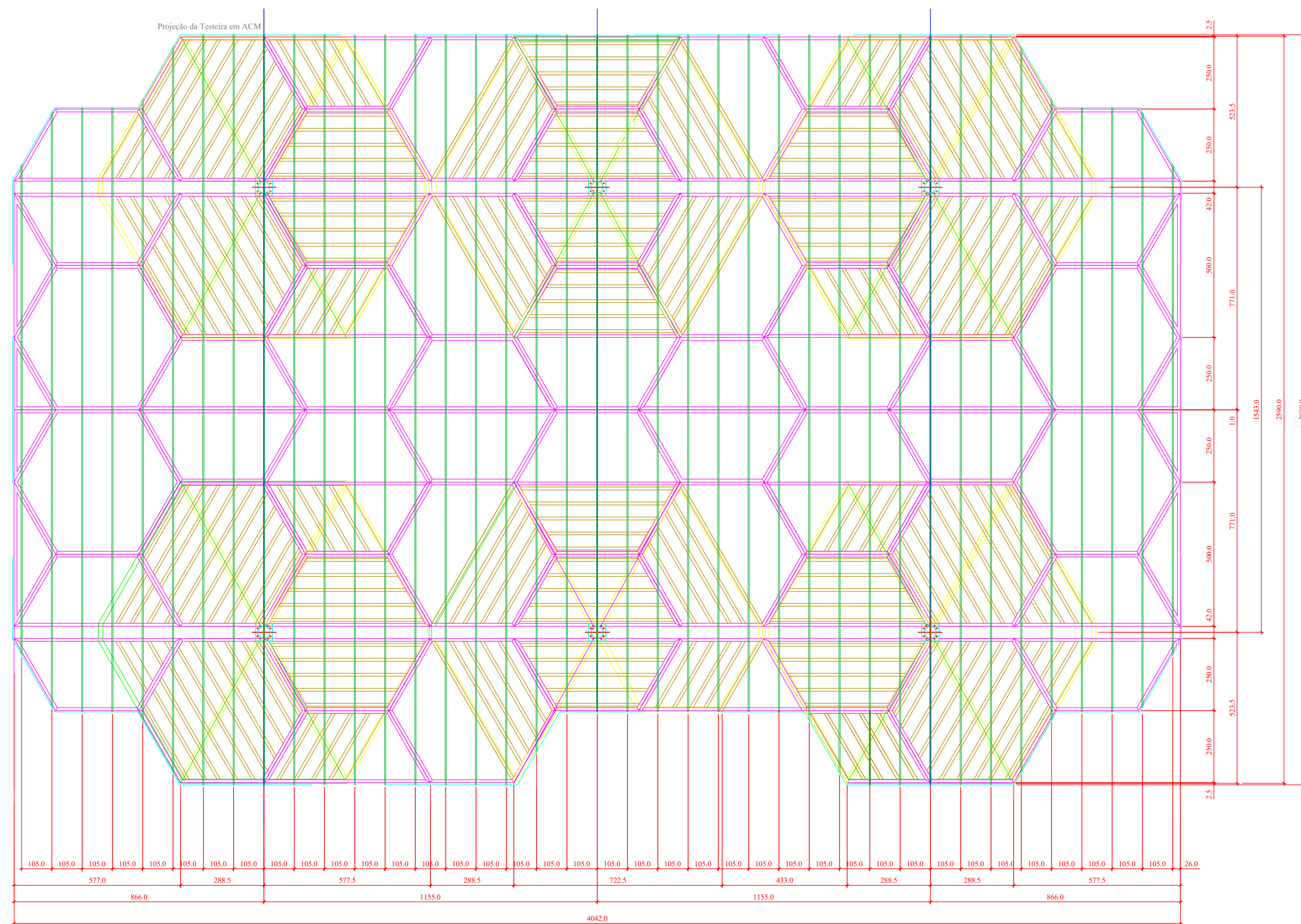
Obedecer os alinhamentos e nivelamento, quando fornecido pela municipalidade.



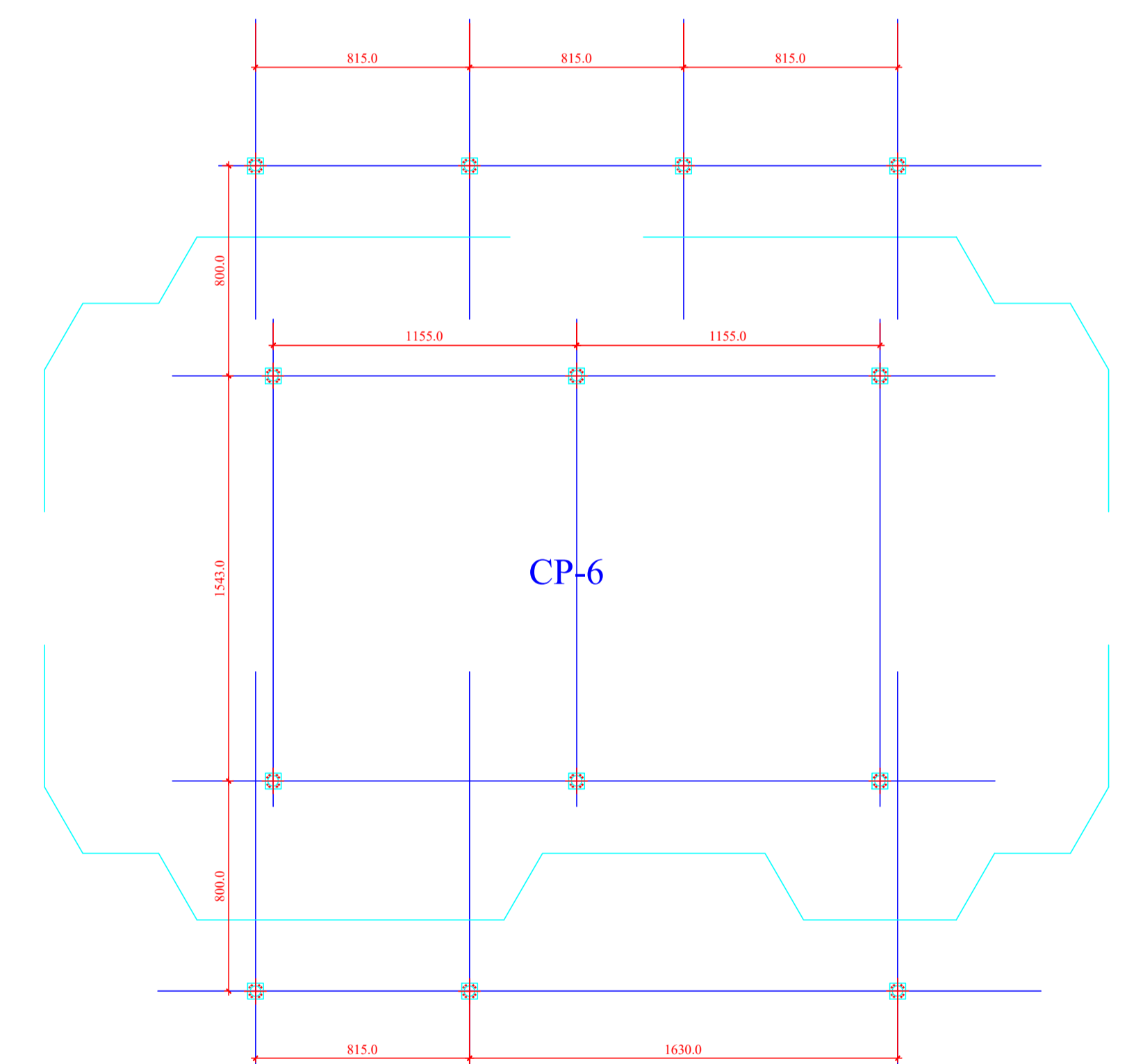
Vista Lateral Esquerda  
Escala: 1/50



Vista Frontal  
Escala: 1/50



Planta - Conjunto - Nível 8,95 m.  
Escala: 1/50



Planta de Locação de Pilares - Nível 0,00 m.  
Escala: 1/100

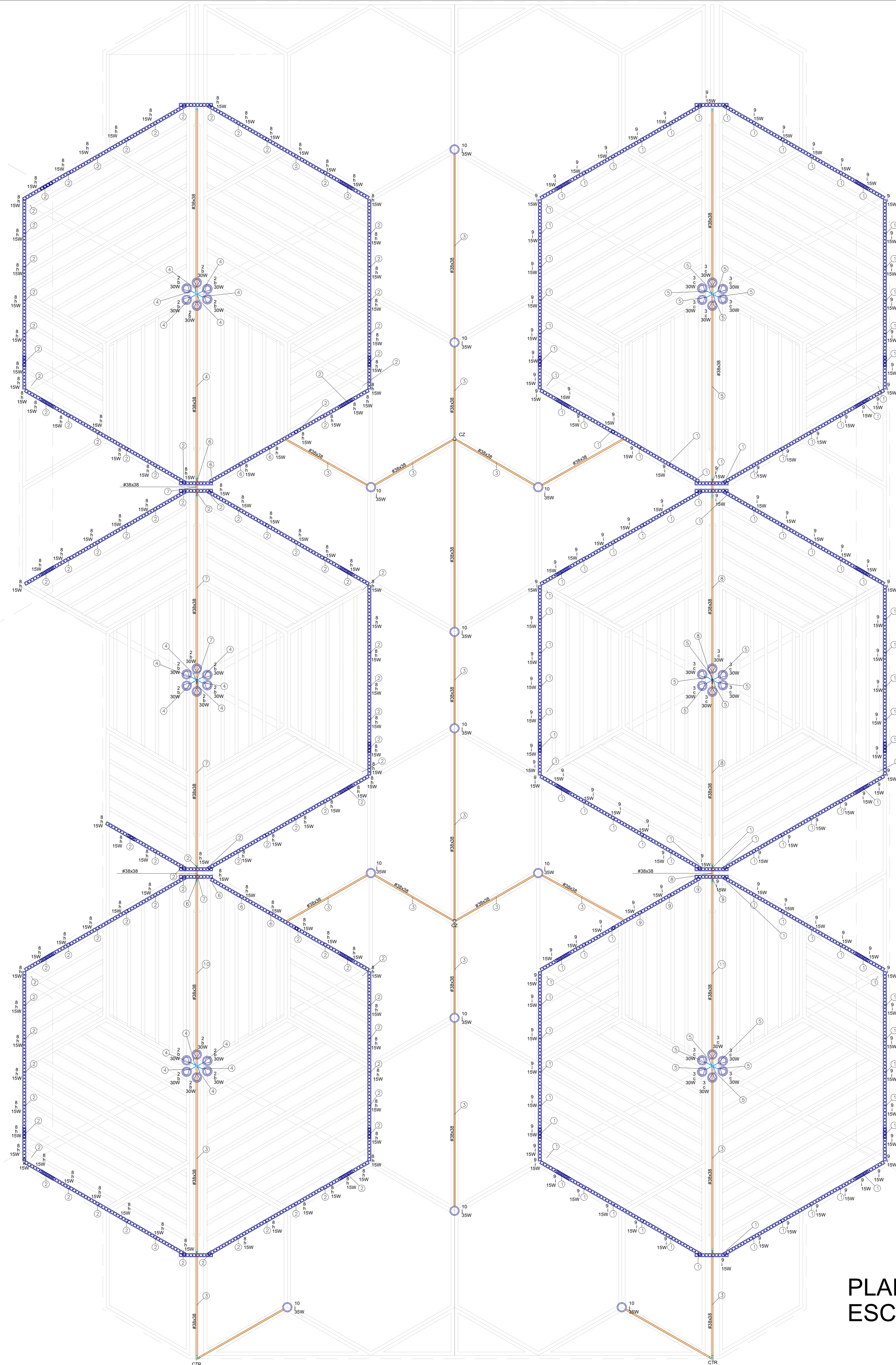


**MORAES MONTEIRO ENGENHARIA**  
Rua Alice Rosa Ramos - nº 55 - Coral - Lages/SC  
(49) 98818 - 5620  
moraesmonteiro@hotmail.com

