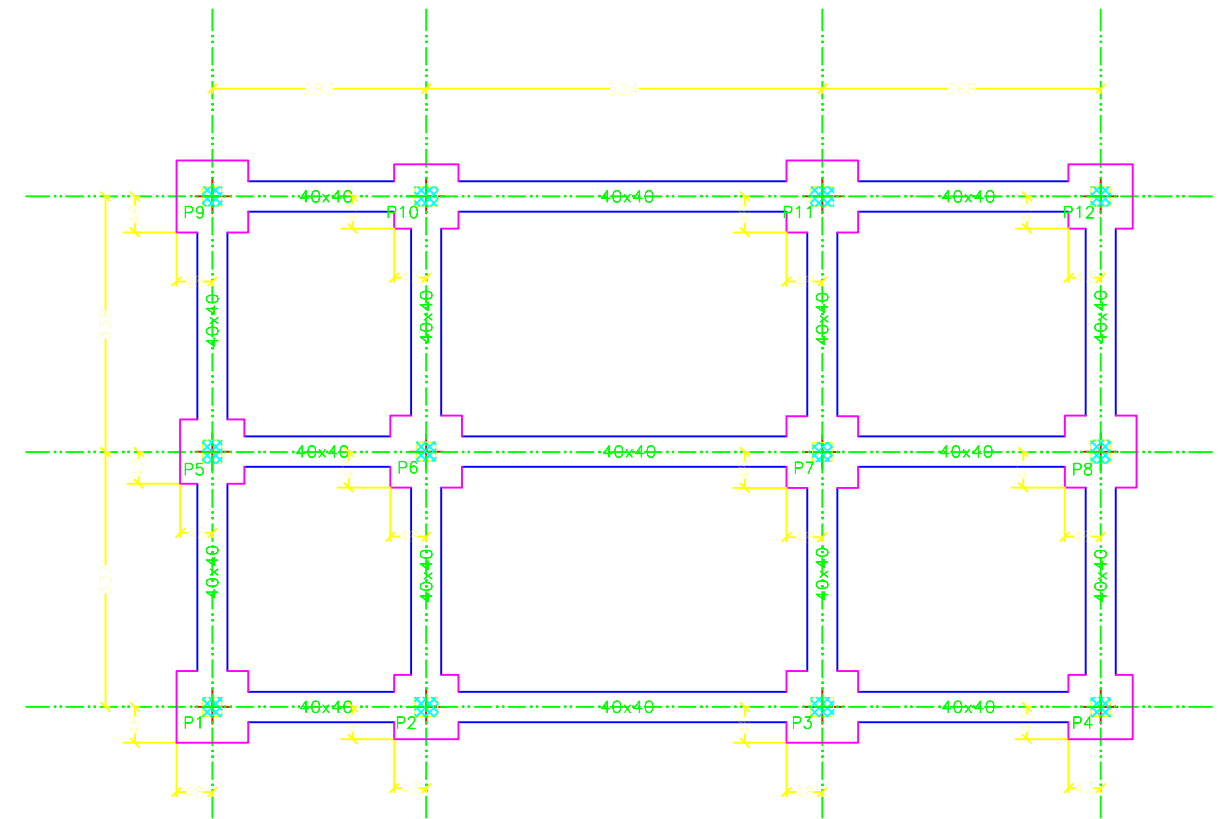


**Planta Piso 0**

Esc. 1: 100

Fundação  
 Planta elementos estruturais  
 Betão: C30/37  
 Aços em fundações: S-400  
 Escala: 1:100



QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO						
Referências	Dimensões (cm)	altura (cm)	Armadura inf.	Armadura inf.	Armadura sup.	Armadura sup.
P1 e P9	95x95	40	4ø16a/25	4ø16a/25	4ø16a/25	4ø16a/25
P2 e P10	85x85	40	6ø12a/13	6ø12a/13		
P3, P6, P7, P8 e P11	95x95	40	4ø16a/25	4ø16a/25		
P4, P5 e P12	85x85	40	6ø12a/13	6ø12a/13	6ø12a/13	6ø12a/13

