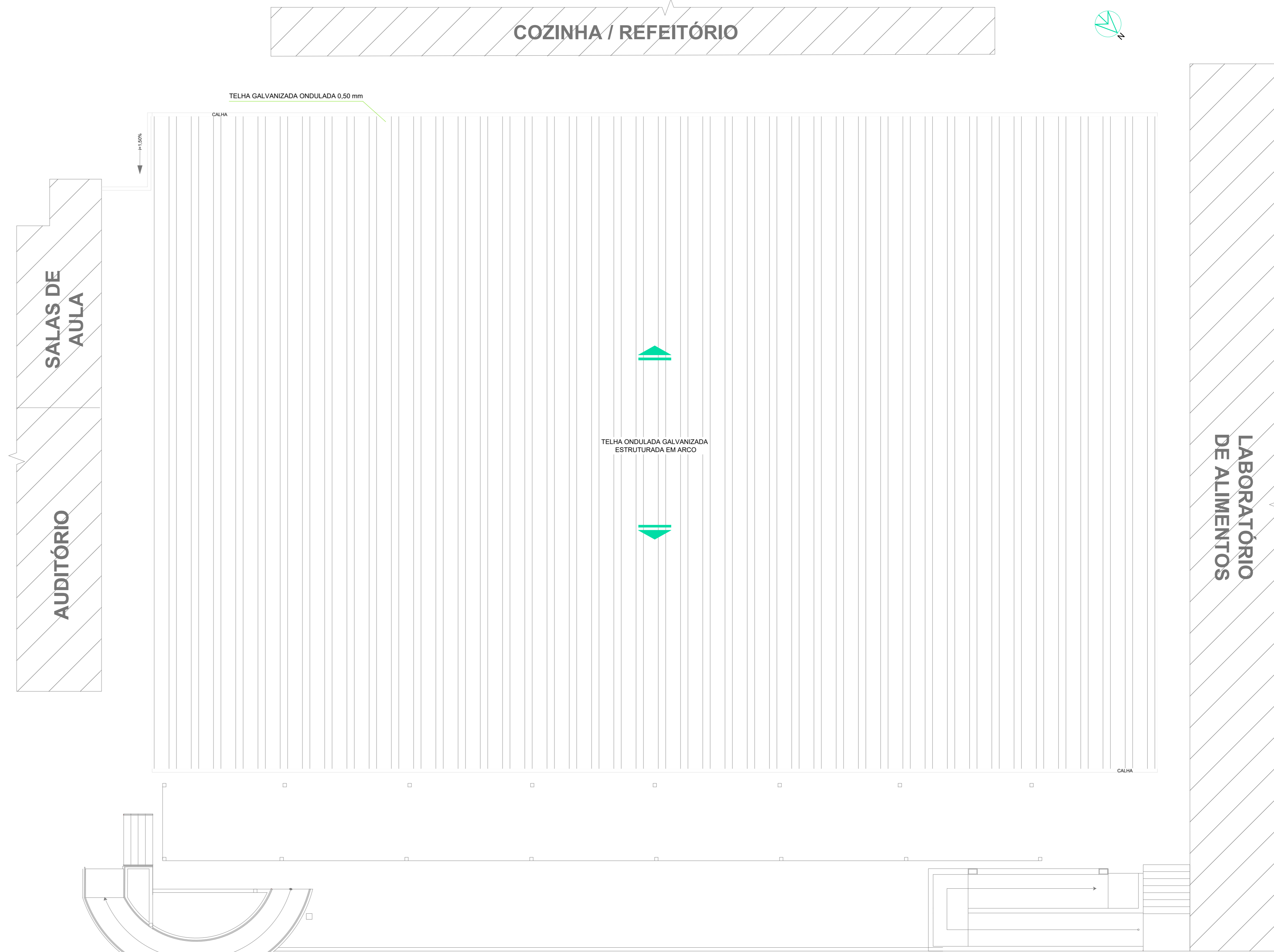