Obr: Cobertura da Praça João Costa	Uso: Público
Proprietário: Prefeitura Municipal de Lages	
Projeto: Projeto de Estrutura Metálica	Data Rev.: 10/02/2026
Conteúdo: Planta e Vistas de Conjunto - Cobertura Central	Folha: 01/12
Proprietário: Prefeitura Municipal de Lages Centro - Lages SC CNPJ: 82.777.301/0001-90	Resp. Técnico: Engº Claudio A. C. de Moraes CREA/SC 050306-9







Legenda de condutas - COBERTURA PRINCIPAL

Elemento (ALTA)	Alta
Elemento (DESCIDAS)	Dreta
Elemento (TELTO)	Teto

Legenda das indicações - COBERTURA PRINCIPAL

CTR	Cotovelo modificado - 38x38mm
CZ	Cruzeta modificada - 38x38mm

Legenda - COBERTURA PRINCIPAL

□	Cotovelo modificado
○	Cruzeta modificada
○	Órbita de led
○	Luminária LED 35W
○	Refletor de led
○	Saída dupla para eletroduto

PROJEÇÃO EXTENSÕES

Lista de materiais - COBERTURA PRINCIPAL

Elemento (ALTA)	
Cabo Unipolar (cobro)	
1x4 PVC - 0,61x4V	30,6 m
2,5 mm² - Amarelo	30,6 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	30,6 m
3/4"	
30,6 m	
Elemento (DESCIDAS)	
Cabo Unipolar (cobro)	
1x4 PVC - 0,61x4V	8,9 m
2,5 mm² - Amarelo	8,9 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto pesado	3,4 m
1 1/2"	
Elemento (TELTO)	
Acessórios Perfisados Liscos	
Acessórios para Perfisados	18 pc
Saída dupla para eletroduto	
Cotovelo modificado	2 pc
38x38mm	
Cruzeta modificada	2 pc
38x38mm	
Tela plana perfurada	20 pc
38mm	
Tampa pl cotovelo reto 90°	2 pc
38mm	
Tampa pl cruzeta horizontal 90°	2 pc
38mm	
Acessórios uso geral	
Arma de pressão galvan.	552 pc
1/4"	
Arma de isola galvan.	632 pc
3/4"	
Bucha de nylon	264 pc
S8	
Parafuso galvan. cab. vent.	552 pc
1/4"x1/4" rosca soberba	
Parafuso galvan. cabeça sextilha	80 pc
1/4"x3/8" máquina rosca total	
Porca sextavada galvan.	632 pc
1/4"	
Parafuso galvan. rosca total	552 pc
1/4"xcomp. pl. princ.	
Cabo Unipolar (cobro)	
1x4 PVC - 0,61x4V	420,5 m
2,5 mm² - Amarelo	420,5 m
2,5 mm² - Azul claro	420,5 m
Luminárias e acessórios	
Luminária Led Embutir	12 pc
Ledvance Downlight 35W	
Lâmpadas Led	
Tela Led	234,9 m
15W/m	
Refletores	36 pc
35W	
Perfisados liscos	
Galvanizados a fogo	151,1 m
38x38mm	
Gencho curto para perfisado	552 pc
44x37mm	
Tela tela perfurada	16 pc
38mm	

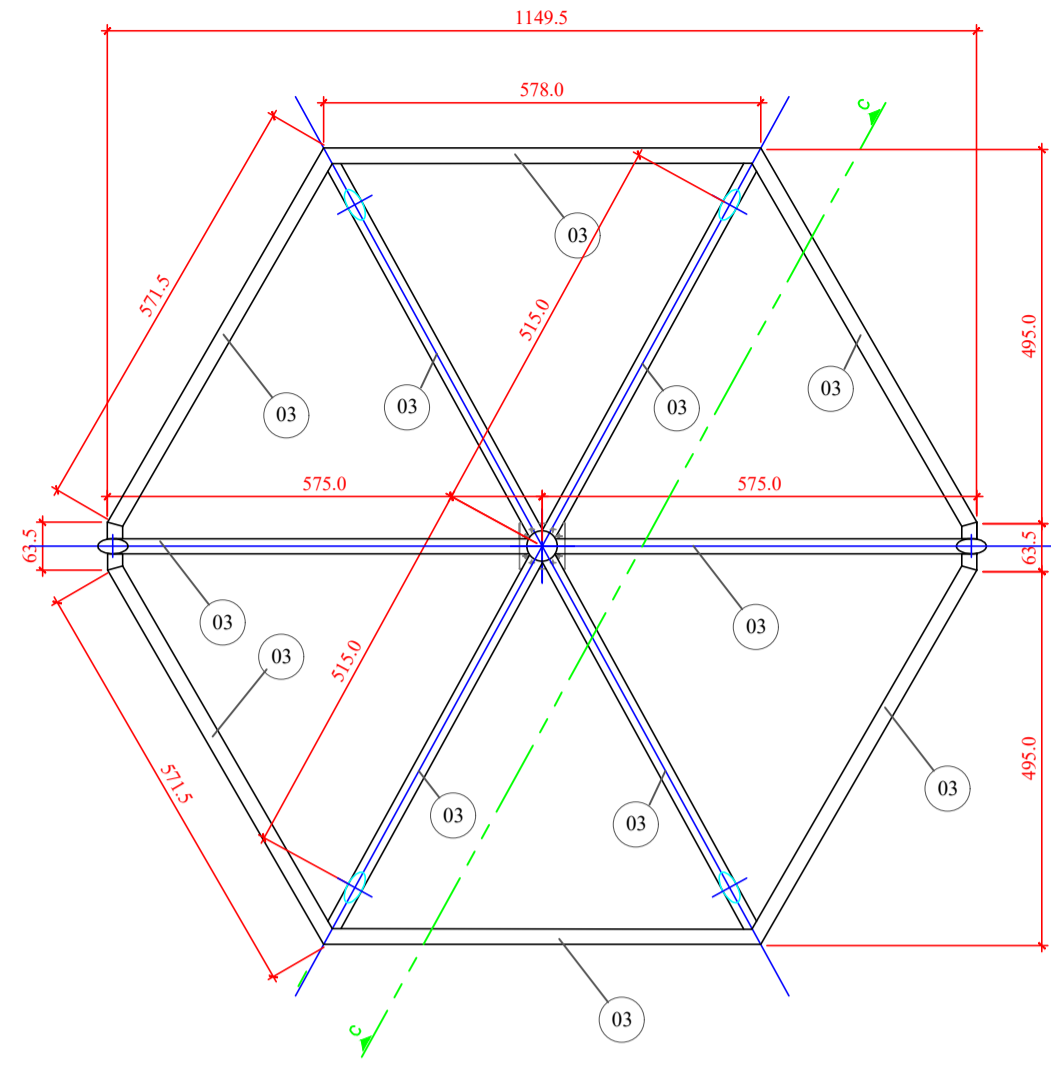
Legenda de fachão - COBERTURA PRINCIPAL

1	9	10	11	25
2	8	10	11	25
3	10	11	25	
4	2	8	10	11
5	3	9	10	11
6	10	11	25	
7	2	8	10	11
8	3	9	10	11
9	9	10	11	25
10	10	11	25	
11	11	25		

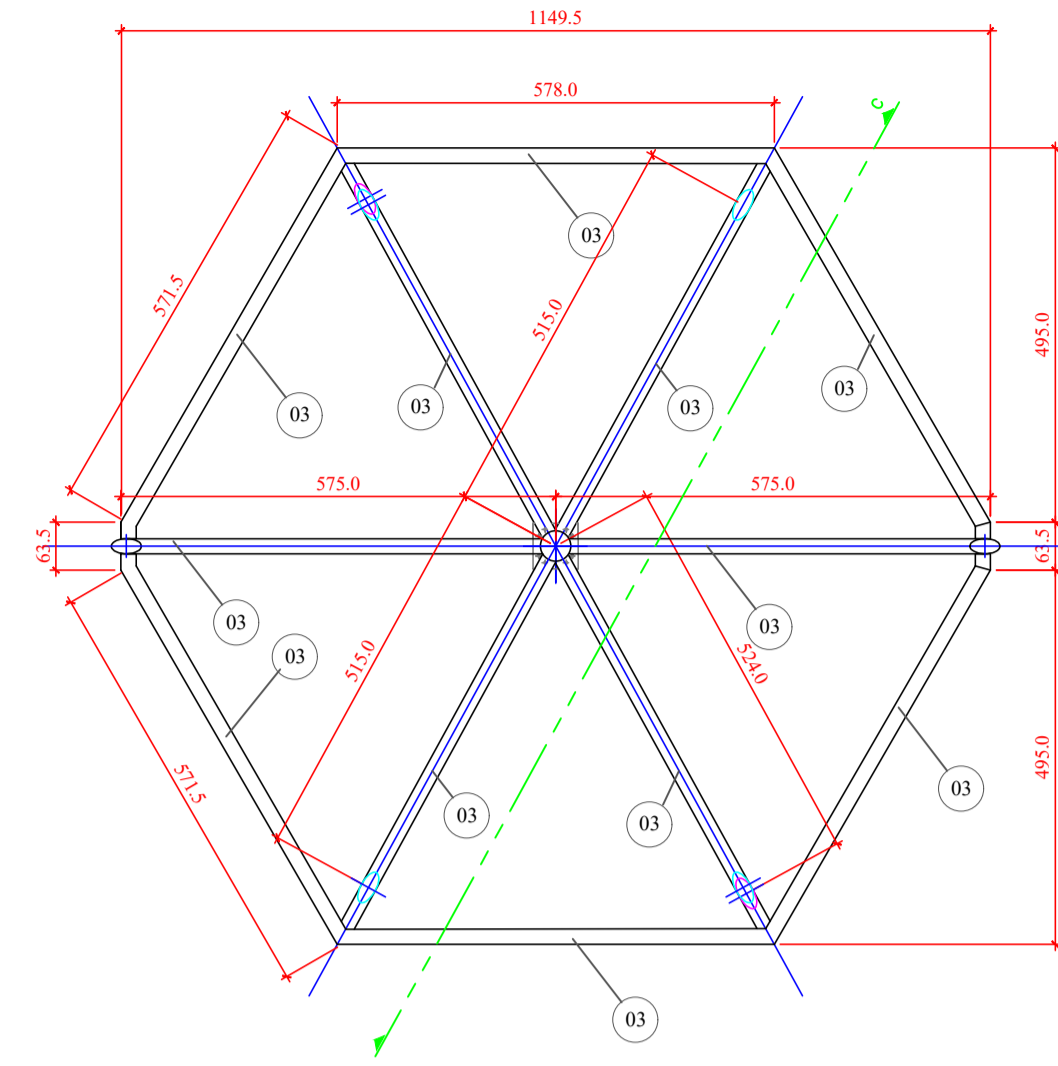
PLANTA BAIXA COBERTURA PRINCIPAL  
ESC: 1/50