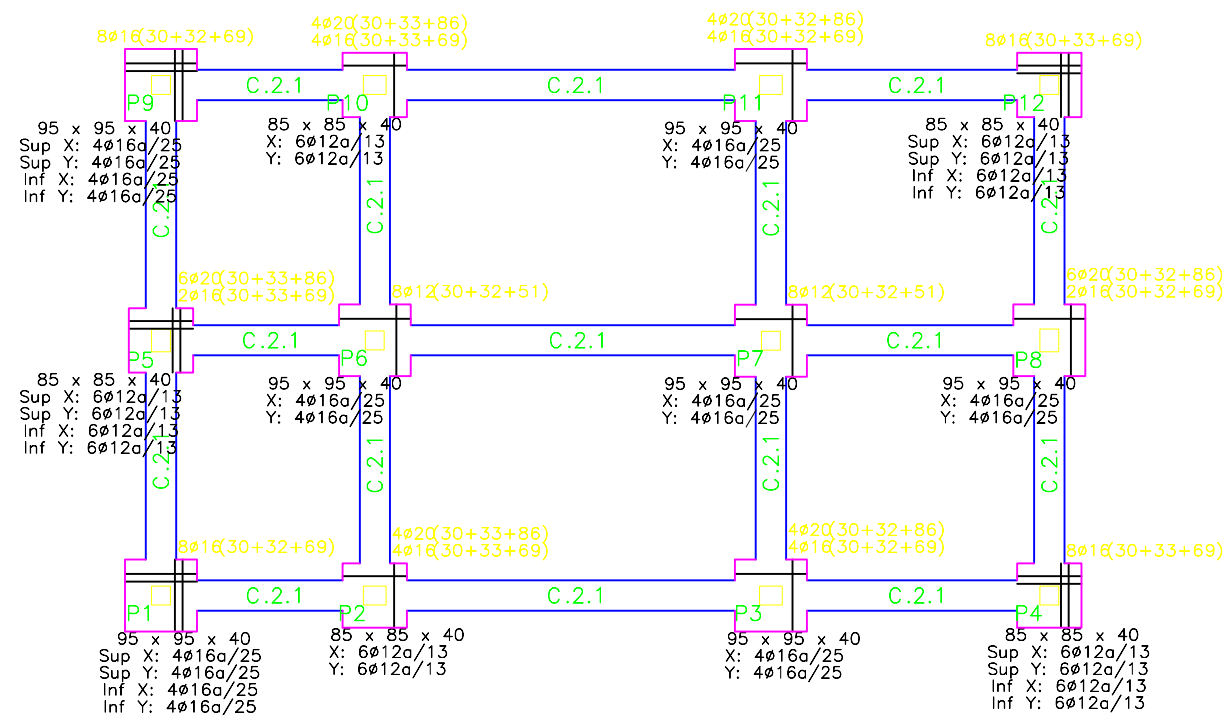
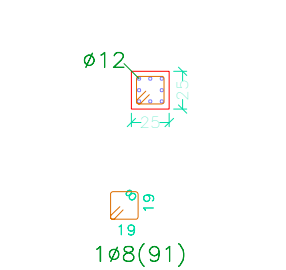
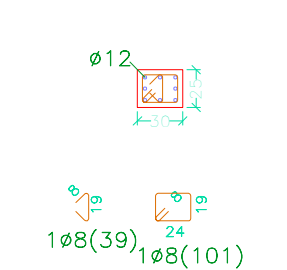
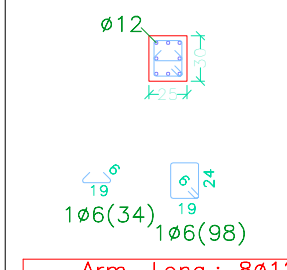
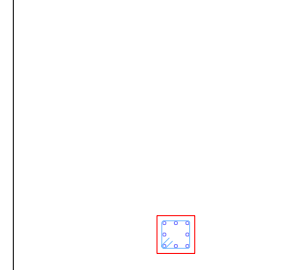
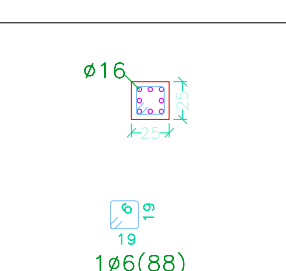
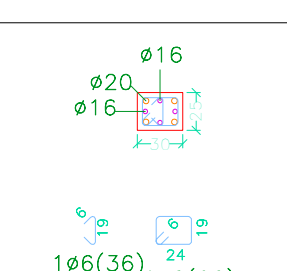
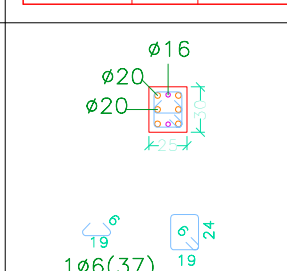
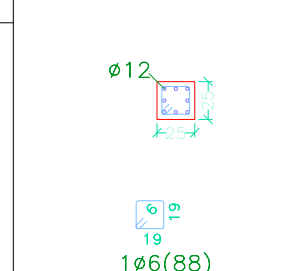