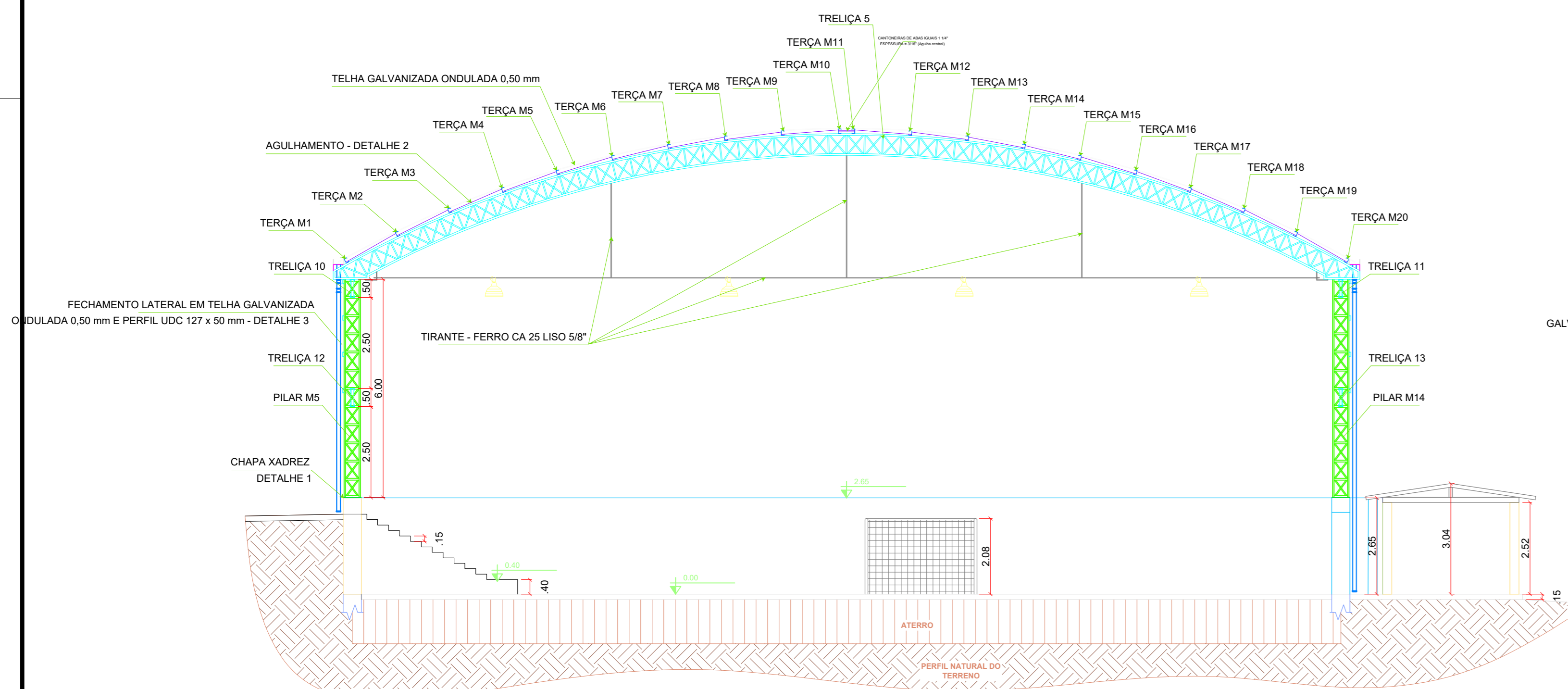