		<b>SEPLAM</b> SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO URBANO	
SECRETARIA(A): MALEX RAU DARBOLUS DIRETORIA(A): ANAIA KOLTERRI RIBEIRO PROJETO: SÂMIA QUEVEDO WESTPHAL DESENHO: SÂMIA QUEVEDO WESTPHAL		CAL: AS2248 CREA: 159481-8 CREA: 224808-4 CREA: 224808-4	
DE ACORDO RESPONSÁVEL MUNICIPAL		DE ACORDO RESPONSÁVEL TÉCNICO	
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ: 07.773.010/0001-91		SÂMIA QUEVEDO WESTPHAL ENGENHEIRA CIVIL CREA: 23400-4	
OBRA: COBERTURA PRAÇA JOÃO COSTA		NOME:	
ENDEREÇO: Praça João Costa, S/N - Centro, Lages - SC, 88502-175		ELE.	
DESCRIÇÃO: Planta baixa, Quantitativo e Legendas		DATA: 12/01/2026 ESCALA: Indicada ÁREA: 1.357,33 m²	
		PRANCHA: 3/3 PRANCHA: A0	

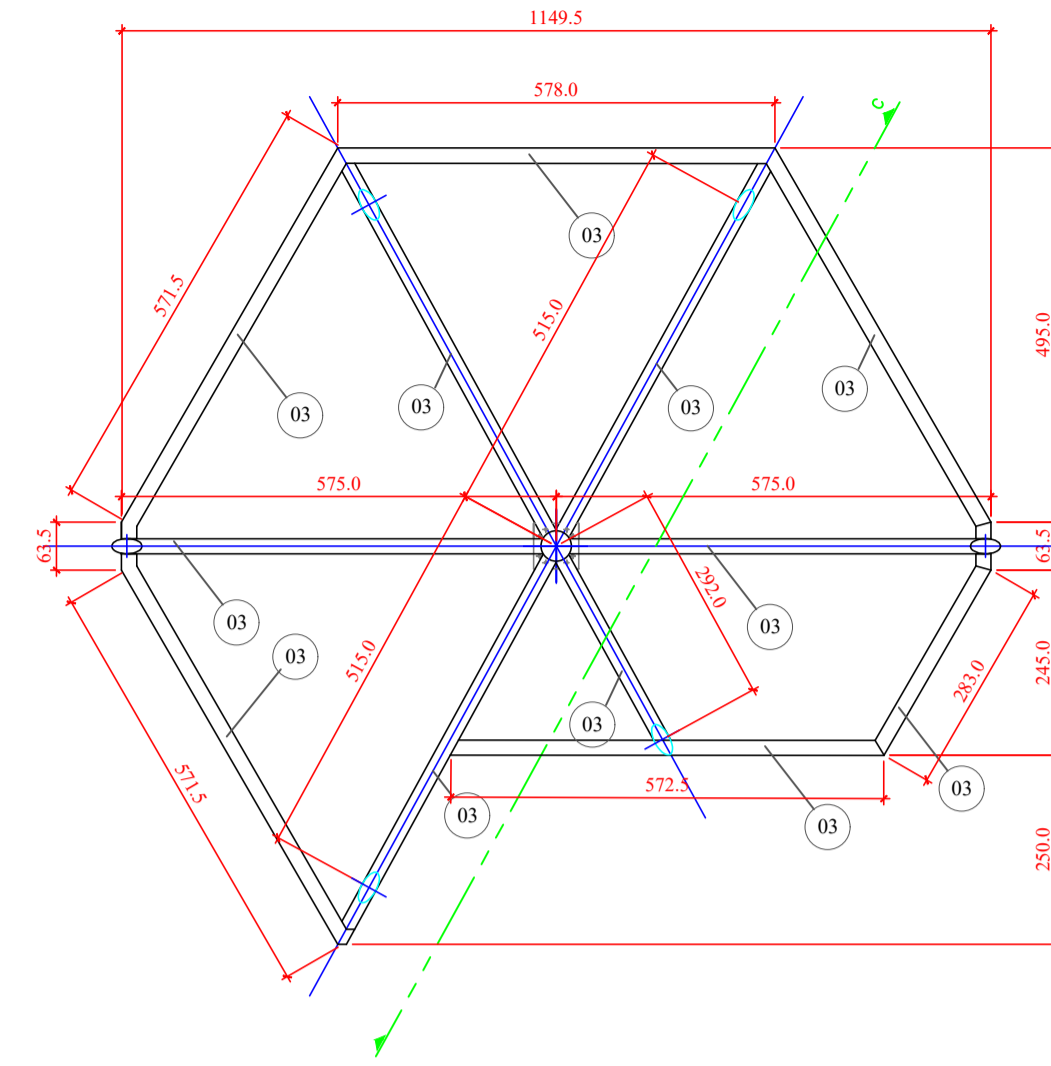
**Torres T-01 e T-04**  
Escala: 1/50 Qtd = 2,0 Pcs



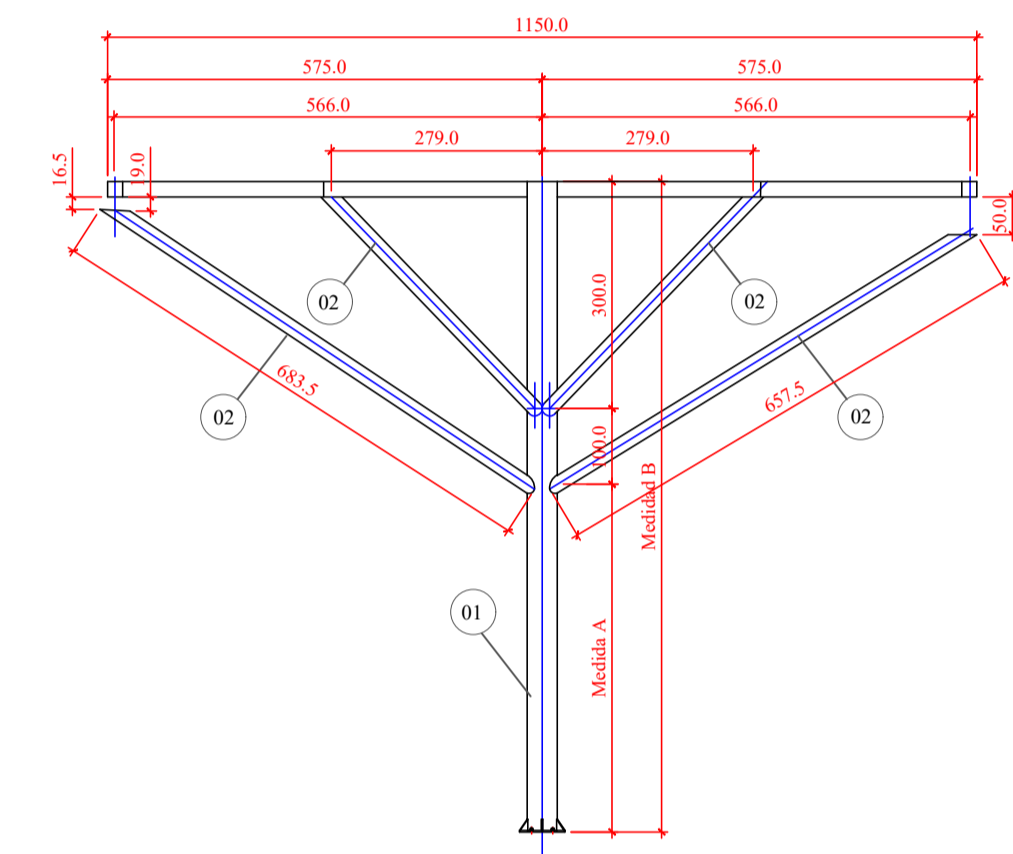
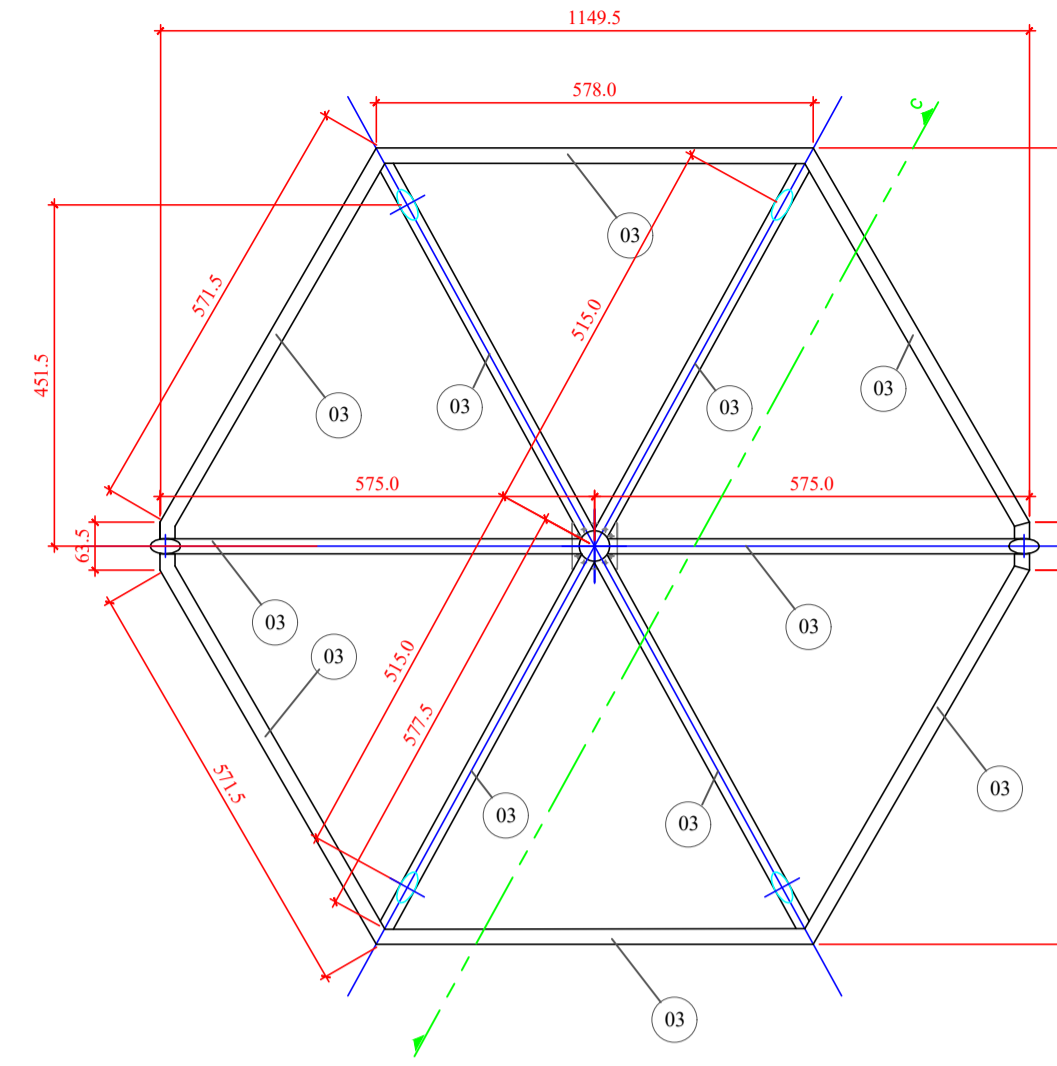
**Torre T-02**  
Escala: 1/50 Qtd = 1,0 Pcs