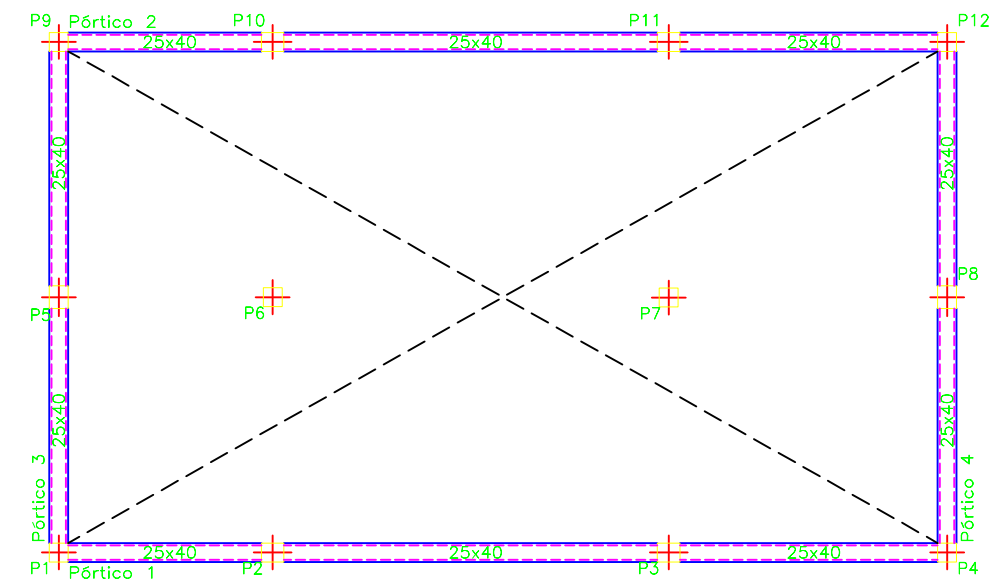
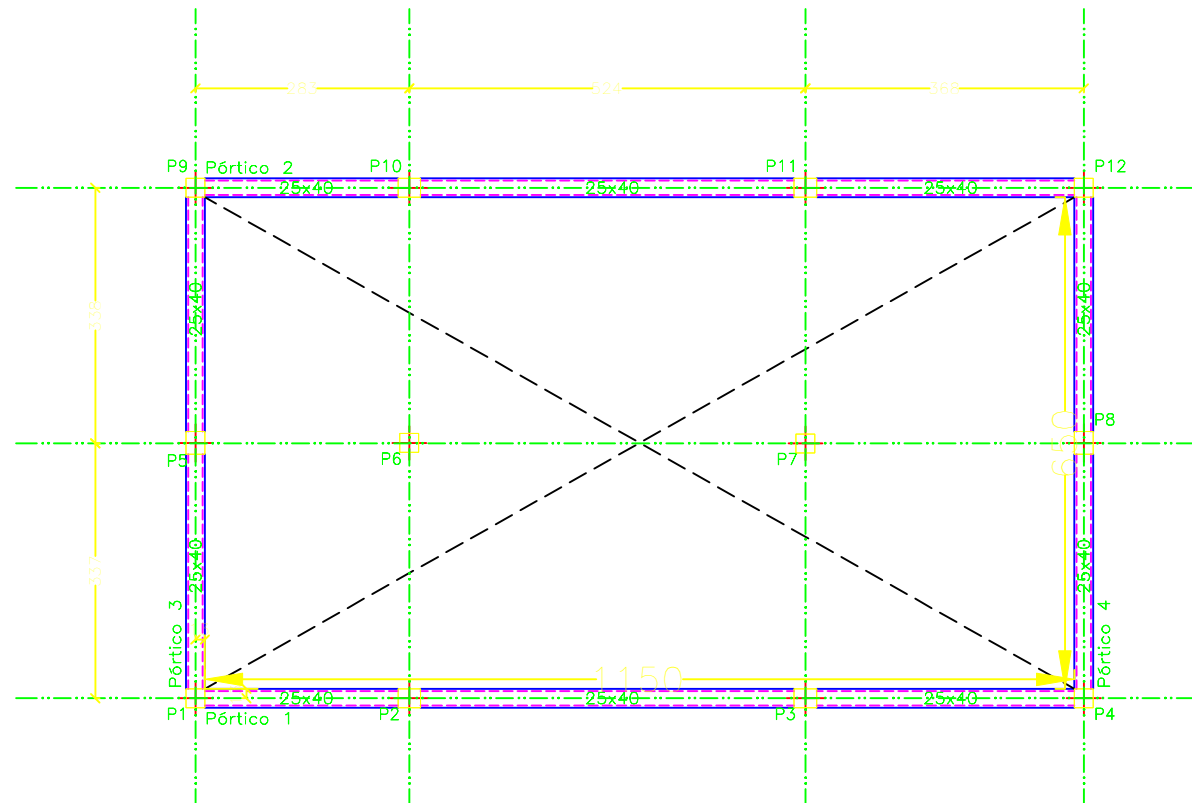
Tabela de vigas lintéis	
40	C.2.1
40	Arm. sup.: 2ø16
	Arm. inf.: 2ø16
	Estribos: 1xø8a/25