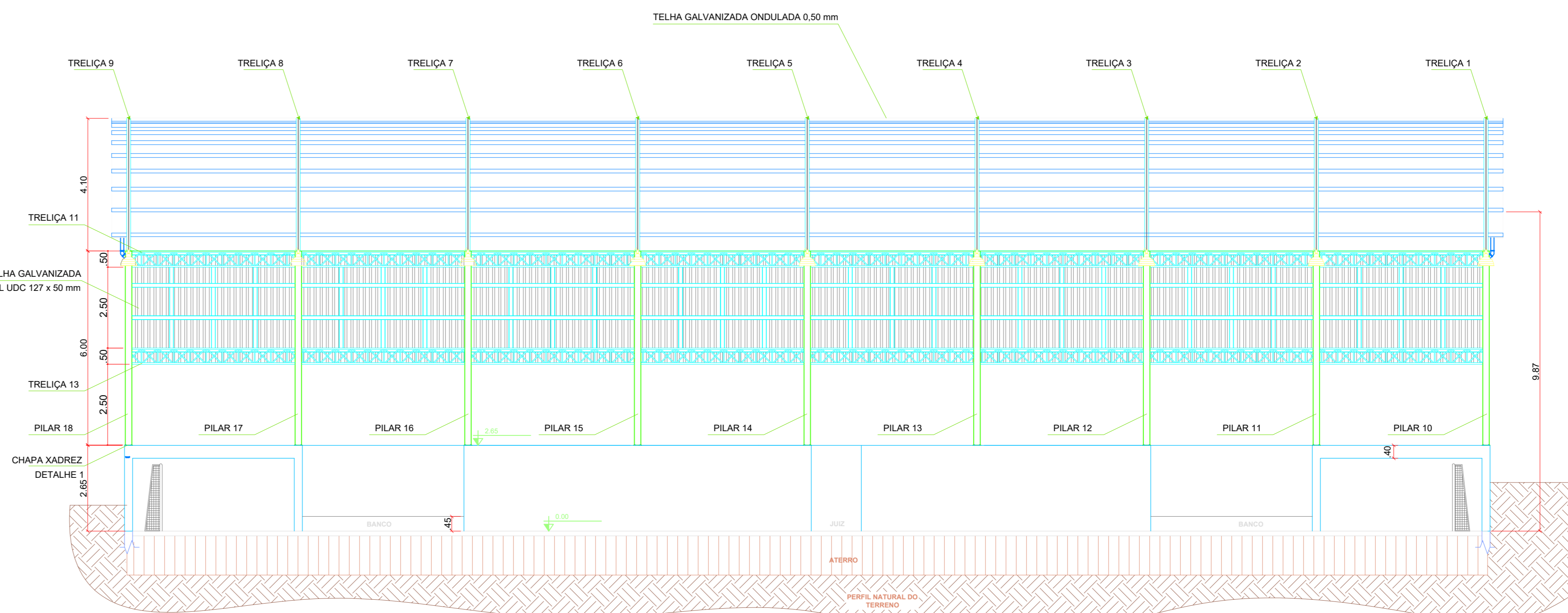
LOCAÇÃO PILARES METÁLICOS
ESCALA 1:100



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:100

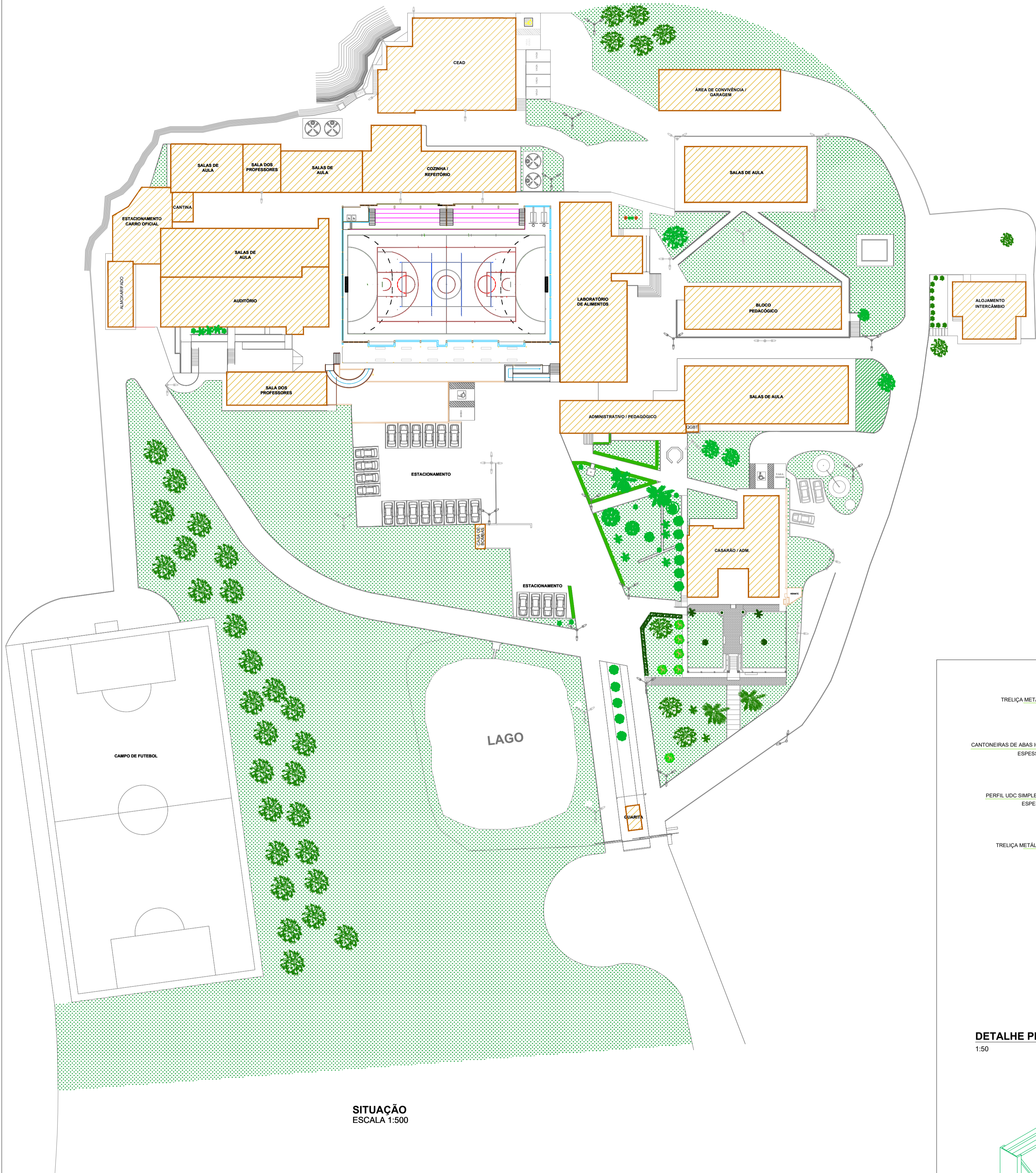


CORTE AA
ESCALA 1:100

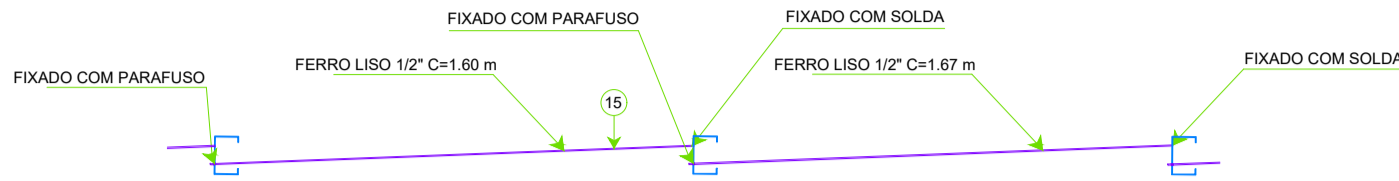


CORTE BB
ESCALA 1:100

</



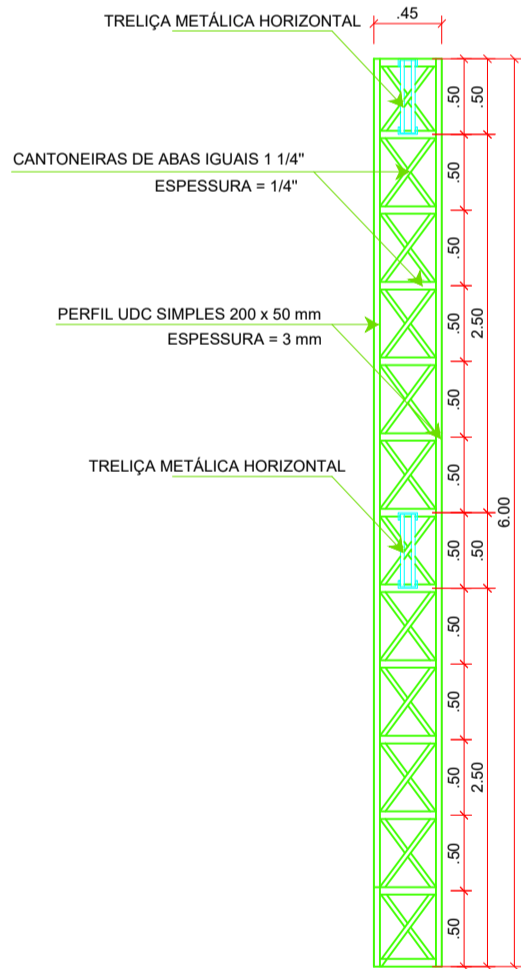
SITUAÇÃO
ESCALA 1:500



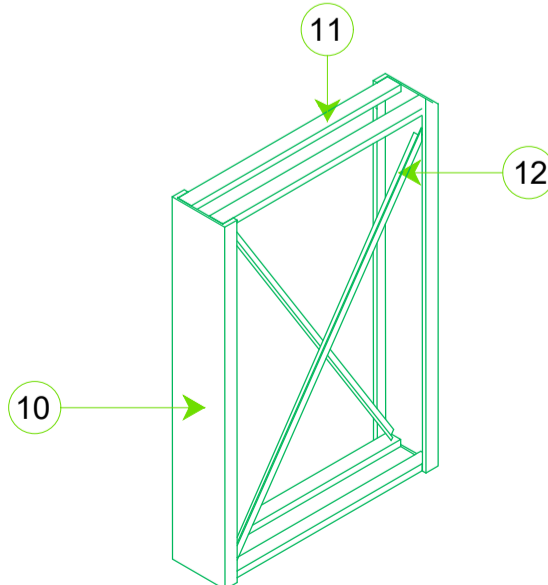
DETALHE 2 - AGULHAMENTO
SEM ESCALA

AGULHAMENTO - FERRO LISO 1/2" (0,99 kg/m)					
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR MÓDULO	QUANT. DE MÓDULOS (un.)	QUANT. TOTAL DE PEÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
15	1,60	2	144	288	460,80