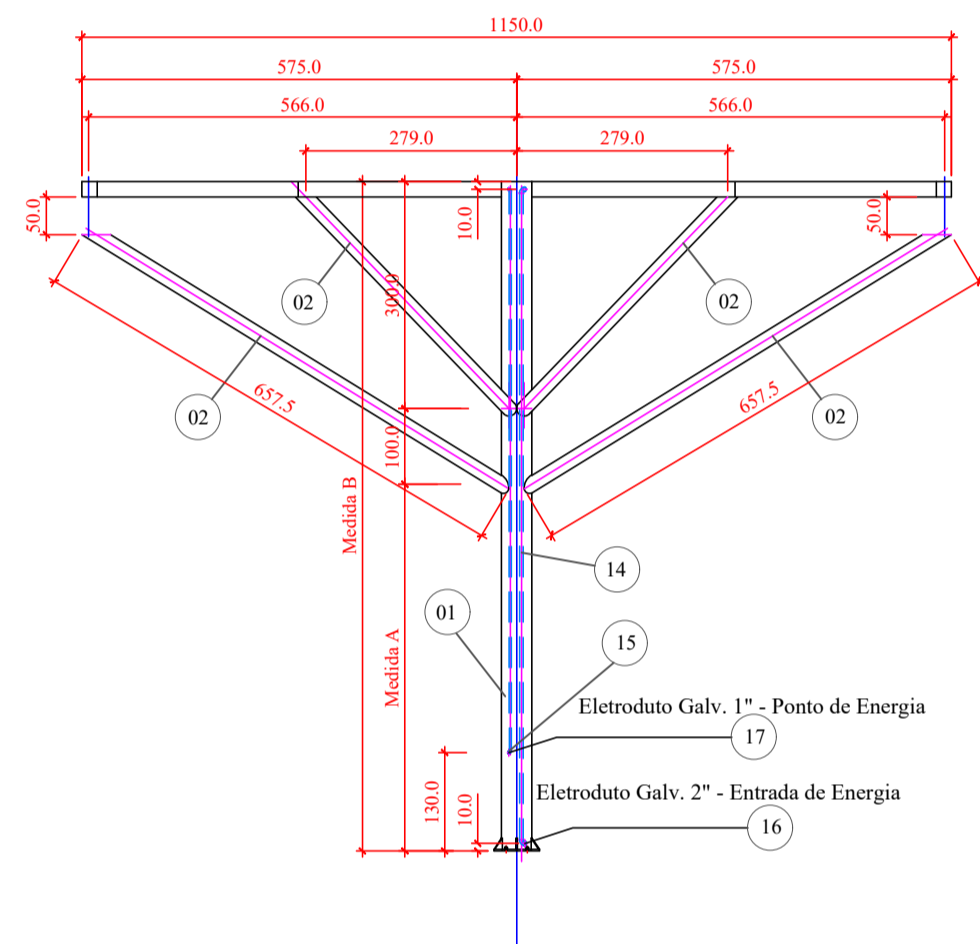
**Torre T-05**  
Escala: 1/50 Qtd = 1,0 Pcs



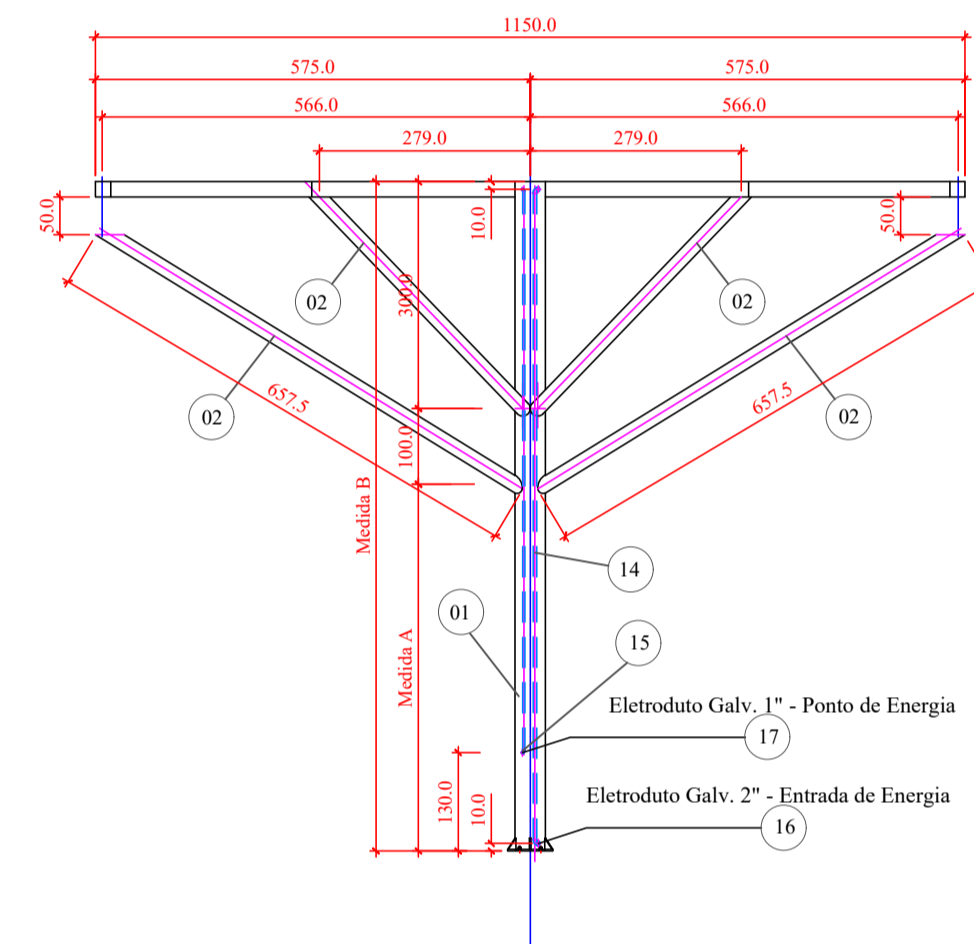
**Torres T-03 e T-06**  
Escala: 1/50 Qtd = 2,0 Pcs



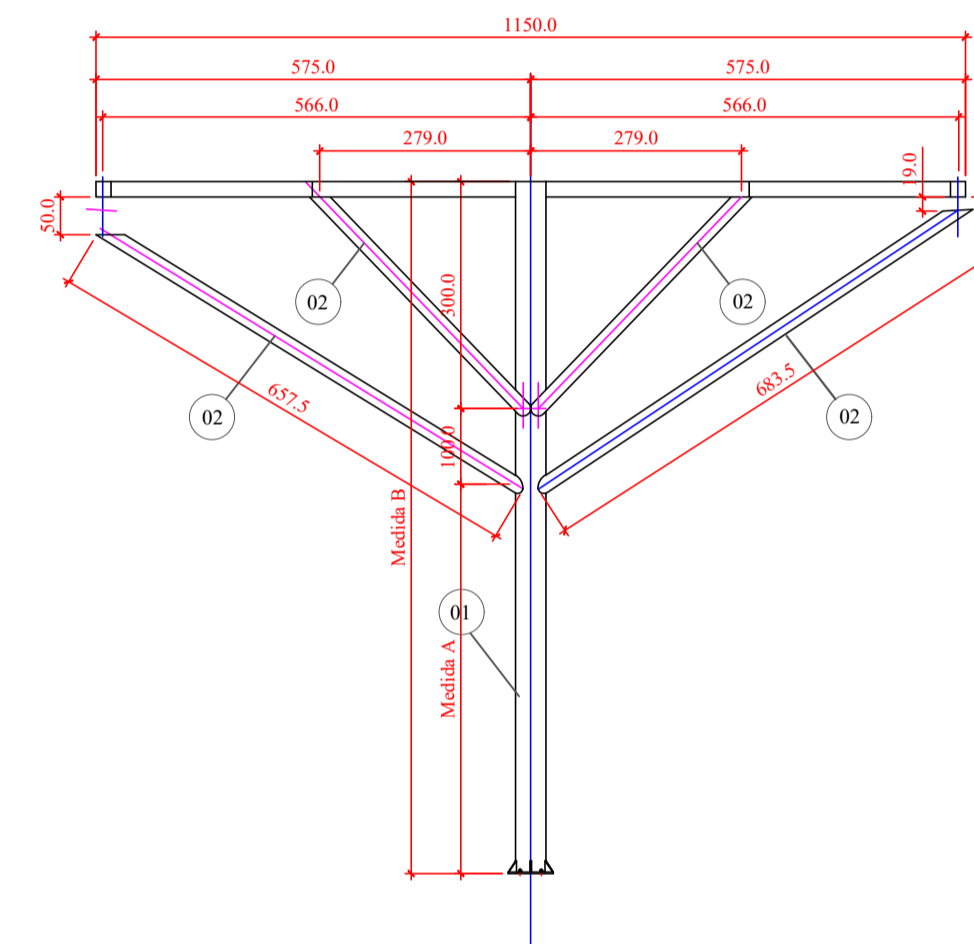
**Vista Frontal**  
Escala: 1/50



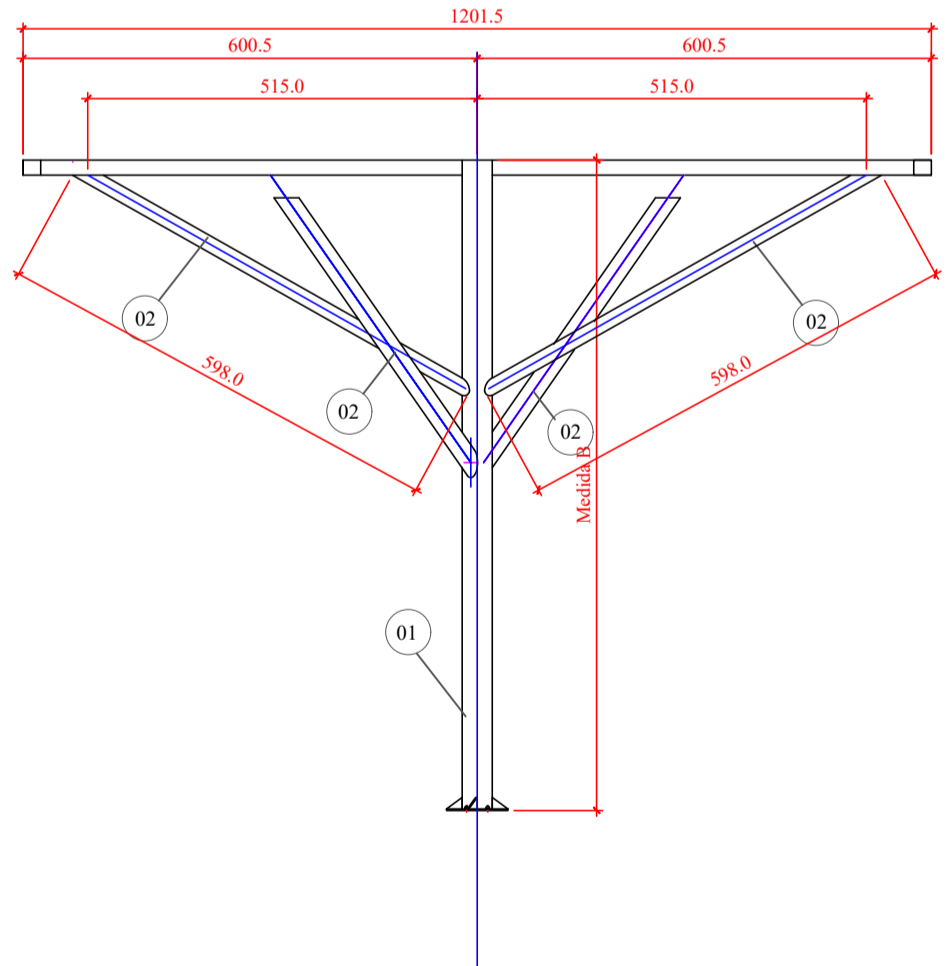
**Vista Frontal**  
Escala: 1/50



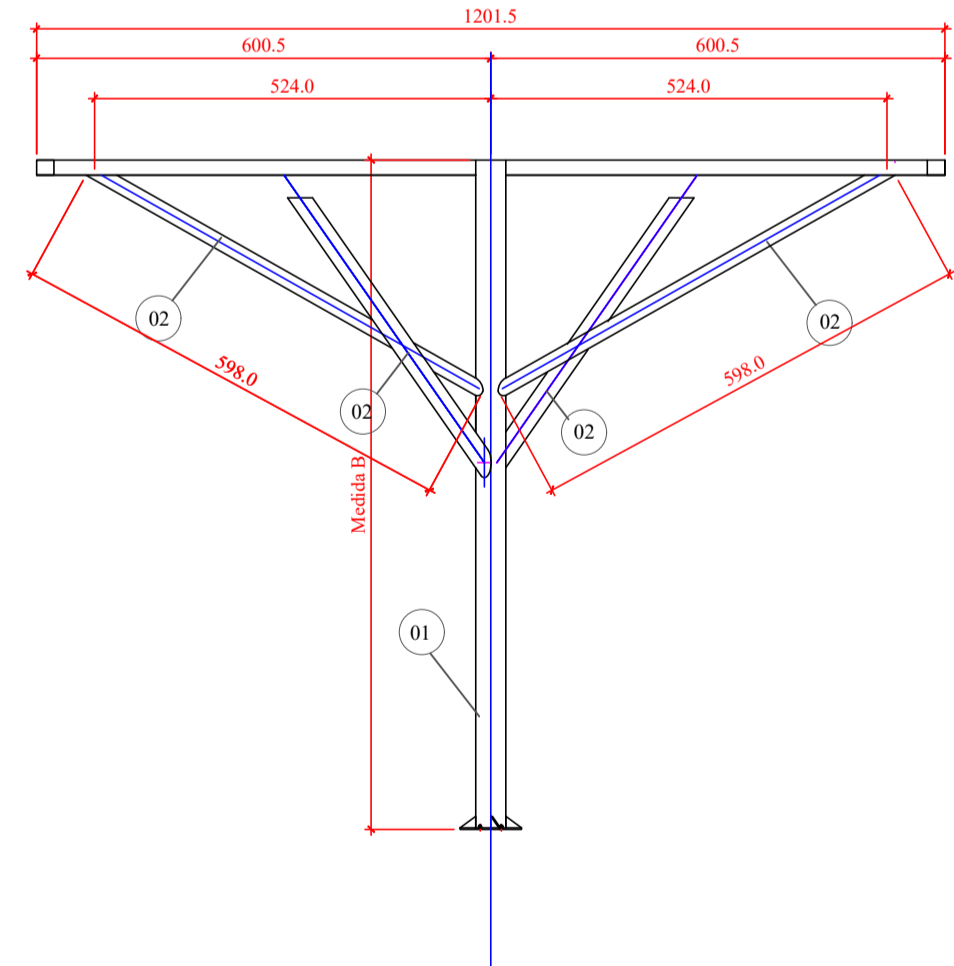
**Vista Frontal**  
Escala: 1/50



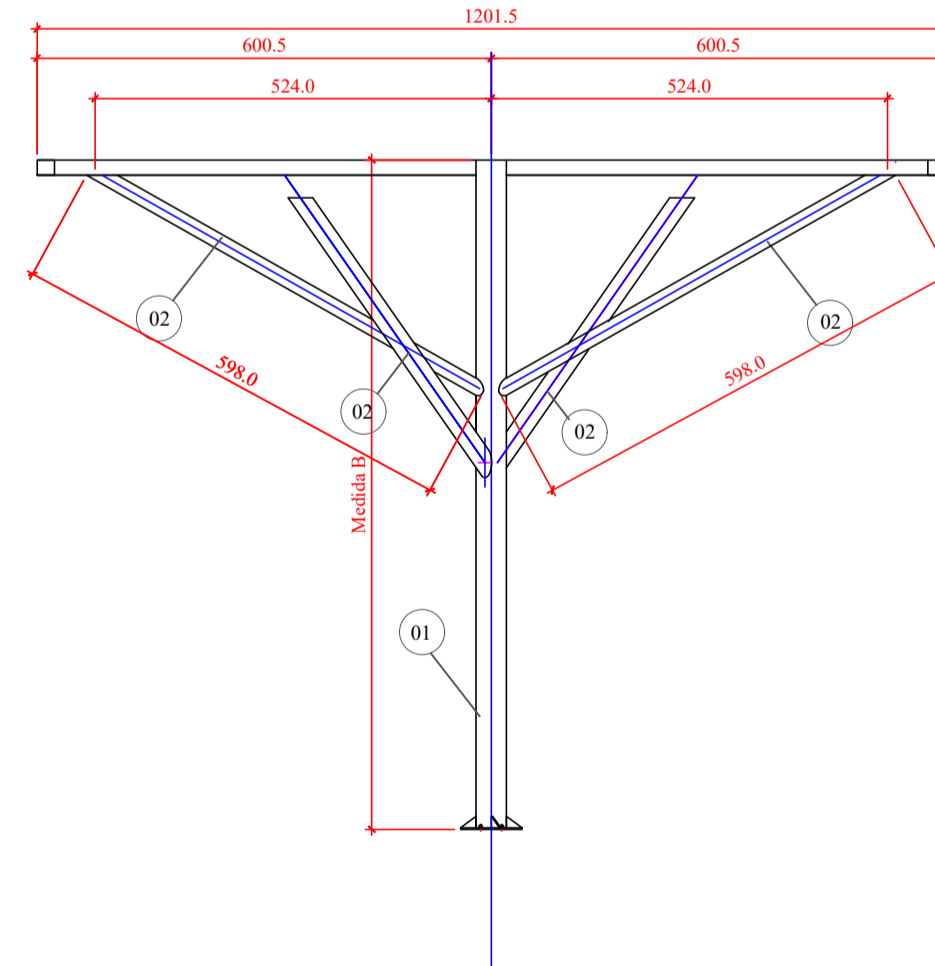
**Vista Frontal**  
Escala: 1/50



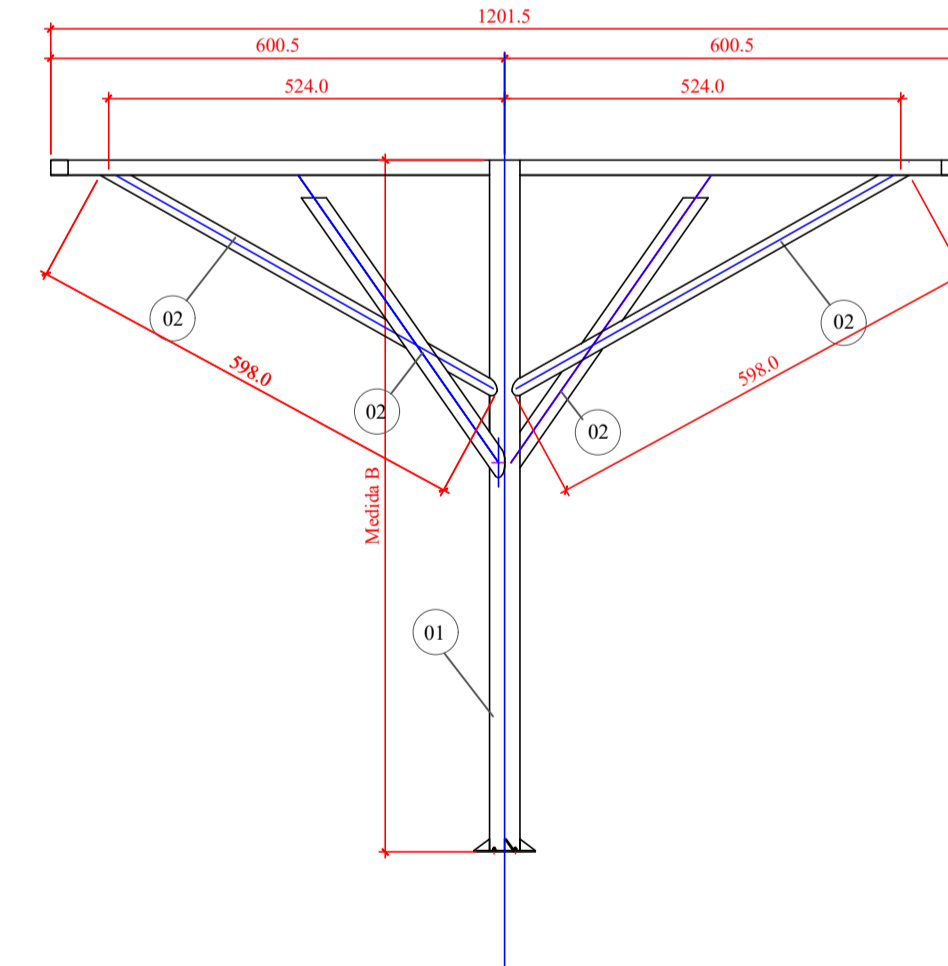
**Corte CC**  
Escala: 1/50



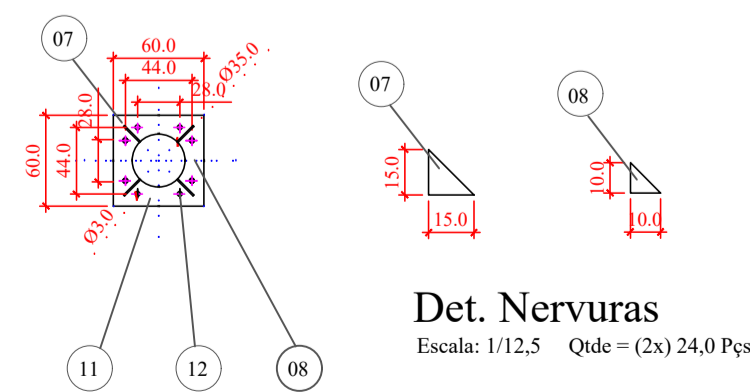
**Corte CC**  
Escala: 1/50



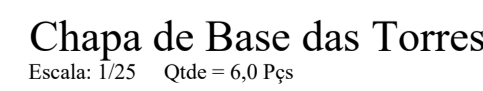
**Corte CC**  
Escala: 1/50



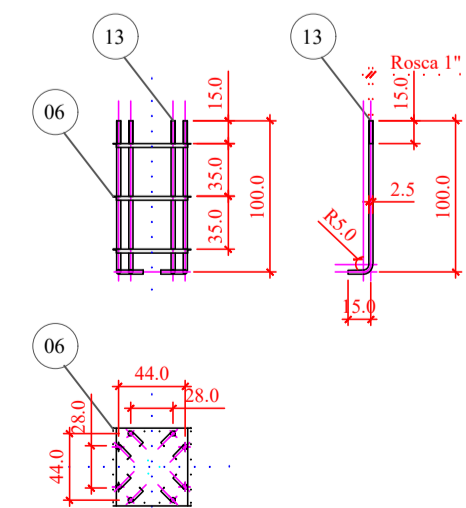
**Corte CC**  
Escala: 1/50



**Det. Nervuras**  
Escala: 1/12,5 Qtd = (2x) 24,0 Pcs



**Chapa de Base das Torres**  
Escala: 1/25 Qtd = 6,0 Pcs



**Chumbadore das Torres**  
Escala: 1/25 Qtd = 6,0 Pcs

Lista de Material				
Pos.	Qtd.	Unid.	Descrição	Material
01	54,4	m.	Tubo Redondo (Tubo Sch. 40) 406,4x12,70	SAE 1020
02	221,0	m.	Tubo Redondo (Tubo Ind.) 203,2x3,0	SAE 1020
03	352,5	m.	Tubo Quadrado (Tubo Ind.) 200x200x3,0	SAE 1020
04	166,8	m.	Perfil Dobrado U 200x50x4,75	ASTM-A-36
05	400,5	m.	Perfil Laminado L 2"x2"x 3/16"	ASTM-A-36
06	105,0	m.	Perfil Laminado L 1.1/2"x1.1/2"x 1/8"	ASTM-A-36
07	24,0	Pcs	Chapa lisa esp. 150x150x3/8" (nervura 45)	SAE 1020
08	24,0	Pcs	Chapa lisa esp. 100x100x3/8" (nervura 45)	SAE 1020
09	8,0	Pcs	Chapa lisa esp. 200x380x1/2"	SAE 1020
10	8,0	Pcs	Chapa lisa esp. 450x700x1/2"	SAE 1020
11	6,0	Pcs	Porca e 2 arruelas com rosca 1"	SAE 1020
12	48,0	m.	Perfil Redondo 1"	ASTM A-325
13	55,2	m.	Tubo Galv. 2" - NBR 5580	ASTM-A-36
14	18,0	m.	Tubo Galv. 1.1/2" - NBR 5580	SAE 1020
15	16,0	m.	Joelho Galv. 90 graus 2" Ref. Tupy	SAE 1020
16	4,0	Pcs	Joelho Galv. 90 graus 1.1/2" Ref. Tupy	FoFo
17	4,0	Pcs	Joelho Galv. 90 graus 1.1/2" Ref. Tupy	FoFo

**Legenda de Cotas Variáveis**

Descrição	Medida A	Medida B
Torre T01	500,0	900,0
Torre T02	525,0	925,0
Torre T03	550,0	950,0
Torre T04	460,0	860,0
Torre T05	485,0	885,0
Torre T06	515,0	915,0

**Notas:**

Ligações com solda mig e espessura de cordão não inferior a espessura da chapa mais fina da ligação.

**Preparação das peças para solda:**

- Remover resíduo de gordura com desengraxantes indústrial
- Remover sujeira, e impurezas com uso de escova de aço ou lixadeira
- Promover desbarte tipo bizel para penetração da solda de encaixe
- Em toda solda de sobrepor, garantir a fixação prévia da peça na posição correta.

**Preparação das peças para furação:**

- Fixar peça em bancada ou gabarito de furação
- Realizar todas demarcações utilizando instrumentos de medida aferidos