<b>ESTABILIDADE</b> Fundações/ Enquadramento Arquitectura	ESCALA: 1/100
	2023
Req.: Pedro Marques de Oliveira Lapa Murteirra Local: Junceira – UF Serra e Junceira	Nº
O TÉCNICO:	01

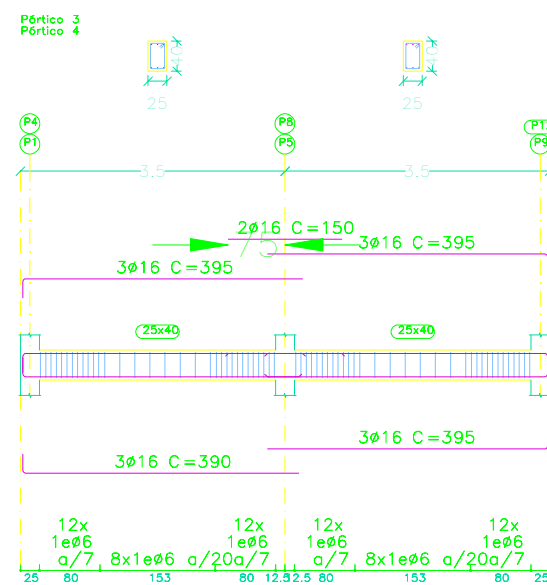
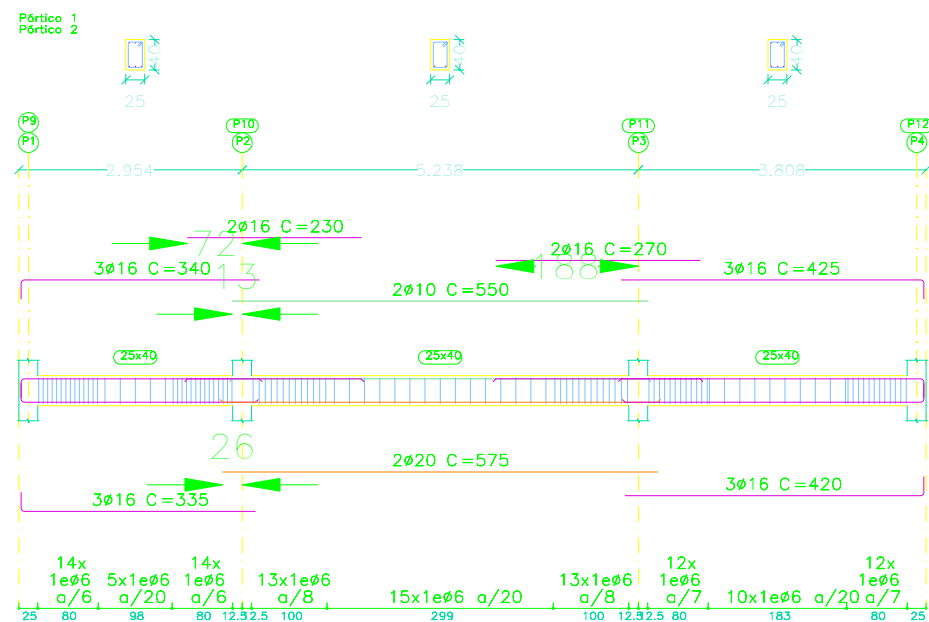
P1=P4=P9=P12	P2=P3=P10=P11	P5=P8	P6=P7																																																													
 <p>Arm. Long.: 8<math>\phi</math>12            Armaduras transversais: <math>\phi</math>6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intervalo (cm)</th> <th>Núm.</th> <th>Separação (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 a 11422</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)	0 a 11422	5	5	 <p>Arm. Long.: 8<math>\phi</math>12            Armaduras transversais: <math>\phi</math>6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intervalo (cm)</th> <th>Núm.</th> <th>Separação (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 a 11422</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)	0 a 11422	5	5	 <p>Arm. Long.: 8<math>\phi</math>12            Armaduras transversais: <math>\phi</math>6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intervalo (cm)</th> <th>Núm.</th> <th>Separação (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>199 a 2841</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>45 a 19911</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>0 a 45</td> <td>6</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)	199 a 2841	8	8	45 a 19911	15	15	0 a 45	6	8	 <p>Arm. Long.: 8<math>\phi</math>12            Armaduras transversais: <math>\phi</math>6</p>	Cobertura																																				
Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)																																																														
0 a 11422	5	5																																																														
Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)																																																														
0 a 11422	5	5																																																														
Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)																																																														
199 a 2841	8	8																																																														
45 a 19911	15	15																																																														
0 a 45	6	8																																																														
 <p>Arm. Long.: 8<math>\phi</math>16            Arranque: 8<math>\phi</math>16            Armaduras transversais: <math>\phi</math>6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intervalo (cm)</th> <th>Núm.</th> <th>Separação (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>258 a 3501</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>52 a 25811</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>0 a 52</td> <td>6</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Arranque</td> <td>3</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)	258 a 3501	8	8	52 a 25811	20	20	0 a 52	6	8	Arranque	3	—	 <p>Arm. Long.: 4<math>\phi</math>20+4<math>\phi</math>16            Arranque: 4<math>\phi</math>20+4<math>\phi</math>16            Armaduras transversais: <math>\phi</math>6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intervalo (cm)</th> <th>Núm.</th> <th>Separação (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>258 a 3505</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>52 a 25811</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>0 a 52</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Arranque</td> <td>3</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)	258 a 3505	6	6	52 a 25811	20	20	0 a 52	8	6	Arranque	3	—	 <p>Arm. Long.: 6<math>\phi</math>20+2<math>\phi</math>16            Arranque: 6<math>\phi</math>20+2<math>\phi</math>16            Armaduras transversais: <math>\phi</math>6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intervalo (cm)</th> <th>Núm.</th> <th>Separação (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>258 a 3505</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>52 a 25811</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>0 a 52</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Arranque</td> <td>3</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)	258 a 3505	6	6	52 a 25811	20	20	0 a 52	8	6	Arranque	3	—	 <p>Arm. Long.: 8<math>\phi</math>12            Arranque: 8<math>\phi</math>12            Armaduras transversais: <math>\phi</math>6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intervalo (cm)</th> <th>Núm.</th> <th>Separação (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>495 a 6347</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>99 a 49527</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>0 a 99</td> <td>12</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Arranque</td> <td>3</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)	495 a 6347	8	8	99 a 49527	15	15	0 a 99	12	8	Arranque	3	—	Piso 1
Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)																																																														
258 a 3501	8	8																																																														
52 a 25811	20	20																																																														
0 a 52	6	8																																																														
Arranque	3	—																																																														
Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)																																																														
258 a 3505	6	6																																																														
52 a 25811	20	20																																																														
0 a 52	8	6																																																														
Arranque	3	—																																																														
Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)																																																														
258 a 3505	6	6																																																														
52 a 25811	20	20																																																														
0 a 52	8	6																																																														
Arranque	3	—																																																														
Intervalo (cm)	Núm.	Separação (cm)																																																														
495 a 6347	8	8																																																														
99 a 49527	15	15																																																														
0 a 99	12	8																																																														
Arranque	3	—																																																														
				Fundação																																																												

Quadro de pilares  
 Escala 1:50  
 Betão: C30/37  
 Aço em varões: S-400  
 Aço em estribos: S-400

<b>ESTABILIDADE</b>	ESCALA: 1/100
	2023
<b>Pilares</b>	Nº
Req.: Pedro Marques de Oliveira Lapa Murteirra Local: Junceira – UF Serra e Junceira	02
O TÉCNICO:	

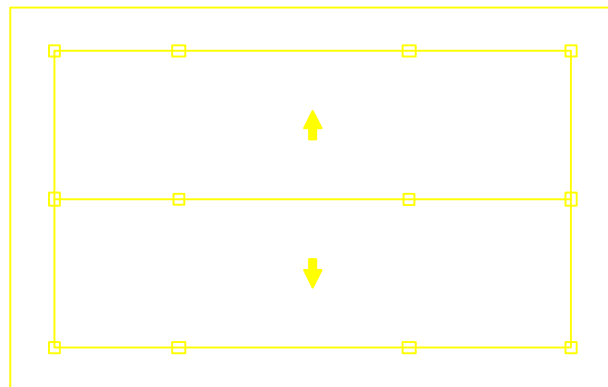
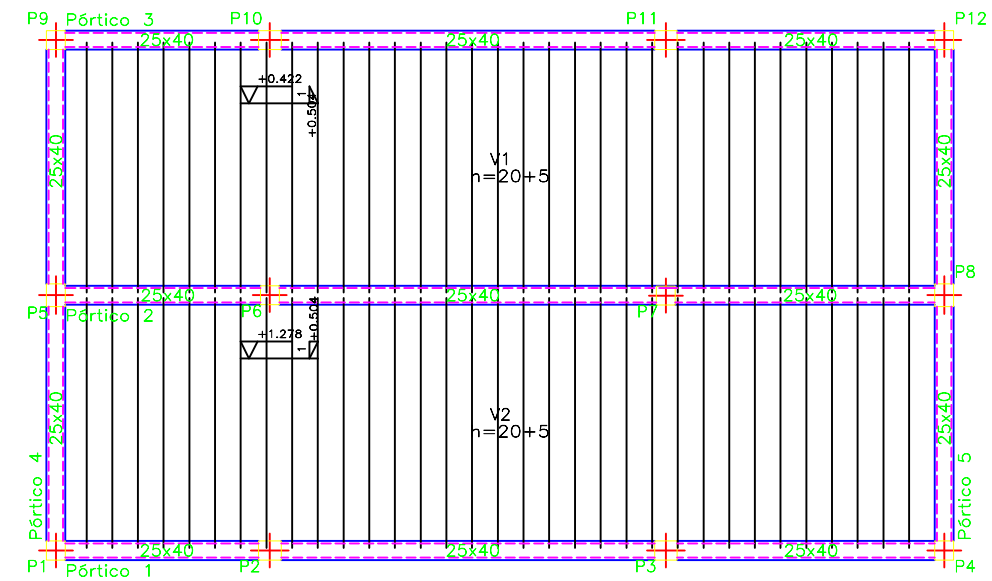
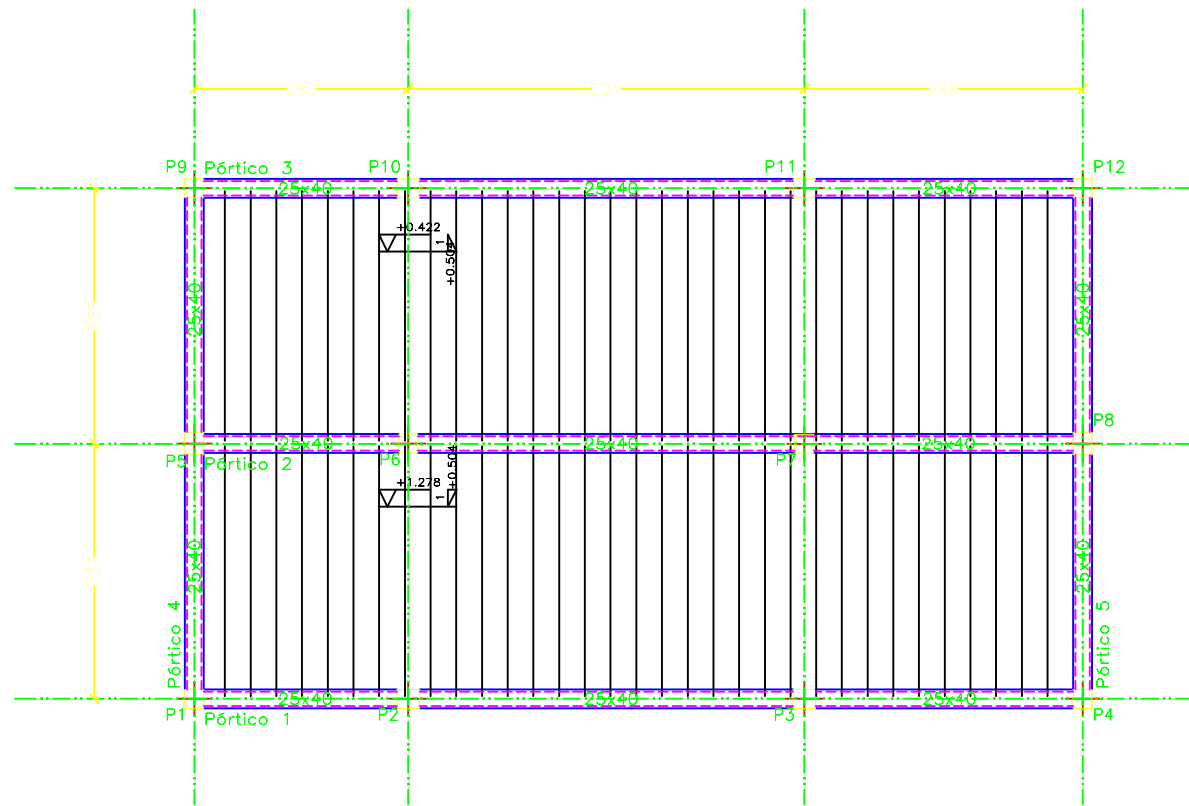


