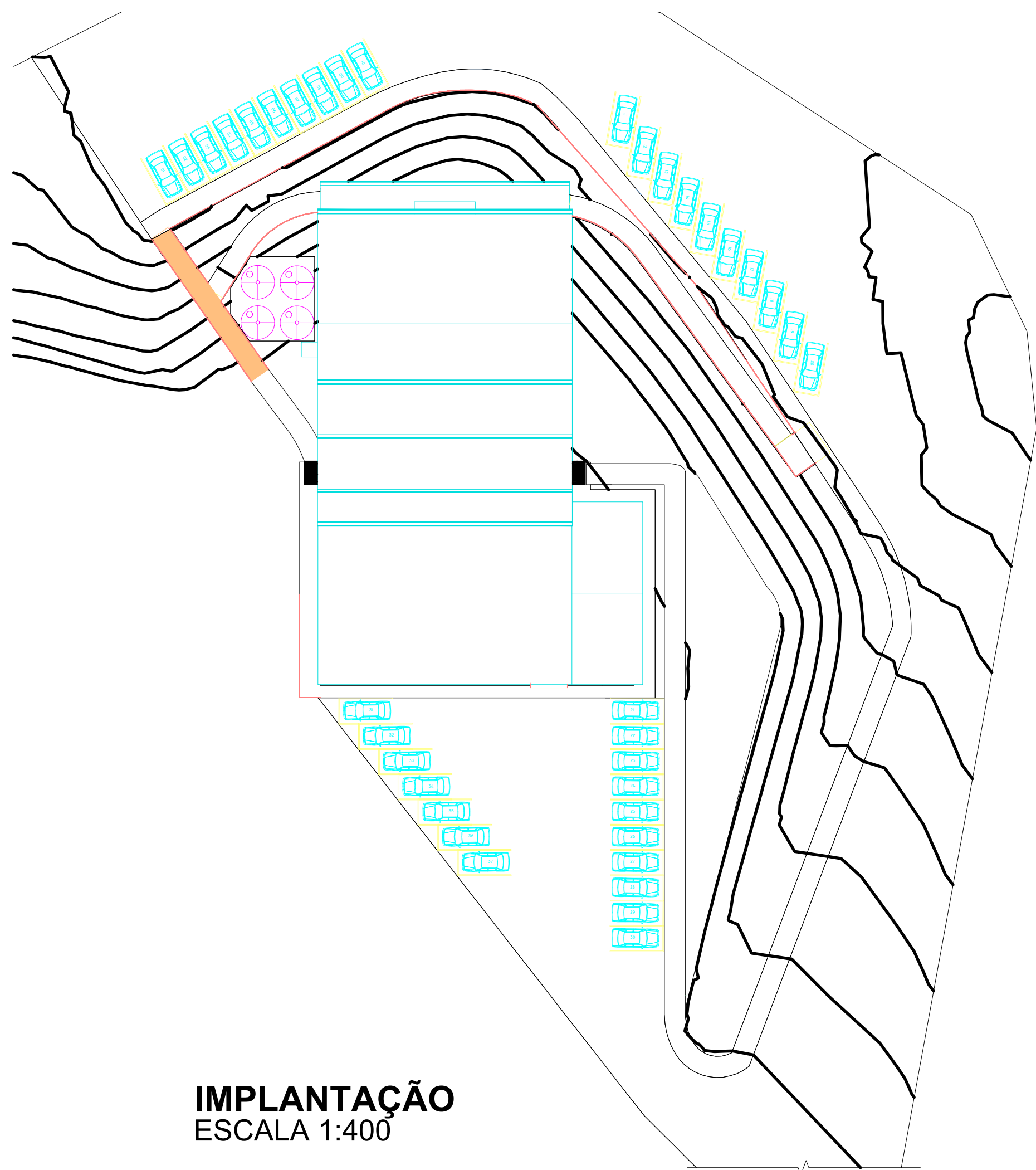


PLANTA DE ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA  
ESCALA 1:50



IMPLANTAÇÃO  
ESCALA 1:400

**INSTITUTO FEDERAL**  
Sul de Minas Gerais  
Campus Inconfidentes

PROJETO

OBRA:  
AUDITÓRIO (400 lugares)

LOCAL:  
FAZENDA ESCOLA - CAMPUS INCONFIDENTES

TIPO:  
ESTRUTURA METÁLICA

PROPRIETÁRIO  
LUIZ FLAVIO REIS  
FERNANDES 0970  
6201699  
IF SUL DE MINAS CAMPUS INCONFIDENTES  
DIRETOR GERAL LUIZ FLAVIO REIS FERNANDES

ENDEREÇO OBRA:  
Fazenda Escola  
Rua Sargento Mor Toledo Piza, Nº 01  
Inconfidentes / MG - CEP: 37.576-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA 46134670  
634  
Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA 46134670634  
Data: 2022.10.25 10:36:05 -03'00'  
ENGº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA  
CREA - MG 29.949/D - MAT. SIAPE 20566557

QUADRO RESUMO DE ÁREAS:  
TERRENO PARTE B: 89.41857 (ha)  
MATRÍCULA DO IMÓVEL: 19.460 FICHA 1  
LIVRO Nº02 - REGISTRO GERAL  
SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO DE OURO FINO/MG  
ÁREA A CONSTRUIR: 1.143,00 m²

CARIMBOS:

DATA:  
05/10/2022

REVISÃO:  
01

ESCALAS:  
INDICADAS

UNIDADE:  
METROS

FOLHA:  
01/07

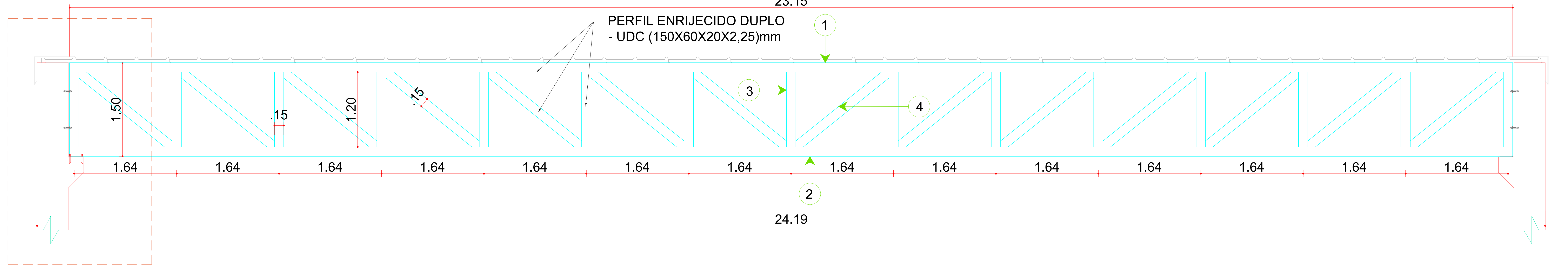


# TRELIÇAS METÁLICAS PRINCIPAIS - 04OUT2022

**TRELIÇAS METÁLICAS PRINCIPAIS (TMP) X 4 UN. (24,19 m X 1,5 m X 0,12 m)**

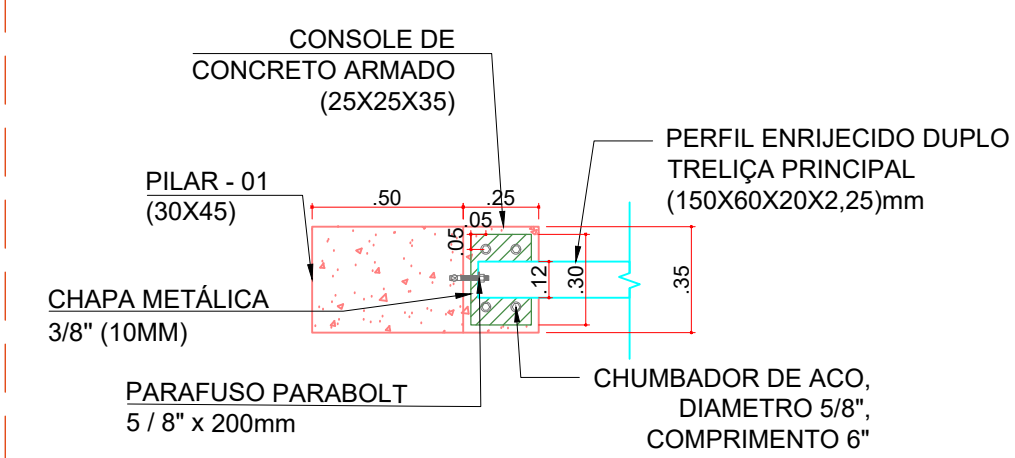
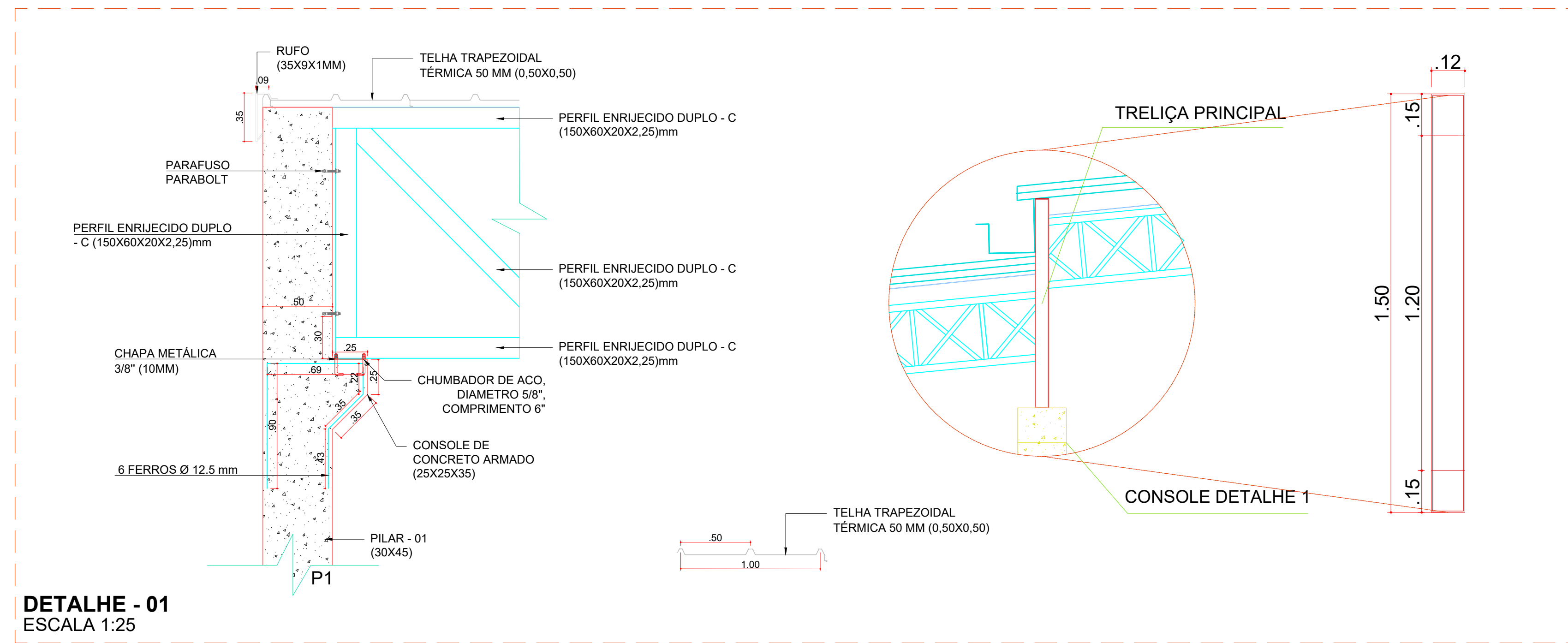
SEM ESCALA

PERFIL ENRUJICADO 150X60X20X2,25 mm (30,9 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS PRINCIPAIS DE 1 A 4					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 4 TRELIÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 4 TRELIÇAS (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
1	23,15	2	8	185,20	185,20
2	23,15	2	8	185,20	370,40
3	1,35	30	120	162,00	532,40
4	2,10	28	112	235,20	767,60
TOTAL PARA 04 TRELIÇAS (TMP1 A TMP4):		767,60 m / 6 = 127,9 barras >> 128 barras (768 m) X 30,9 Kg/m = 3.955,20 Kg			



## DETALHAMENTO - TRELIÇA TRANSVERSAL PRINCIPAL

ESCALA 1:100



CHUMBADORES DE AÇO		
ITEM	QUANT. P/ 1 CHAPA	QUANT. P/ O TOTAL
	XADREZ (un.)	DE 8 CHAPAS XADREZ (un.)
PARAFUSO TIPO PARABOLT Ø 5/8" x 200mm	2	16
PARAFUSO TIPO J Ø 5/8" x 200 mm	4	32
PORCA SEXTAVADA 5/8"	6	48
ARRUELA LISA Ø 5/8" "	6	48

QUADRO GERAL DE FERRAGEM	
PERFIL U ENRIJECIDO 150X60X20X2,25 mm (30,9 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS PRINCIPAIS .....	3.955,20 Kg
TOTAL PARA 04 TRELIÇAS (TMP1 A TMP4): 767,60 m / 6 = 127,93 barras >> 128 barras (768 m) X 30,9 Kg/m = 3.955,20 Kg	

PERFIL DUPLO - PERFIL U ENRIJECIDO 100 X 50 X 17 X 2,25 mm (22,90 kg/6 m)	2.862,50 Kg
TOTAL PARA TERÇAS E VIGAS EM PERFIS DUPLOS SOLDADOS:	125 barras (750 m) X 22,90 Kg/6m = 2.862,50 Kg

PERFIL UDC SIMPLES 100X50X2,25 mm (20,2 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS .....	1.616,00 Kg
TOTAL PARA AS 05 TRELIÇAS (TM1A a TM5A):	103,60 m / 6 = 17,27 barras >>> 18 barras (108 m) X 20,2 Kg/m = 363,60 Kg
TOTAL PARA 15 TRELIÇAS (TM1B a TM5D):	155,40 m / 6 = 25,90 barras >>> 26 barras (156 m) X 20,2 Kg/m = 525,20 Kg
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1E a TM5E):	31,80 m / 6 = 5,3 barras >>> 6 barras (36 m) X 20,2 Kg/m = 121,20 Kg
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1F a TM5F):	117,50 m / 6 = 19,58 barras >>> 20 barras (120 m) X 20,2 Kg/m = 404,00 Kg
TOTAL PARA 01 TRELIÇA (TM6):	15,56 m / 6 = 2,59 barras >>> 03 barras (18 m) X 20,2 Kg/m = 60,60 Kg
TOTAL PARA 06 TRELIÇAS (TMB1 A TMB7 - EXCETO TMB4):	30,60 m / 6 = 5,1 barras >>> 06 barras (36m) X 20,2 Kg/m = 121,20 Kg
TOTAL PARA 01 TRELIÇA (TMB6):	3,38 m / 6 = 0,56 barras >>> 01 barra(6m) X 20,2 Kg/m = 20,20 Kg

CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 1 1/4" X 1/8" (1,53 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS .....		1.701,68 KG
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1A a TM5A):	237,90 m + 10% = 261,69 m X 1,53 Kg/m =	400,39 Kg
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1B a TM5D):	373,20 m + 10% = 410,52 m X 1,53 Kg/m =	628,10 Kg
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1E a TM5E):	80,80 m + 10% = 88,88 m X 1,53 Kg/m =	136,00 Kg
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1F a TM5F):	270,60 m + 10% = 297,66 m X 1,53 Kg/m =	455,42 Kg
TOTAL PARA 01 TRELIÇA (TM6):	36,68 m + 10% = 40,35m X 1,53 Kg/m =	61,74 Kg
TOTAL PARA 06 TRELIÇAS (TM1B1 a TM6F) - EXCETO TM4B):	8,70 m +10% = 9,57m X 1,53 =	14,64 Kg
TOTAL CUMEIEIRA:	3,52 mts X 1,53 Kg/m =	5,39 kg

CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2" X 1/4" (4,75 kg/m) - FIXAÇÃO CONTRAVENTAMENTO .....	48,07 Kg
TOTAL CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 2" X 1/4" PARA FIXAÇÃO CONTRAVENTAMENTO:	10,12 m X 4,75 Kg/m = 48,07 Kg

CANTONEIRA ABAS IGUAIS 1/2" X 1/8" (0,55 kg/m) - FIXAÇÃO PLACA ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) .....	149,68 Kg
TOTAL CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 1/2" X 1/4" FIXAÇÃO PLACA ACM (ALUM. COMPOSTO):	272,15 m X 0,55 Kg/m = 149,68 Kg

FERRO LISO 1/2" - (0,99 kg/m) - CONTRAVENTAMENTO E AGULHAMENTO .....	1.192,35 kG
TOTAL FERRO LISO 1/2" PARA CONTRAVENTAMENTO:	1.094,90 m + 10% = 1.204,39m X 0,99 Kg/m = 1.192,35 Kg

QUANTITATIVO GERAL DE FERRAGEM: 11.526,15 kg
QUADRO GERAL DE FERRAGEM

PERFIL DUPLO - PERFIL U ENRIQUECIDO 100 X 50 X 17 X 2,25 mm (22,90 kg/m)	2.862,50 Kg
PERFIL UDO SIMPLIS 100X50X2,25 mm (20,2 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS	1.616,00 Kg
CANTONEIRA ABAS IGUAIS 1 1/4" X 1/8" (1,53 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS	1.701,68 Kg
CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2" X 1/4" (4,75 kg/m) - FIXAÇÃO CONTRAVENTAMENTO	48,07 Kg
CANTONEIRA ABAS IGUAIS 1 1/8" (0,55 kg/m) - FIXAÇÃO PLACA ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO)	149,68 Kg
FERRO LISO 1/2" - (0,99 kg/m) - CONTRAVENTAMENTO E AGULHAMENTO	1.192,35 Kg
<b>QUANTITATIVO GERAL DE FERRAGEM: 11.525,48 kg</b>	

<div>  <div> <div>INSTITUTO FEDERAL</div> <div>Sul de Minas Gerais</div> <div>Campus Inconfidentes</div> </div> </div>	<div> <div>PROJETO</div> <div> <div>OBRA:</div> <div>AUDITÓRIO (400 lugares)</div> </div> <div> <div>LOCAL:</div> <div>FAZENDA ESCOLA - CAMPUS INCONFIDENTES</div> </div> <div> <div>TIPO:</div> <div>ESTRUTURA METÁLICA</div> </div> </div>	
	<div> <div>PROPRIETÁRIO</div> <div> <div>LUIZ FLAVIO REIS FERNANDES</div> <div> <div>CPF: 055.965.762-9</div> <div> <div>Endereço: Rua Santa Helena nº 100</div> <div> <div>CEP: 36.060-000</div> <div> <div>UF: MG</div> <div>Cidade: Inconfidentes</div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	
	<div> <div>ENDEREÇO OBRA:</div> <div> <div>Fazenda Escola</div> <div> <div>Rua Sacramento Mar Toledo Piza, nº 01</div> <div> <div>Inconfidentes / MG- CEP: 37.576-000</div> </div> </div> </div> </div>	
	<div> <div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div> <div> <div>PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA</div> <div> <div>Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA</div> <div> <div>CPF: 046.706.934-3</div> <div> <div>Dados: 2022.10.25 10:38:39</div> <div> <div>53700</div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	
	<div> <div>QUADRO RESUMO DE ÁREAS:</div> <div> <div>TERRENO PARTE R: 99,41 (m62) m²</div> <div> <div>MATRÍCULA DO IMÓVEL: 19.490 FICHA 1</div> </div> <div> <div>LIVRO Nº10 - REGISTRO GERAL</div> </div> <div> <div>SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO DE OURO FINO/MG</div> </div> </div> </div>	



**TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS (TM) X 5 UN. (10,36X0,50X0,10 m)**  
SEM ESCALA (TM-1A; TM2A; TM3A; TM4A; TM5A)



CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 1 1/4" X 1/8" (1,53 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS EM BALANÇO DE 1 A 7					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 6 TRELIÇAS	COMPRIMENTO TOTAL PARA 6 TRELIÇAS (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
3	(0,40+0,27=0,67)	1	6	4,02	4,02
4	(0,47+0,31=0,78)	1	6	4,68	8,70
TOTAL PARA 06 TRELIÇAS (TMB1 A TMB7 - EXCETO TMB4):				8,70 m +10% = 9,57m X 1,53 = 14,64 Kg	

## SEM ESCALA

PERFIL UDC SIMPLES 100X50,25 mm (20,2 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS EM BALANÇO DE 1 A 7 (EXCETO 4)					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 1 TRELIÇA (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 1 TRELIÇA (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
1	1,69	1	1	1,69	1,69
2	1,69	1	1	1,69	3,38
TOTAL PARA 01 TRELIÇA (TMB6):			3,38 m/6 = 0,56 barras >> 01 barra (6m) X 20,2 Kg/m = 20,20 Kg		



1:50



1:50

FECHAMENTO PLACA DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) EM CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 1/2" X 1/8" (0,55 Kg/m)					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR MÓDULO (un.)	QUANT. P / 3 MÓDULOS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
1	24,19	3	9	217,71	217,71
2	0,90	11	33	29,70	247,41
TOTAL PARA OS 03 MÓDULOS (FECHAMENTO ACM):			247,41 m + 10% = 272,15m X 0,55 Kg/m = 149,68 Kg		



**TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS (TM) X 5 UN. (10,36X0,50X0,10 m)**  
SEM ESCALA (TM-1A; TM2A; TM3A; TM4A; TM5A)

PERFIL UDC SIMPLES 100X50X2,25 mm (20,2 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS DE 1 A 5					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 5 TRELIÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 5 TRELIÇAS (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
1	10,36	1	5	51,80	51,80
2	10,36	1	5	51,80	103,60
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1A a TMSA):		103,60 m / 6 = 17,27 barras >> 18 barras (108 m) X 20,2 Kg/m = 363,60 Kg			

CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 1 1/4" X 1/8" (1.53 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS DE 1 A 5						
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 5 TRELIÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 5 TRELIÇAS (m)		TOTAL ACUMULADO (m)
3	0,45	46	230	103,5		103,5
4	0,64	42	210	134,40		237,90
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1A a TM5A):			237,90 m + 10% = 261,69 m X 1,53 Kg/m = 400,39 Kg			

SEM ESCALA (TM-1B; TM2B; TM3B; TM4B; TM5B; TM-1C; TM2C; TM3C; TM4C; TM5C; TM-1D; TM2D; TM3D; TM4D; TM5D)

PERFIL UDC SIMPLES 100X50X2,25 mm (20,2 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS DE 1 A 5					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 15 TRELIÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 5 TRELIÇAS (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
1	5,18	1	15	77,70	77,70
2	5,18	1	15	77,70	155,40
TOTAL PARA 15 TRELIÇAS (TM18 a TMSD):		155,40 m / 6 = 25,90 barras >>> 26 barras (156 m) X 20,2 Kg/m = 525,20 Kg			

CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 1/4" X 1/8" (1,53 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS DE 1 A 5 (3 VEZES)					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 15 TRELIÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 15 TRELIÇAS (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
3	0,45	24	360	162,00	162,00
4	0,64	22	330	211,20	373,20
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1B a TMSD):			373,20 m + 10% = 410,52 M X 1,53 Kg/m = 628,10 Kg		

## SEM ESCALA (TM-1E; TM2E; TM3E; TM4E; TM5E)

PERFIL UDC SIMPLES 100X50X2,25 mm (20,2 kg/g m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS DE 1 A 5					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 5 TRELIÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 5 TRELIÇAS (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
1	3,18	1	5	15,90	15,90
2	3,18	1	5	15,90	31,80
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1E a TM5E):		31,80 m / 6 = 5,3 barras >> 6 barras (36 m) X 20,2 Kg/gm = 121,20 Kg			

CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 1 1/4" X 1/8" (1,53 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS DE 1 A 5					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 5 TRELIÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 5 TRELIÇAS (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
3	0,45	16	80	36,00	36,00
4	0,64	14	70	44,80	80,80
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1E a TM5E):			80,80 m + 10% = 88,88 m X 1,53 Kg/m = 136,00 Kg		

## SEM ESCALA (TM-1F; TM2F; TM3F; TM4F; TM5F)

PERFIL UDC SIMPLES 100X50X2,25 mm (20,2kg/6 m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS DE 1 A 5					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 5 TRELIÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 5 TRELIÇAS (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
1	11,75	1	5	58,75	58,75
2	11,75	1	5	58,75	117,50
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1F a TMSF):		117,50 m / 6 = 19,58 barras >> 20 barras (120 m) X 20,2 Kg/6m = 404,00 Kg			

CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 1 1/4" X 1/8" (1,53 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS DE 1 A 5					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 5 TRELIÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 5 TRELIÇAS (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
3	0,45	52	260	117,00	117,00
4	0,64	48	240	153,60	270,60
TOTAL PARA 05 TRELIÇAS (TM1F a TMSF):			270,60 m + 10% = 297,66 m X 1,53 Kg/m = 455,42 Kg		

## SEM ESCALA (TM6)

PERFIL UDC SIMPLES 100X50X2,25 mm (20,2 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS DE 1 A 5					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 1 TRELIÇA (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 1 TRELIÇA (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
1	7,78	1	1	7,78	7,78
2	7,78	1	1	7,78	15,56
TOTAL PARA 01 TRELIÇA (TM6):		15,56 m / 6 = 2,59 barras >> 03 barras (18 m) X 20,2 Kg/m = 60,60 Kg			

CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 1 1/4" X 1/8" (1,53 kg/m) - PARA AS TRELIÇAS METÁLICAS LONGITUDINAIS DE 1 A 5					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRELIÇA (un.)	QUANT. DE PEÇAS PARA 1 TRELIÇA (un.)	COMPRIMENTO TOTAL PARA 1 TRELIÇA (m)	TOTAL ACUMULADO (m)
3	0,45	36	36	16,20	16,20
4	0,64	32	32	20,48	36,68
TOTAL PARA 01 TRELIÇA (TM6):			36,68 m + 10% = 40,35m X 1,53 Kg/m = 61,74 Kg		



1:50



1:50



1:50



1:50



1:50

PROJETO					
	INSTITUTO FEDERAL				
	Sul de Minas Gerais				
	Campus Inconfidentes				
OBRA:	AUDITÓRIO (400 lugares)				
LOCAL:	FAZENDA ESCOLA - CAMPUS INCONFIDENTES				
TIPO:	ESTRUTURA METÁLICA				
PROPRIETÁRIO		LUIZ FLAVIO REIS <small>Assinado de forma digital por LUIZ FLAVIO REIS FERNANDES.057 06221569 Data: 2022.10.25 10:40:46 +03'00'</small>		ENDEREÇO OBRA:	
RUA SARGENTO MAR TOLEDO PIZA Nº 01 INCONFIDENTES / MG- CEP: 37.576-000		Fazenda Escola Rua Sargento Mar Toledo Piza, Nº 01 Inconfidentes / MG- CEP: 37.576-000			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA-864 1427.4000 FERNANDES.057 06221569 Data: 2022.10.25 10:40:46 +03'00'		QUADRO RESUMO DE ÁREAS:	
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:46134670 634		PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA-864 1427.4000 FERNANDES.057 06221569 Data: 2022.10.25 10:40:46 +03'00'		TERRENO PARTE B: ..... 99.41667 (ha) MATRÍCULA DO IMÓVEL ..... 19.490 FICHA LIVRO REG. - REGISTRO GERAL SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO DE OURO FINOMIN	
ENQº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA CREA - MG-29.949/0 - MÓD. SUPLE 2096507		DESENHO: ESTER SILVA ALMEIDA CHRISTIANO JUNQUEIRA DOS SANTOS MATHEUS HENRIQUE FRANCO LOPES		ÁREA A CONSTRUIR: ..... 1.143,00 m²	
CARIMBOS:					
DATA:	REVISÃO:	ESCALAS:	UNIDADE:	FOLHA:	
05/10/2022	01	INDICADAS	METROS	03/07	



24.19

PERFIL U ENRIJECIDO 100 X 50 X 17 X 2,25

DETALHE DAS TERÇAS MAIORES (TELHADO PRINCIPAL)

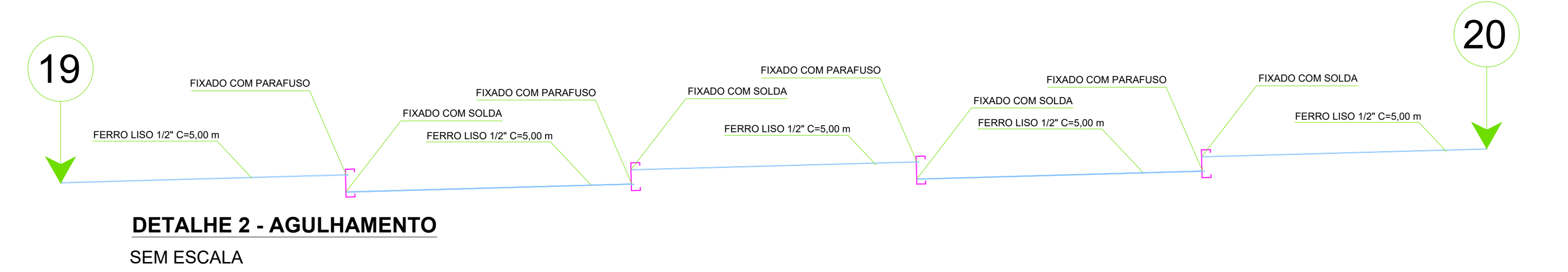
1:50

PERFIS ENRIJECIDOS DAS TERÇAS E VIGAS EM PERFIL DUPLO - PERFIL U ENRIJECIDO 100 X 50 X 17 (ESPESSURA = 2,25 mm - 22,90 kg/6 m)						
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRECHO LONGITUDINAL (un.)	QUANT. DE VEZES (un.)	QUANT. TOTAL DE PEÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO ACUM. (m)
1	24,19	1	22	22	532,18	532,18
2	11,60	1	1	1	11,60	543,78
3	6,17	1	13	13	80,21	623,99
4	15,55	2	1	2	31,10	655,09
5	8,74	2	1	2	17,48	672,57
6	7,80	2	1	2	15,60	688,17
7	4,00	2	7	14	56,00	744,17
TOTAL PARA TERÇAS E VIGAS EM PERFIS DUPLOS SOLDADOS: 744,17 m / 6 = 124,03 barras >> 125 barras (750 m) X 22,90 Kg/6m = 2.862,50 Kg						

CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS - 1 1/4" (ESPESSURA = 1/8" - 1,53 kg/m) - PARA TERÇAS DA CÚMEEIRA CENTRAL						
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR TRECHO DE TRELIÇA (un.)	QUANT. DE MÓDULOS (un.)	QUANT. TOTAL DE PEÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO TOTAL +10 % (m)
8	0,40	2	4	8	3,2	3,52
TOTAL: (3,52 mts x 1,53 kg/m = 5,39 kg						

CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2" (ESPESSURA 1/4" - 4,75 kg/m) - CONTRAVENTAMENTO						
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR MÓDULO (un.)	QUANT. DE MÓDULOS (un.)	QUANT. TOTAL DE PEÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO ACUM. (m)
9	0,05	4	46	184	9,20	10,12
TOTAL CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 2" X 1/4" PARA FIXAÇÃO CONTRAVENTAMENTO:					10,12 m X 4,75 Kg/m = 48,07 Kg	

FIXAÇÃO DO CONTRAVENTAMENTO			
ITEM	QUANT. POR BARRA (un.)	QUANT. P/ 52 AGULHAS (un.)	QUANT. TOTAL (un.)
			+10%
PORCA SEXTAVADA 1/2"	2	104	115 un.
ARRUELA LISA Ø 1/2"	1	52	58 un.



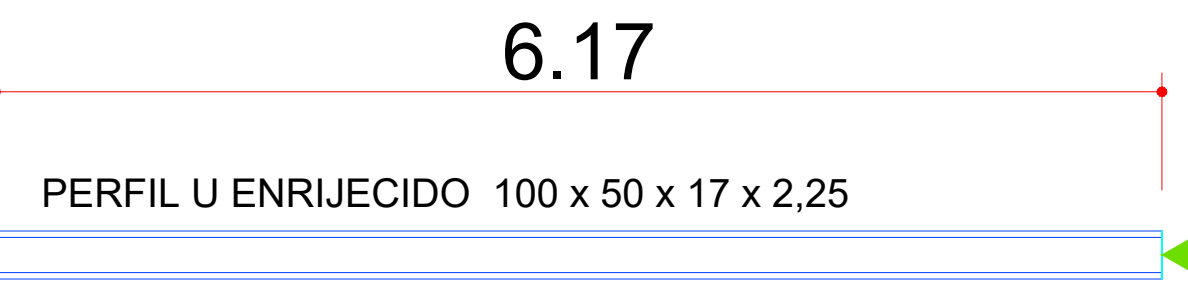
FERRO LISO 1/2" - (0,99 kg/m) - CONTRAVENTAMENTO (10 A 18) E AGULHAMENTO (19 E 20)						
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR MÓDULO (un.)	QUANT. DE MÓDULOS (un.)	QUANT. TOTAL DE PEÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO ACUM. (m)
10	6,28	2	30	60	376,80	376,80
11	4,82	2	2	4	19,28	396,08
12	4,72	2	3	6	28,32	424,40
13	4,91	2	2	4	19,64	444,04
14	4,87	2	1	2	9,74	453,78
15	4,79	2	4	8	38,32	492,10
16	4,53	2	2	4	18,12	510,22
17	4,57	2	1	2	9,14	519,36
18	4,67	2	1	2	9,34	528,70
19	44,46	2	6	12	533,52	1.062,22
20	16,34	1	2	2	32,68	1.094,90
TOTAL FERRO LISO 1/2" PARA CONTRAVENTAMENTO ):			1.094,90 m + 10% = 1.204,39m X 0,99 Kg/m = 1.192,35 Kg			

11.60

PERFIL U ENRIJECIDO 100 X 50 X 17 X 2,25

DETALHE DA TERÇA SOBRE PAREDE LONGITUDINAL

1:50



6.17

PERFIL U ENRIJECIDO 100 x 50 x 17 x 2,25

DETALHE DAS TERÇAS MENORES (TELHADO SECUNDÁRIO)

1:50

15.55

PERFIL U ENRIJECIDO 100 x 50 x 17 X 2,25 X DUPLO SOLDADO

DETALHE PERFIL DUPLO (VIGAS FRONTAIS)

1:50

8.74

PERFIL U ENRIJECIDO 100 x 50 x 17 X 2,25 X DUPLO SOLDADO

DETALHE PERFIL DUPLO (VIGAS FRONTAIS)

1:50

7.80

PERFIL U ENRIJECIDO 100 x 50 x 17 X 2,25 X DUPLO SOLDADO

DETALHE PERFIL DUPLO (VIGAS FRONTAIS)

1:50

4.00

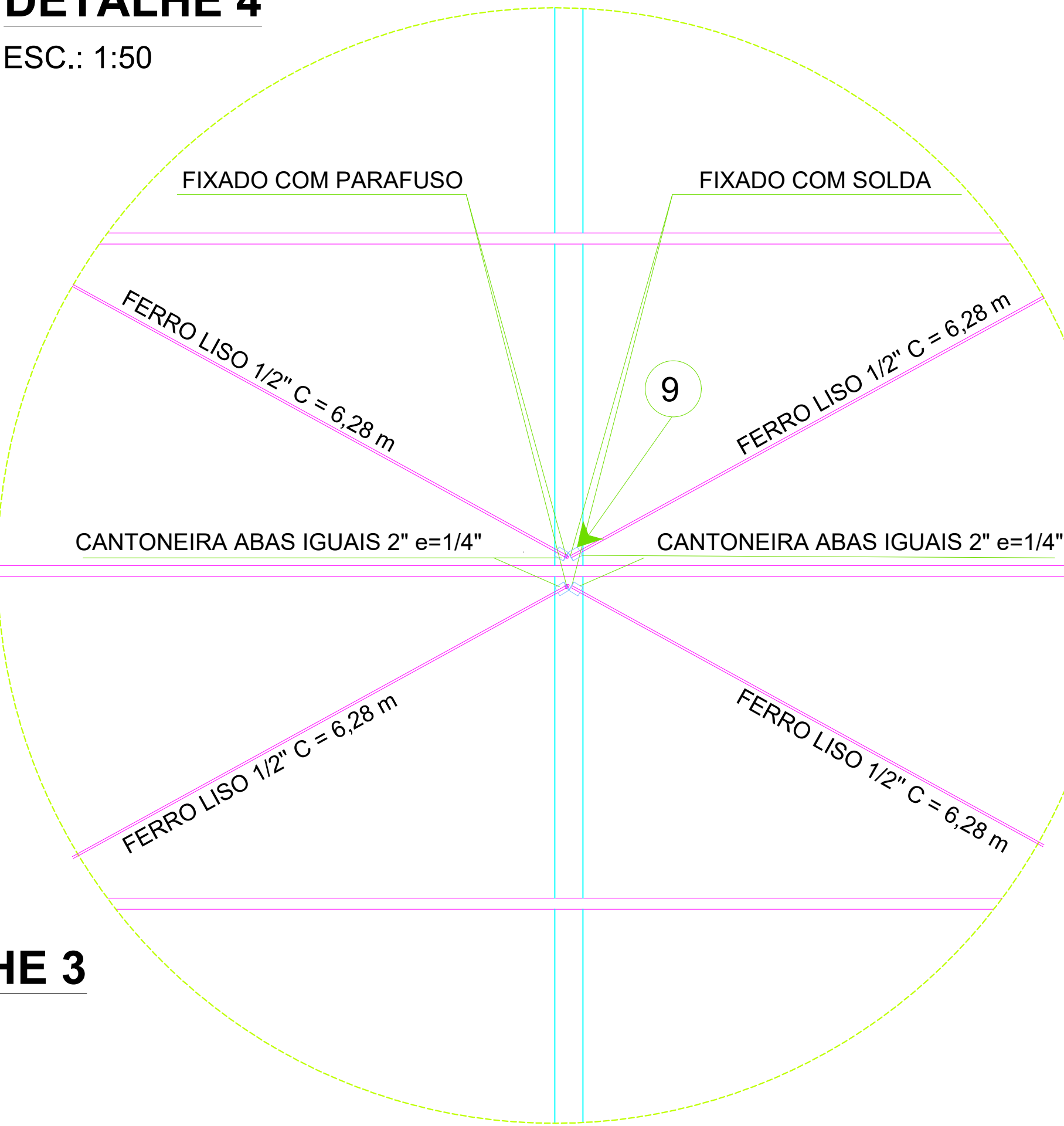
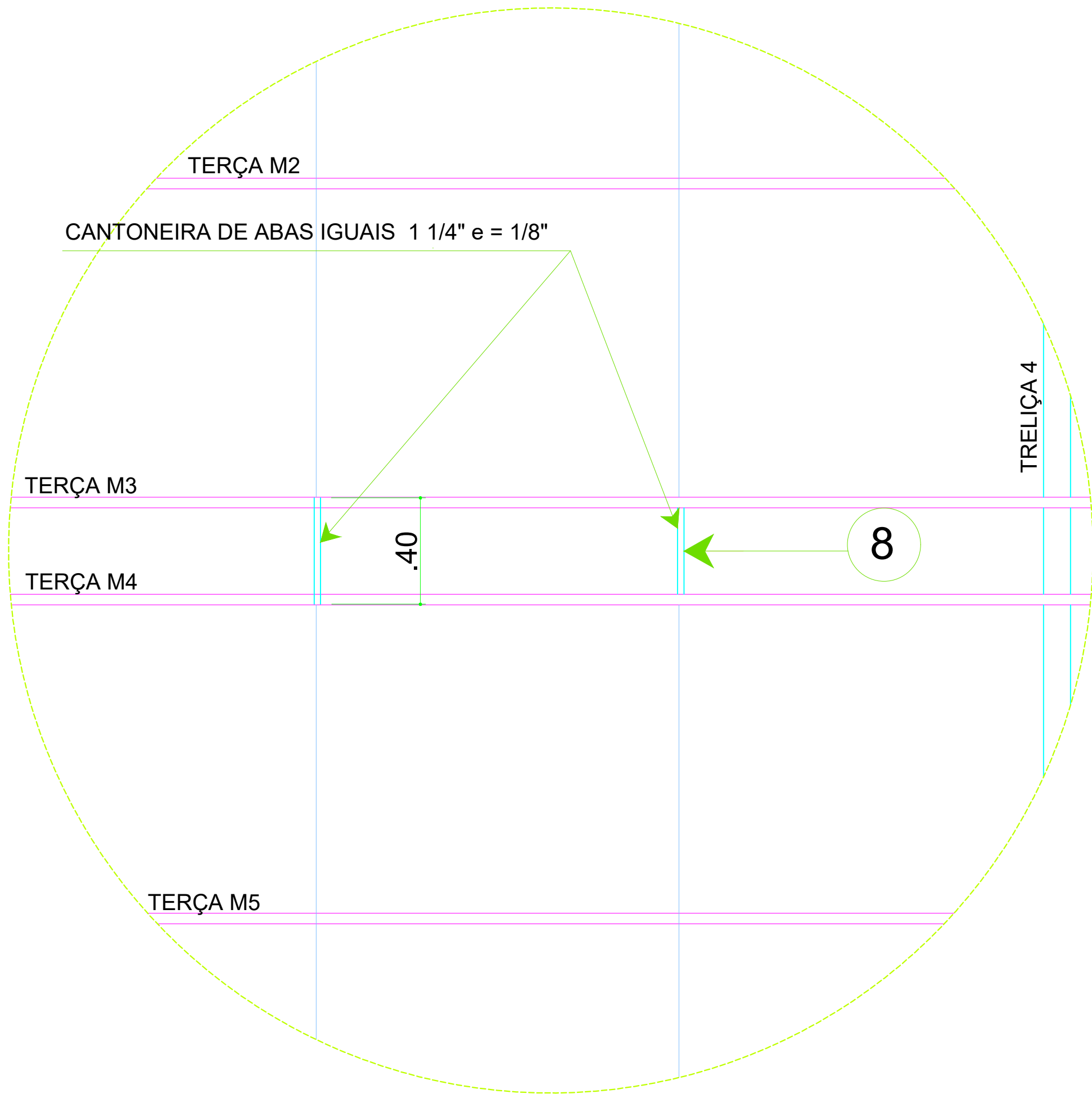
PERFIL U ENRIJECIDO 100 x 50 x 17 X 2,25 X DUPLO SOLDADO

DETALHE PERFIL DUPLO (VIGAS FRONTAIS)

1:50

DETALHE 4

ESC.: 1:50



DETALHE 3

ESC.: 1:50

INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Inconfidentes

PROJETO

OBRA:

AUDITÓRIO (400 lugares)

LOCAL:

FAZENDA ESCOLA - CAMPUS INCONFIDENTES

TIPO:

ESTRUTURA METÁLICA

PROPRIETÁRIO

LUIZ FLAVIO REIS FERNANDES 06221665

IFSU/DEMINAS CAMPUS INCONFIDENTES

DIRETOR GERAL LUÍZ FLÁVIO REIS FERNANDES

ENDEREÇO OBRA:

Fazenda Escola

Rua Sargento Mor Toledo Piza, Nº 01

Inconfidentes / MG- CEP: 37.576-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:46134670

Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:46134670634

Dados: 2022.10.25 16:42:54 -03'00'

ENGº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA

CREA - MG 28.949/D - MAT. SIAPE 2056557

DESENHO: ESTER SILVA ALMEIDA

CHRISTIANO JUNQUEIRA DOS SANTOS

MATHEUS HENRIQUE FRANCO LOPES

QUADRO RESUMO DE ÁREAS:

TERRENO PARTE B: 89.41857 (ha)

MATRICULA DO IMÓVEL: 15.490 FICHA 1

LIVRO Nº02 - REGISTRO GERAL

SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO DE OURO FINO/MG

ÁREA A CONSTRUIR: 1.143,00 m²

CARIMBOS:

DATA:

05/10/2022

REVISÃO:

01

ESCALAS:

INDICADAS

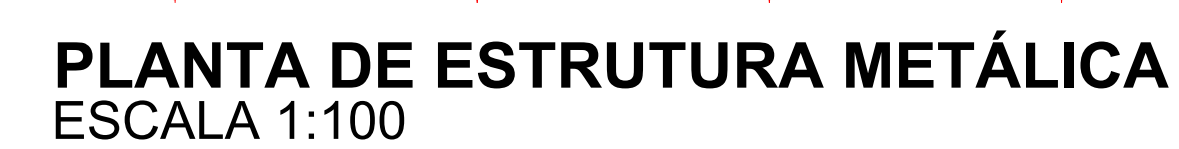
UNIDADE:

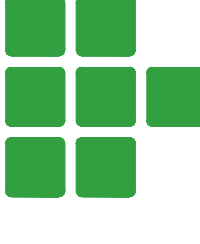
METROS

FOLHA:

04/07





 <div><h1>INSTITUTO FEDERAL</h1><h2>Sul de Minas Gerais</h2><h3>Campus Inconfidentes</h3></div>					
PROJETO	OBRA: AUDITÓRIO (400 lugares)				
	LOCAL: FAZENDA ESCOLA - CAMPUS INCONFIDENTES				
	TIPO: ESTRUTURA METÁLICA				
PROPRIETÁRIO LUIZ FLAVIO REIS Atividade de interesse digital TERNADEIRO SOTY 000221669 Rua: 2022-1 Apto. 09B Cidade: Belo Horizonte - MG CEP: 31161-000			ENDEREÇO OBRA:  Fazenda Escola Rua Sargento Mor Toledo Piza, Nº 01 Inconfidentes / MG.- CEP: 37.576-000		
IFSUDEMNAS CAMPUS INCONFIDENTES DIRETOR GERAL LUIZ FLAVIO REIS FERNANDES					
RESPONSÁVEL TÉCNICO:  PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA ROBERTO DE OLIVEIRA:461346706 34 Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA em 2022.10.25 10:44:56 Dados: 2022.10.25 10:44:56 +01'00'			QUADRO RESUMO DE ÁREAS:  TERRENTO PARTE B: ..... 99.41667 (ha) MATRÍCULA DO IMÓVEL ..... 19.490 FICHA 1 LIVRO Nº12 - REGISTRO GERAL SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO DE OURO FINOMG		
ENº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA CREIA - MG 29.946/D - MAT. GIARE 206657  DESENHO: ESTER SILVA ALMEIDA CHRISTIANO JUNQUEIRA DOS SANTOS MATEUHS HENRIQUE FRANCO LOPEZ			ÁREA A CONSTRUIR: ..... 1.143,00 m²		
CARIMBOS:					
DATA:	REVISÃO:	ESCALAS:	UNIDADE:	FOLHA:	
05/10/2022	01	INDICADAS	METROS		05/07





PROJETO	 <h1 style="margin: 0;">INSTITUTO FEDERAL</h1> <p style="margin: 0;">Sul de Minas Gerais Campus Inconfidentes</p>			
	ORBA:			
	AUDITÓRIO (400 lugares)			
	LOCAL:			
FAZENDA ESCOLA - CAMPUS INCONFIDENTES				
TIPO:				
ESTRUTURA METÁLICA				
PROPRIETARIO		ENDEREÇO ORBA:		
LUIZ FLAVIO REIS <small>Inscrito no ITC nº 0294</small> <small>CPF: 032.234.032-07</small> FERNANDES057 <small>Inscrito no ITC nº 0298</small> <small>CPF: 032.234.032-08</small> 0622.1669 <small>Inscrito no ITC nº 0299</small> <small>CPF: 032.234.032-09</small>		Fazenda Escola Rua Sargento Mor Toledo Piza, Nº 01 Inconfidentes / MG.- CEP: 37.576-000		
IFSD/DEMINAS CAMPUS INCONFIDENTES DIRETOR GERAL LUIZ FLAVIO REIS FERNANDES				
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		QUADRO RESUMO DE ÁREAS:		
Assinado de forma digital por <b>PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA</b> Assinado em 2012.10.25 10:47:42 Dados: 2012.10.25 10:47:42 +03'00'		TERRENO PARTE B: ..... 99,41667 (ha) MATRÍCULA DO IMÓVEL ..... 19.490 FICHA 1 LIVRO IMÓV. REGISTRO GERAL..... SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO DE OURO FINOMING		
ENGº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA CREA - MG 29.948/0 - MAT. STATE 2058527				
DESENHO: ESTER SILVA ALMEIDA CHRISTIANO JUNQUEIRO DOS SANTOS MATHIEUS HENRIQUE FRANCO LOPES		ÁREA A CONSTRUIR: ..... 1.143,00 m²		
CARIMBOS:				
DATA:	REVISÃO:	ESCALA:	FOLHA:	
05/10/2022	01	INDICADAS	METROS	
			06/07	