- Iniciar com furo guia após a demarcação com punção.
- Remover rebarbas após a furação com uso de lima ou lixadeira portátil.

**Recomendações de montagem:**

- Utilizar perfil de alumínio, borracha de vedação e parafuso brocante para fixação do Policarbonato.
- Utilizar porca e contra-porca nos chumbadores para nivelamento de torres.

**OBS.:**

A alteração ou modificação de quaisquer informação contida neste projeto só poderá ser feita, mediante conhecimento e autorização do responsável técnico do mesmo.

Material : ASTM A-36 / SAE 1020

Geometria: Perfis soldados / Laminados / Dobrados a frio conforme distribuídos em projeto

Ligações: Soldadas em MIG com eletrodo tipo arame contínuo;

Parafuso / porca / arruela (tipo pesado ASTM A325 galvanizado a fogo)

Fabricação: Ver desenho de detalhamento das peças



**MORAES MONTEIRO ENGENHARIA**  
Rua Alice Rosa Ramos - nº 55 - Coral - Lages/SC  
(49) 98818 - 5620  
moraesmonteiro@hotmail.com

Obr.: Cobertura da Praça João Costa	Uso: Público
Proprietário: Prefeitura Municipal de Lages	
Projeto: Projeto de Estrutura Metálica	Data Rev.: 10/02/2026
Conteúdo: Detalhamento das Torres - Cobertura Central	Folha: 03/12 Escala: Indicada
Proprietário: Prefeitura Municipal de Lages Centro - Lages SC CNPJ: 82.777.301/0001-90	Resp. Técnico: Engº Claudio A. C. de Moraes CREA/SC 050306-9

Pos.	Qtde.	Unid.	Descrição	Material
01	1054,1	m.	Tubo Retangular (Tubo Ind.) 200x100x2,65	SAE 1020
02	1175,5	m.	Perfil Dobrado Z 50x200x50x2,20	ASTM-A-36

Notas:

Ligações com solda mig e espessura de cordão não inferior a espessura da chapa mais fina da ligação.

Preparação das peças para solda:

- Remover resíduo de gordura com desengraxantes industrial
- Remover sujeira, e impurezas com uso de escova de aço ou lixadeira
- Promover desbaste tipo bixel para penetração da solda de encaixe
- Em toda solda de sobrepor, garantir a fixação prévia da peça na posição correta.

Preparação das peças para furação:

- Fixar peça em bancada ou gabarito de furação
- Realizar todas demarcações utilizando instrumentos de medida aferidos
- Iniciar com furo guia após a demarcação com punção.
- Remover rebarbas após a furação com uso de lima ou lixadeira portátil.

Recomendações de montagem:

- Utilizar perfil de alumínio, borracha de vedação e parafuso brocante para fixação do Policarbonato.
- Utilizar porca e contra-porca nos chumbadores para nivelamento de torres.

OBS.:

A alteração ou modificação de quaisquer informação contida neste projeto só poderá ser feita, mediante conhecimento e autorização do responsável técnico do mesmo.

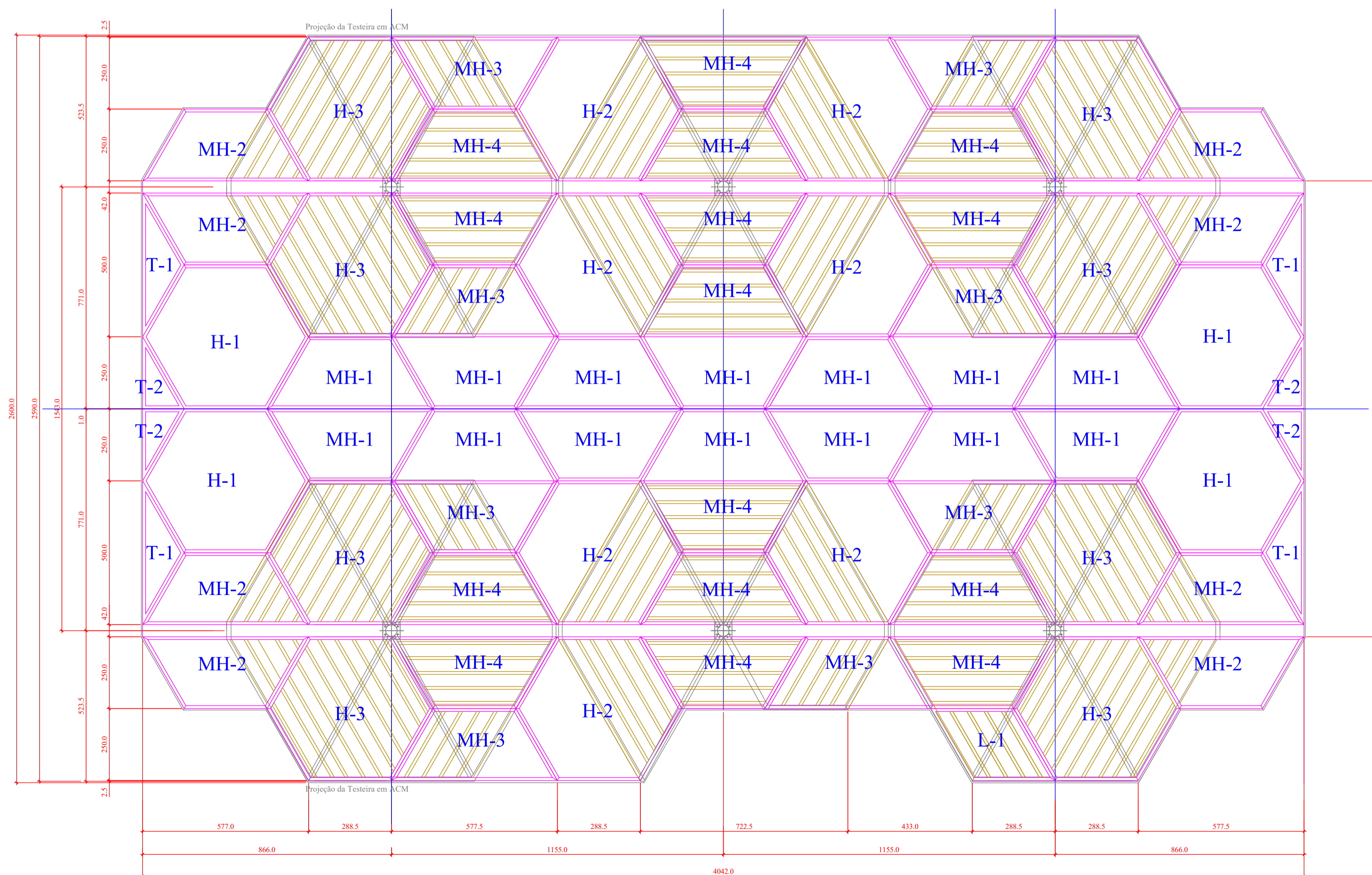
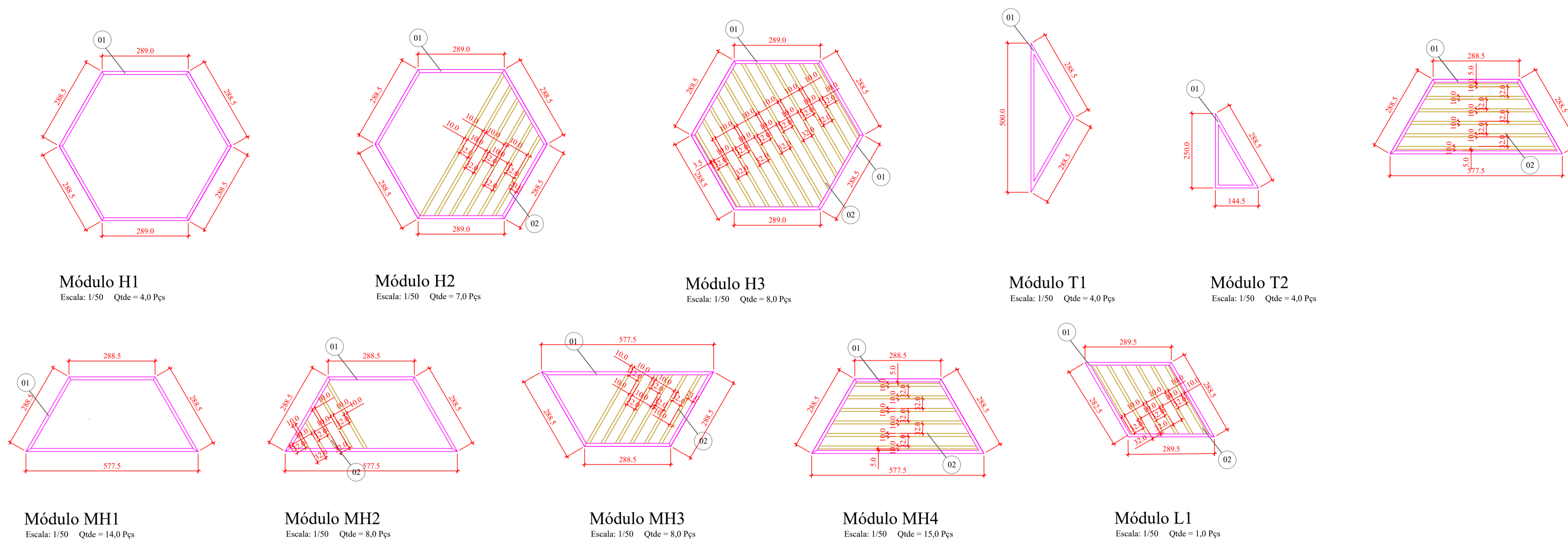
Material : ASTM A-36 / SAE 1020

Geometria: Perfis soldados / Laminados / Dobrados a frio conforme distribuidos em projeto

Ligações: Soldadas em MIG com eletrodo tipo arame contínuo;

Parafuso / porca / arruela (tipo pesado ASTM A325 galvanizado a fogo)

Fabricação: Ver desenho de detalhamento das peças



Planta - Plano da Coméia - Hexagonos 02 - Nivel 8,80 m.  
Escala: 1/50



**MORAES MONTEIRO ENGENHARIA**  
Rua Alice Rosa Ramos - nº 55 - Coral - Lages/SC  
(49) 98818 - 5620  
moraesmonteiro@hotmail.com

Obra: Cobertura da Praça João Costa	Uso: Público
Proprietário: Prefeitura Municipal de Lages	
Projeto: Projeto de Estrutura Metálica	Data Rev.: 10/02/2026
Conteúdo: Planta / Detalhamento de Módulos - Cobertura Central	Folha: 04/12
Proprietário: Prefeitura Municipal de Lages Centro - Lages SC CNPJ: 82.777.301/0001-90	
Resp. Técnico: Engº Claudio A. C. de Moraes CREA/SC 050306-9	

Pos.	Qtde.	Unid.	Descrição	Material
01	938,6	m.	Tubo Retangular (Tubo Ind.) 100x40x2,65	SAE 1020
02	80,9	m.	Perfil Dobrado U 50x150x50x2,65	ASTM-A-36
03	80,9	m.	Perfil Dobrado U 40x100x40x2,65	ASTM-A-36
04	7,2	m.	Perfil Dobrado U 40x50x40x2,65	ASTM-A-36

Notas:  
 Ligações com solda mig e espessura de cordão não inferior a espessura da chapa mais fina da ligação.

Preparação das peças para solda:

- Remover resíduo de gordura com desengraxantes industrial
- Remover sujeira, e impurezas com uso de escova de aço ou lixadeira
- Promover desbaste tipo bizel para penetração da solda de encaixe
- Em toda solda de sobrepor, garantir a fixação prévia da peça na posição correta.

Preparação das peças para furação:

- Fixar peça em bancada ou gabarito de furação
- Realizar todas demarcações utilizando instrumentos de medida aferidos
- Iniciar com furo guia após a demarcação com punção.
- Remover rebarbas após a furação com uso de lima ou lixadeira portátil.

Recomendações de montagem:

- Utilizar perfil de alumínio, borracha de vedação e parafuso brocante para fixação do Policarbonato.
- Utilizar porca e contra-porca nos chumbadores para nivelamento de torres.

OBS.:

A alteração ou modificação de quaisquer informação contida neste projeto só poderá ser feita, mediante conhecimento e autorização do responsável técnico do mesmo.

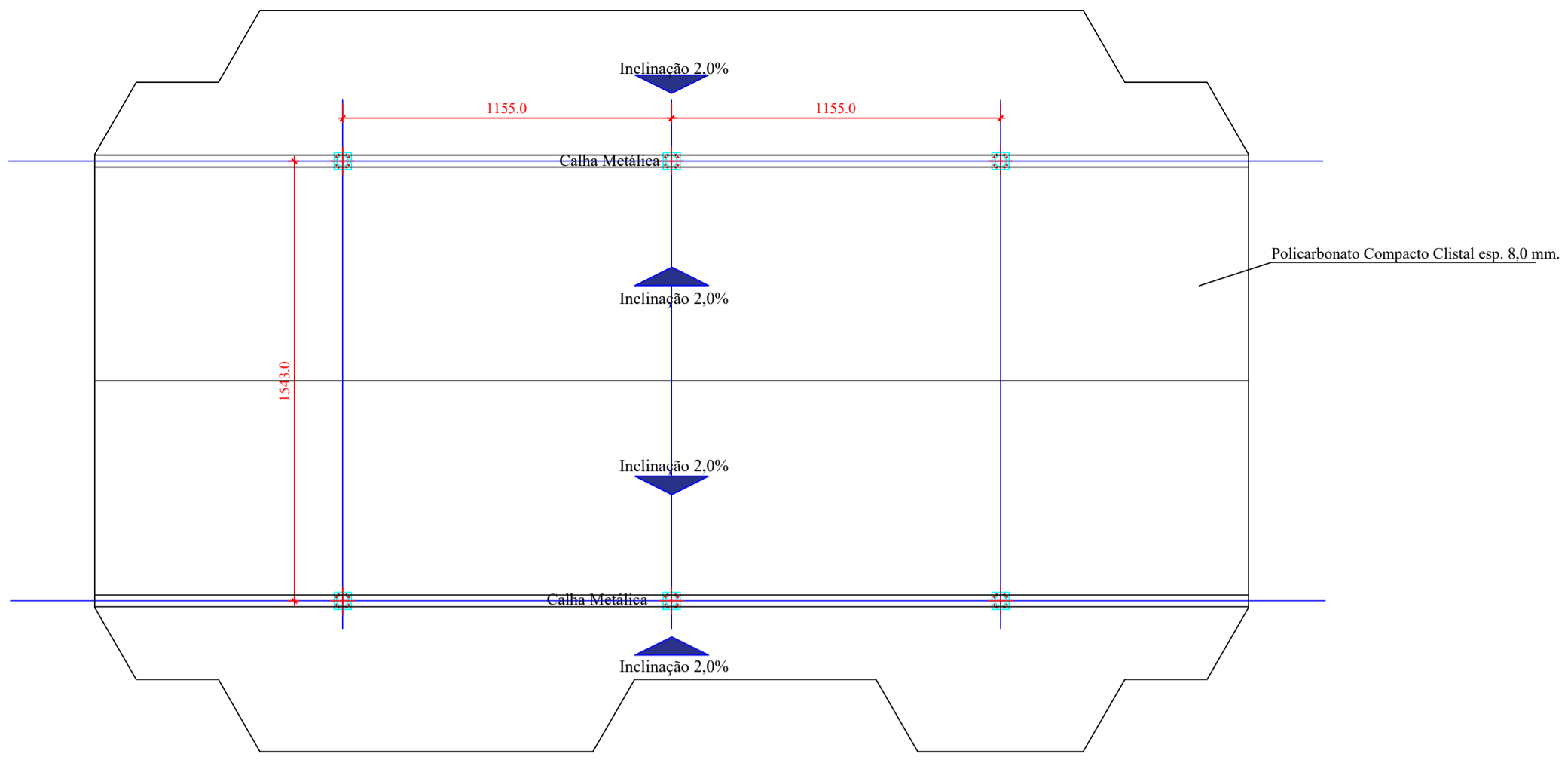
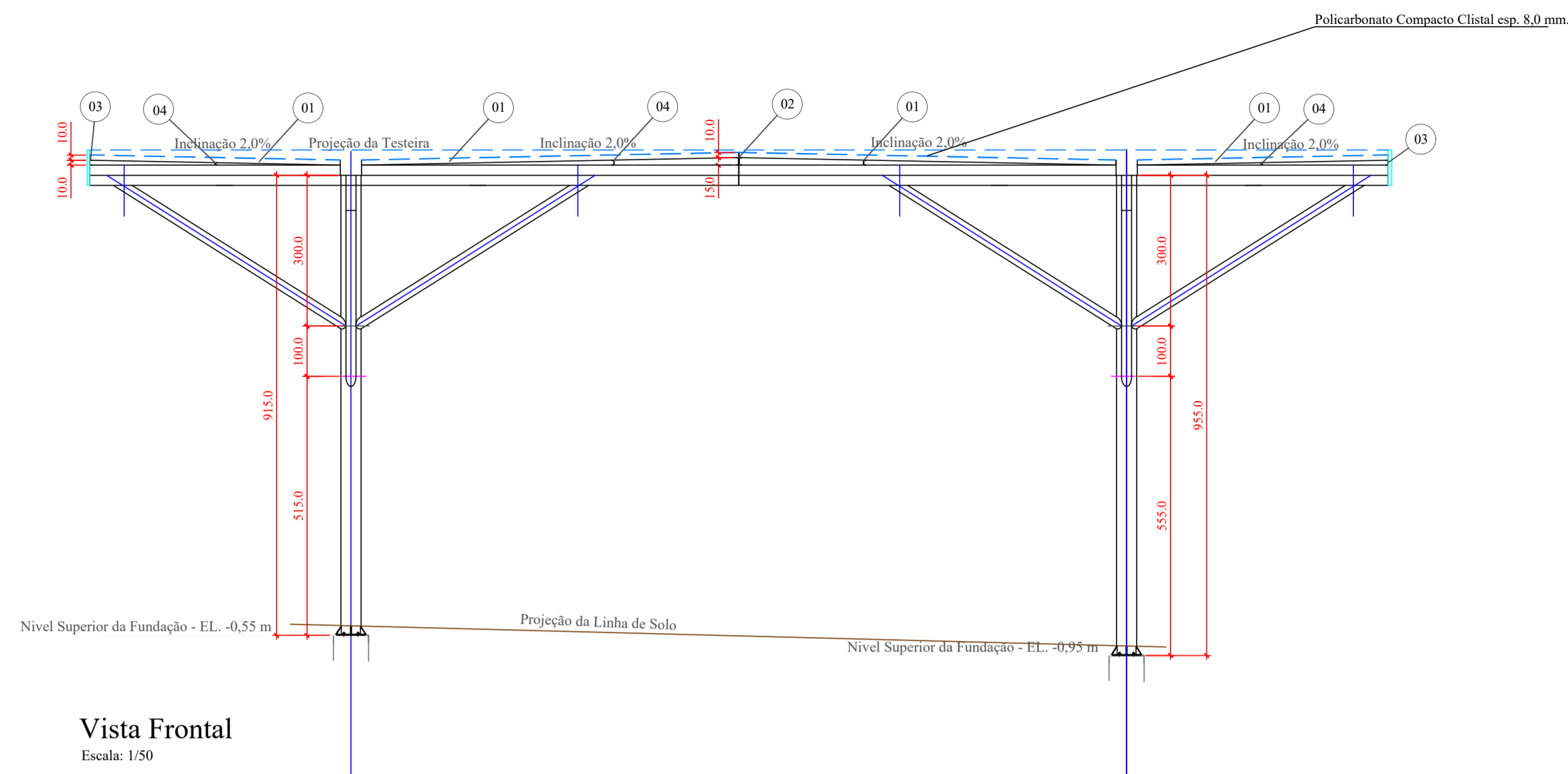
Material : ASTM A-36 / SAE 1020

Geometria: Perfis soldados / Laminados / Dobrados a frio conforme distribuídos em projeto

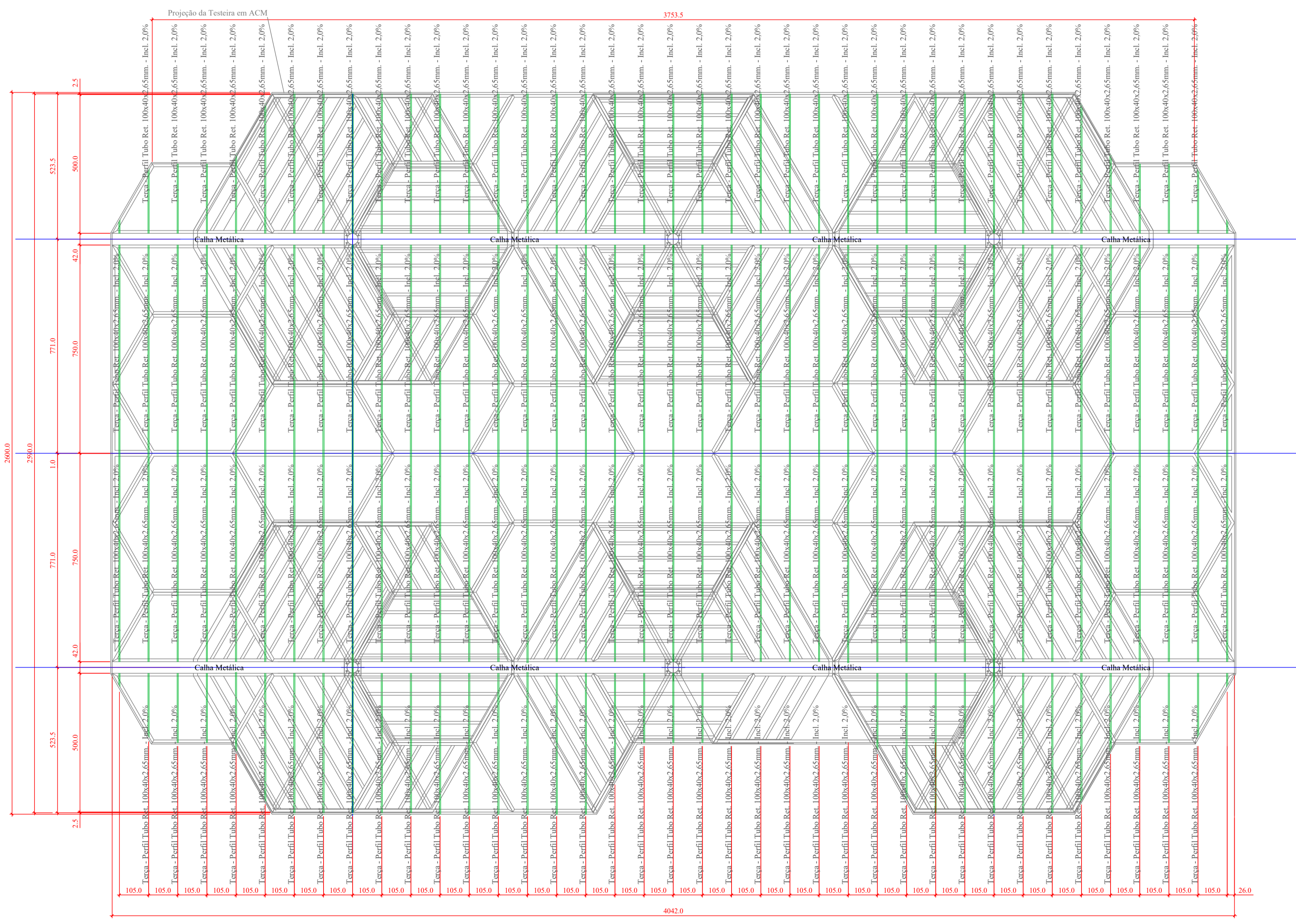
Ligações: Soldadas em MIG com eletrodo tipo arame contínuo;

Parafuso / porca / arruela (tipo pesado ASTM A325 galvanizado a fogo)

Fabricação: Ver desenho de detalhamento das peças



Planta de Cobertura em Policarbonato - Águas e Inclinações  
Escala: 1/100



Planta - Plano das Terças de Fixação do Policarbonato - Nível Var. de 8,80 a 8,95 m.  
Escala: 1/50



**MORAES MONTEIRO ENGENHARIA**  
 Rua Alice Rosa Ramos - nº 55 - Coral - Lages/SC

(49) 98818 - 5620  
 moraesmonteiro@hotmail.com

Objeto:	Cobertura da Praça João Costa	Uso:	Público
Proprietário:	<b>Prefeitura Municipal de Lages</b>		
Projeto:	Projeto de Estrutura Metálica	Data Rev.:	10/02/2026
Conteúdo:	Planta da Estrutura / Policarbonato - Cobertura Central	Folha:	<b>05/12</b>
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Lages Centro - Lages SC CNPJ: 82.777.301/0001-90		Resp. Técnico:
			Engº Claudio A. C. de Moraes CREA/SC 050306-9