Piso 1  
 Planta elementos estruturais  
 Betão: C30/37  
 Escala: 1:100



Piso 1  
 Desenho de vigas  
 Betão: C30/37  
 Aço em varões: S-400  
 Aço em estribos: S-400  
 Escala pórticos 1:100  
 Escala cortes 1:100  
 Escala aberturas 1:100

<b>ESTABILIDADE</b>	ESCALA: 1/100
	2023
Piso intermédio	Nº
Req.: Pedro Marques de Oliveira Lapa Murteirra Local: Junceira – UF Serra e Junceira	
O TÉCNICO:	03



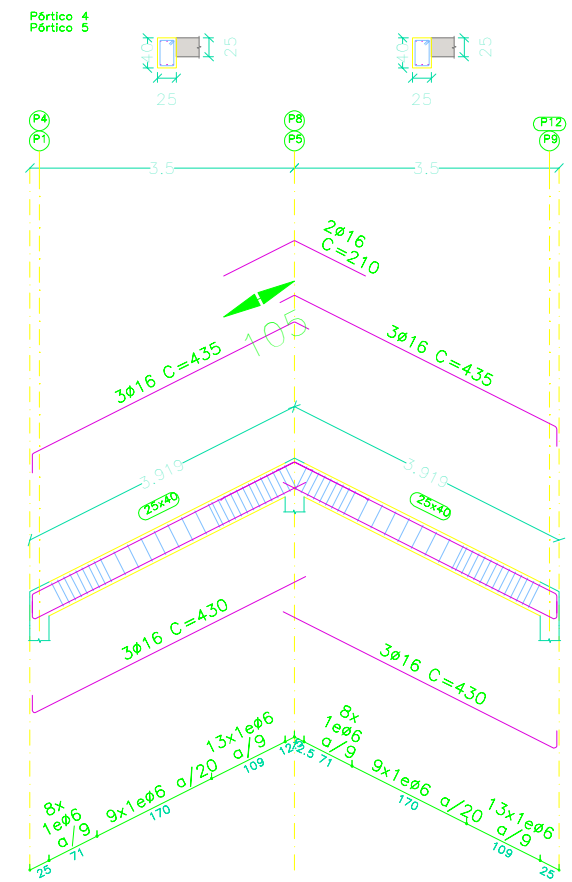
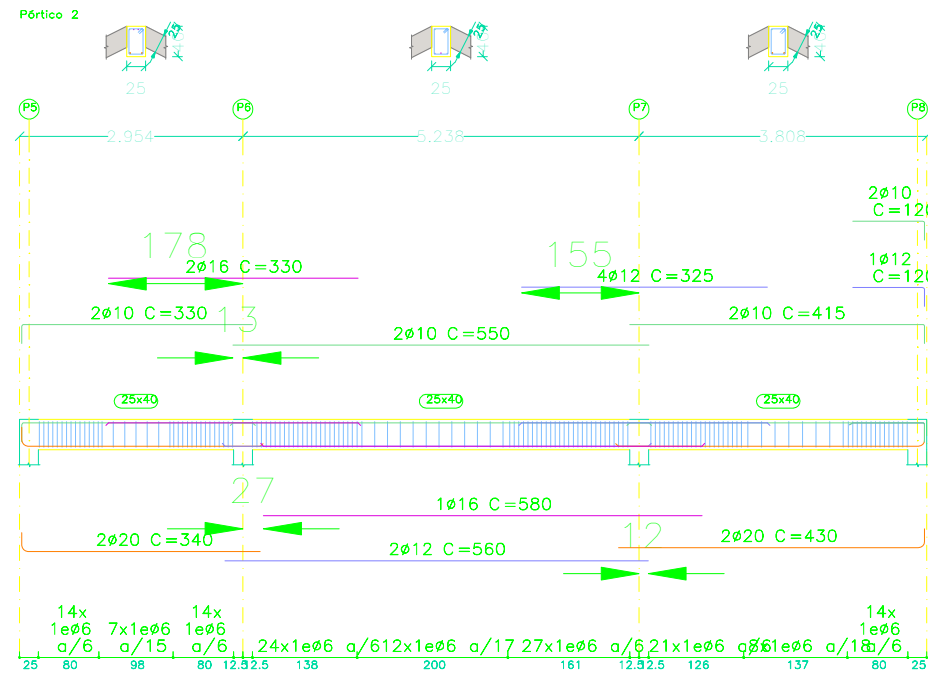
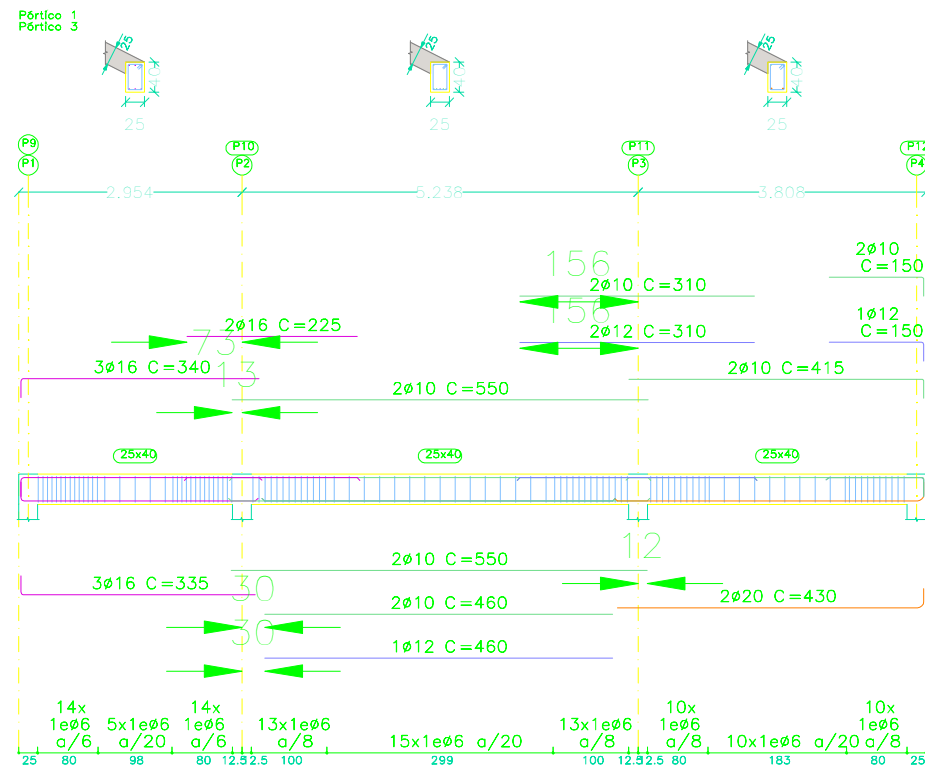
Nota: Existem planos inclinados.  
 O desenho de todos os elementos está em projecção horizontal, pelo que aqueles que não estejam cotados, não poderão medir-se em verdadeira grandeza.  
 Consulte a direcção e valor da pendente.