QUANT. DE BARRAS DE 6 m (506,88mts / 6 mts = 85 barras)					85 QUANT.

FIXAÇÃO DOS AGULHAMENTOS			
ITEM	QUANT. POR AGULHA (un.)	QUANT. P/ 288 AGULHAS (un.)	QUANT. TOTAL (un.)
PORCA SEXTAVADA 1/2"	2	576	634 un.
ARRUELA LISA Ø 1/2"	1	288	316 un.



DETALHE PILARES DE M1 A M18 (18 X 0,45 X 6,00)
1:50



PERFIL UDC SIMPLES 200x50 mm (e=3,0mm - 40,7 Kg/6m ou 6,783 kg/m) - PARA OS PILARES METÁLICOS DE 1 A 18						
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR MÓDULO DE TRELÇA (un.)	QUANT. DE MÓDULOS (un.)	QUANT. TOTAL DE PEÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO TOTAL +10 % (m)
10	0,50	2	12	24	12,00	13,20
QUANT. DE BARRAS DE 6 m PARA 18 PILARES (13,20 mts x 18 pilares =237,60 mts / 6 mts = 40 barras)					40	QUANT. TOTAL: 1.611,72 Kg

CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS - 1 1/4" (ESPESSURA = 1/4" - 2,86 kg/m) - PARA OS PILARES METÁLICOS DE 1 A 18						
PEÇA (n°)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. DE PEÇAS POR MÓDULO DE TRELÇA (un.)	QUANT. DE MÓDULOS (un.)	QUANT. TOTAL DE PEÇAS (un.)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO TOTAL +10 % (m)
11 (1° módulo)	0,50	4	11	44	2,00	2,20
11 (demais módulos)	0,50	2	11	22	11,00	12,10
12	0,62	2	12	24	14,88	16,37
TOTAL PARA 1 PILAR (m)					27,88	30,67
QUANT. DE BARRAS DE 6 m PARA 18 PILARES (30,67 mts X 18 pilares = 552,06 mts / 6 mts = 92 barras)					92	QUANT. TOTAL: 1.578,72 Kg