Cobertura  
 Planta  
 Mf: Momento flector de cálculo por metro de largura (kN x m/m)  
 V: Esforço transverso de cálculo por metro de largura (kN/m)  
 Escala: 1:100

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 2)

LAJE DE VIGOTAS DE BETÃO
Altura da abobadilha: 20 cm
Espessura camada de compressão: 5 cm
Entre-eixos: 34 cm
Abobadilha: Cerâmica
Largura do nervo: 12 cm
Volume de betão: 0.144 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
Peso próprio: 3.52 kN/m <sup>2</sup> (Simples), 4.20 kN/m <sup>2</sup> (Dupla)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciçadas.

<b>ESTABILIDADE</b> Cobertura	ESCALA: 1/100
	2023
Req.: Pedro Marques de Oliveira Lapa Murteirra Local: Junceira – UF Serra e Junceira	Nº
O TÉCNICO:	04



Cobertura  
 Desenho de vigas  
 Betão: C30/37  
 Aço em varões: S-400  
 Aço em estribos: S-400  
 Escala pórticos 1:100  
 Escala cortes 1:100  
 Escala aberturas 1:100

<b>ESTABILIDADE</b> Vigas Cobertura	ESCALA: 1/100
	2023
Req.: Pedro Marques de Oliveira Lapa Murteirra Local: Junceira – UF Serra e Junceira	Nº
O TÉCNICO:	05