INDICAÇÃO PERFIL UDC SIMPLES E CANTONEIRAS PILARES METÁLICOS DE 1 A 18
SEM ESCALA

RESUMO DOS PERFIS METÁLICOS (19.743,88 Kg)		
PEÇA	QUANT. DE BARRAS DE 6 m (un.)	PESO TOTAL (kg)
PERFIL UDC SIMPLES 127x50 mm (e=3,0mm - 40,7 Kg/6m ou 5,067 kg/m)		
TRELIÇAS EM ARCO DE 1 A 9	92	2.796,88
TRELIÇAS EM ARCO DE 1 A 9 (EXTREMIDADES)	5	152,00
TRELIÇAS METÁLICAS HORIZONTAIS DE 10 A 13	62	1.884,80
FECHAMENTO LATERAL	85	2.584,00
TOTAL	244 un. 6 mts	7.417,60 Kg
PERFIL UDC SIMPLES 200x50 mm (e=3,0mm - 40,7 Kg/6m ou 6,783 kg/m)		
PILAR METÁLICO DE 1 A 18	40	1.611,72
TOTAL	40 un. 6 mts	1.611,72 Kg
CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS - 1 1/4" (ESPESSURA = 1/4" - 2,86 kg/m)		
TRELIÇAS EM ARCO DE 1 A 9	257	4.410,12
TRELIÇAS EM ARCO DE 1 A 9 (EXTREMIDADES)	21	360,36
TRELIÇAS METÁLICAS HORIZONTAIS DE 10 A 13	145	2.498,20
PILAR METÁLICO DE 1 A 18	92	1.578,72
TERÇAS CENTRAIS	2	34,32
TOTAL	517 un. 6 mts	8.871,72 Kg
CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2" (ESPESSURA 1/4" - 4,75 kg/m)		
CONTRAVENTAMENTO	2	57,00
TOTAL	2 un. 6 mts	57,00 Kg
FERRO LISO 5/8" (1,55 kg/m)		
TIRANTE	57	530,10
TOTAL	57 un. 6 mts	530,10 Kg
FERRO LISO 1/2" (0,99 kg/m)		
AGULHAMENTO	85	504,80
CONTRAVENTAMENTO	136	807,84
TOTAL	221 un. 6 mts	1.312,72 Kg

RESUMO DE PEÇAS DE FIXAÇÃO	
PEÇA	QUANTIDADE (un.)
PORCA SEXTAVADA 1/2"	
CONTRAVENTAMENTO	282
AGULHAMENTO	634
TOTAL	916 un.
PORCA SEXTAVADA 5/8"	
FIXAÇÃO DOS 18 PILARES METÁLICOS	238
TOTAL	238 un.
ARRUELA LISA Ø 1/2"	
CONTRAVENTAMENTO	141
AGULHAMENTO	316
TOTAL	457 un.
ARRUELA LISA Ø 5/8"	
FIXAÇÃO DOS 18 PILARES METÁLICOS	119
TOTAL	119 un.



INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Avançado Carmo de Minas

PROJETO	OBRA:	COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA
	LOCAL:	CAMPUS AVANÇADO CARMO DE MINAS
	TIPO:	ESTRUTURA METÁLICA
PROPRIETÁRIO		ENDEREÇO OBRA:
MARCELO BREGAGNOLI:66611342672		Alameda Murilo Rubião, s/nº Barro Chacrinha CEP: 37.472-000 - Carmo de Minas/MG
IFSULDEMINAS REITOR MARCELO BREGAGNOLI		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		QUADRO RESUMO DE ÁREAS:
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:46134670634		ÁREA DO TERRENO (10,4867 ha):104.867,00 m²
634		QUADRA POLIESPORTIVA E ARQUIBANCADA (CONSTRUÍDO):.....1.170,33 m²
ENGº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA CREA - MG 29.949/D - MAT. SIAPE 2056557		COBERTURA METÁLICA SOBRE QUADRA (À CONSTRUIR):.....1.216,16 m²
DESENHO: ARIELE OLIVEIRA SANTIAGO ESTER SILVA ALMEIDA		FECHAMENTO LATERAL PARCIAL (2 LADOS):.....265,86 m²

CARIMBOS: