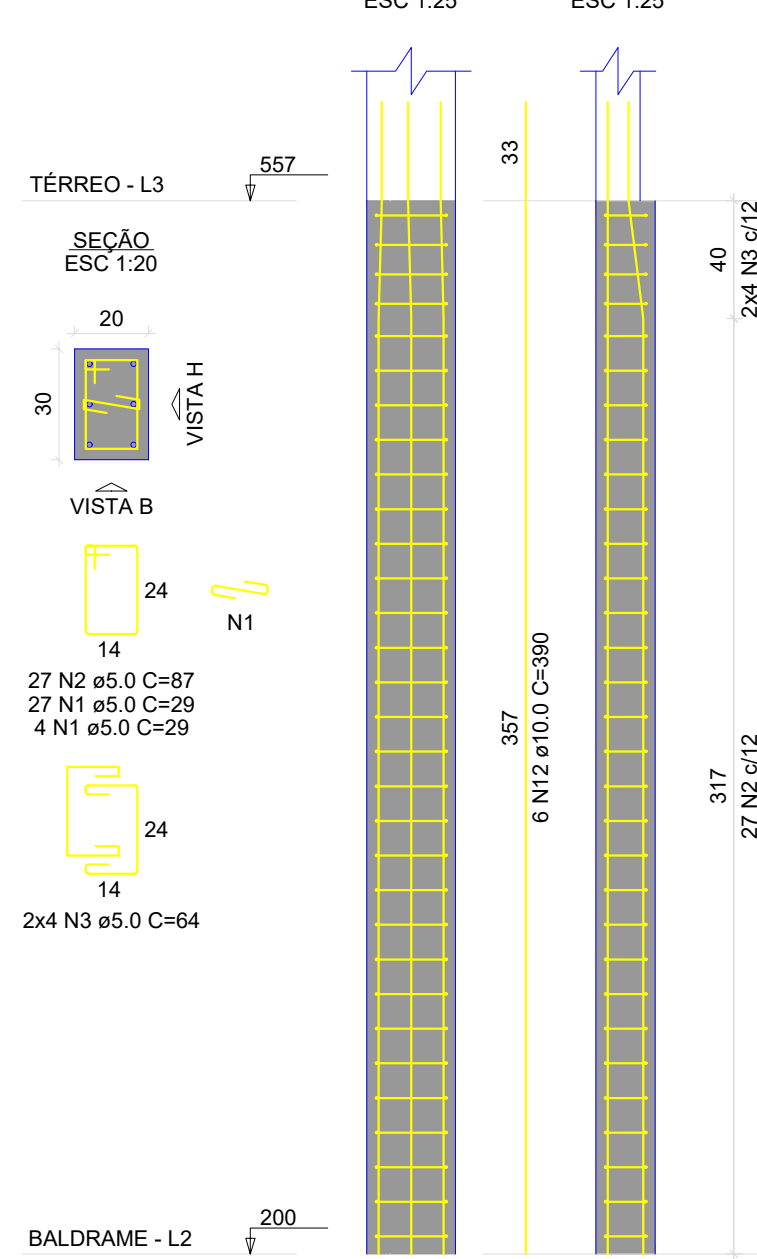
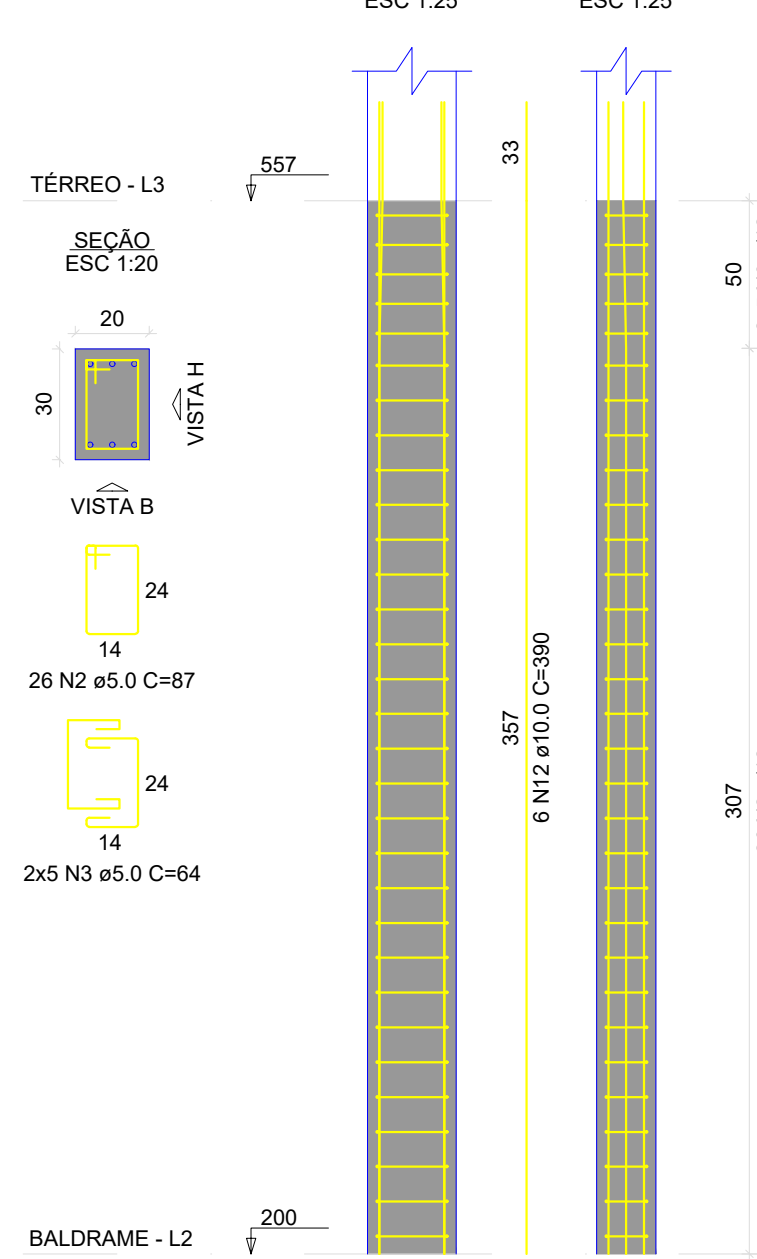


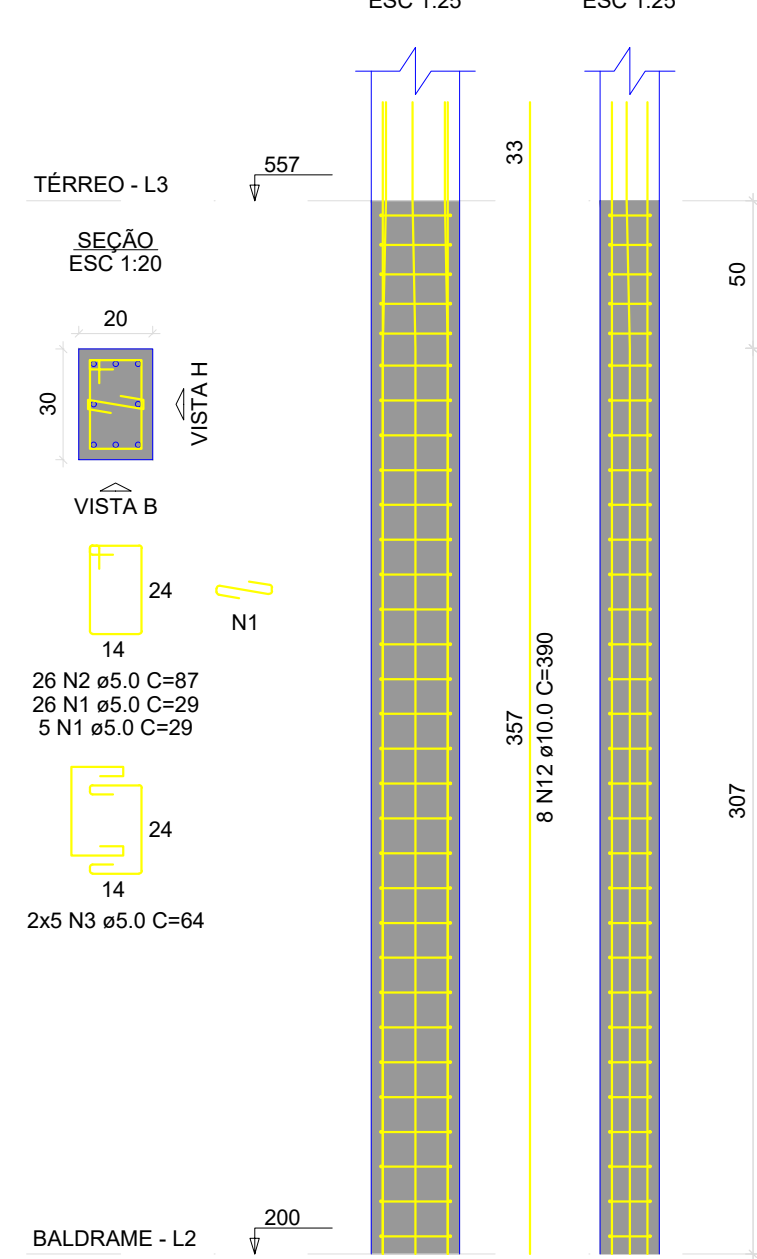
P1=P5



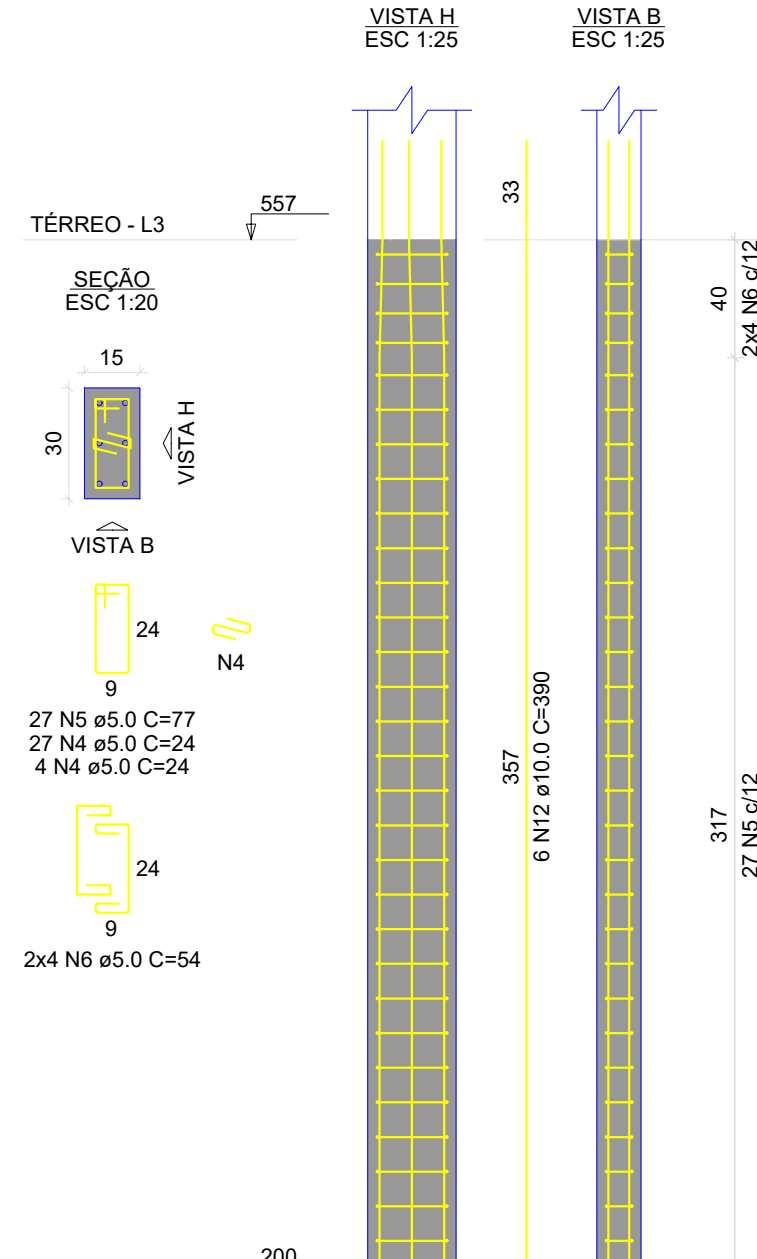
P2



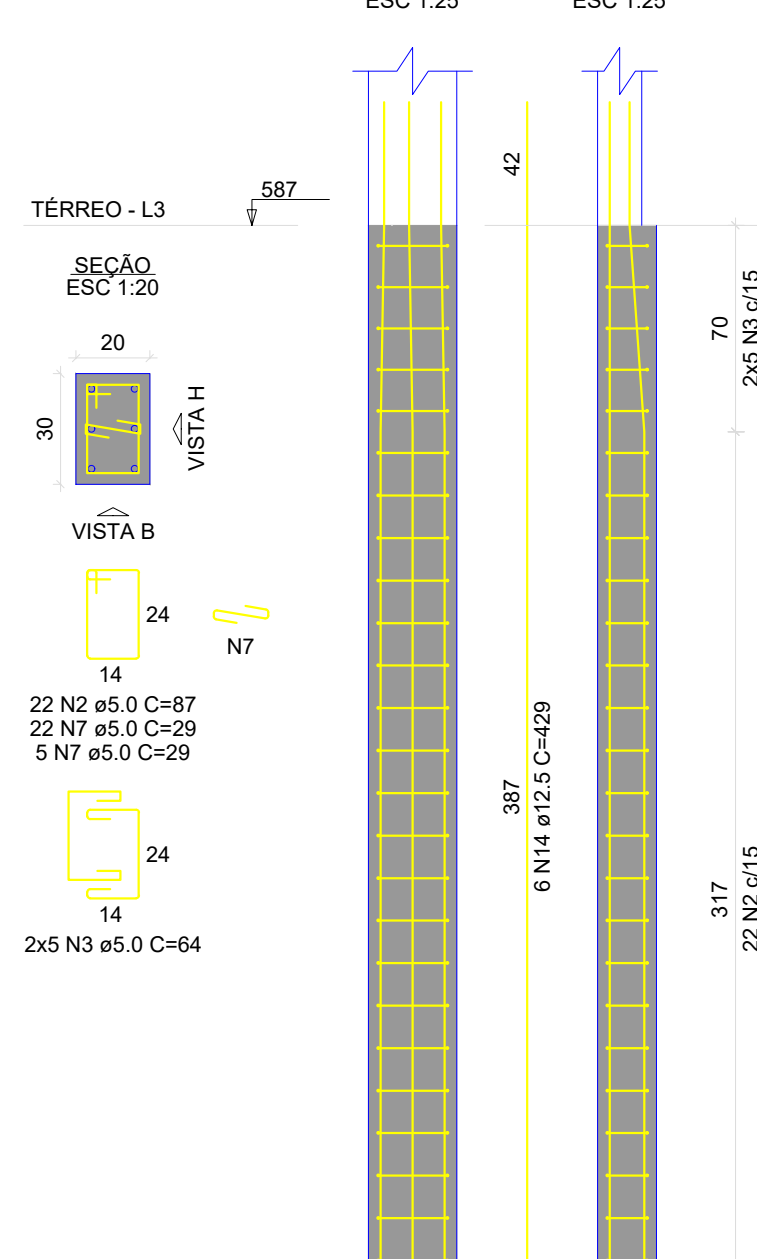
P3



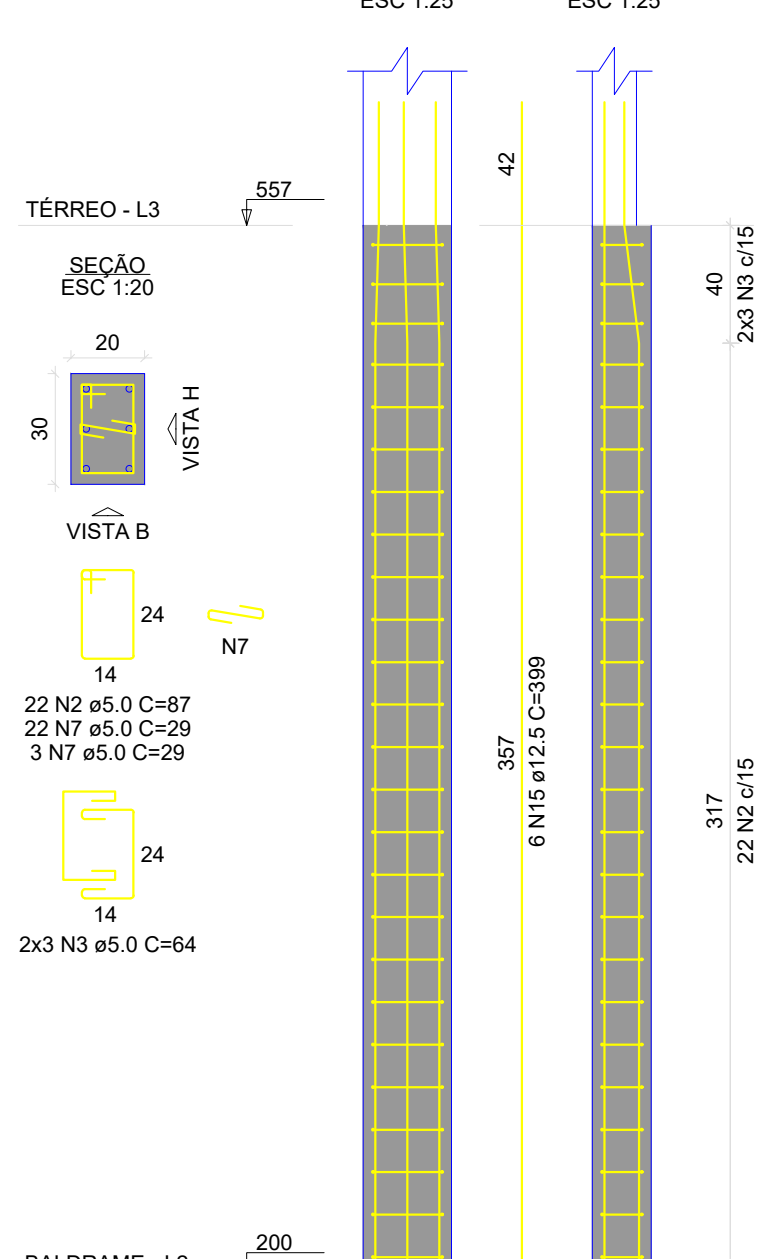
P4=P9=P16=P28



P6



P7



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	93	29	2697
	2	5.0	269	87	23403
	3	5.0	94	64	6016
	4	5.0	217	24	5208
	5	5.0	284	77	21868
	6	5.0	90	54	4860
	7	5.0	76	29	2204
	8	5.0	46	97	4482
	9	5.0	20	74	1480
	10	5.0	23	107	2461
	11	5.0	10	79	790
CA50	12	10.0	106	390	41340
	13	10.0	4	354	1416
	14	12.5	6	429	2574
	15	12.5	48	399	19152

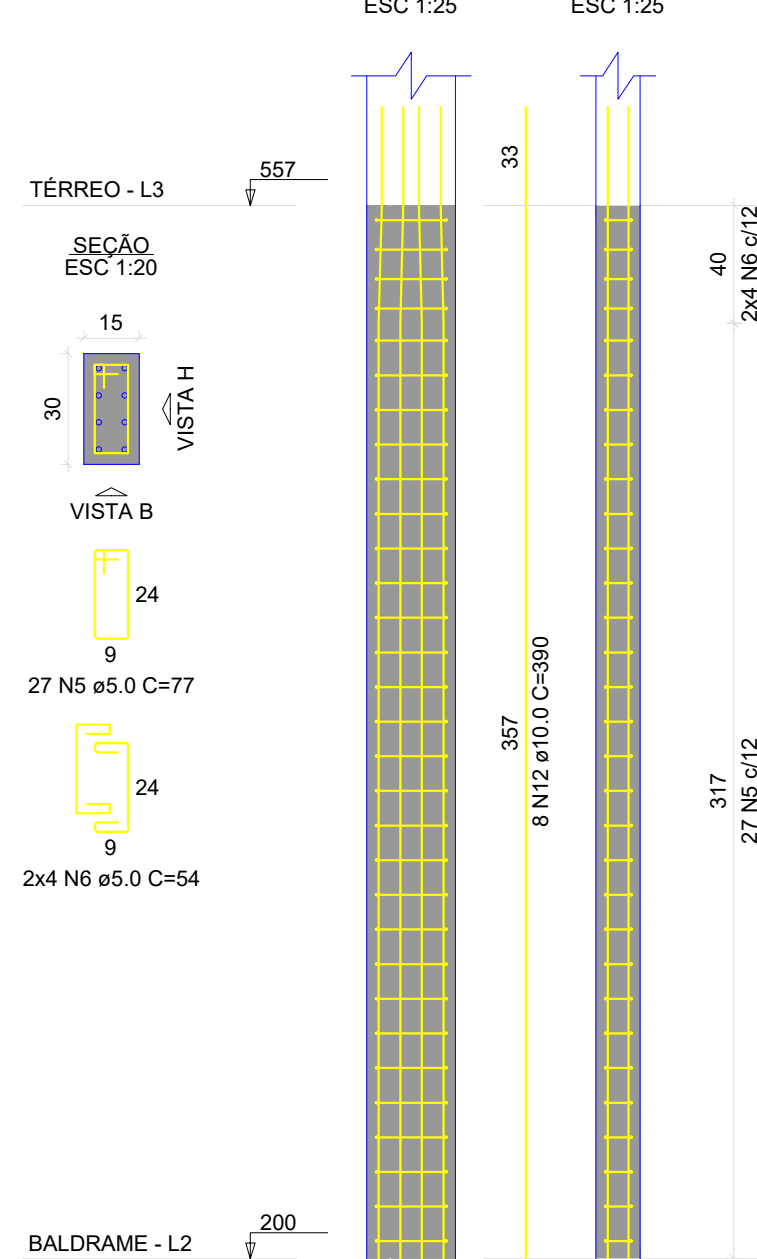
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	427.6	290
CA60	12.5	217.3	230.2
		784.5	127.9

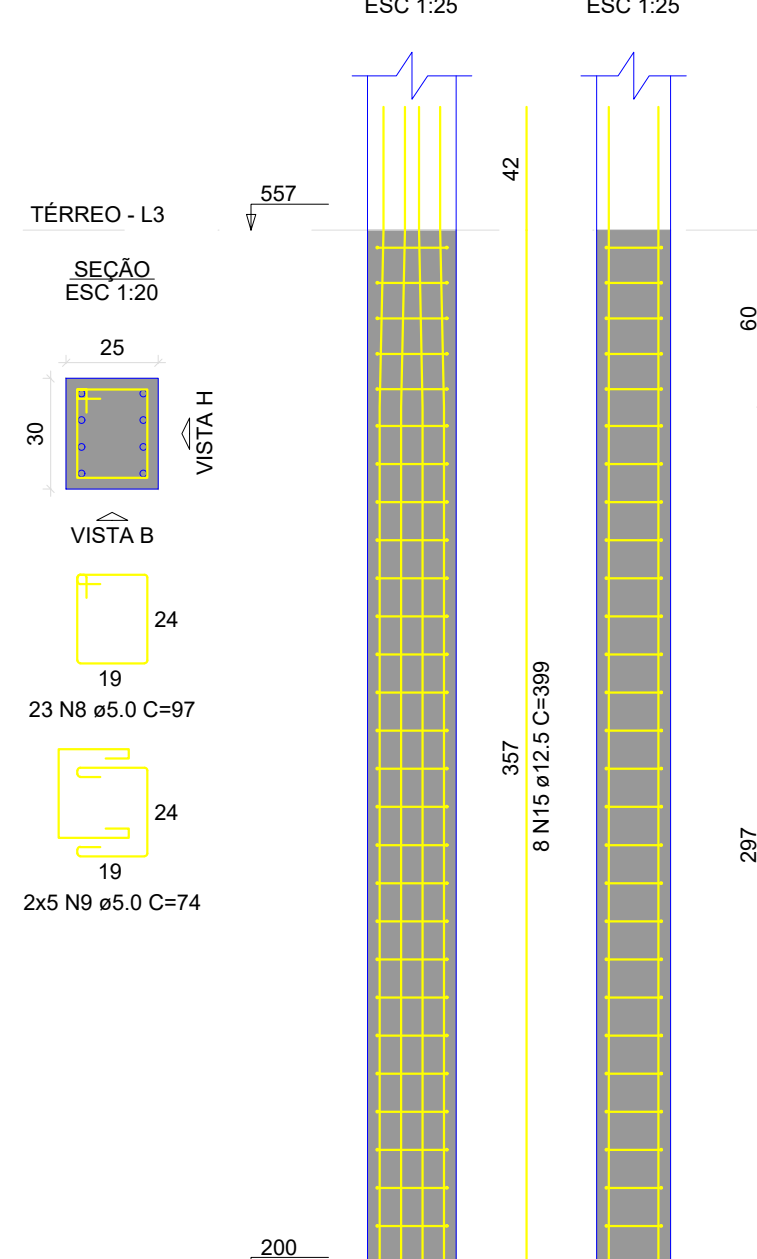
PESO TOTAL (kg)
CA50 520.2
CA60 127.9

Volume de concreto (C-30) = 4.99 m³
Área de forma = 87.05 m²

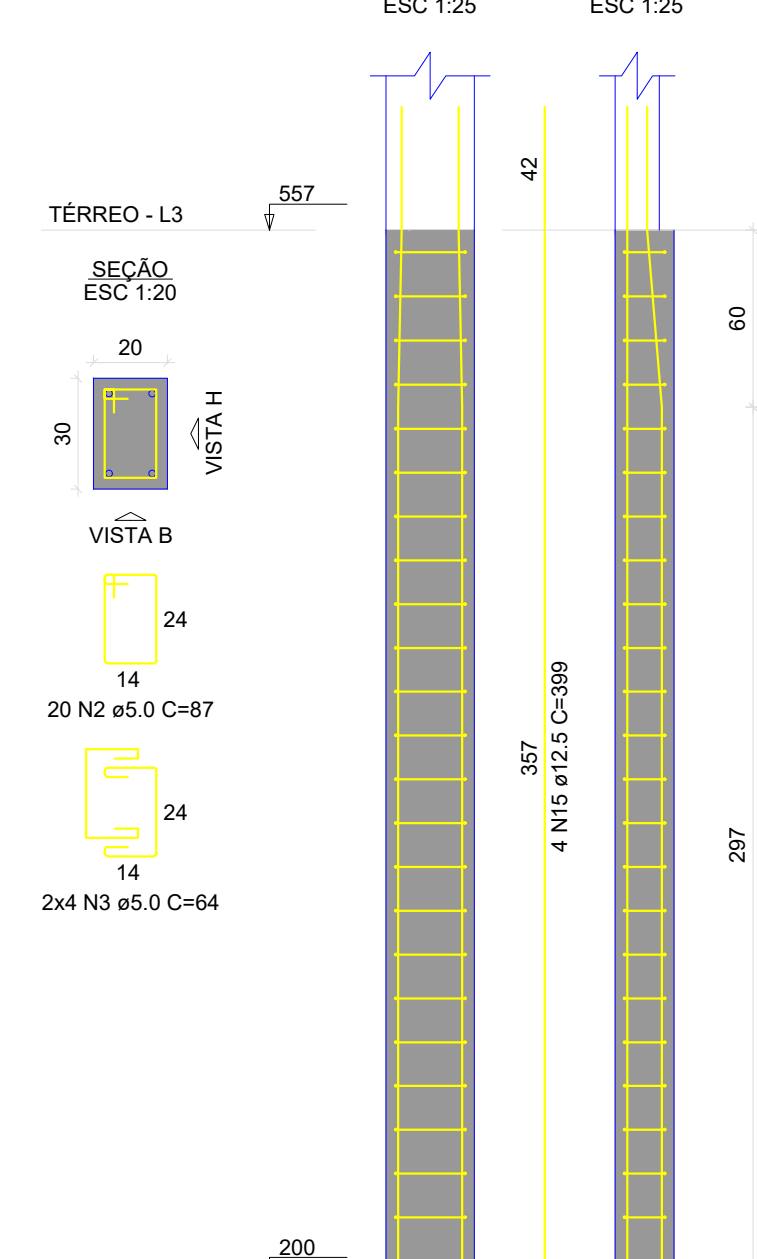
P8



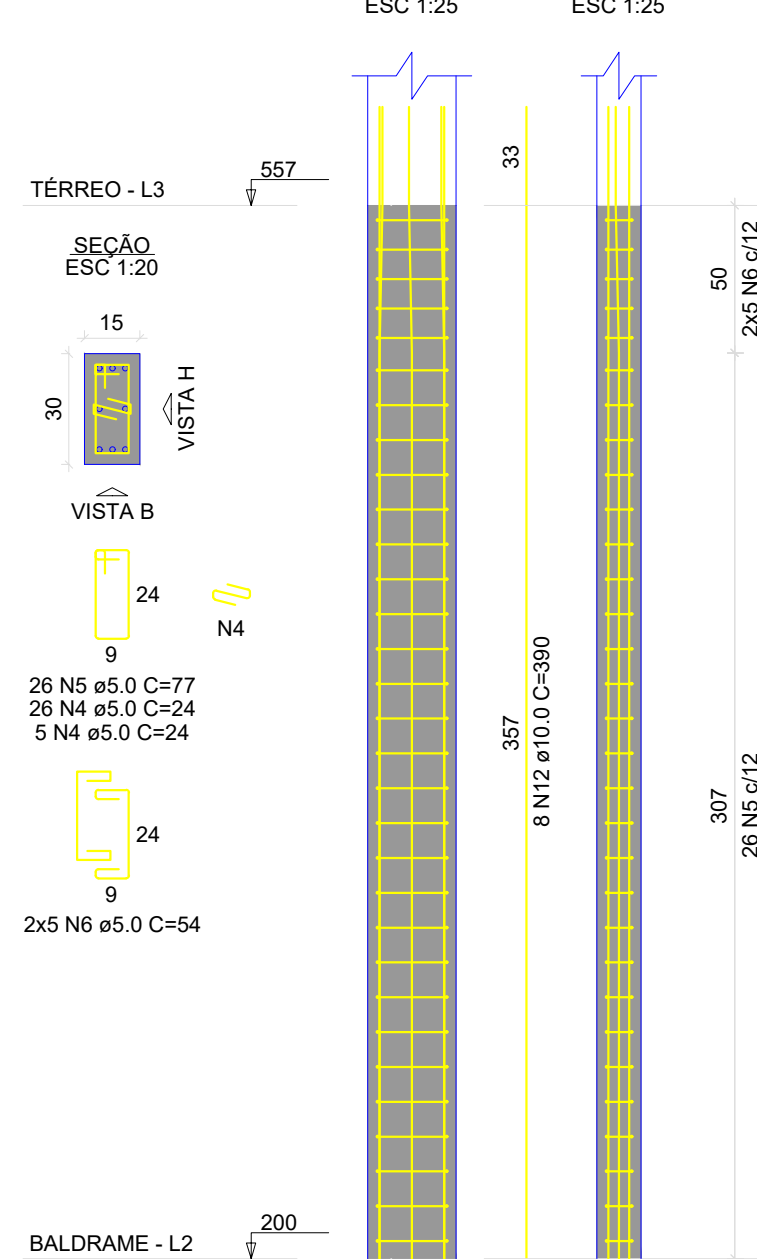
P10=P14



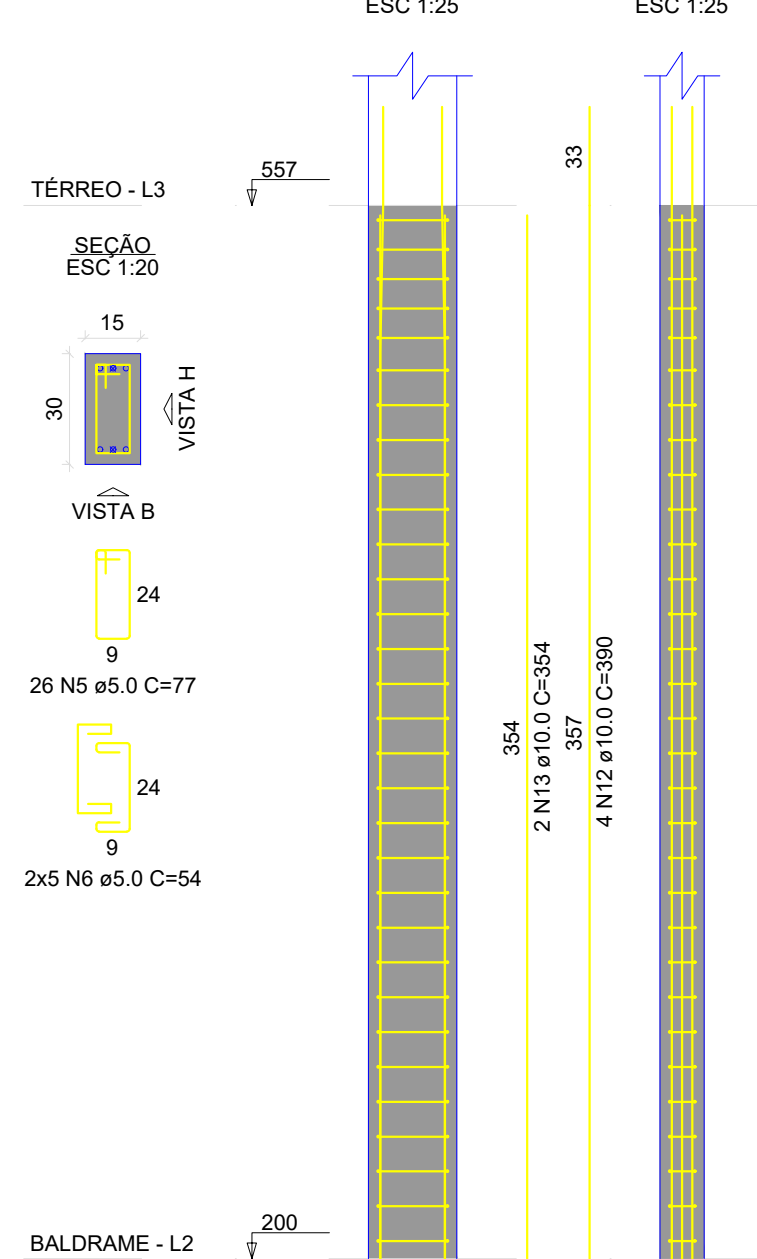
P11



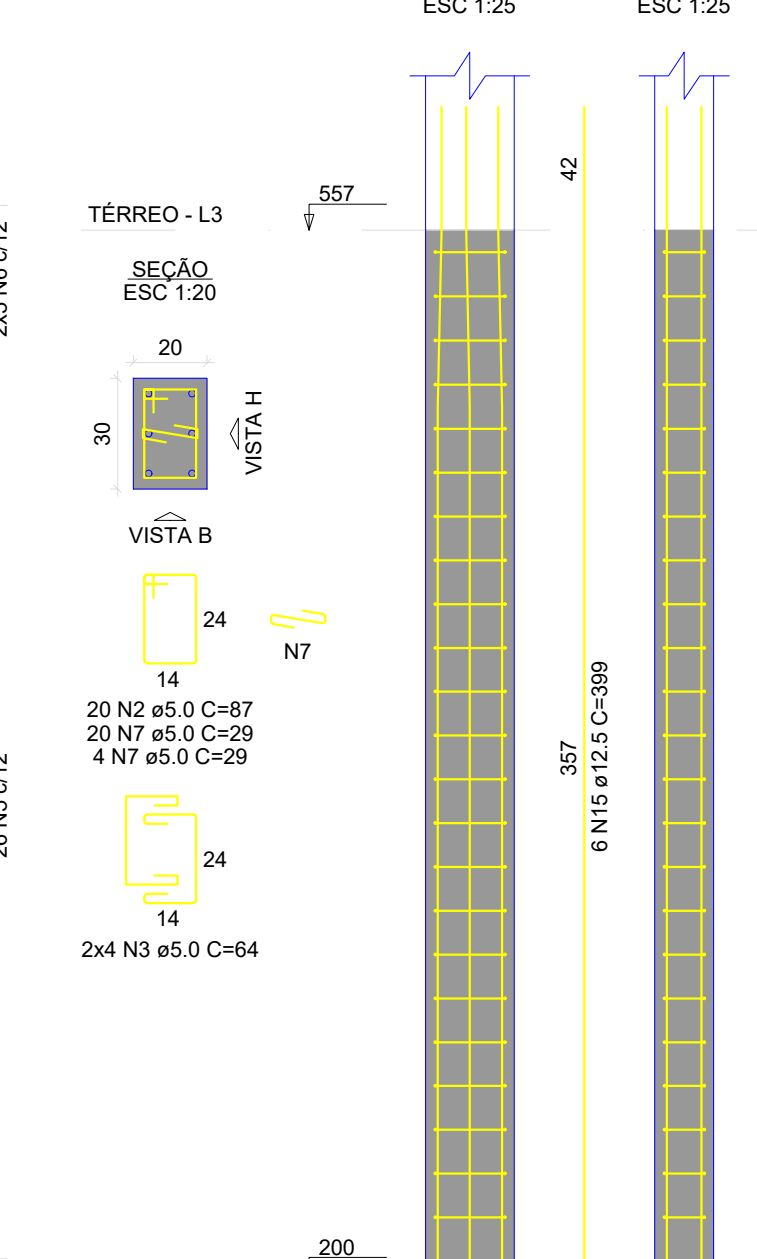
P12=P44



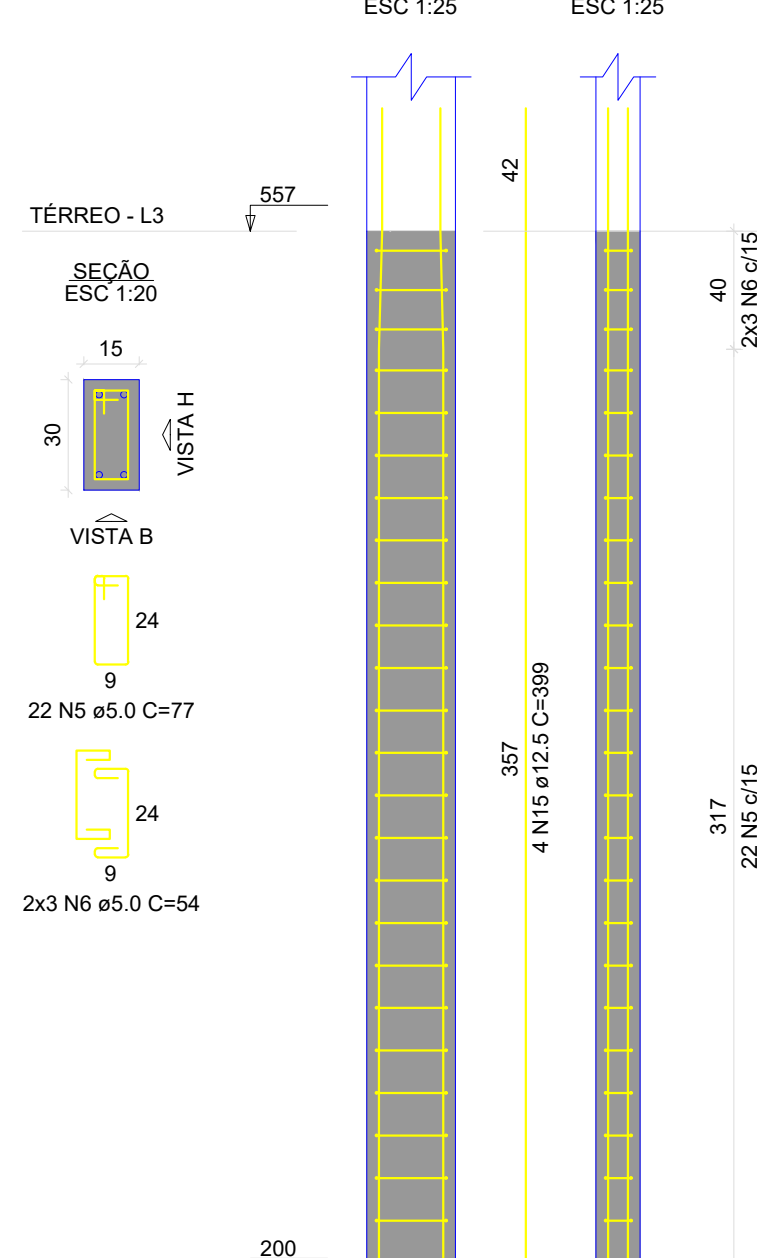
P13



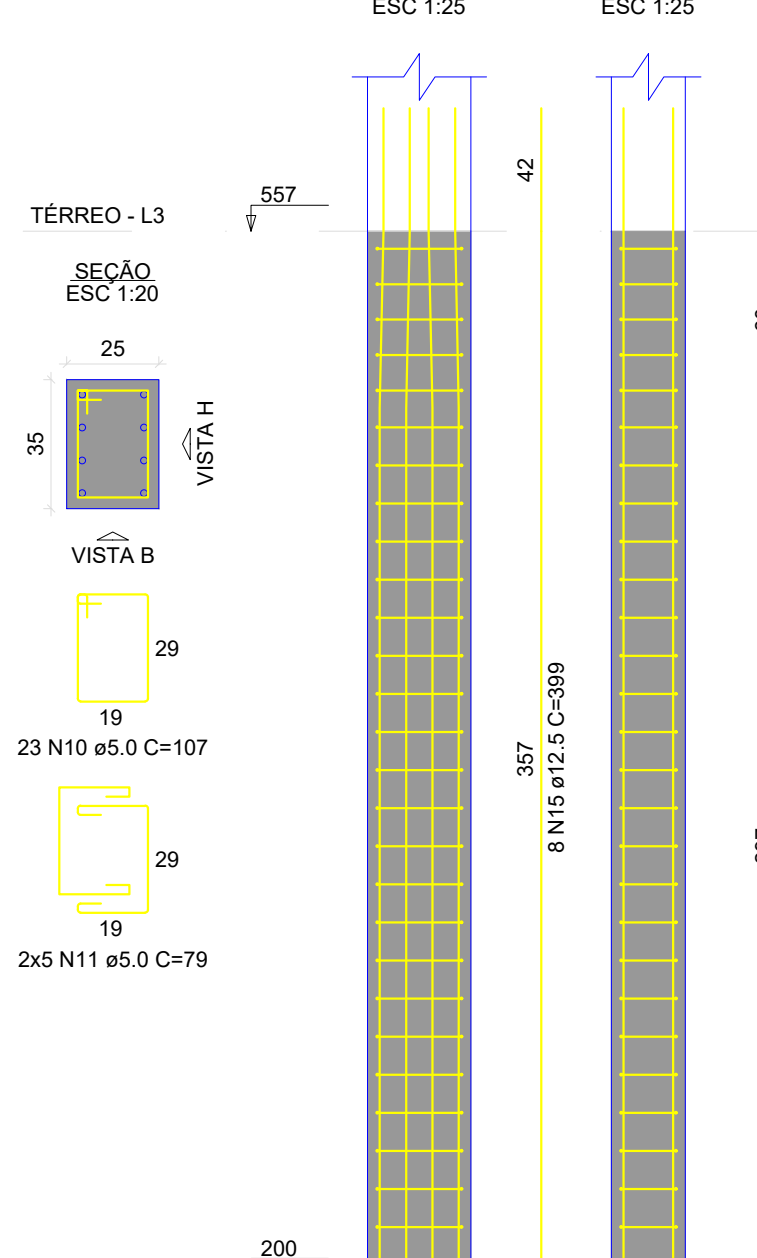
P15



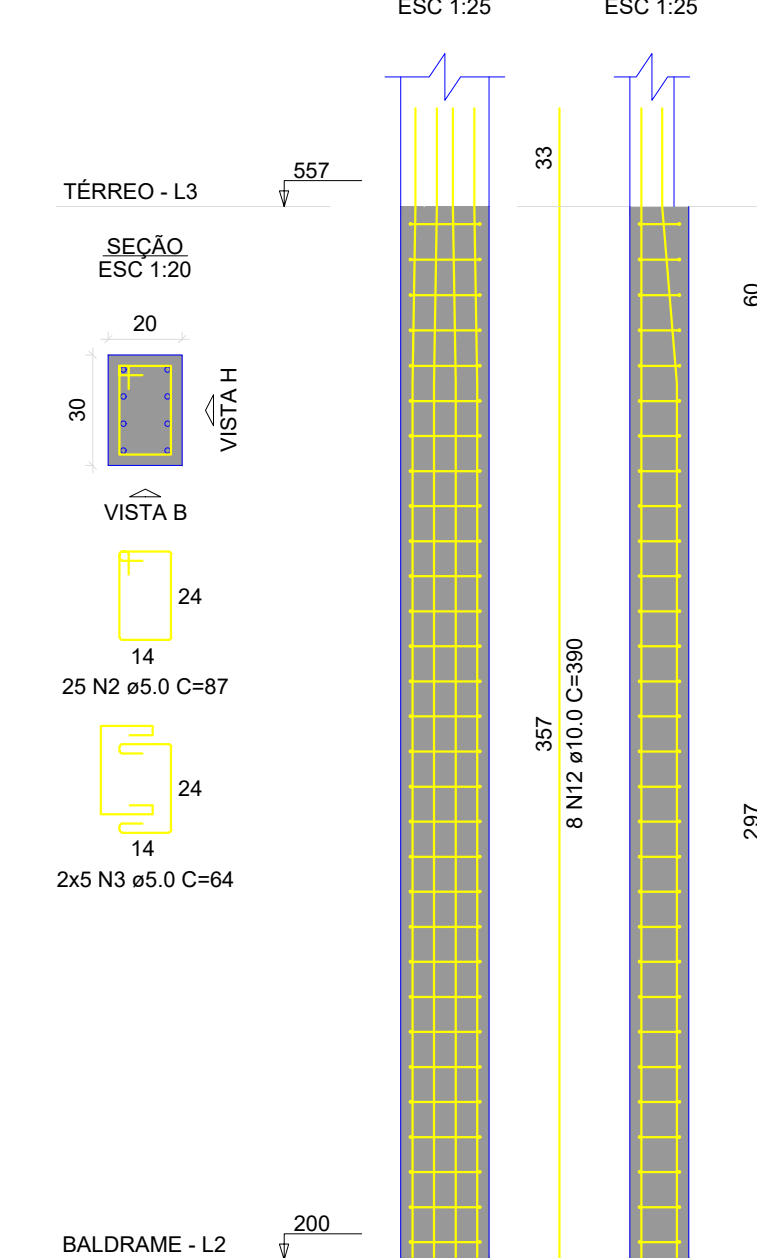
P17=P29



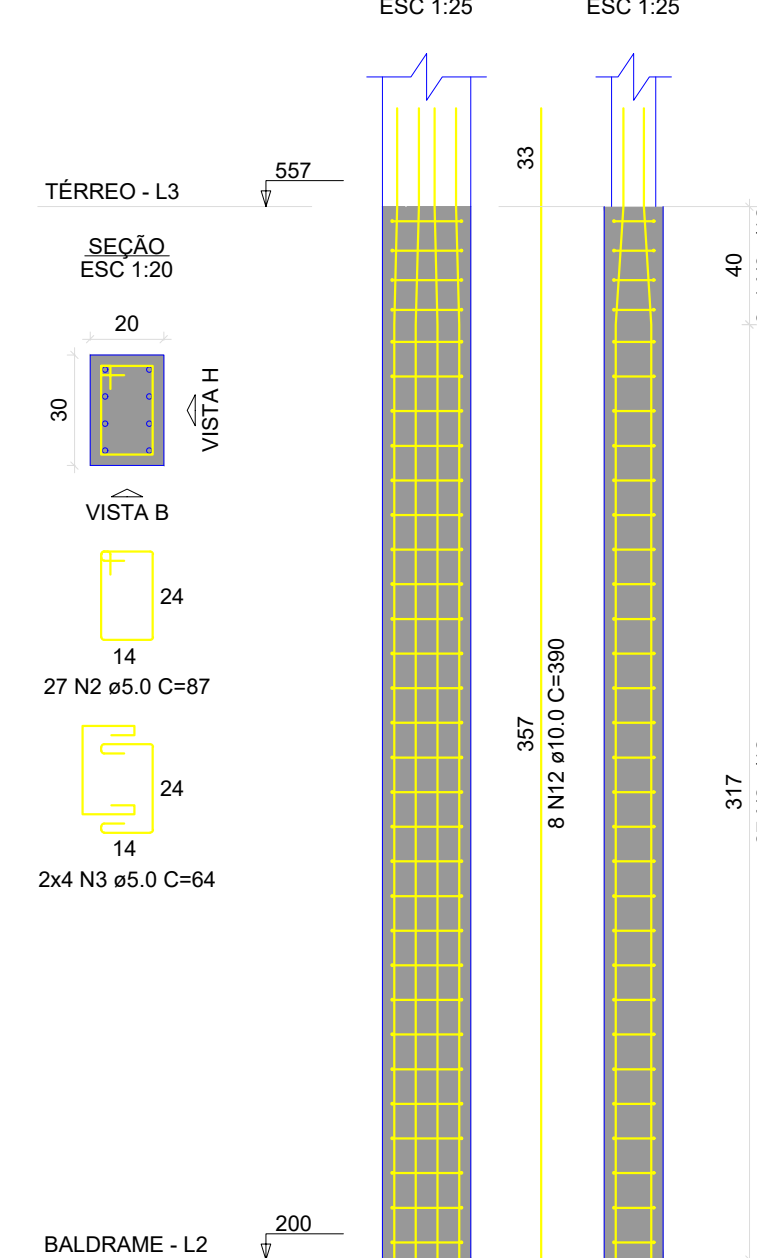
P18



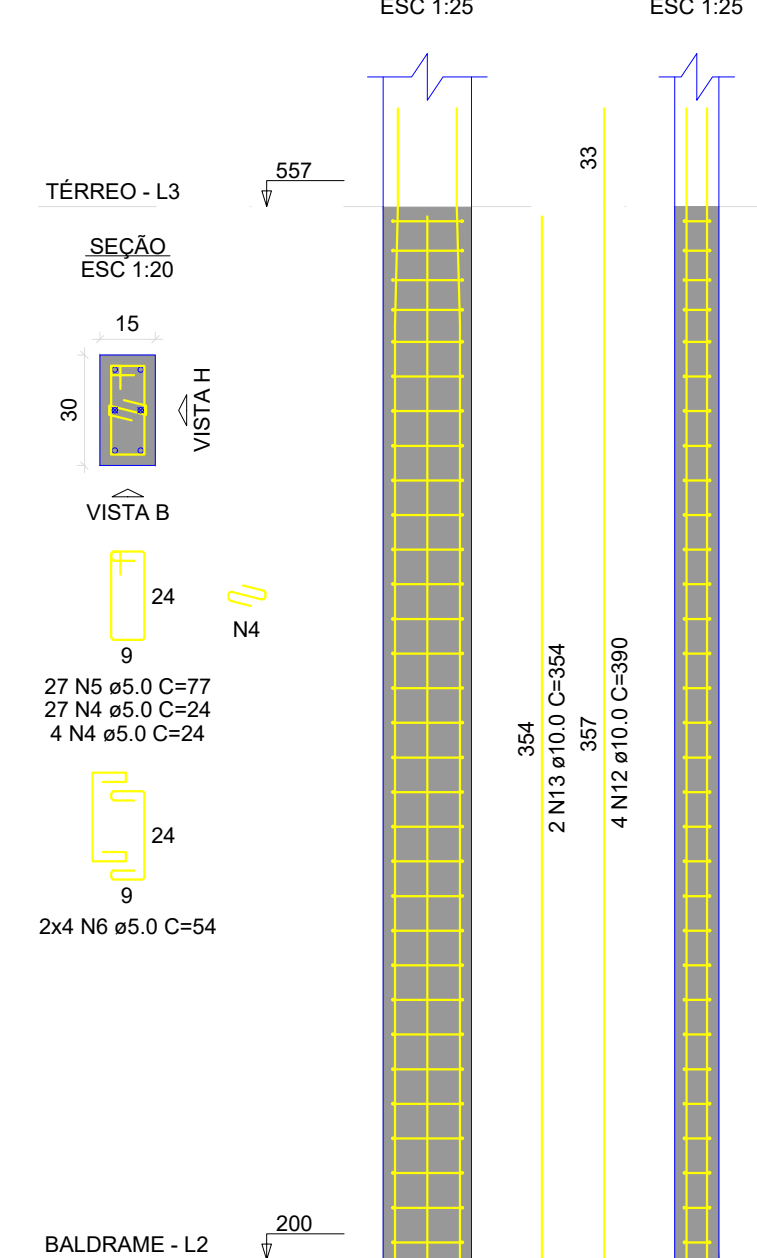
P19



P20=P56



P21



Documento assinado digitalmente
ARTHUR SANTOS LONGATI
Data: 20/09/2025 15:53:33 -0300
Verifique em https://validar.jf.gov.br

ARTHUR LONGATI
ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO

RUA ALTINO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP303
CEP 36.345-000 - LAGOA DOURADA- MINAS GERAIS
TELEFONE: (32) 99817-0005
E-MAIL: arthurlongati@gmail.com

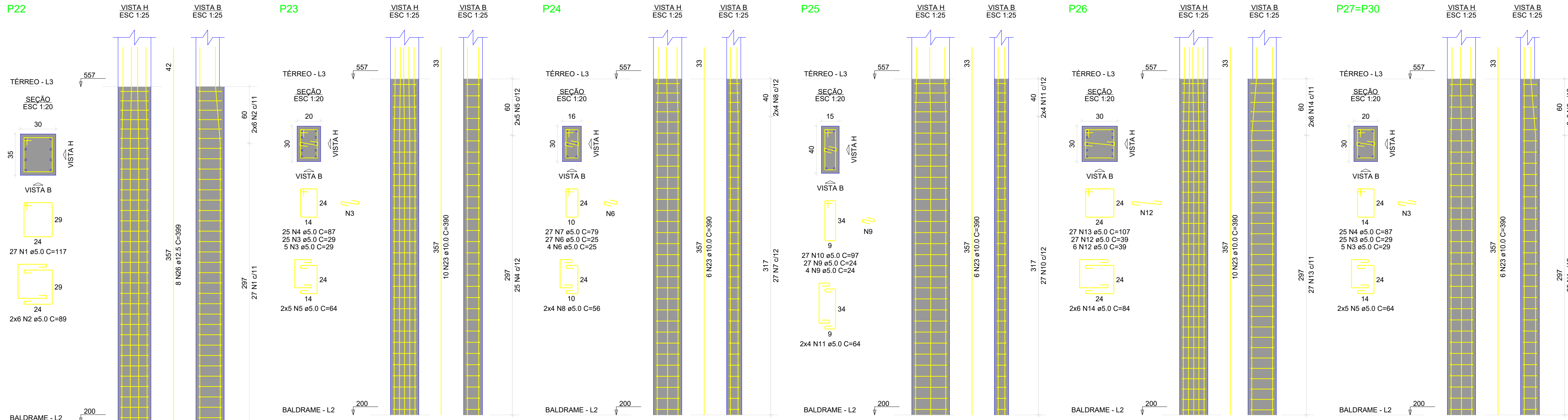
PROJETO ESTRUTURAL

Endereço: Praça Santo Antônio, 93
Bairro: Centro
Cidade / Estado: Nazareno, Minas Gerais

Proprietário / Solicitante: Câmara Municipal de Nazareno
CNPJ: 05.123.657/0001-60

Autores / Responsáveis Técnicos: Arthur Santos Longati
Engº Civil - CREA-MG 335.374/D

NOTA: A NÃO OBSERVÂNCIA DESTE PROJETO IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.



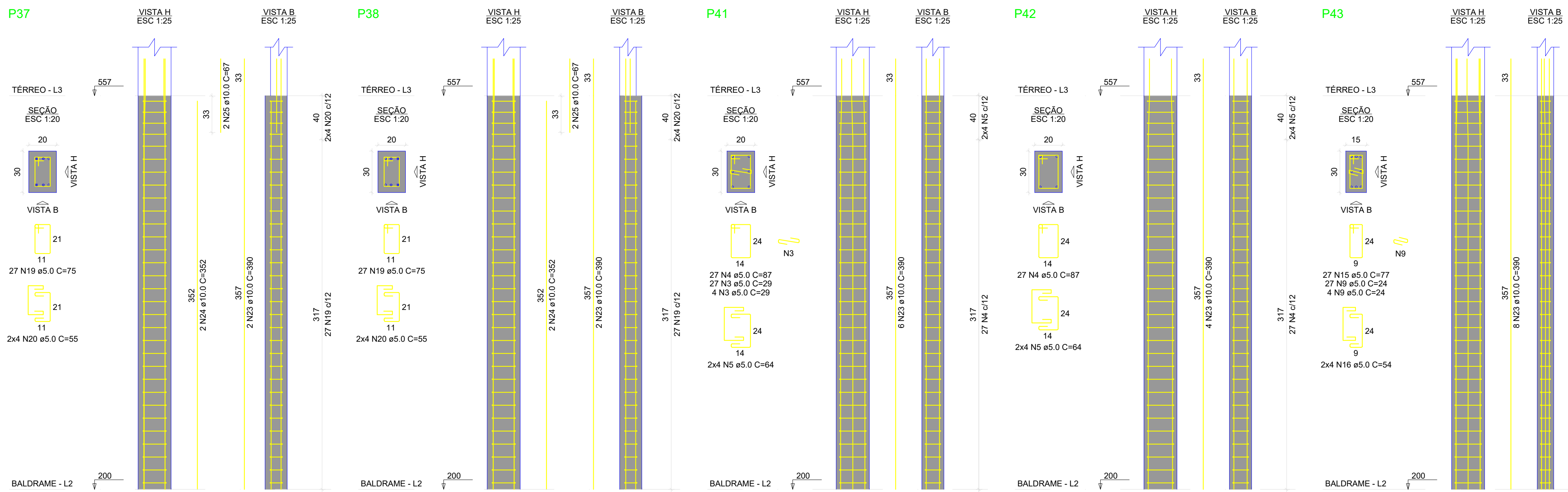
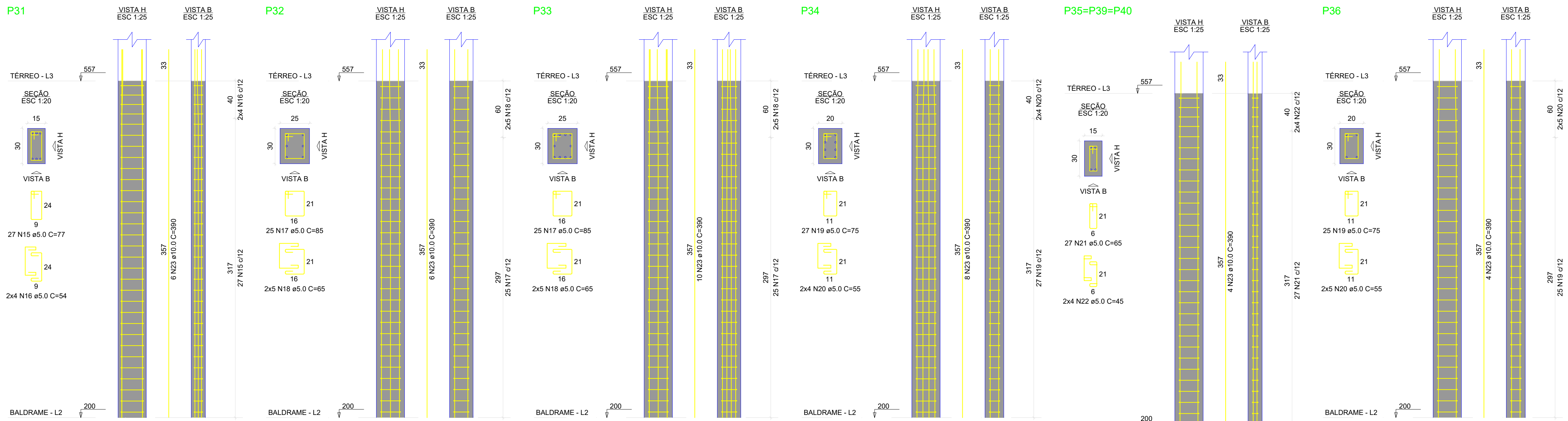
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	27	117	3159
	2	5.0	12	89	1068
	3	5.0	121	29	3509
	4	5.0	129	87	11223
	5	5.0	46	84	2944
	6	5.0	31	25	775
	7	5.0	27	79	2133
	8	5.0	6	56	448
	9	5.0	62	24	1488
	10	5.0	27	97	2619
	11	5.0	8	64	512
	12	5.0	33	39	1287
	13	5.0	27	107	2889
	14	5.0	12	84	1008
	15	5.0	54	77	4158
	16	5.0	16	54	864
	17	5.0	50	86	4250
	18	5.0	20	85	1300
	19	5.0	106	75	7950
	20	5.0	34	55	1870
	21	5.0	81	85	5265
	22	5.0	24	45	1080
CA50	23	10.0	112	390	43680
	24	10.0	4	352	1408
	25	10.0	4	67	268
	26	12.5	8	399	3192

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	453.6	307.6
CA60	5.0	618	33.8
PESO TOTAL (kg)			341.4
CA50			341.4
CA60			104.8

Volume de concreto (C=30) = 4.35 m³
Área de forma = 72.19 m²



Documento assinado digitalmente
ARTHUR SANTOS LONGATI
Data: 29/08/2025 15:04:54 -0300
Verifique em https://validar.rli.gov.br

ARTHUR LONGATI
ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO

RUA ALTINO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP303
CEP 36.345-000 - LAGOA DOURADA- MINAS GERAIS
TELEFONE: (32) 99817-0005
E-MAIL: arthurlongati@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL

Detalhamento de pilares térreo

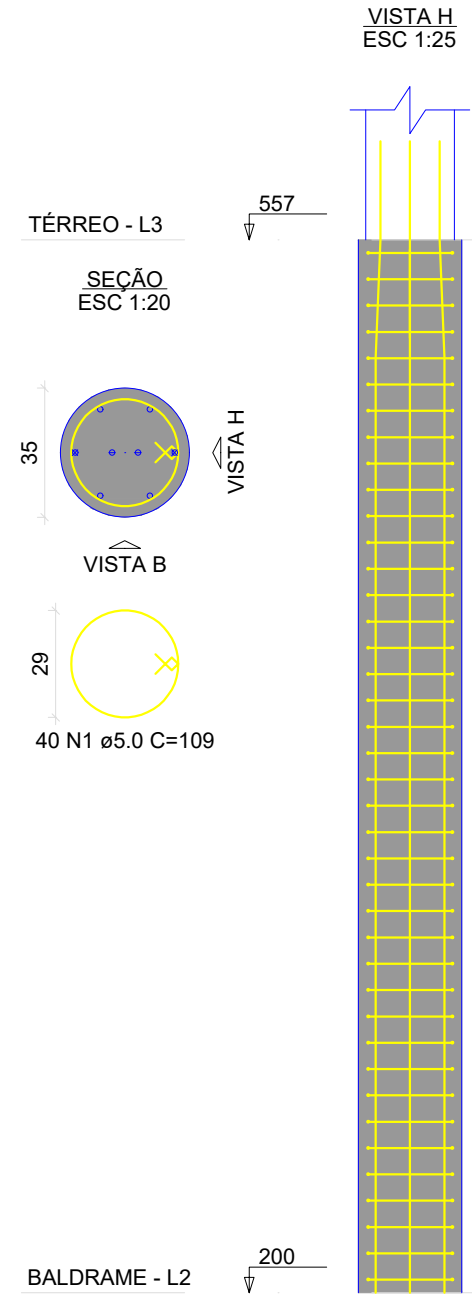
Endereço: Praça Santo Antônio, 93
Bairro: Centro
Cidade / Estado: Nazareno, Minas Gerais

Proprietário / Solicitante: Câmara Municipal de Nazareno
CNPJ: 06.123.567/0001-00

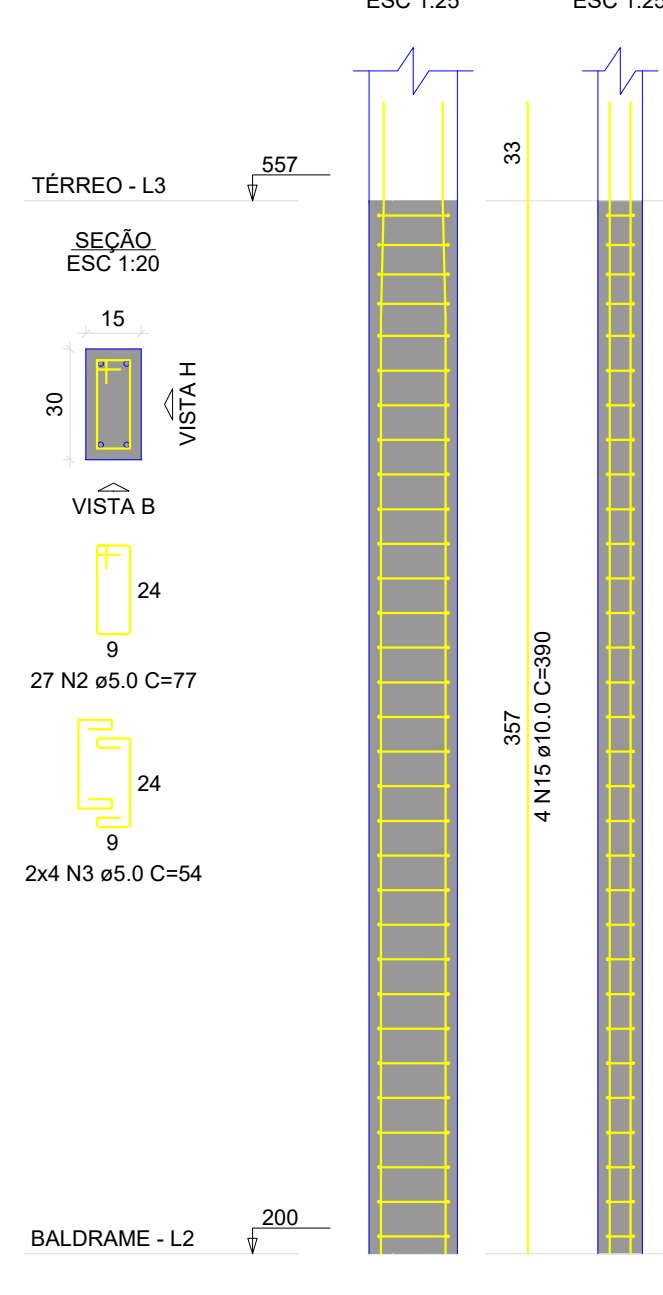
Autor / Responsável Técnico: Arthur Santos Longati
Engº Civil - CREA-MG 331.574/D

NOTA: A NÃO OBSERVÂNCIA DESTE PROJETO IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.

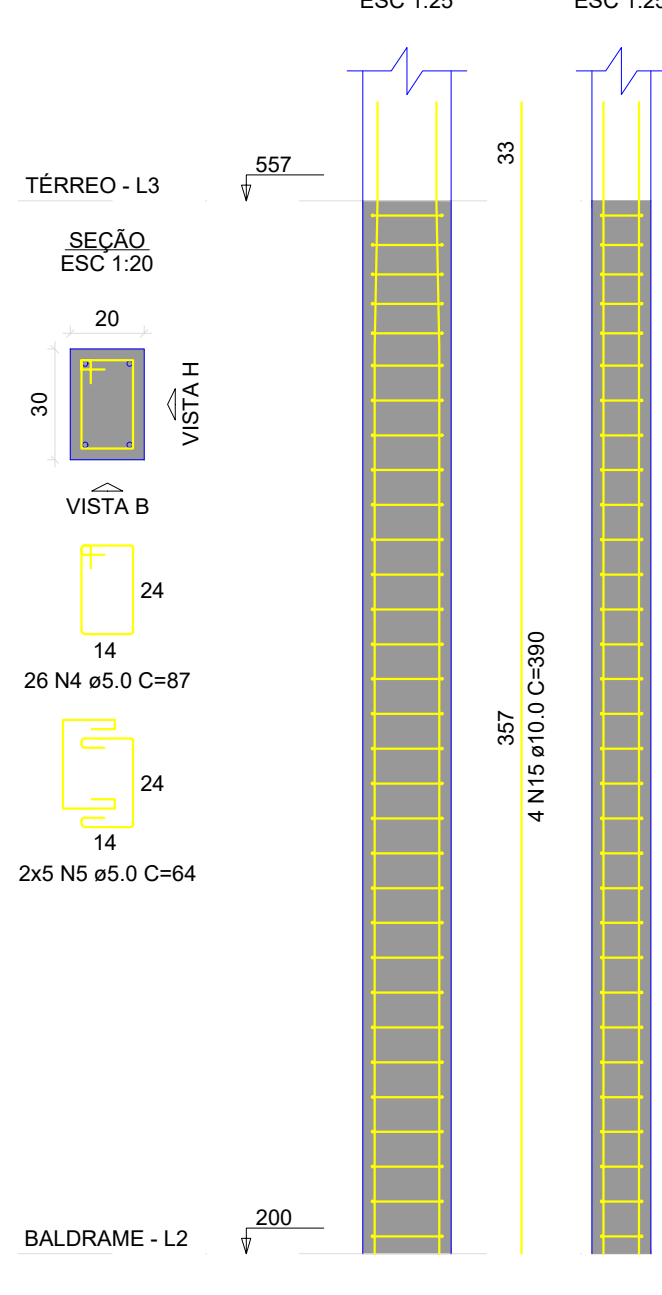
P45=P48=P59=P61



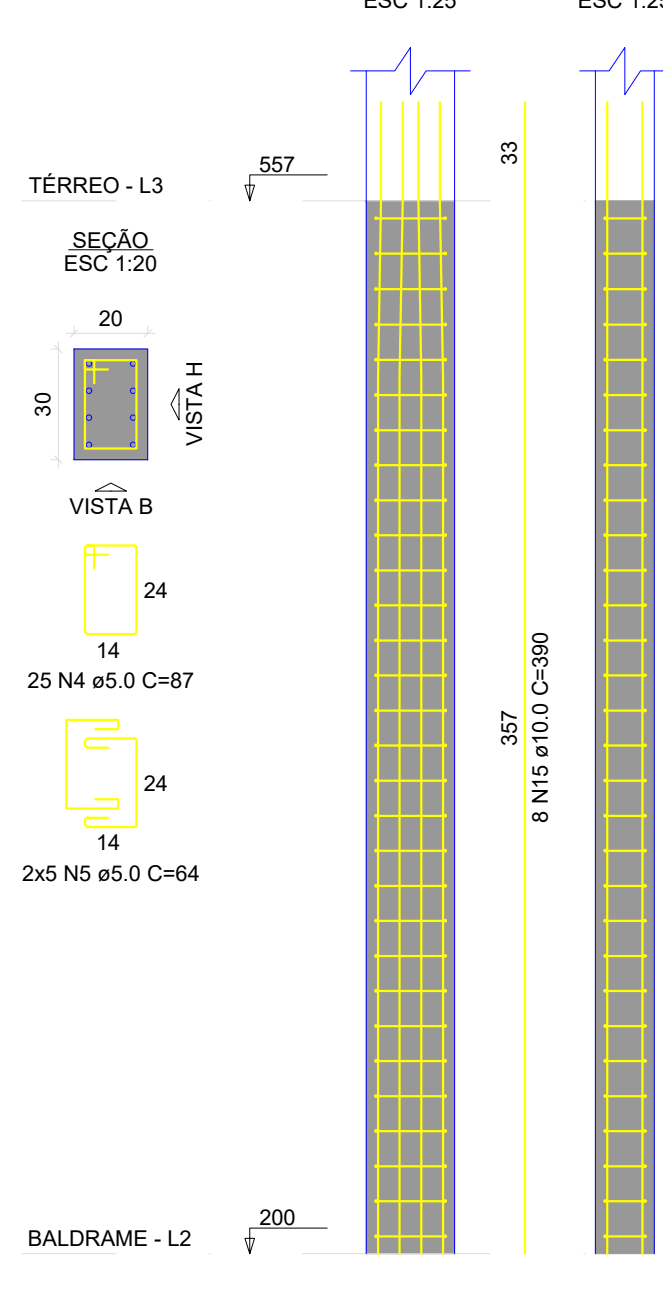
P46



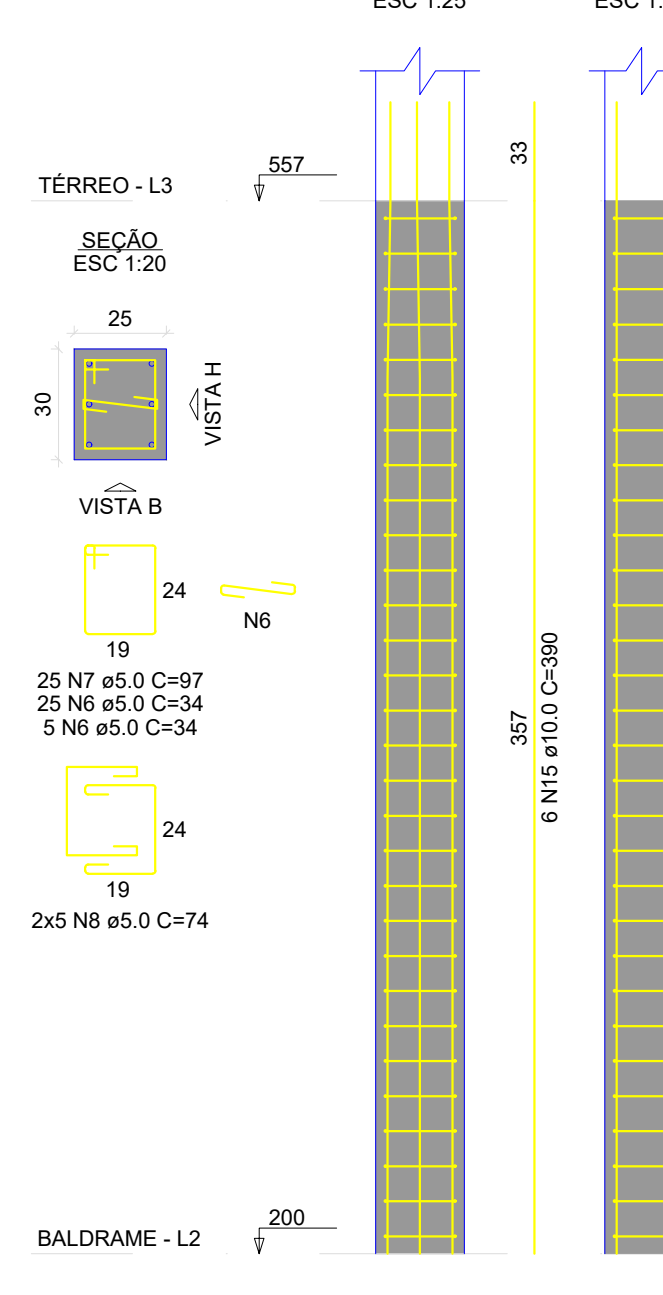
P47



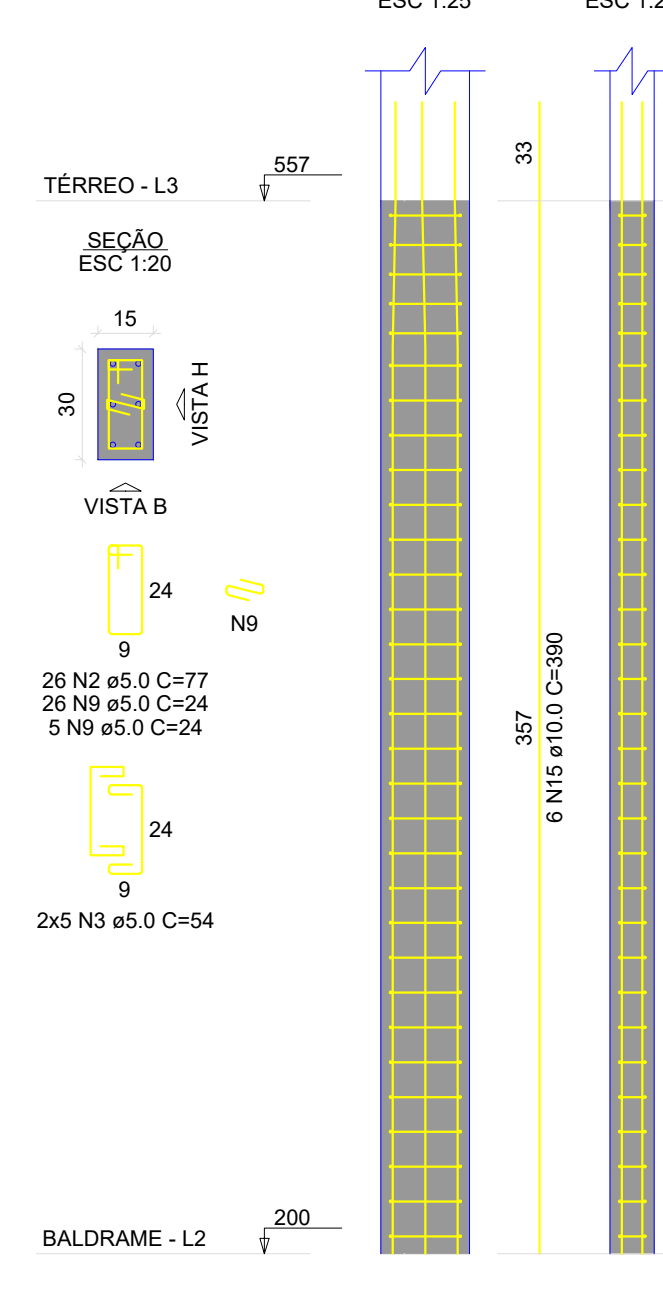
P49



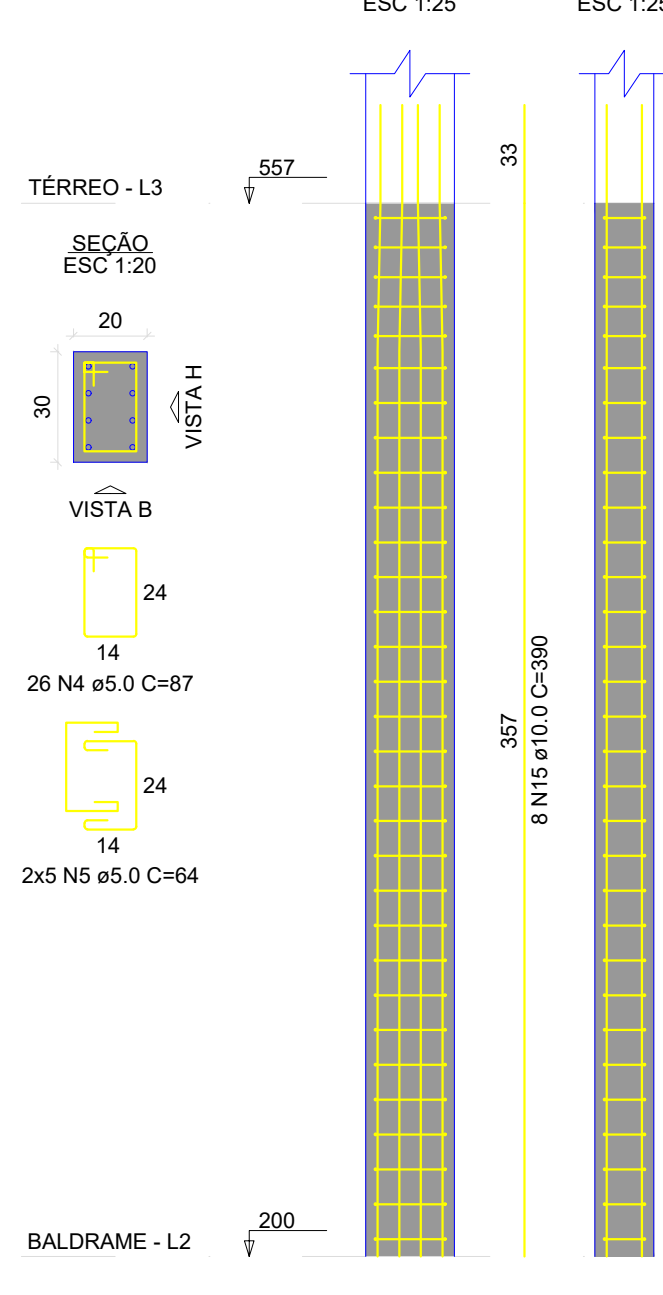
P50



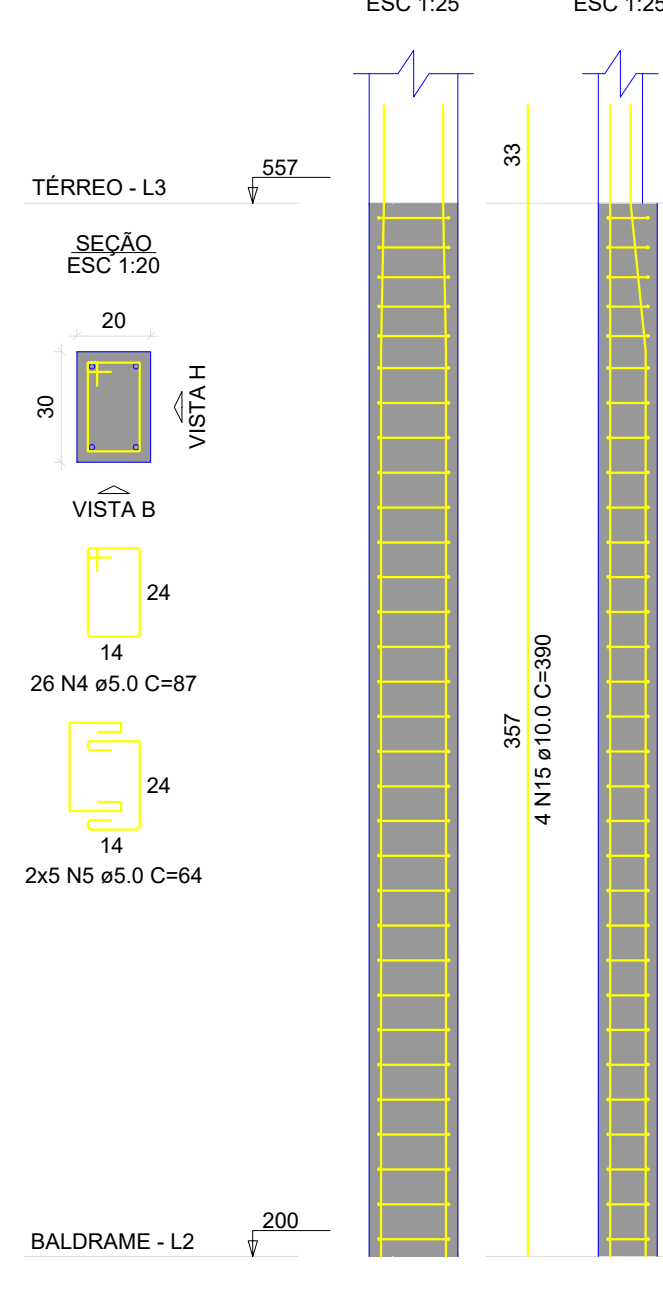
P51



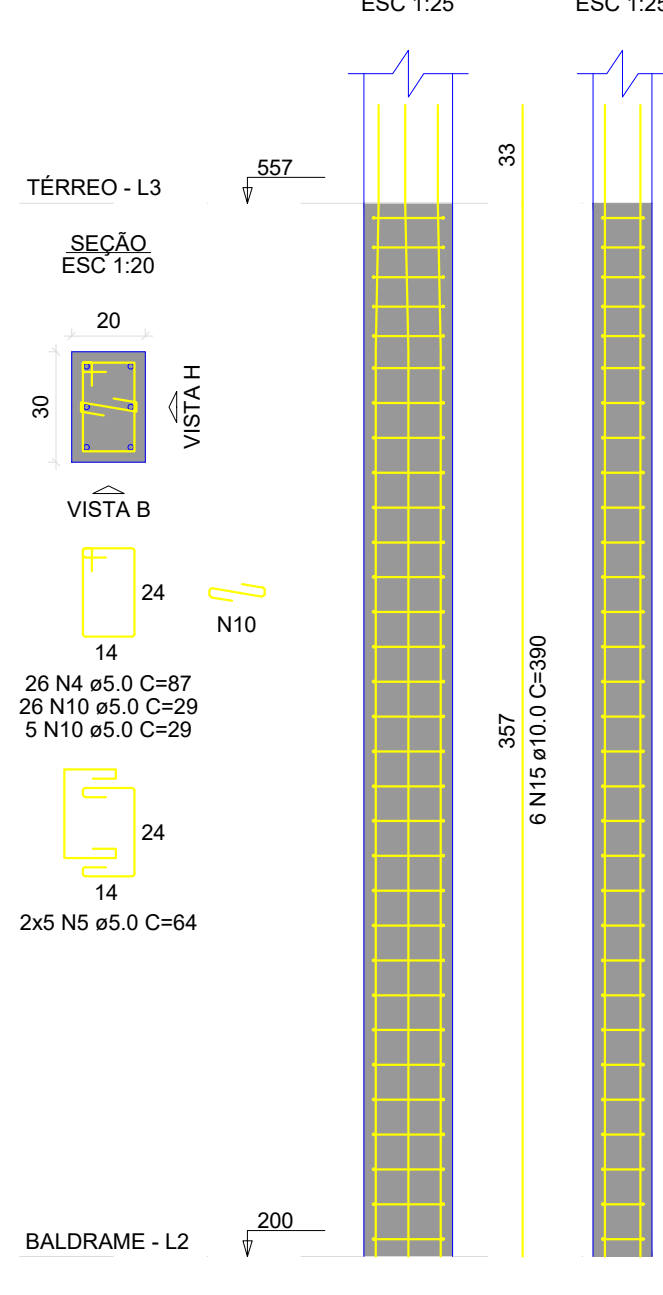
P52



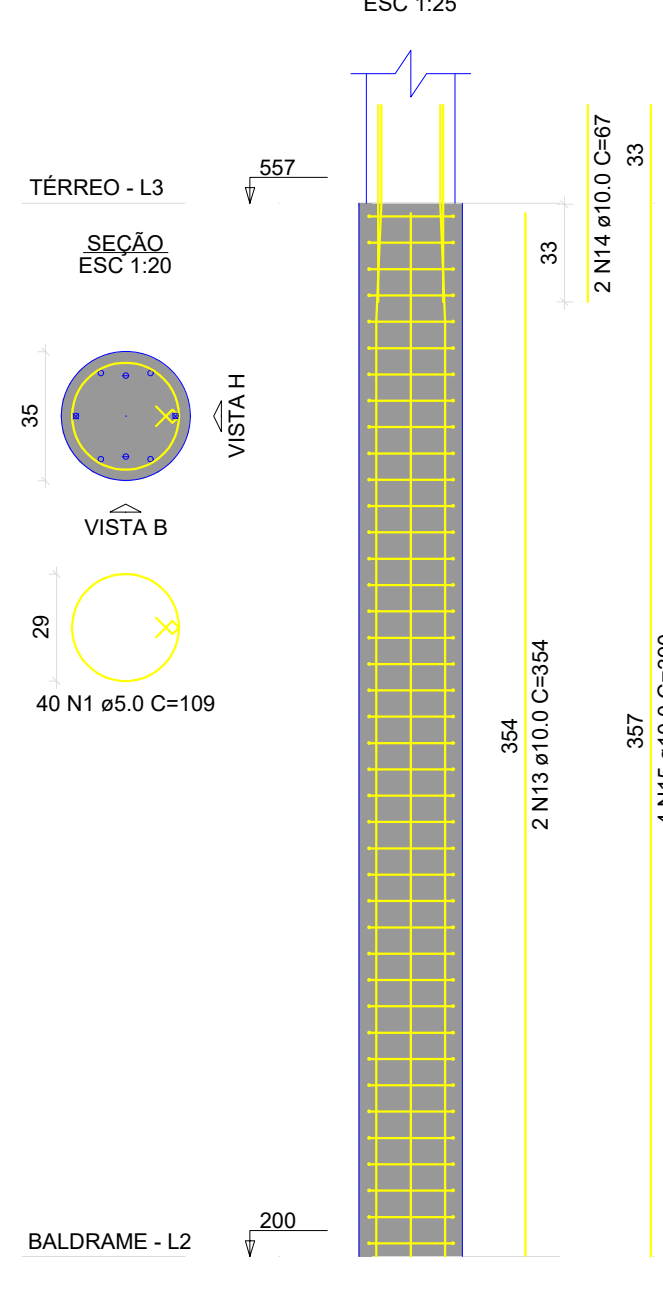
P53



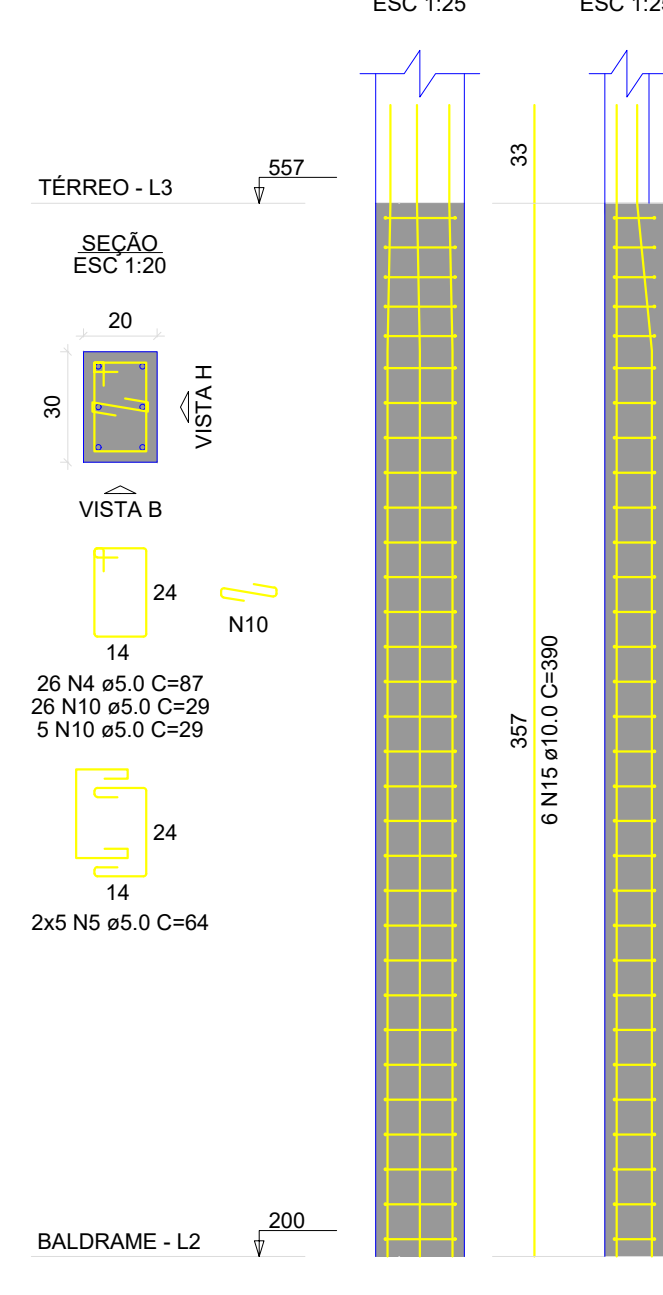
P54



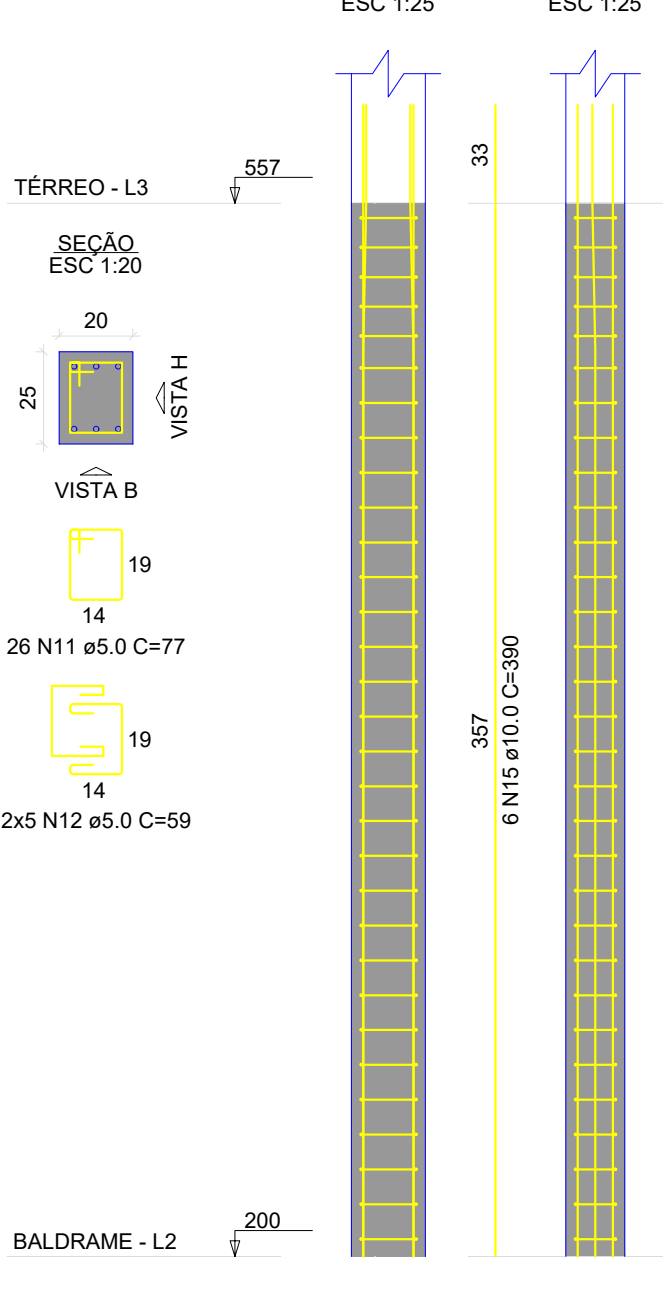
P55



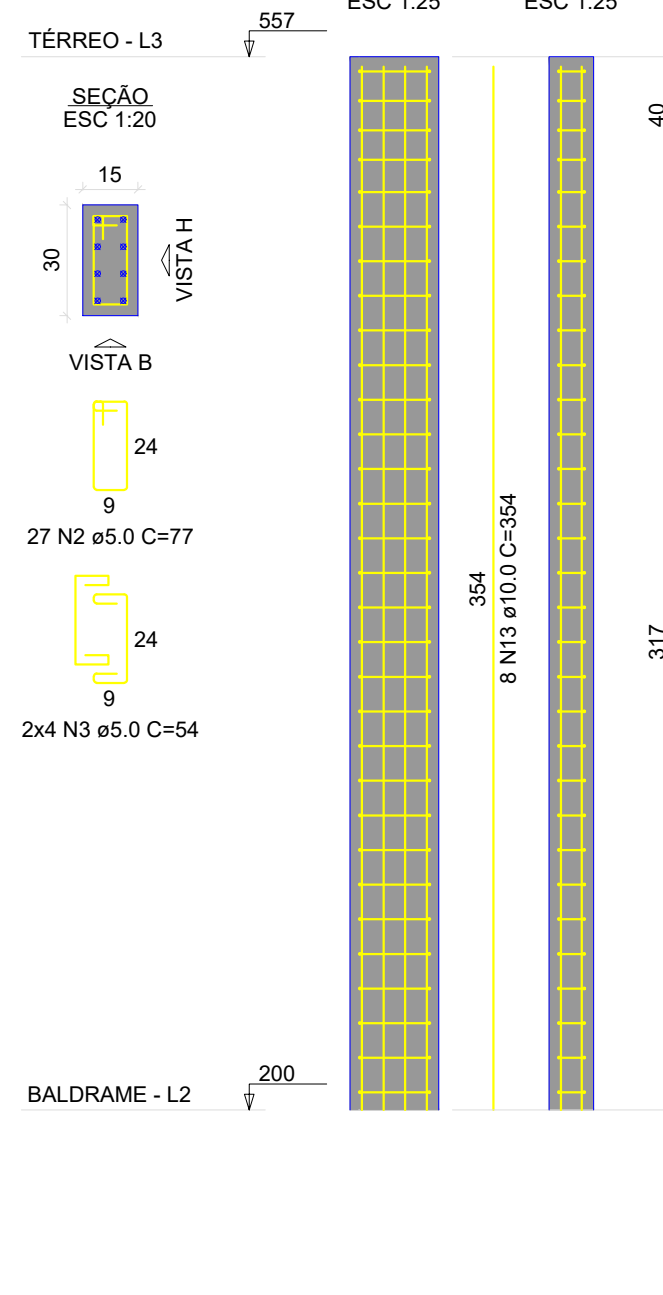
P57=P58



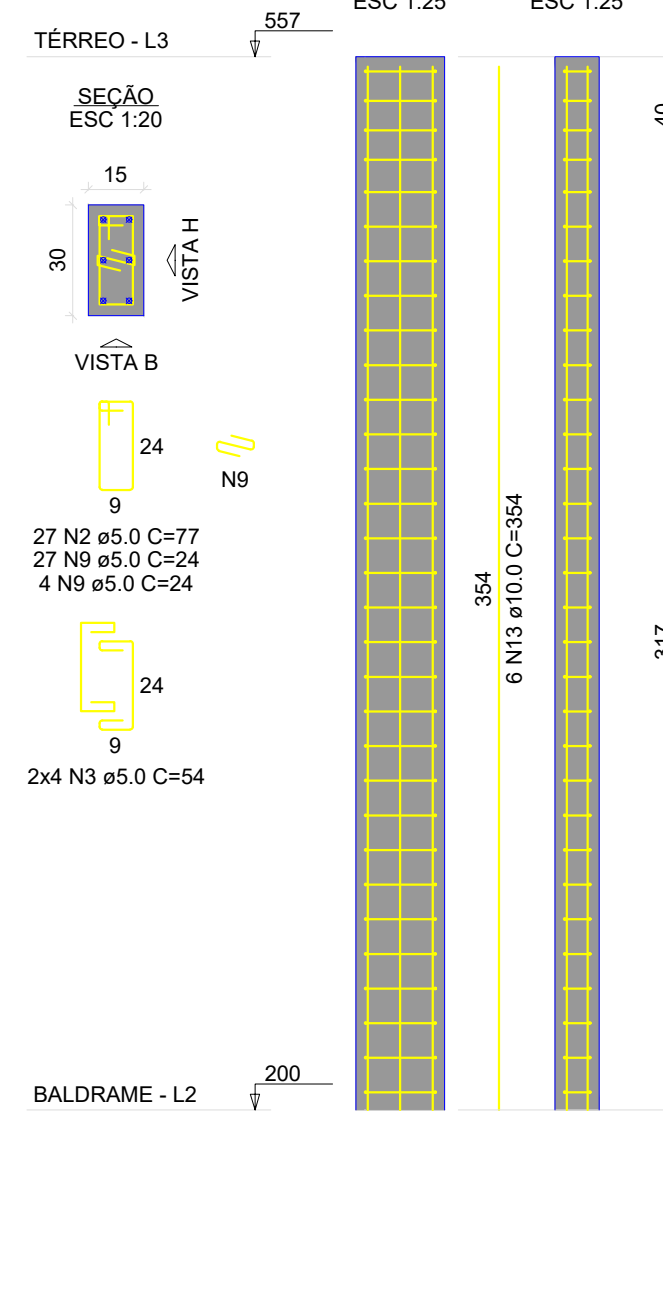
P60



P62



P63



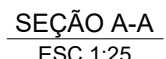
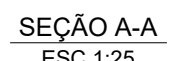
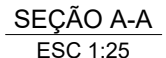
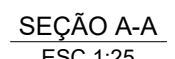
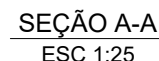
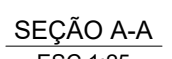
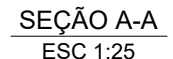
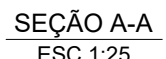
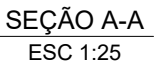
RELAÇÃO DO AÇO					
4xP45					
P46					
P47					
P49					
P50					
P51					
P52					
P53					
P54					
P55					
P57					
P58					
P60					
P62					
P63					

RESUMO DO AÇO				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	200	21800
	2	5.0	107	8239
	3	5.0	34	1836
	4	5.0	181	15747
	5	5.0	70	4480
	6	5.0	34	1020
	7	5.0	25	97
	8	5.0	10	74
	9	5.0	12	24
	10	5.0	93	2697
	11	5.0	26	77
	12	5.0	10	59
	13	10.0	24	354
	14	10.0	10	67
	15	10.0	84	390

Volume de concreto (C-30) = 4.26 m³
Área de forma = 64.04 m²

Documento assinado digitalmente
ARTHUR SANTOS LONGATI
Data: 29/05/2025 15:04:55-0300
Verifique em https://validar.sic.gov.br

ARTHUR LONGATI ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO		RUA ALTINO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP303 CEP 36.345-000 - LAGOA DOURADA- MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-0005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com	
Conteúdo: Detalhamento de pilares térreo		PROJETO ESTRUTURAL	
Endereço: Praça Santo Antônio, 93		Cidade / Estado: Nazareno, Minas Gerais	
Bairro: Centro		Proprietário / Solicitante: Câmara Municipal de Nazareno	
Ocupação: Comercial		Data: 31/08/2025	
Número de pavimentos: 02		Área total construída: 906,58 m²	
Formato: A1		Escala: Indicada	
Folha: 17/27		Revisão: 01	
ID Projeto: -		Projeto vinculado à ART: -	
NOTA: A NÃO OBSERVÂNCIA DESTE PROJETO IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.			



 ARTHUR LONGATI ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO	RUA ALTINO JOSÉ DE REZENDE, 140, AP303 CEP 36.345-000 – LAGOA DOURADA – MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-0005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com
--	--



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO (EIXO X)

Escala 1:50

ARMADURA COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N13	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	151	151	151
B	1	150	150	150
C	2	150	150	300
D	1	151	151	151
E	1	152	152	152
F	1	153	153	153
G	1	154	154	154
H	1	155	155	155
I	1	156	156	156
J	2	157	157	314
K	1	158	158	158
L	1	159	159	159
M	1	200	200	200
N	1	201	201	201
O	1	202	202	202
P	1	203	203	203
Q	2	204	204	408

ARMADURA COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N14	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	128	128	128
B	1	129	129	129
C	2	133	133	266
D	1	134	134	134
E	1	135	135	135
F	1	136	136	136
G	2	137	137	274
H	1	138	138	138
I	1	139	139	139

ARMADURA COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N15	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	270	270	270
B	1	271	271	271
C	1	272	272	272
D	1	273	273	273
E	2	274	274	548
F	1	275	275	275
G	1	276	276	276
H	1	277	277	277
I	2	278	278	556

RELAÇÃO DO AÇO				
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	19	4181
	2	5.0	103	16480
	3	5.0	19	4181
	4	5.0	19	4181
	5	5.0	44	9696
	6	5.0	18	5184
	7	5.0	26	7714
	8	5.0	23	7137
	9	5.0	9	2016
	10	5.0	13	2964
CASO	11	5.0	11	2394
	12	5.0	22	4810
	13	5.0	20	4360
	14	5.0	11	2394
	15	5.0	9	2016
	16	5.0	5	1008
	17	5.0	30	6588
	18	5.0	5	1008
	19	5.0	37	8082
	20	5.0	35	7710
CASO	21	6.3	19	4181
	22	6.3	47	10082
	23	6.3	41	8856
	24	6.3	19	4181
	25	6.3	19	4181
	26	6.3	19	4181
	27	6.3	19	4181
	28	6.3	13	2964
	29	6.3	20	4360
	30	6.3	13	2964

RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	5.0	446.6	174
CASO	6.3	79.8	34.6
CASO	5.0	1070.2	203.8
PESO TOTAL (kg)			
CASO	208.7		
CASO	233.8		
Volume de concreto (C-30) = 30.65 m³			
Área de forma = 339.01 m²			

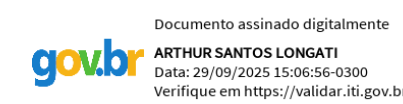


ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO (EIXO Y)

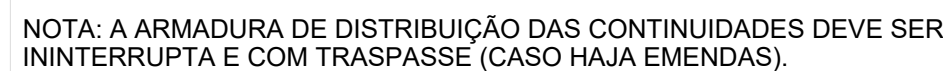
Escala 1:50

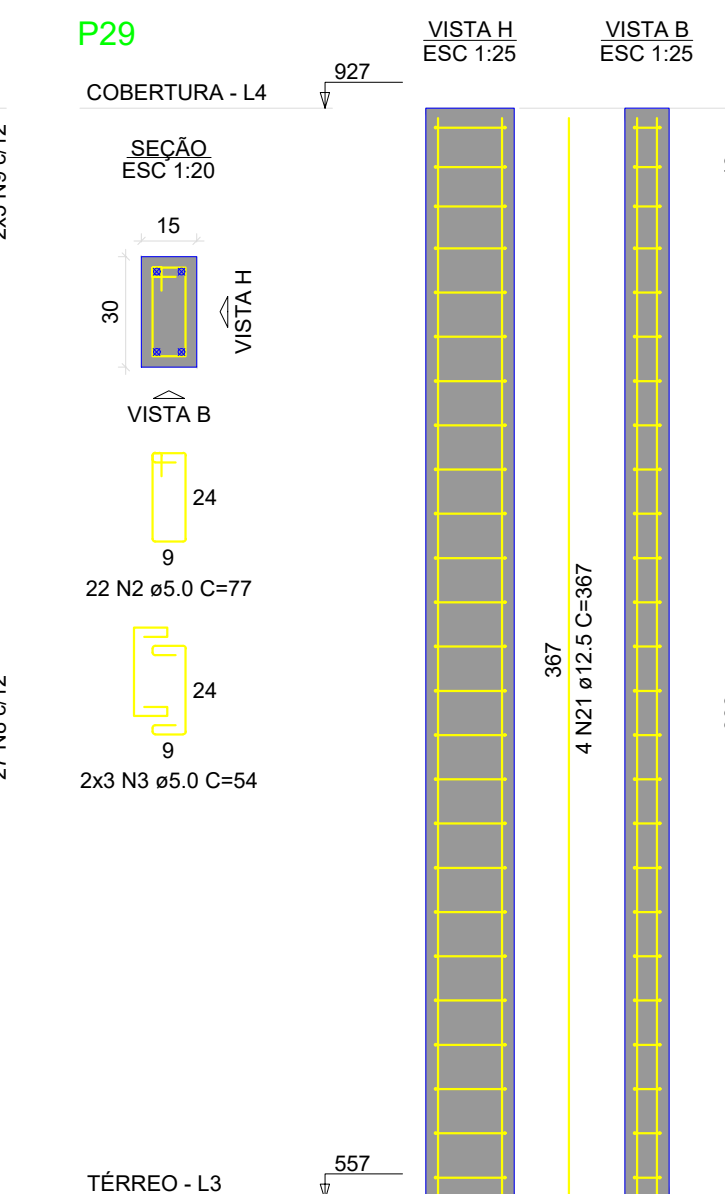
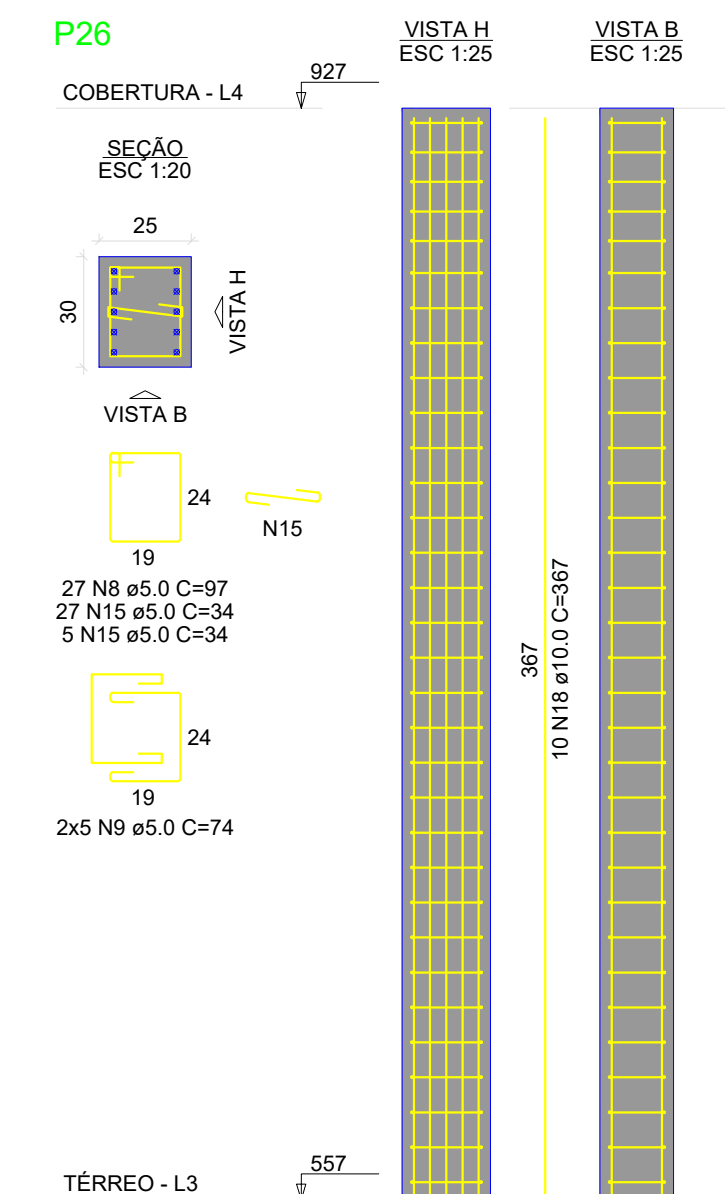
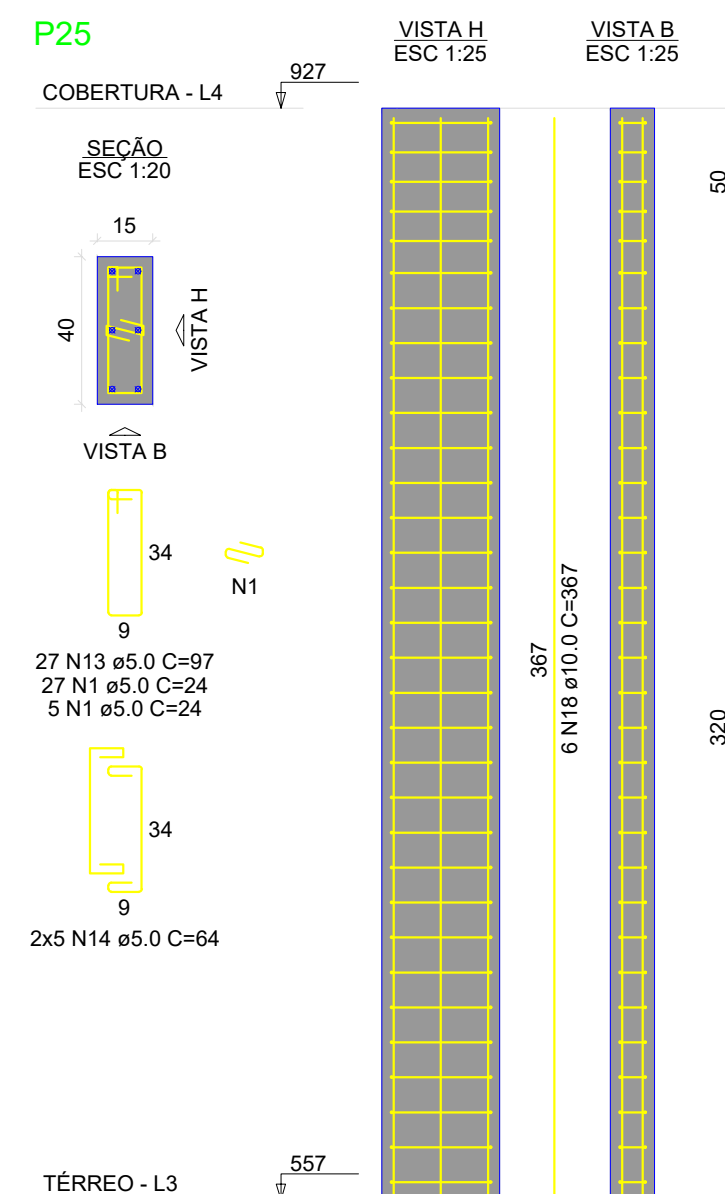
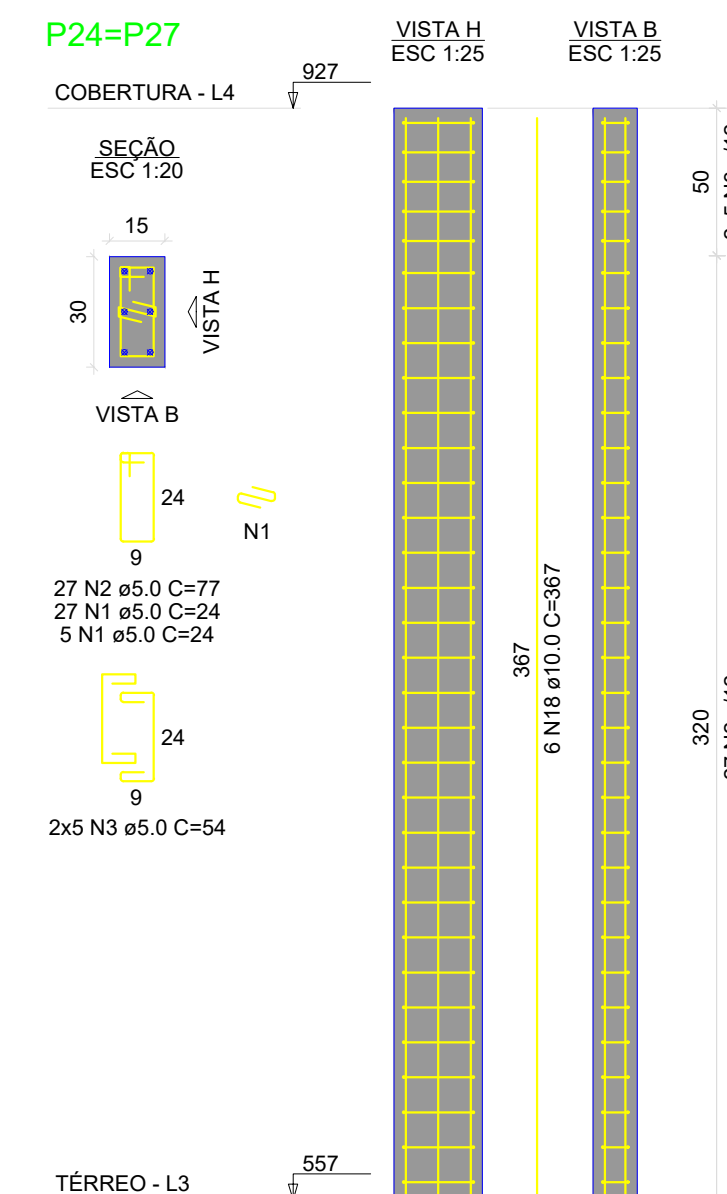
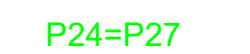
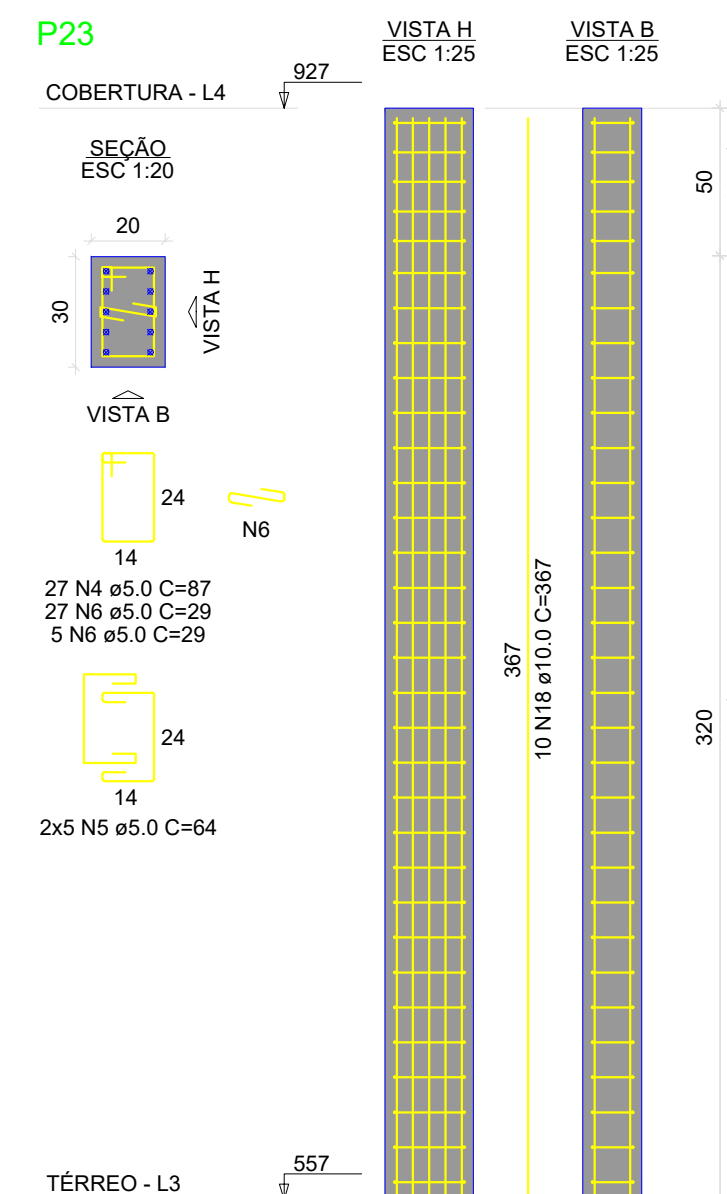
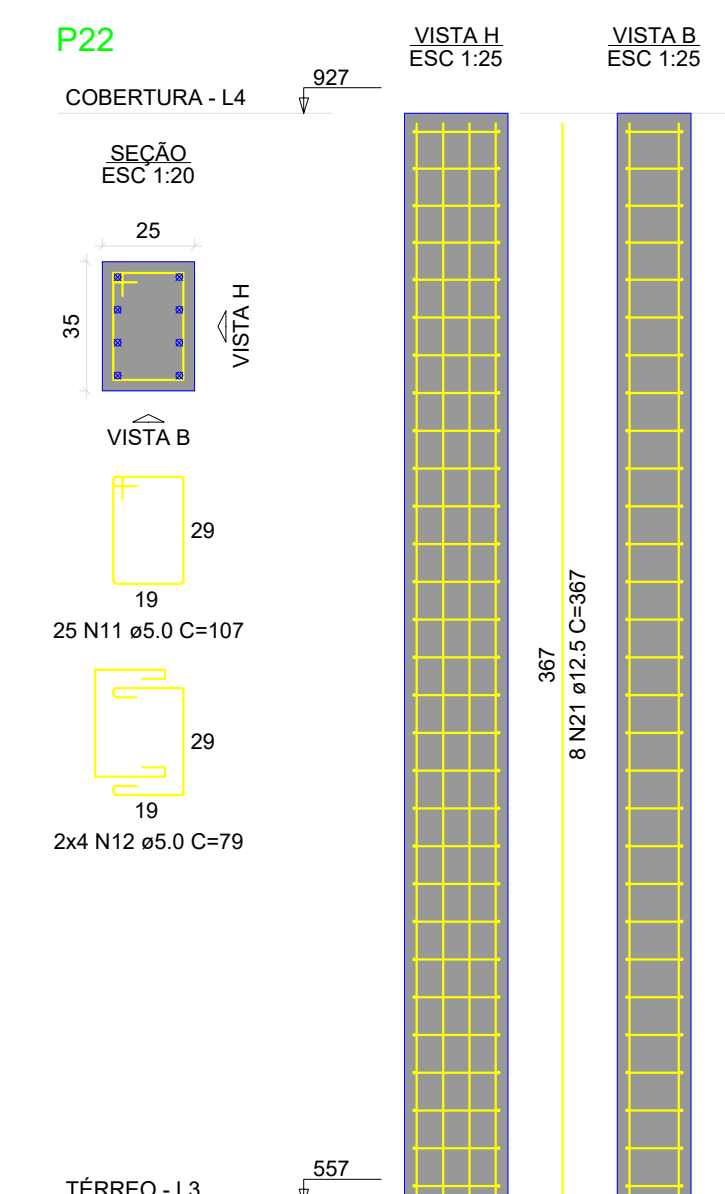
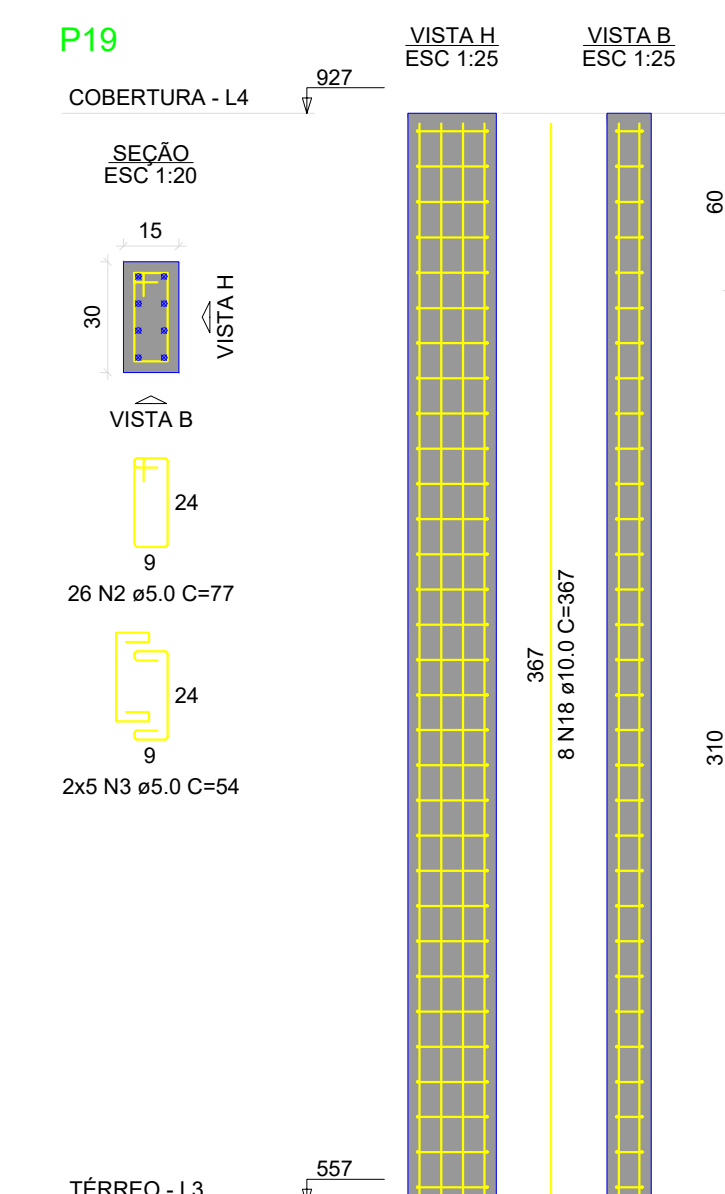
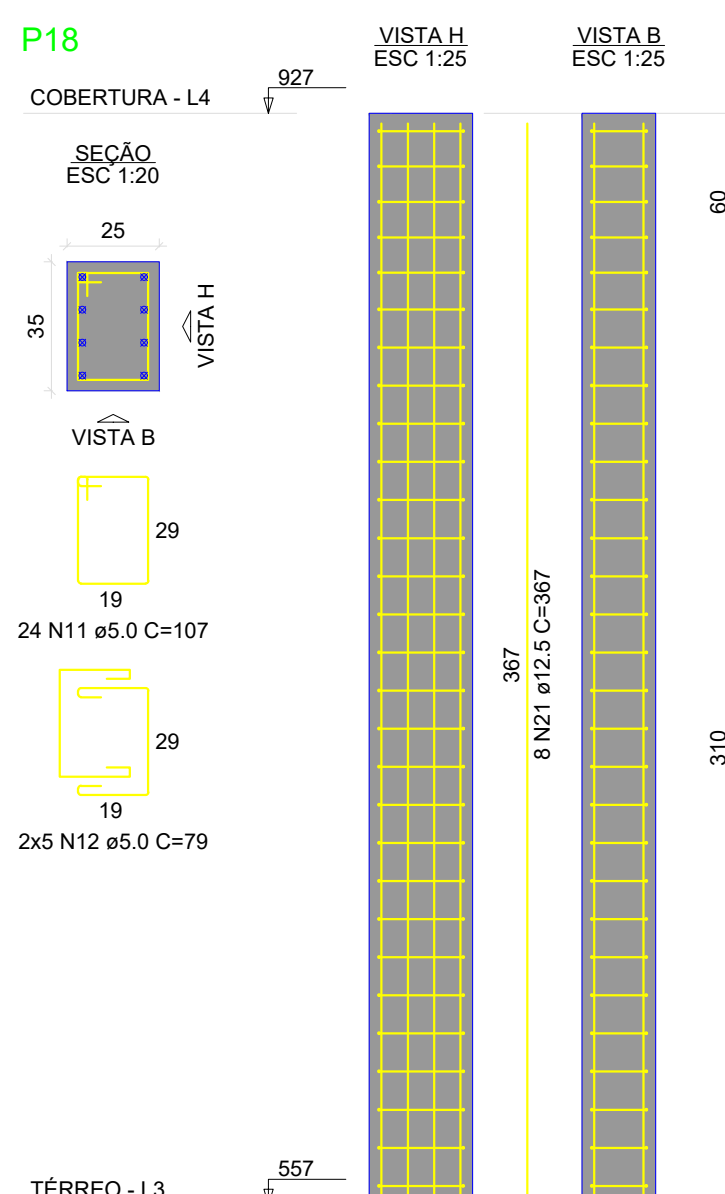
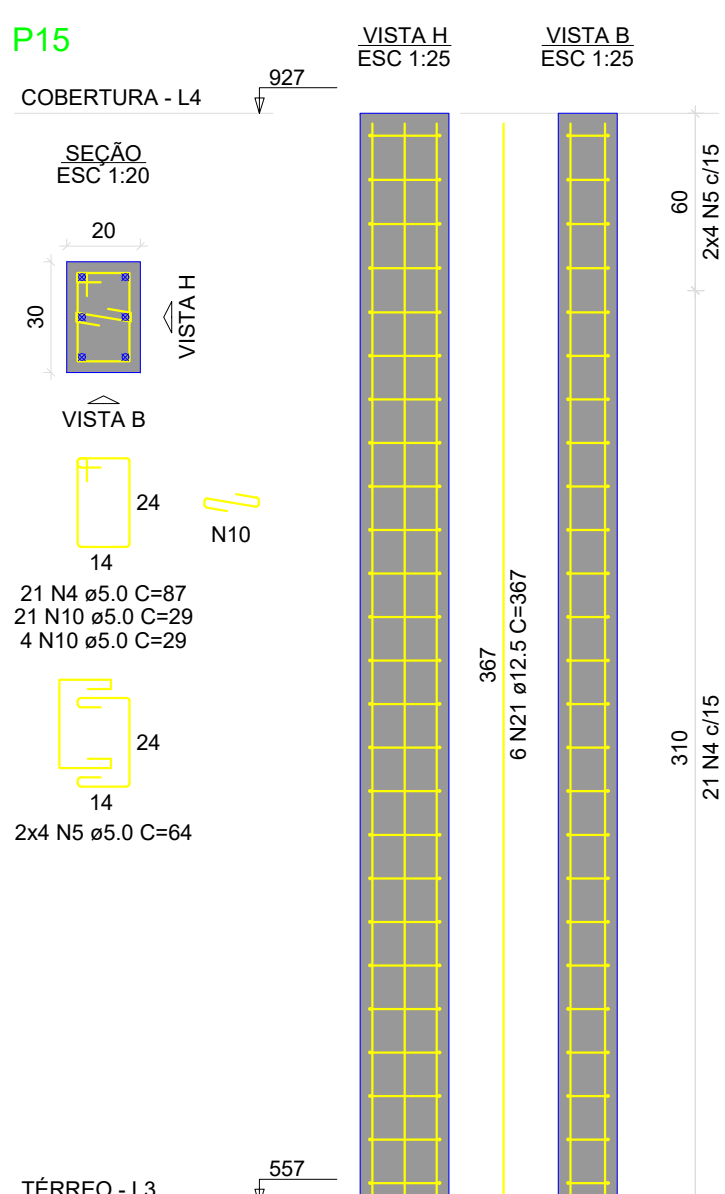
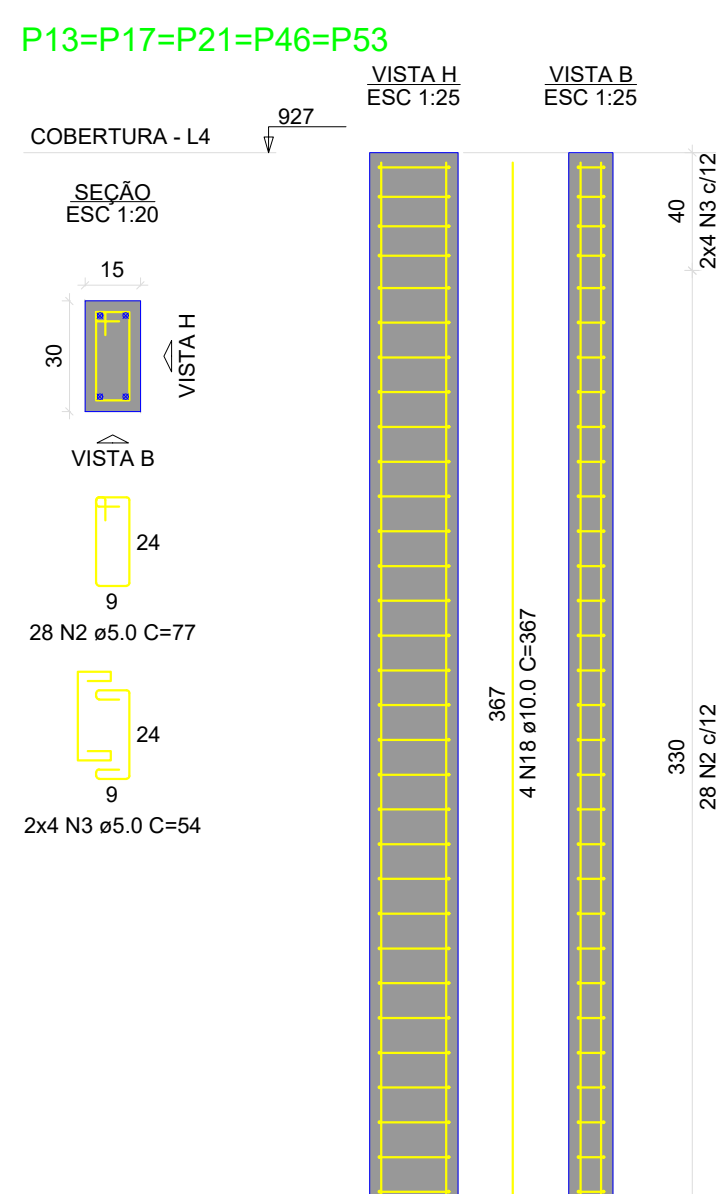
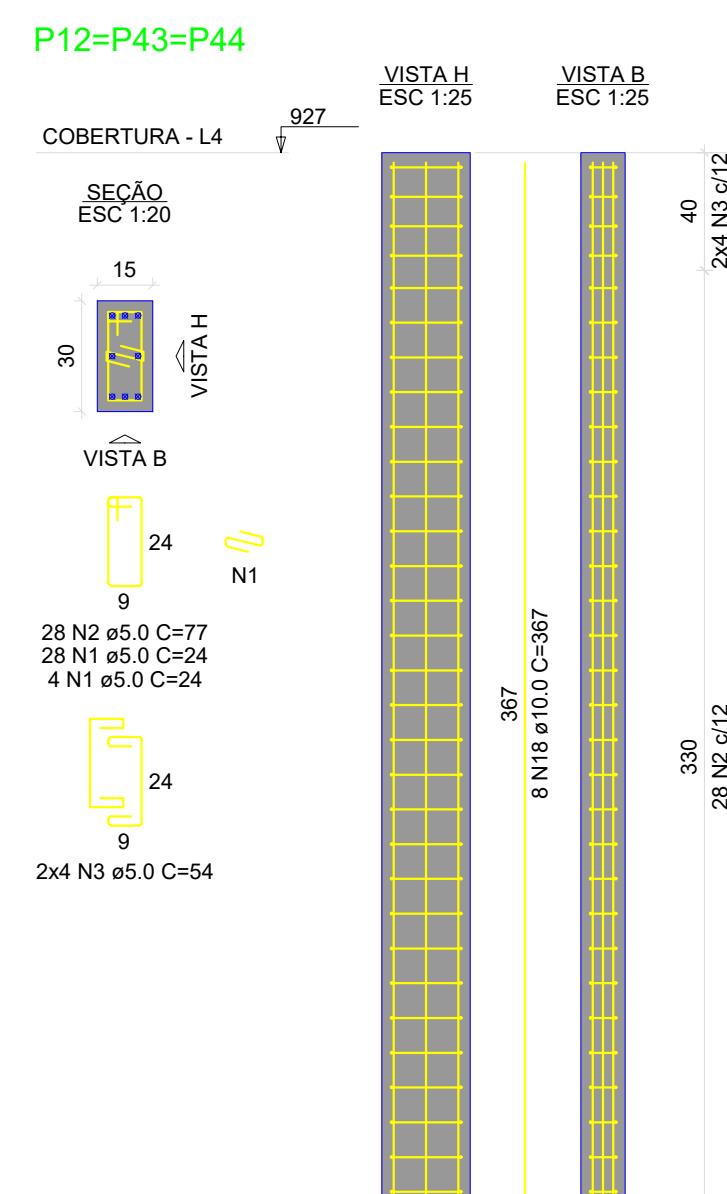
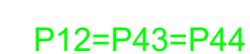
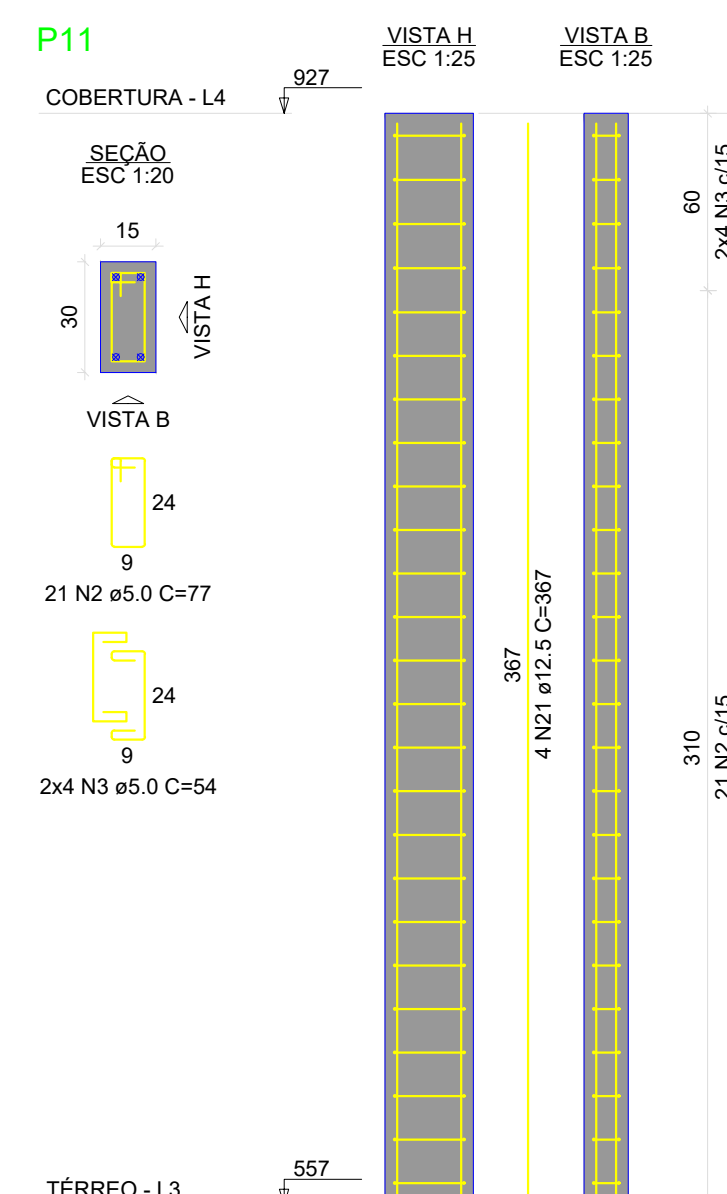
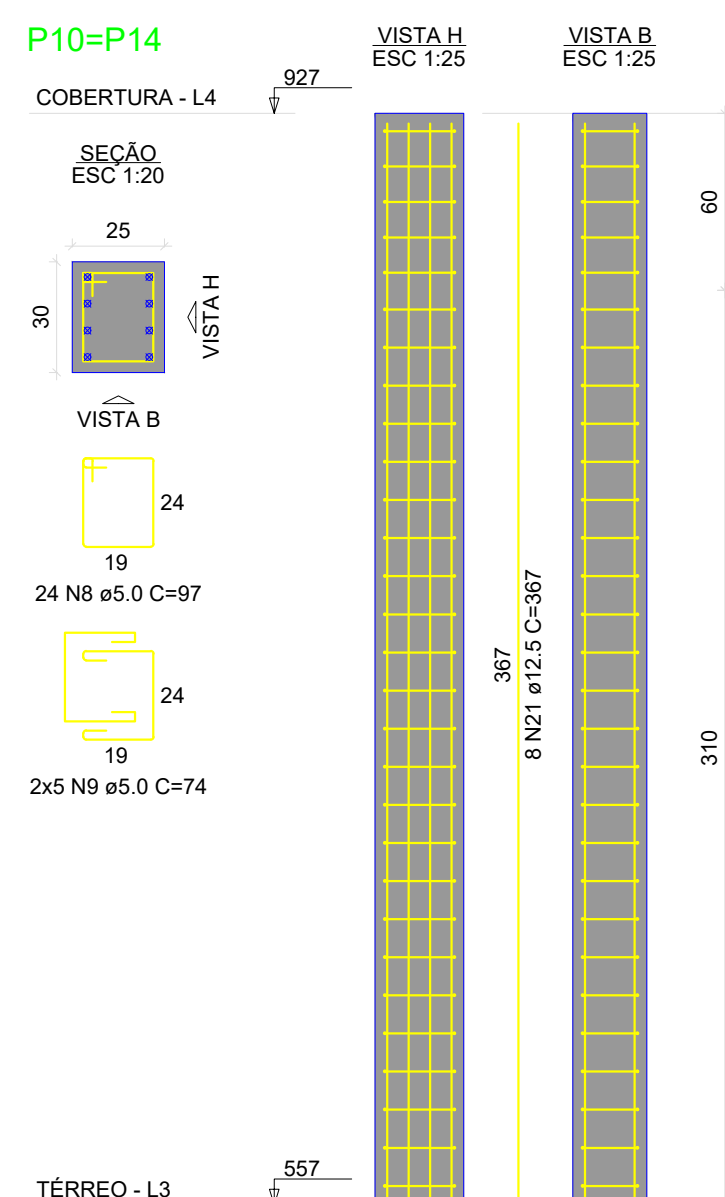
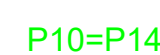
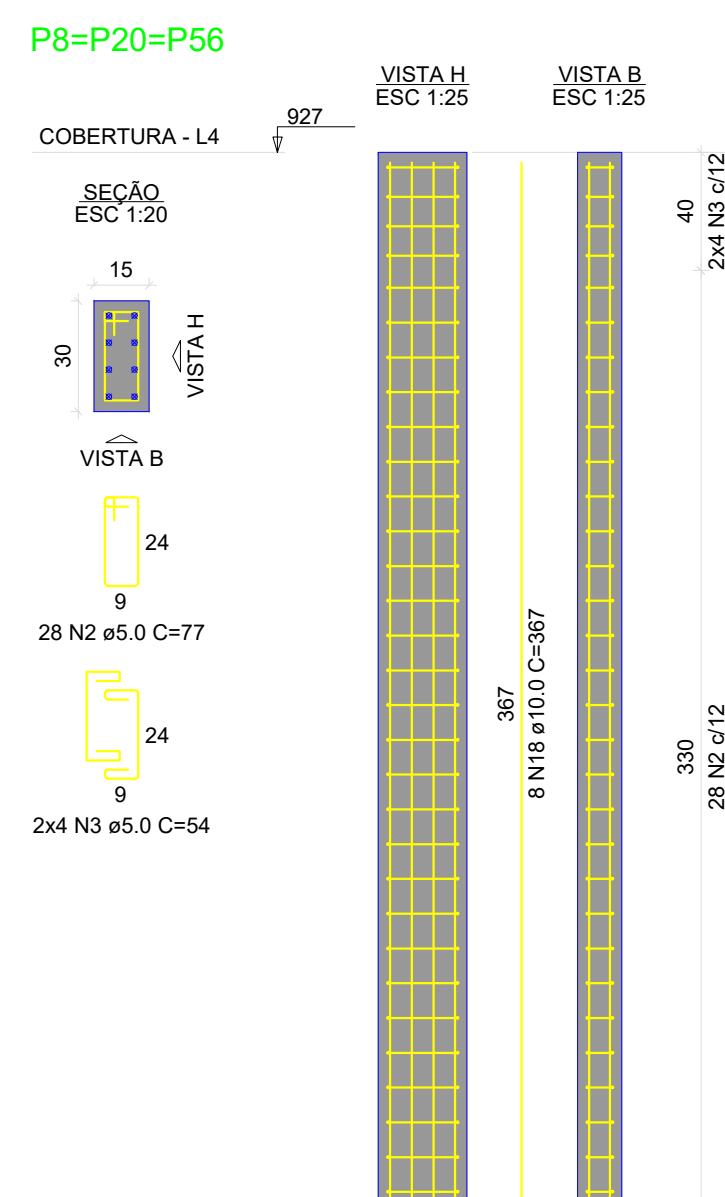
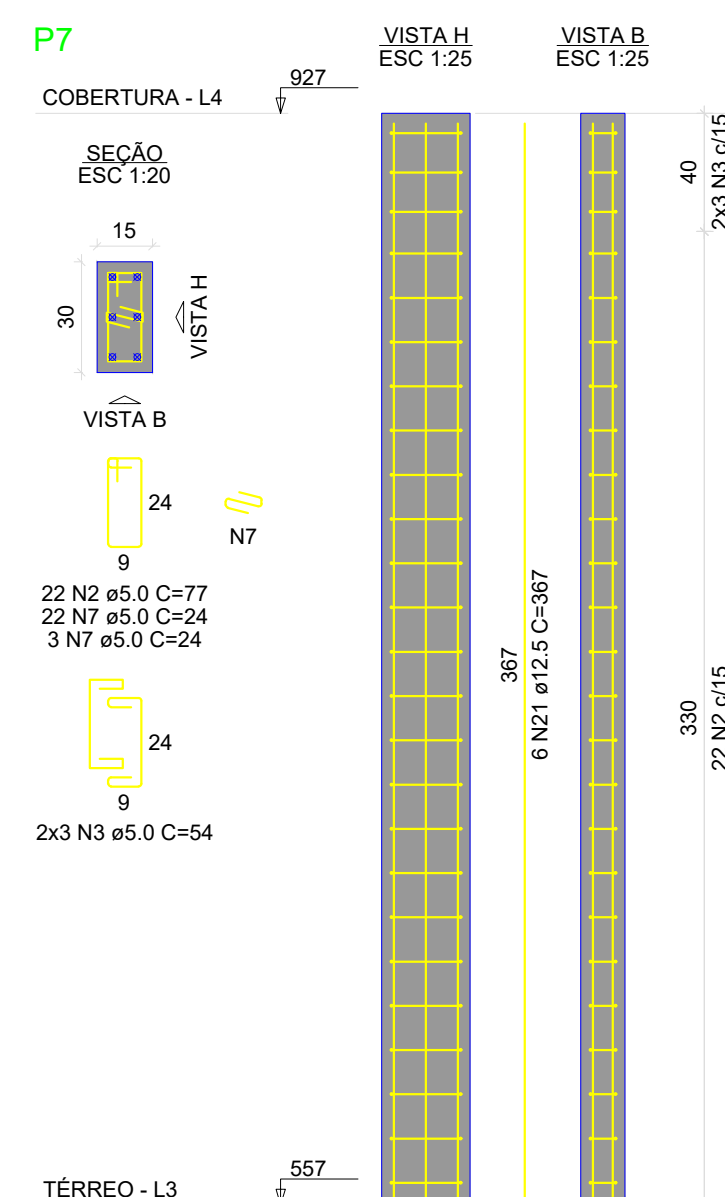
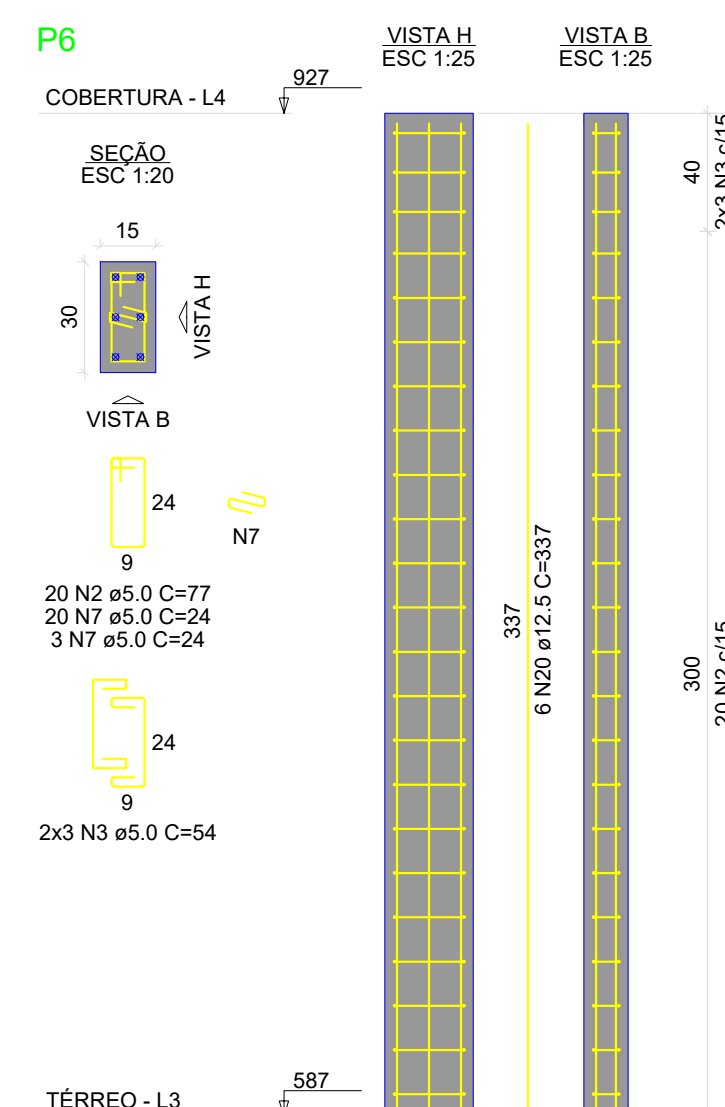
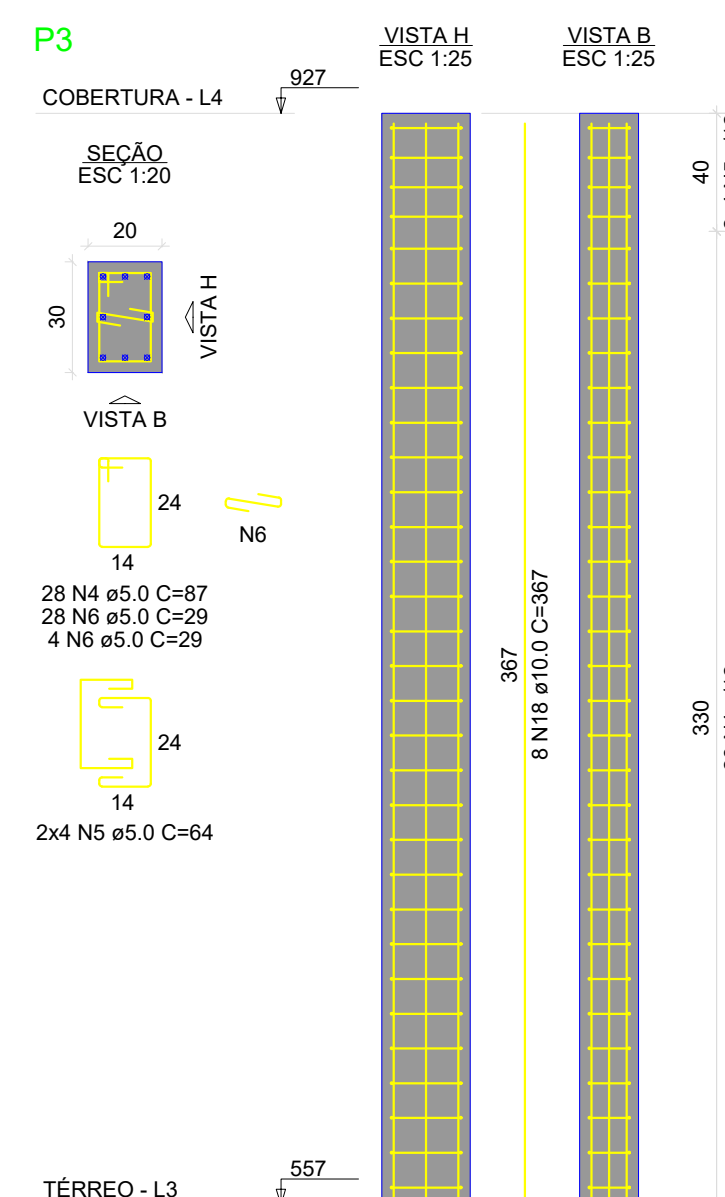
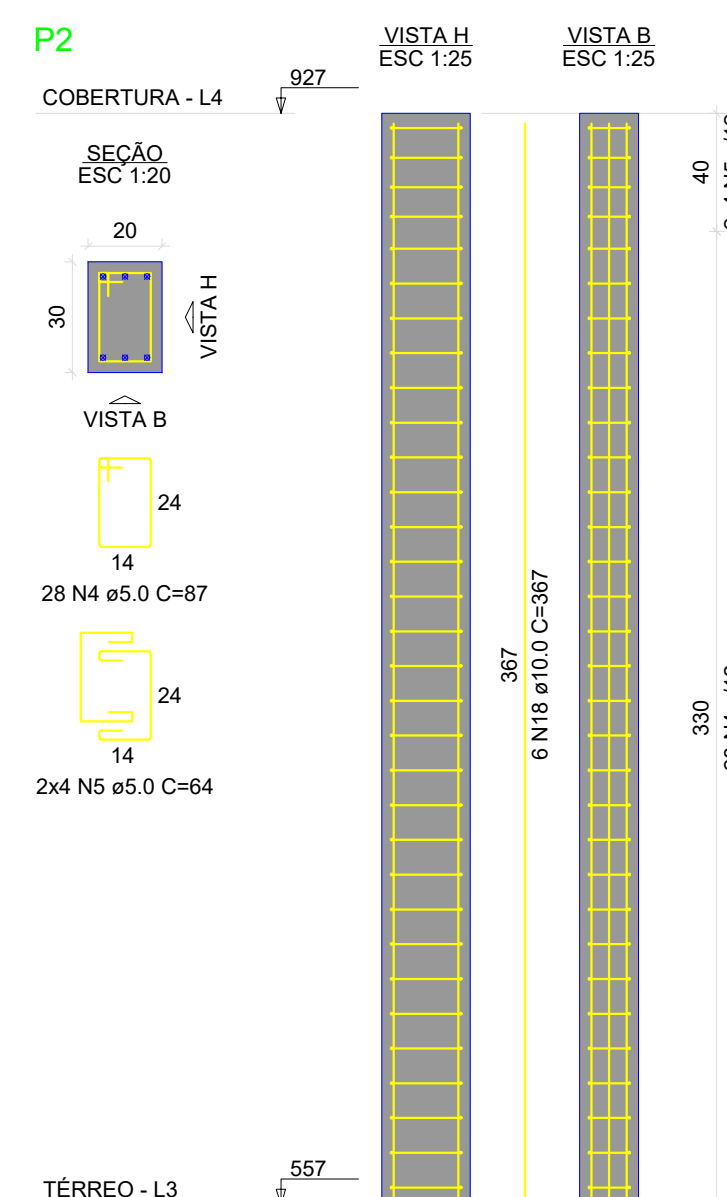
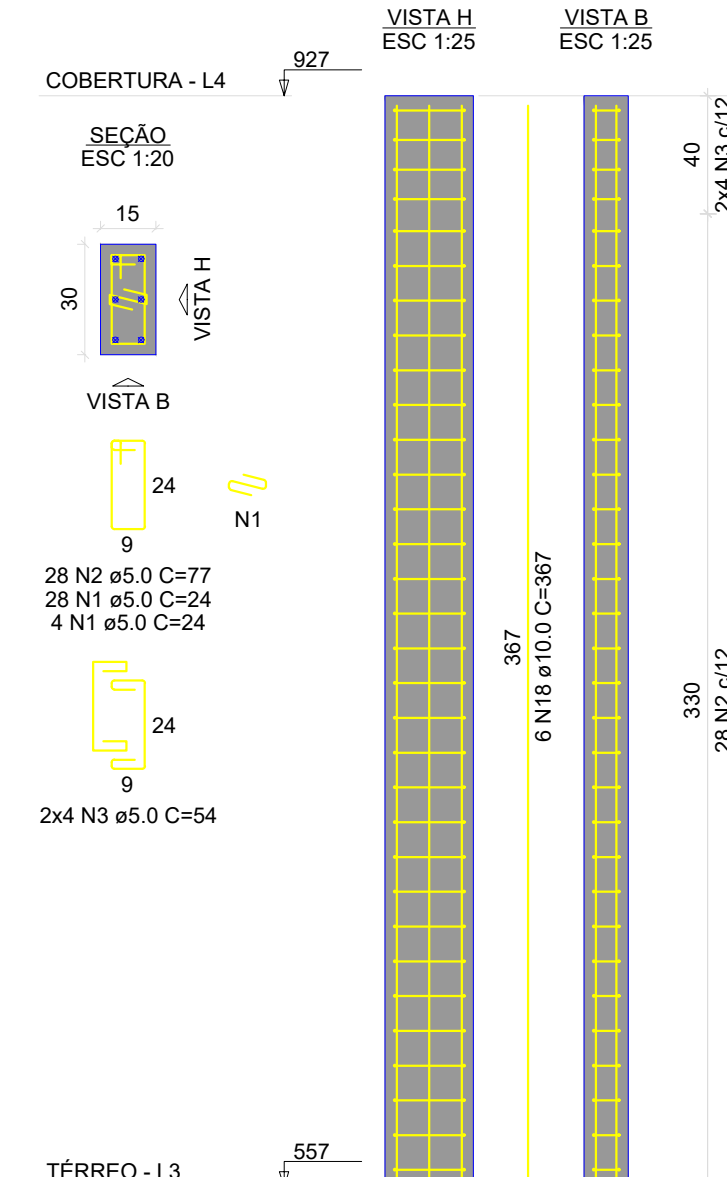
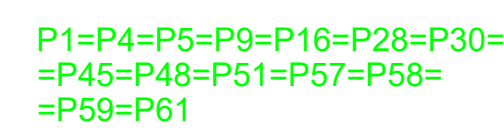
RELAÇÃO DO AÇO				
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	89	21830
	2	5.0	38	9578
	3	5.0	19	4789
	4	5.0	38	9578
	5	5.0	26	6588
	6	5.0	30	7641
	7	5.0	27	6855
	8	5.0	8	2016
	9	5.0	19	4789
	10	5.0	13	3258
CASO	11	5.0	19	4789
	12	5.0	16	4072
	13	5.0	36	9186
	14	5.0	24	6096
	15	5.0	36	9186
	16	5.0	16	4072
	17	5.0	17	4287
	18	5.0	16	4072
	19	5.0	17	4287
	20	5.0	20	5090
CASO	21	5.0	11	2792
	22	5.0	20	5090
	23	5.0	20	5090
	24	5.0	43	10830
	25	5.0	63	16380
	26	5.0	63	16380
	27	5.0	27	6855
	28	5.0	27	6855
	29	5.0	8	2016
	30	5.0	8	2016

RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	5.0	75.6	20.3
CASO	6.3	2119.4	309.3
PESO TOTAL (kg)			
CASO	20.3		
CASO	309.3		
Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³			
Área de forma = 0.00 m²			



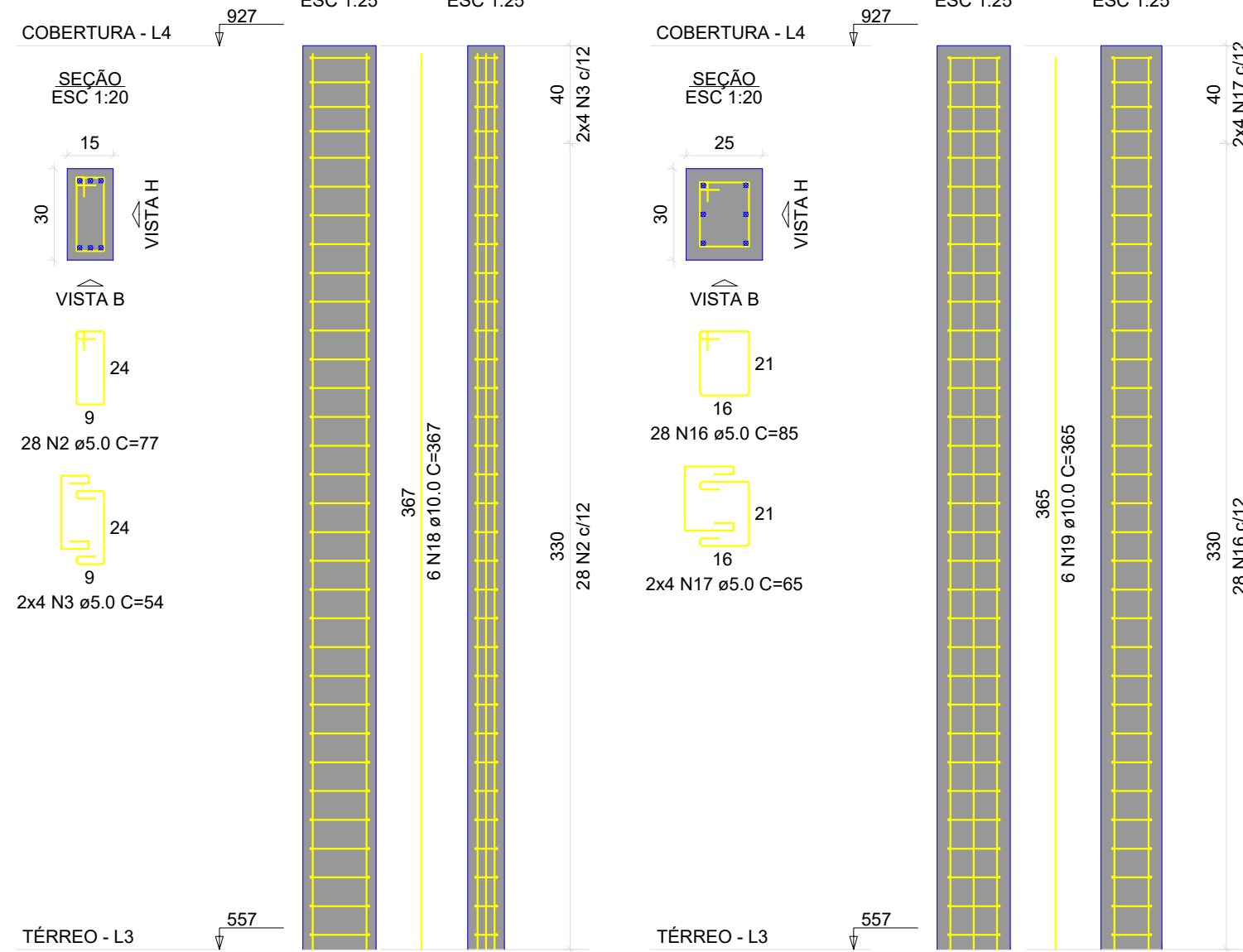
ARTHUR LONGATI ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO		RUA ALTINO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP303 CEP: 36.345-000 - LAGOA DOURADA - MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-0005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com	
Detalhamento de lajes térreo		PROJETO ESTRUTURAL	
Arquiteto: Comercial		Projeto: Praça Santo Antônio, 93	
Número do projeto: 02		Local: Centro	
Forma: A0		Proprietário / Solicitante: Câmara Municipal de Nazareno	
Data: 22/07		Data final: 09/08/2025	
Escala: 1:50		Código: 908.58 m²	
Projeto: 22/07		Indicação: 01	
Assinatura: Arthur Longati		Assinatura: Arthur Longati	
Rubrica: [Assinatura]		Rubrica: [Assinatura]	
NOTA: A NÃO OBSERVÂNCIA DESTA PROPOSTA IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.			



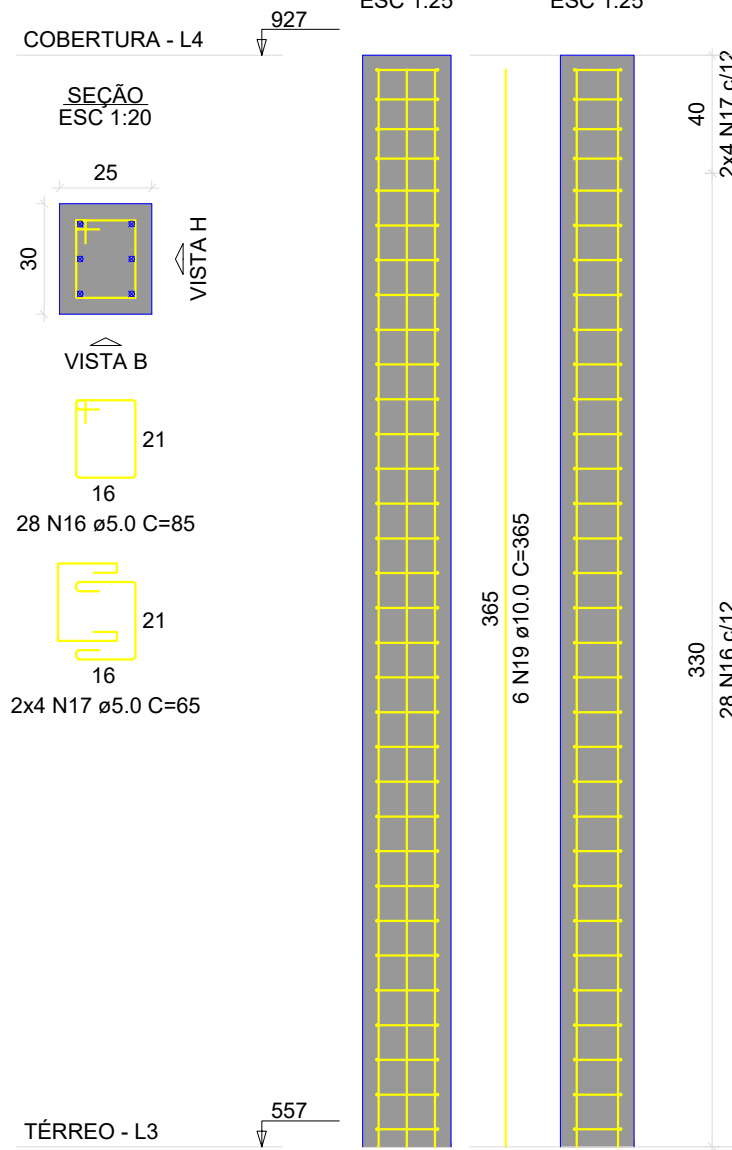


 ARTHUR LONGATI ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO	URA ALTO JOSÉ DE REZENDE, 140, AP303 CEP 36.345-000 – LAGOA DOURADA– MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-0005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com								
Contrato: Detalhamento de pilares cobertura									
<table border="1"> <tr> <td colspan="2"> PROJETO ESTRUTURAL </td> </tr> <tr> <td> Endereço: Praça Santo Antônio, 93 </td> <td></td> </tr> <tr> <td> Bairro: Centro </td> <td> Cidade / Estado: Nazareno, Minas Gerais </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Proprietário / Solicitante: </td> </tr> </table>		PROJETO ESTRUTURAL		Endereço: Praça Santo Antônio, 93		Bairro: Centro	Cidade / Estado: Nazareno, Minas Gerais	Proprietário / Solicitante:	
PROJETO ESTRUTURAL									
Endereço: Praça Santo Antônio, 93									
Bairro: Centro	Cidade / Estado: Nazareno, Minas Gerais								
Proprietário / Solicitante:									
Scopado: Comercial	Data: 31/08/2025								
Número de pavimentos: 02	Área total construída: 908,58 m ²								
Formato: A1	Escala: Indicada								
Folha: 24/27	Projeto vinculado à ART: 01								
ID Projeto: -	Projeto vinculado à ART: -								
NOTA: A NÃO OBSERVÂNCIA DESTA PROJEÇÃO IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.									

P31=P55



P32



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	640	24	15360
	2	5.0	921	77	70917
	3	5.0	272	54	14688
	4	5.0	104	87	9048
	5	5.0	34	64	2176
	6	5.0	64	29	1856
	7	5.0	48	24	1152
	8	5.0	75	97	7275
	9	5.0	30	74	2220
	10	5.0	25	29	725
	11	5.0	49	107	5243
	12	5.0	18	79	1422
	13	5.0	27	97	2619
	14	5.0	10	64	640
	15	5.0	32	34	1088
	16	5.0	65	85	5525
	17	5.0	8	65	520
CA50	18	10.0	224	367	82208
	19	10.0	6	365	2190
	20	12.5	6	337	2022
	21	12.5	62	367	19084

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	844	572.4
CA60	5.0	211.1	223.7
PESO TOTAL (kg)		1393.3	236.2

Volume de concreto (C-30) = 8.51 m³
Área de forma = 156.98 m²

RELAÇÃO DO AÇO

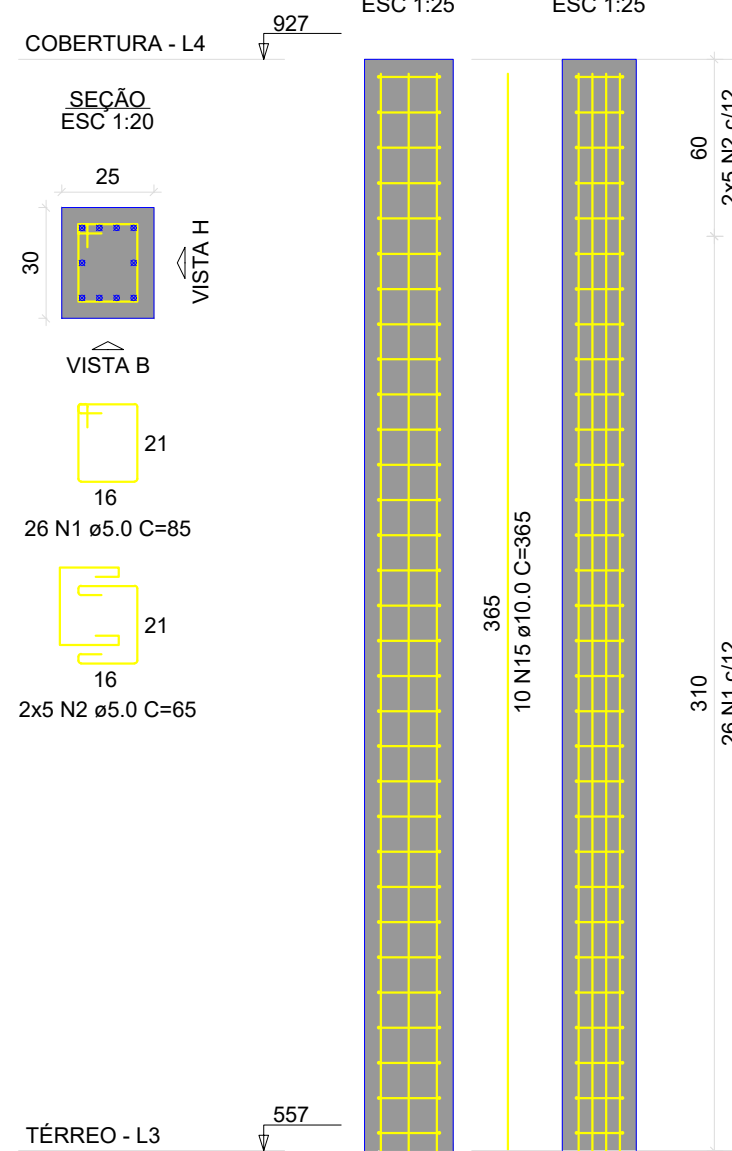
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	28	65	1820
	2	5.0	10	65	650
	3	5.0	54	75	4050
	4	5.0	18	55	990
	5	5.0	140	65	9100
	6	5.0	40	45	1800
	7	5.0	64	29	1856
	8	5.0	198	87	14442
	9	5.0	50	64	3200
	10	5.0	31	34	1054
	11	5.0	28	97	2522
	12	5.0	10	74	740
	13	5.0	28	77	2156
	14	5.0	8	59	472
CA50	15	10.0	42	365	15330
	16	10.0	48	367	17616

RESUMO DO AÇO

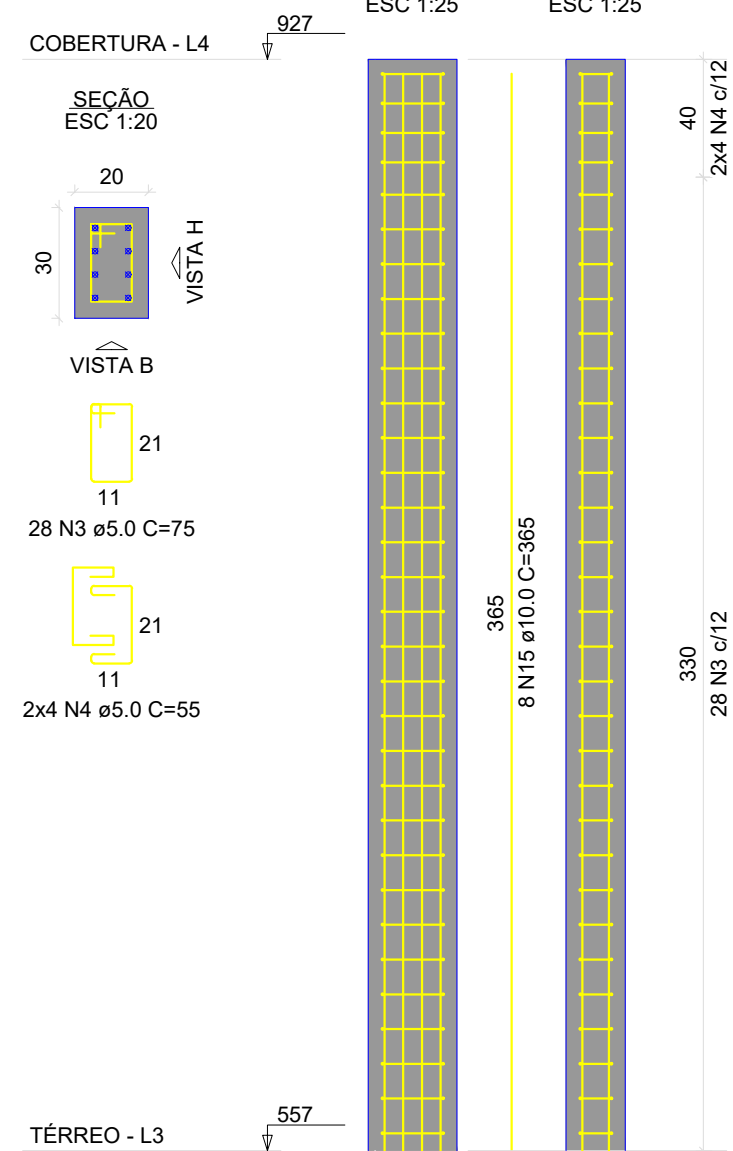
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	329.5	223.4
CA60	5.0	452.4	76.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		223.4	
CA60		76.7	

Volume de concreto (C-30) = 3.35 m³
Área de forma = 57.72 m²

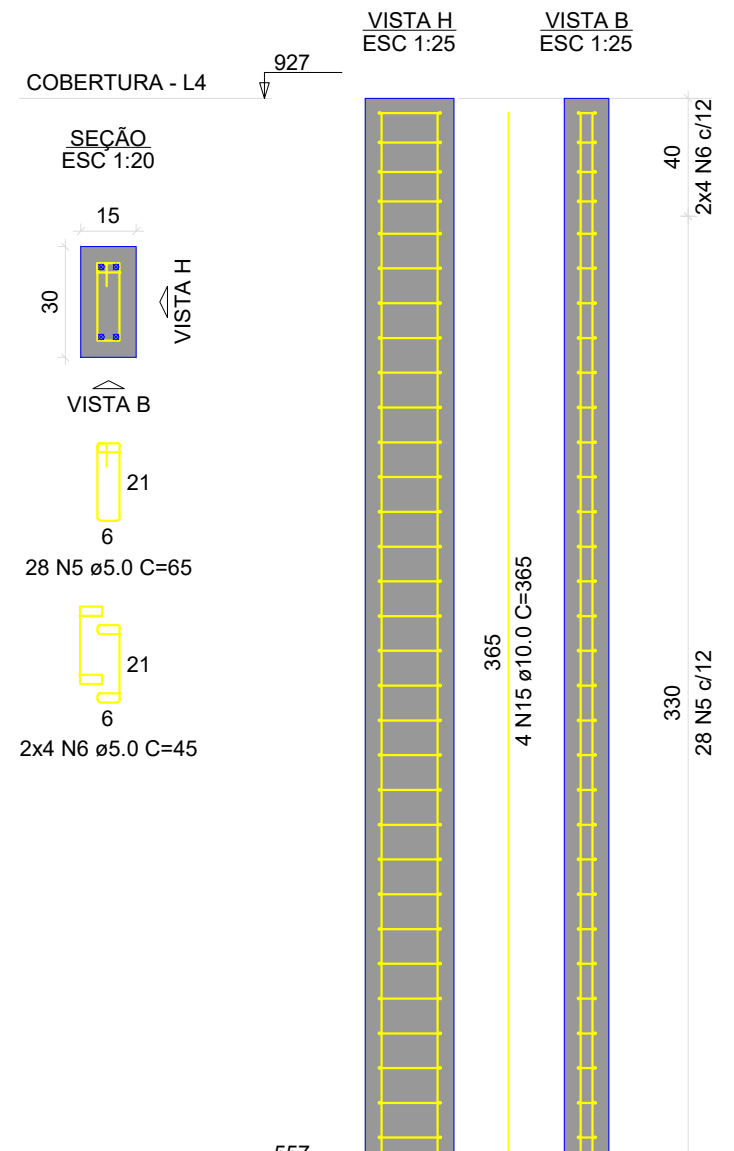
P33



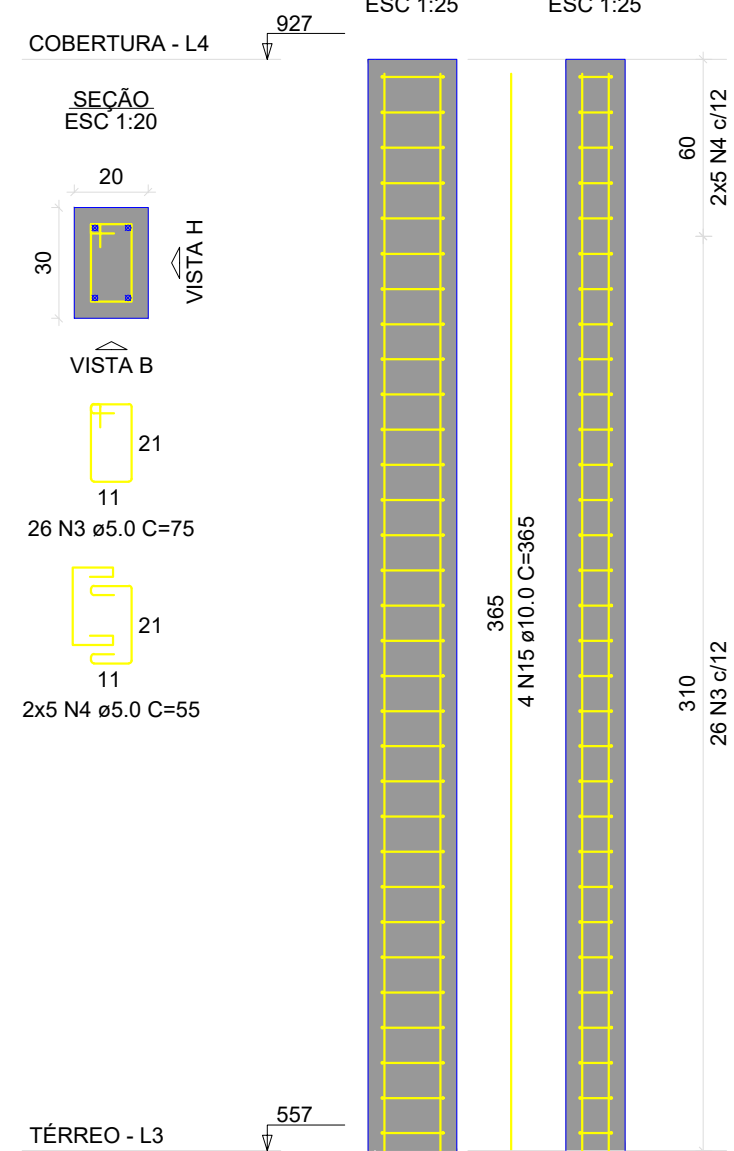
P34



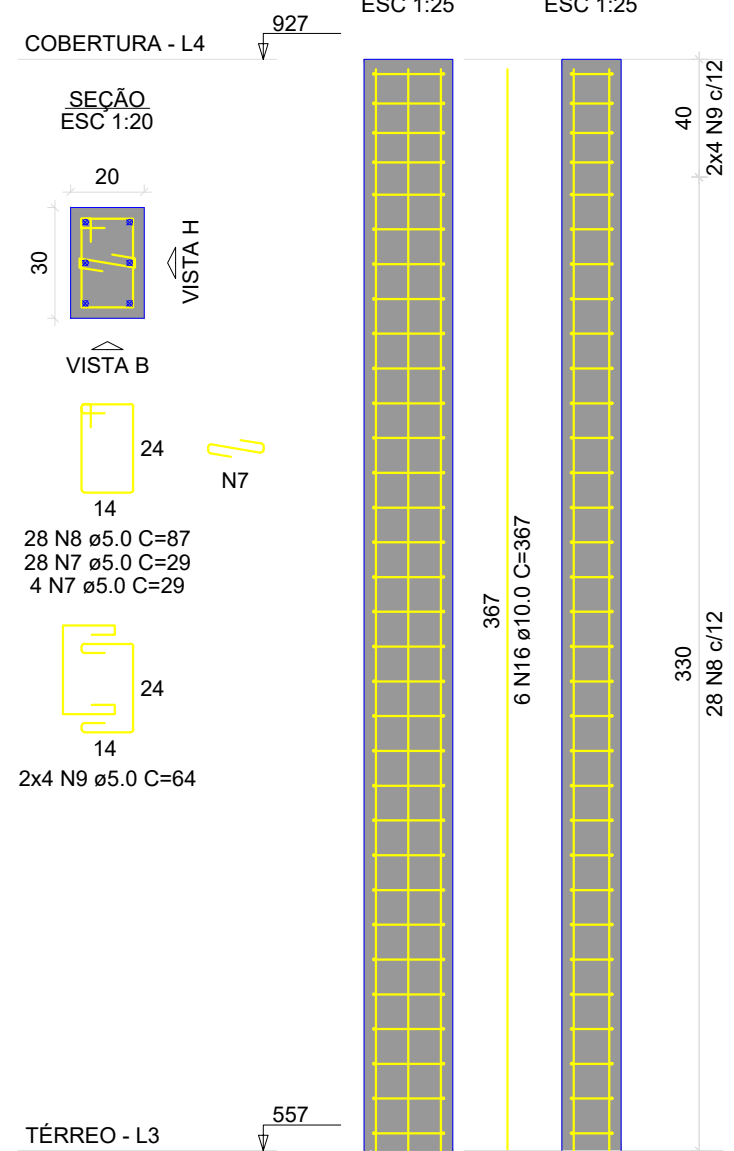
P35=P37=P38=P39=P40



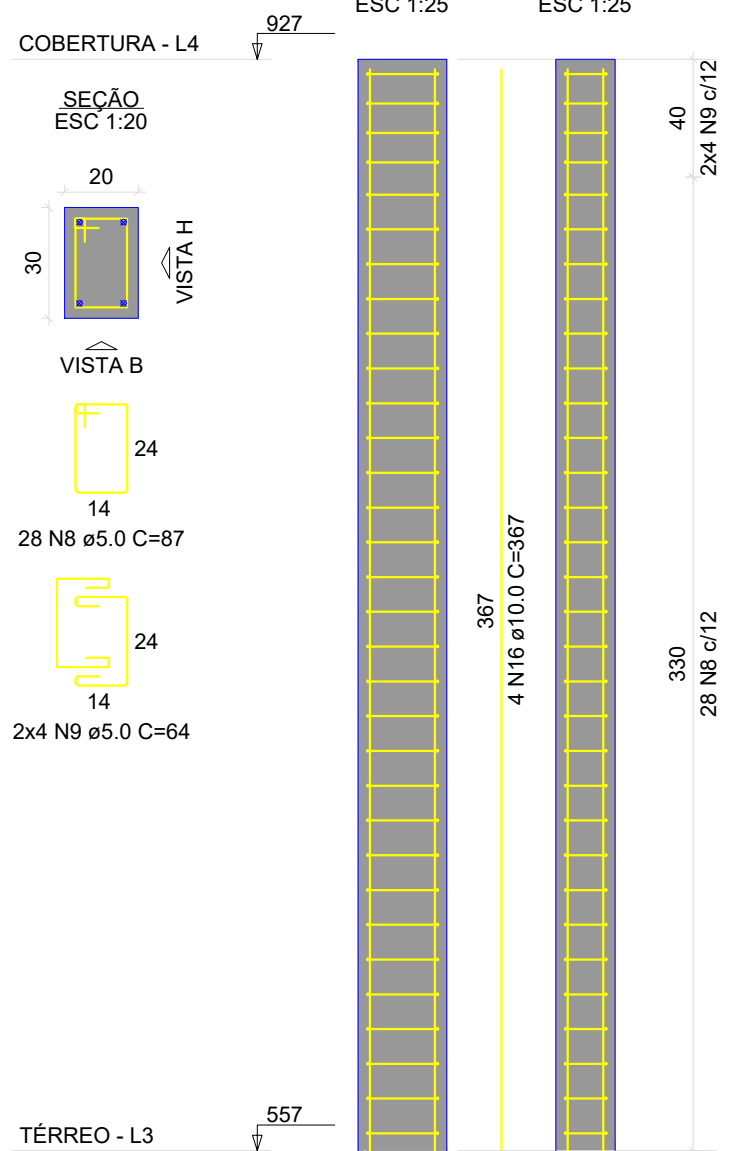
P36



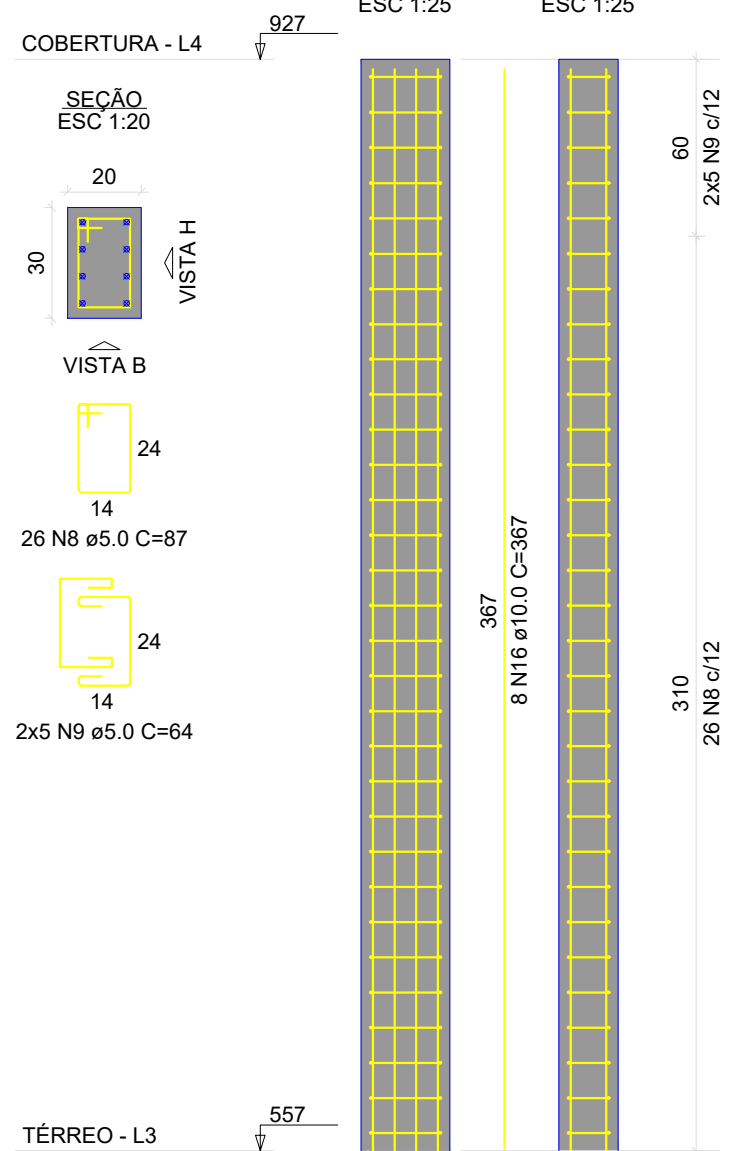
P41=P54



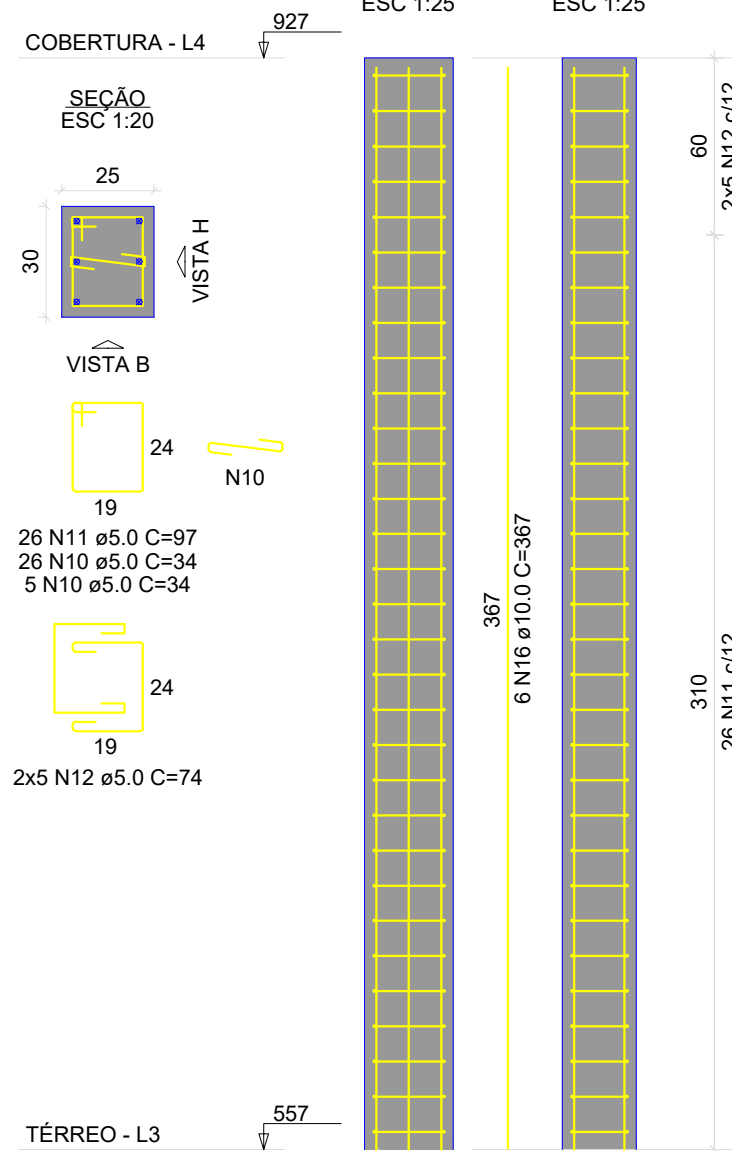
P42=P47



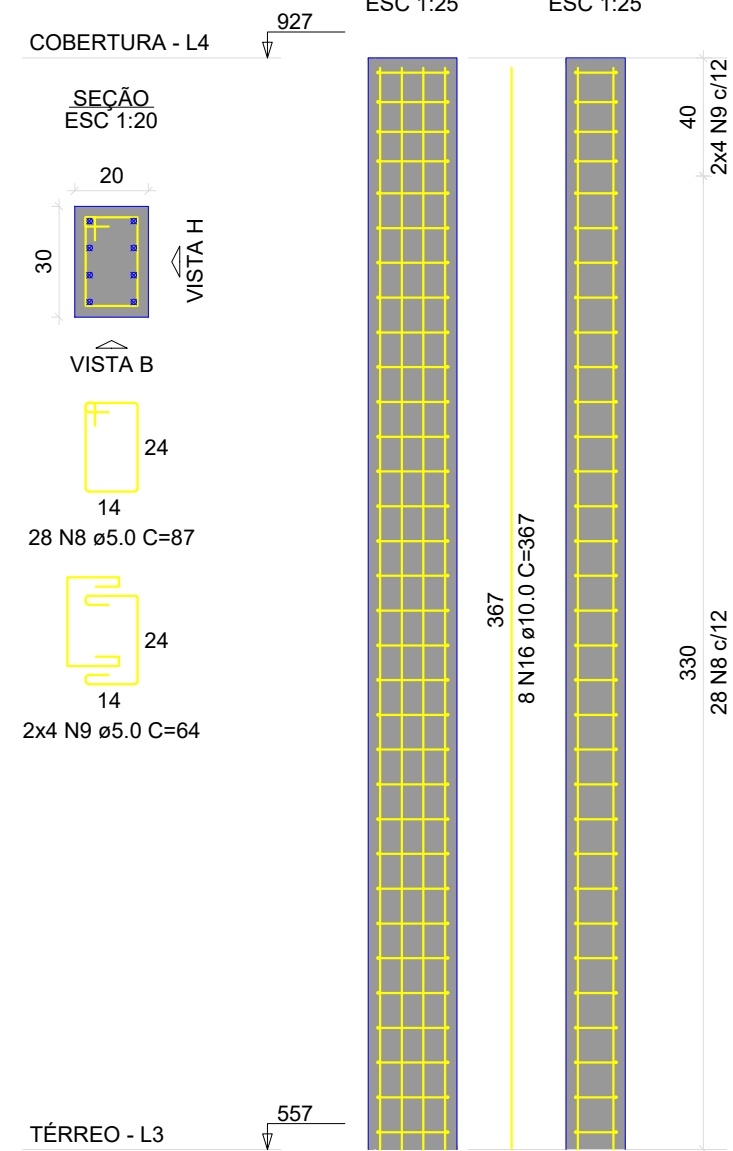
P49



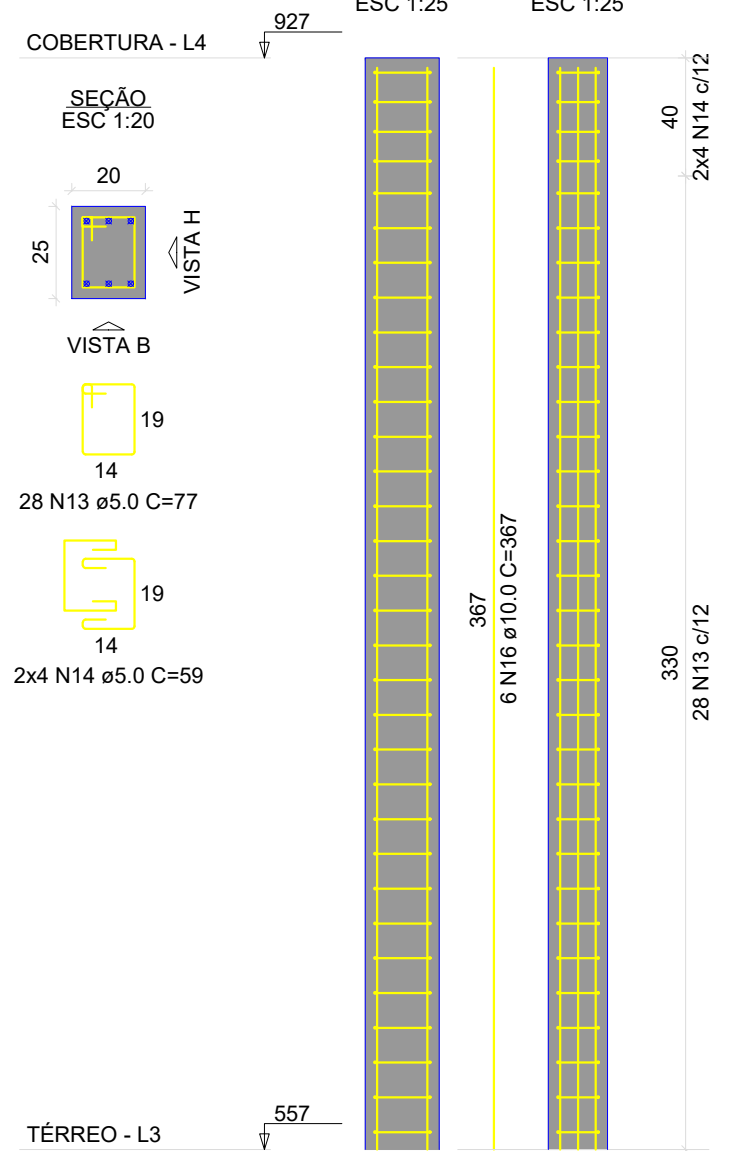
P50



P52



P60



gouv
Documento assinado digitalmente
ARTHUR SANTOS LONGATI
Data: 29/08/2025 15:06:57 -0300
Verifique em https://validar.rli.gov.br

ARTHUR LONGATI
ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO

RUA ALTINO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP303
CEP 36.345-000 - LAGOA DOURADA- MINAS GERAIS
TELEFONE: (32) 99817-0005
E-MAIL: arthurlongati@gmail.com

Conteúdo:
Detalhamento de pilares cobertura

PROJETO ESTRUTURAL

Endereço: Praça Santo Antônio, 93

Bairro: Centro Cidade / Estado: Nazareno, Minas Gerais

Proprietário / Solicitante:

Câmara Municipal de Nazareno

Projeto vinculado à ART: 331.574/D

Ocupação: Comercial

Data: 31/08/2025

Número de pavimentos: 02

Área total construída: 906,58 m²

Formato: A1

Escala: Indicada

Folha: 25/27

Revisão: 01

ID Projeto: -

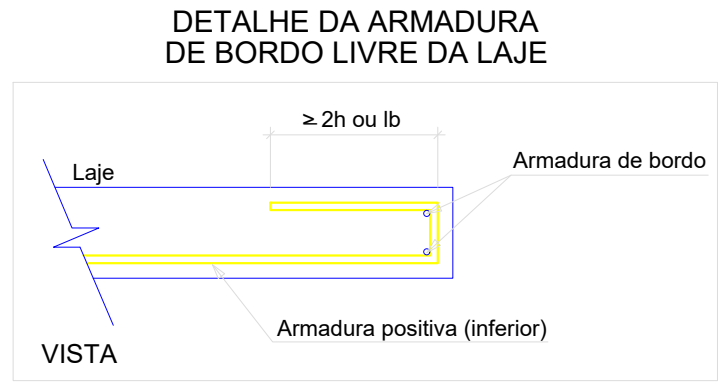
Projeto vinculado à ART: -

NOTA:

A NÃO OBSERVÂNCIA DESTE PROJETO IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (EIXO X)

Escala 1:50



ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N19	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	188	188	188
B	1	172	172	172
D	1	188	188	188
E	1	188	188	188
F	1	188	188	188
G	1	187	187	187
H	1	209	209	209
I	1	209	209	209

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N20	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	276	276	276
B	1	282	282	282
C	1	288	288	288
D	1	294	294	294
E	1	300	300	300
F	1	306	306	306
G	1	311	311	311
H	1	317	317	317
I	1	323	323	323

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N21	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	225	225	225
B	1	231	231	231
D	1	237	237	237
E	1	243	243	243
F	1	249	249	249
G	1	254	254	254
H	1	260	260	260
I	1	265	265	265
J	1	271	271	271
K	1	277	277	277

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N22	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	228	228	228
B	1	234	234	234
C	1	239	239	239
D	1	245	245	245
E	1	250	250	250
F	1	256	256	256
G	1	262	262	262
H	1	268	268	268
I	1	274	274	274
J	1	279	279	279
K	1	285	285	285

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N23	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	266	266	266
B	1	268	268	268
C	1	269	269	269
D	1	271	271	271
E	1	272	272	272
F	1	274	274	274
G	1	275	275	275
H	1	276	276	276
I	1	277	277	277
J	1	278	278	278

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N24	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	266	266	266
B	1	268	268	268
C	1	269	269	269
D	1	271	271	271
E	1	272	272	272
F	1	274	274	274
G	1	275	275	275
H	1	276	276	276
I	1	277	277	277
J	1	278	278	278

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N25	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	267	267	267
B	1	268	268	268
C	1	269	269	269
D	1	271	271	271
E	1	272	272	272
F	1	274	274	274
G	1	275	275	275
H	1	276	276	276
I	1	277	277	277
J	1	278	278	278

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N26	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	111	111	111
B	1	112	112	112
C	1	113	113	113
D	1	114	114	114
E	1	115	115	115
F	1	116	116	116
G	1	117	117	117
H	1	118	118	118
I	1	119	119	119
J	1	120	120	120
K	1	121	121	121

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N27	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	111	111	111
B	1	112	112	112
C	1	113	113	113
D	1	114	114	114
E	1	115	115	115
F	1	116	116	116
G	1	117	117	117
H	1	118	118	118
I	1	119	119	119
J	1	120	120	120
K	1	121	121	121

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N28	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	223	223	223
B	1	224	224	224
C	1	225	225	225
D	1	226	226	226
E	1	227	227	227
F	1	228	228	228
G	1	229	229	229
H	1	230	230	230
I	1	231	231	231
J	1	232	232	232
K	1	233	233	233
L	1	234	234	234

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N29	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	436	436	436
B	1	438	438	438
C	1	440	440	440
D	1	442	442	442
E	1	444	444	444
F	1	446	446	446
G	1	448	448	448
H	1	450	450	450
I	1	452	452	452
J	1	454	454	454
K	1	456	456	456
L	1	458	458	458
M	1	460	460	460
N	1	462	462	462
O	1	464	464	464

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N30	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	387	387	387
B	1	389	389	389
C	1	391	391	391
D	1	393	393	393
E	1	395	395	395
F	1	397	397	397
G	1	399	399	399
H	1	401	401	401
I	1	403	403	403
J	1	405	405	405
K	1	407	407	407
L	1	409	409	409
M	1	411	411	411
N	1	413	413	413
O	1	415	415	415

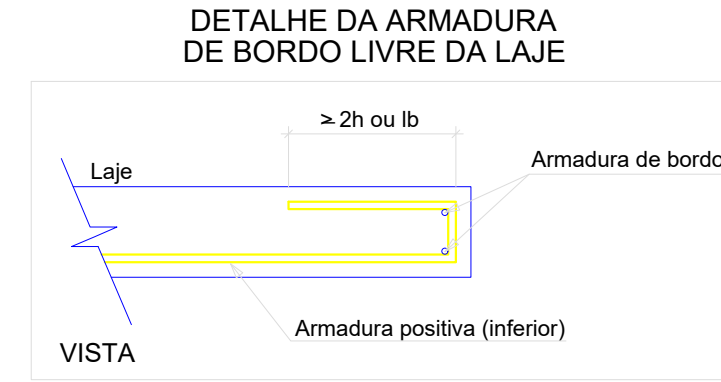
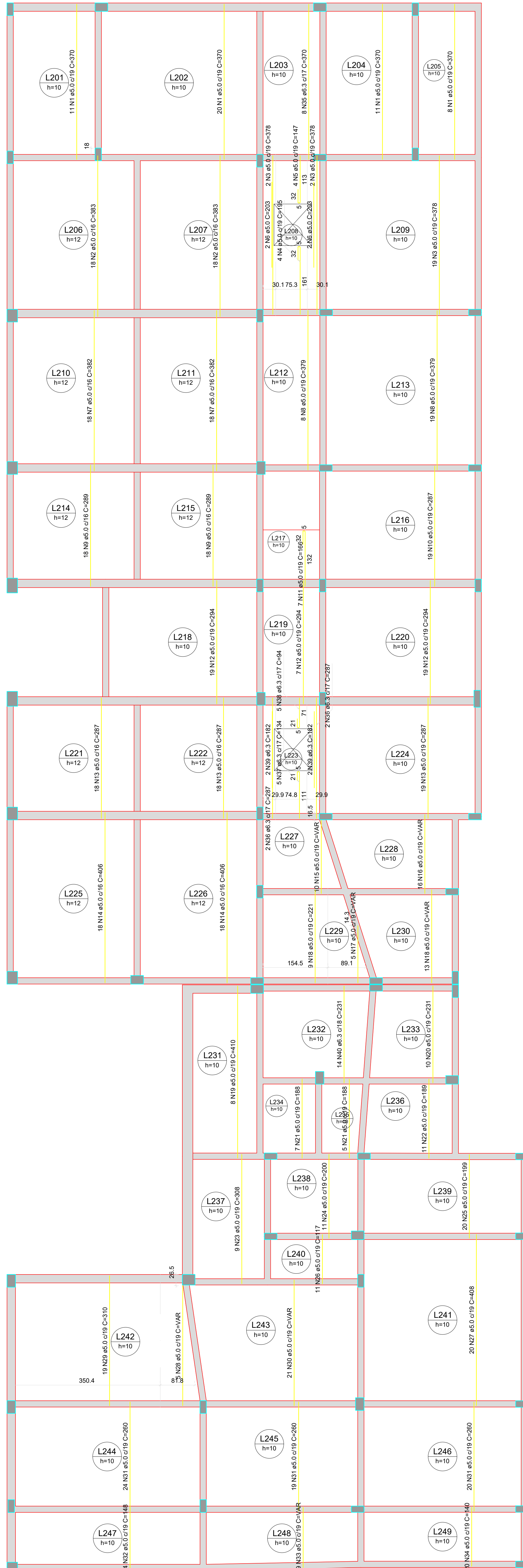
ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N31	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	425	425	425
B	1	427	427	427
C	1	429	429	429
D	1	431	431	431
E	1	433	433	433
F	1	435	435	435
G	1	437	437	437
H	1	439	439	439
I	1	441	441	441
J	1	443	443	443
K	1	445	445	445
L	1	447	447	447
M	1	449	449	449
N	1	451	451	451
O	1	453	453	453

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N32	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	387	387	387
B	1	389	389	389
C	1	391	391	391
D	1	393	393	393
E	1	395	395	395
F	1	397	397	397
G	1	399	399	399
H	1	401	401	401
I	1	403	403	403
J	1	405	405	405
K	1	407	407	407
L	1	409	409	409
M	1	411	411	411
N	1	413	413	413
O	1	415	415	415

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N33	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	387	387	387
B	1	389	389	389
C	1	391	391	391
D	1	393	393	393
E	1	395	395	395
F	1	397	397	397
G	1	399	399	399
H	1	401	401	401
I	1	403	403	403
J	1	405	405	405
K	1	407	407	407
L	1	409	409	409
M	1	411	411	411
N	1	413	413	413
O	1	415	415	415

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N34	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	436	436	436
B	1	438	438	438
C	1	440	440	440
D	1	442	442	442
E	1	444	444	444
F	1	446	446	446
G	1	448	448	448
H	1	450	450	450
I	1	452	452	452
J	1	454	454	454
K	1	456	456	456
L	1	458	458	458
M	1	460	460	460
N	1	462	462	462
O	1	464	464	464

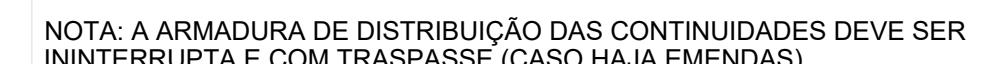
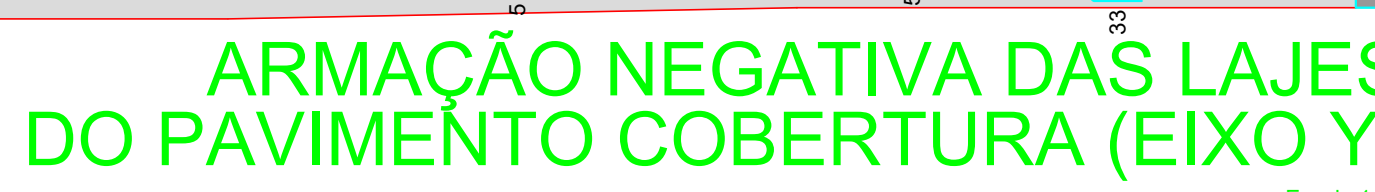
ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N35	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	387	387	387
B	1	389	389	389
C	1	391	391	391
D	1	393	393	393
E	1	395	395	395
F	1	397	397	397
G	1	399	399	399
H	1	401	401	401
I	1	403	403	403
J	1	405	405	405
K	1	407	407	407
L	1	409	409	409
M	1	411	411	411
N	1	413	413	413
O	1	415	415	415



ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N16	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	148	148	148
B	1	150	150	150
C	1	152	152	152
D	1	154	154	154

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N17	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	85	85	85
B	1	151	151	151
C	1	206	206	206
D	2	222	222	444

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N18	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	95	95	95
B	1	151	151	151
C	1	207	207	207

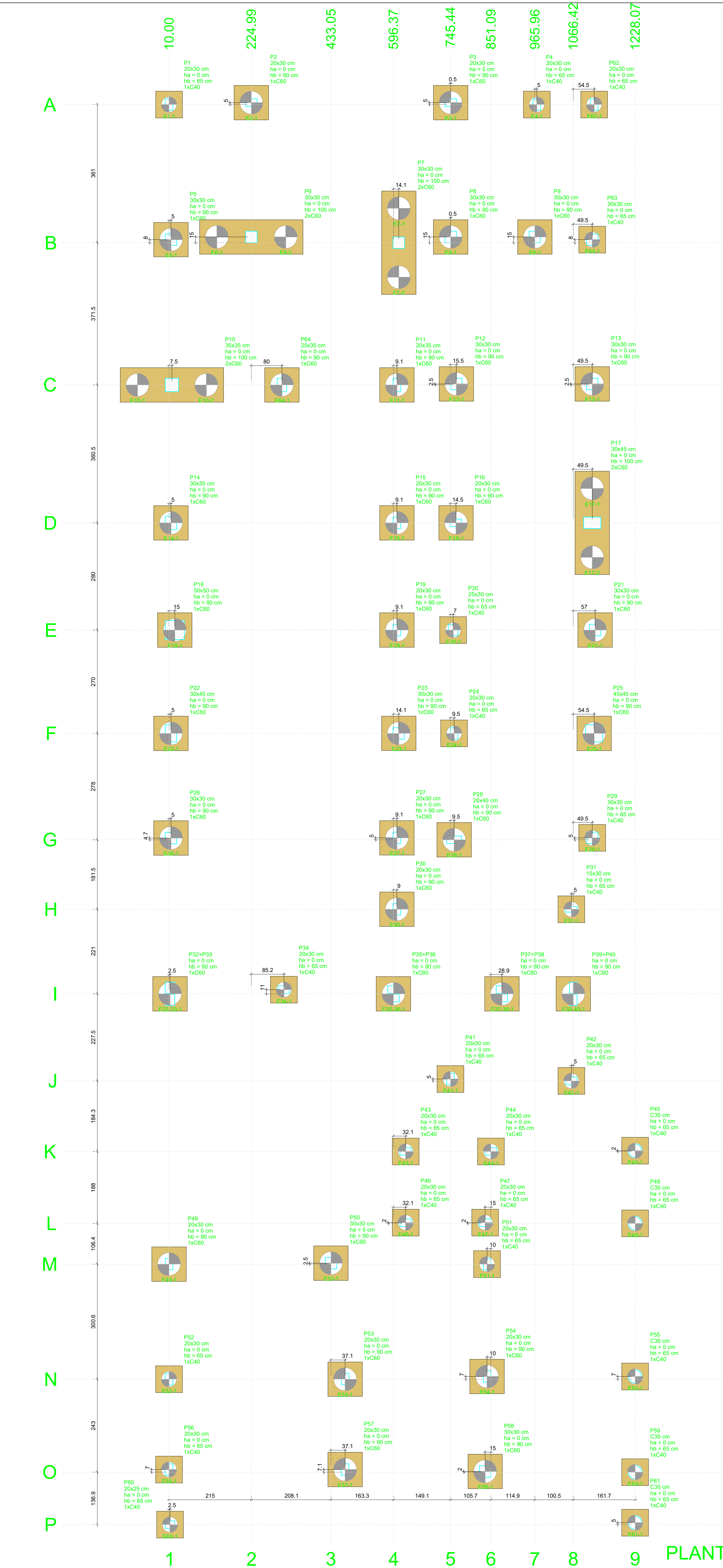


 ARTHUR LONGATI ENGENHARIA CIVIL E MECÂNICA	RUA ATLANTINO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP.303 CEP. 36.345-000 – LAGOA DOURADA - MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-0005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com	
	PROJETO ESTRUTURAL	

Descrição: Praca Santo Antônio, 93	
Banco:	Cadex / Escala: Niterói, Minas Gerais
Propriedade / Substituição:	
CÂMARA MUNICIPAL de Niterói (CNPJ nº 12.018.070/0001)	
Data e Responsável Técnico: _____	

Condição: Projeto	Data: 11/09/2015
Número do pavimento: 01	Área total da obra: 908,58 m²
Estrutura: AO	Estado: Indicado
Dimensão: 27x27	Revisão: 01
De Projeto por Vistoria em	

NOTA: A NÃO OBRIGATORIEDADE DESTES PROJETOS IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.



3720.03

3359.05

2987.56

2627.07

2347.08

2077.10

1799.15

1617.65

1396.65

1169.17

984.91

796.92

690.56

389.93

146.93

10.00

Nome	Sepção	X (m)	Y (m)	Carga Máx. (t)	Carga Mín. (t)	Pilar		Fundação		Bloco							
						Máximo Positivo (kg/m²)	Máximo Negativo (kg/m²)	Fix Máximo (t)	Fix Mínimo (t)	Lado B Lado A (cm)	Fix B Fix A (cm)	Estaca	Base (cm)				
P1	2000	10.00	3720.03	10.9	5.2	0	0	0.3	-0.4	0.0	0.0	90	65	1	C40	350	
P2	2000	10.00	3720.03	10.9	5.2	0	0	0.3	-0.4	0.0	0.0	90	65	1	C40	350	
P3	2000	745.97	3374.05	23.2	18.3	0	0	0.5	-0.4	0.0	0.0	90	90	1	C40	375	
P4	2000	970.96	3270.03	15.6	13.2	0	0	0.3	-0.4	0.0	0.0	90	65	1	C40	350	
P5	2000	15.00	3380.05	10.9	5.2	0	0	0.3	-0.4	0.0	0.0	90	65	1	C40	350	
P6	3000	224.50	3374.05	41.7	27.7	0	0	0.2	-0.7	1.0	0.0	270	90	100	2	C40	385
P7	3000	1710.4	3359.05	24.7	19.7	0	0	0.5	-0.4	0.0	0.0	90	90	1	C40	375	
P8	3000	745.97	3374.05	23.5	15.4	0	0	0.6	-0.7	2.0	0.0	90	90	1	C40	375	
P9	3000	965.96	3374.05	26.3	20.4	0	0	0.5	-0.9	0.9	0.0	90	90	1	C40	375	
P10	3000	17.00	2981.56	17.4	2.3	0	0	0.3	-0.1	2.1	0.0	90	65	1	C40	350	
P11	2005	605.44	2981.56	31.6	23.9	0	0	0.5	-0.4	1.4	0.0	90	90	1	C40	375	
P12	2005	605.44	2981.56	31.6	23.9	0	0	0.5	-0.4	1.4	0.0	90	90	1	C40	375	
P13	3000	1115.96	2960.56	32.5	22.0	0	0	1.5	-1.0	1.8	0.0	90	90	1	C40	375	
P14	3005	15.00	2627.07	25.9	17.8	0	0	0.0	-2.7	2.9	0.0	90	90	1	C40	375	
P15	3005	605.44	2627.07	22.2	22.7	0	0	0.7	-0.5	0.3	0.0	90	90	1	C40	375	
P16	2000	745.97	2627.07	21.7	15.5	0	0	1.0	-1.4	0.5	0.0	90	90	1	C40	375	
P17	2005	1115.96	2627.07	22.2	22.7	0	0	0.2	-0.8	2.9	0.0	90	90	1	C40	375	
P18	5005	25.00	2347.08	27.2	20.9	0	0	0.0	-3.6	8.4	0.0	90	90	1	C40	325	
P19	2000	605.44	2347.08	26.9	18.6	0	0	0.7	-0.5	1.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P20	2500	752.47	2347.08	11.5	15.5	0	0	1.8	-1.1	1.5	0.0	90	90	1	C40	375	
P21	3000	1123.45	2347.08	27.0	21.0	0	0	2.6	-0.3	1.9	0.0	90	90	1	C40	325	
P22	5007	207.10	2077.14	16.3	14.4	0	0	0.3	-1.3	1.5	0.0	90	90	1	C40	325	
P23	3000	610.44	2077.14	17.3	19.7	0	0	2.3	0.0	1.9	0.0	90	90	1	C40	325	
P24	2000	754.97	2077.14	16.2	9.9	0	0	0.8	-0.3	1.1	0.0	90	65	1	C40	350	
P25	4004	1120.46	2077.14	12.0	22.2	0	0	0.4	-0.0	1.0	0.0	90	90	1	C40	350	
P26	3000	14.97	1802.82	23.3	18.4	0	0	0.9	-0.1	1.1	0.0	90	90	1	C40	325	
P27	3000	605.44	1802.82	14.1	16.0	0	0	1.0	-0.2	0.5	0.0	90	90	1	C40	325	
P28	2000	754.97	1799.15	22.1	15.4	0	0	0.2	-1.0	1.0	0.0	90	90	1	C40	325	
P29	3000	1115.96	1801.11	13.2	9.9	0	0	1.2	-0.0	1.8	0.0	90	65	1	C40	350	
P30	2000	605.37	1817.65	19.9	18.6	0	0	2.2	-0.8	0.4	0.0	90	90	1	C40	350	
P31	1500	1061.42	1617.65	17.2	14.8	0	0	1.0	-0.0	0.3	0.0	90	65	1	C40	350	
P32	1500	110.00	1407.65	14.4	14.4	0	0	1.4	-0.0	0.0	0.0	90	65	1	C40	350	
P41	2000	745.44	1417.17	15.3	10.5	0	0	0.4	-0.5	0.2	0.0	70	65	1	C40	350	
P42	2000	1061.42	1189.17	14.9	11.7	0	0	0.9	-0.6	0.3	0.0	90	65	1	C40	350	
P43	2000	628.44	984.81	12.2	12.6	0	0	0.4	-0.0	0.0	0.0	90	65	1	C40	350	
P44	2000	851.09	808.81	16.8	12.7	0	0	1.0	-1.0	0.1	-0.2	70	65	1	C40	350	
P45	2000	528.05	988.86	10.1	16.4	0	0	1.0	-0.5	0.5	0.0	90	65	1	C40	350	
P46	2000	628.44	798.92	10.6	4.7	0	0	0.8	-0.8	0.2	0.0	70	65	1	C40	350	
P47	2000	838.09	798.92	14.4	10.0	0	0	1.0	-0.9	0.2	0.0	70	65	1	C40	350	
P48	700	1228.05	798.92	13.4	15.1	0	0	0.7	-0.8	0.0	0.0	90	65	1	C40	350	
P49	2000	10.00	690.56	26.7	17.8	0	0	0.3	-0.4	0.0	-0.4	90	90	1	C40	325	
P50	2000	433.00	691.06	26.3	18.4	0	0	0.3	-0.4	0.0	-0.4	90	90	1	C40	325	
P51	2000	841.09	690.56	14.4	10.0	0	0	0.4	-0.6	0.4	0.0	90	65	1	C40	350	
P52	2000	10.00	389.93	14.5	11.0	0	0	0.4	-0.3	0.4	0.0	90	65	1	C40	350	
P53	3000	470.00	389.93	17.2	17.2	0	0	0.4	-0.8	0.8	0.0	90	90	1	C40	350	
P54	2000	841.09	389.93	19.8	15.6	0	0	0.6	-0.5	0.4	0.0	90	90	1	C40	325	
P55	3000	1280.00	389.93	17.2	17.2	0	0	0.7	-0.7	0.7	0.0	90	90	1	C40	325	
P56	2000	10.00	153.88	11.4	8.4	0	0	0.3	-0.3	0.4	0.0	70	65	1	C40	350	
P57	2000	470.15	153.88	26.3	23.0	0	0	0.5	-0.5	0.1	-0.3	90	90	1	C40	325	
P58	2000	1280.00	143.93	17.2	17.2	0	0	0.4	-1.2	0.3	0.0	90	90	1	C40	325	
P59	CBS	1228.07	146.93	12.0	7.1	0	0	0.7	-0.7	0.3	-0.3	70	65	1	C40	350	
P60	CBS	12.00	146.93	12.0	7.1	0	0	0.3	-0.3	0.3	-0.3	70	65	1	C40	350	
P61	CBS	1228.07	14.63	9.7	3.8	0	0	0.6	-0.8	0.0	0.0	90	65	1	C40	350	
P62	2000	1120.05	370.05	8.9	4.5	0	0	0.3	-0.2	1.0	0.0	90	65	1	C40	350	
P63	2000	1115.96	370.05	14.5	10.4	0	0	0.5	-0.5	0.5	0.0	90	65	1	C40	350	
P64	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P65	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P66	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P67	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P68	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P69	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P70	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P71	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P72	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P73	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P74	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P75	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P76	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P77	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P78	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P79	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P80	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P81	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P82	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P83	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P84	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P85	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P86	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P87	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P88	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P89	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P90	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P91	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P92	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P93	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P94	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P95	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0	2.2	0.0	90	90	1	C40	375	
P96	2535	305.00	326.56	30.9	25.0	0	0	1.0	-1.0								

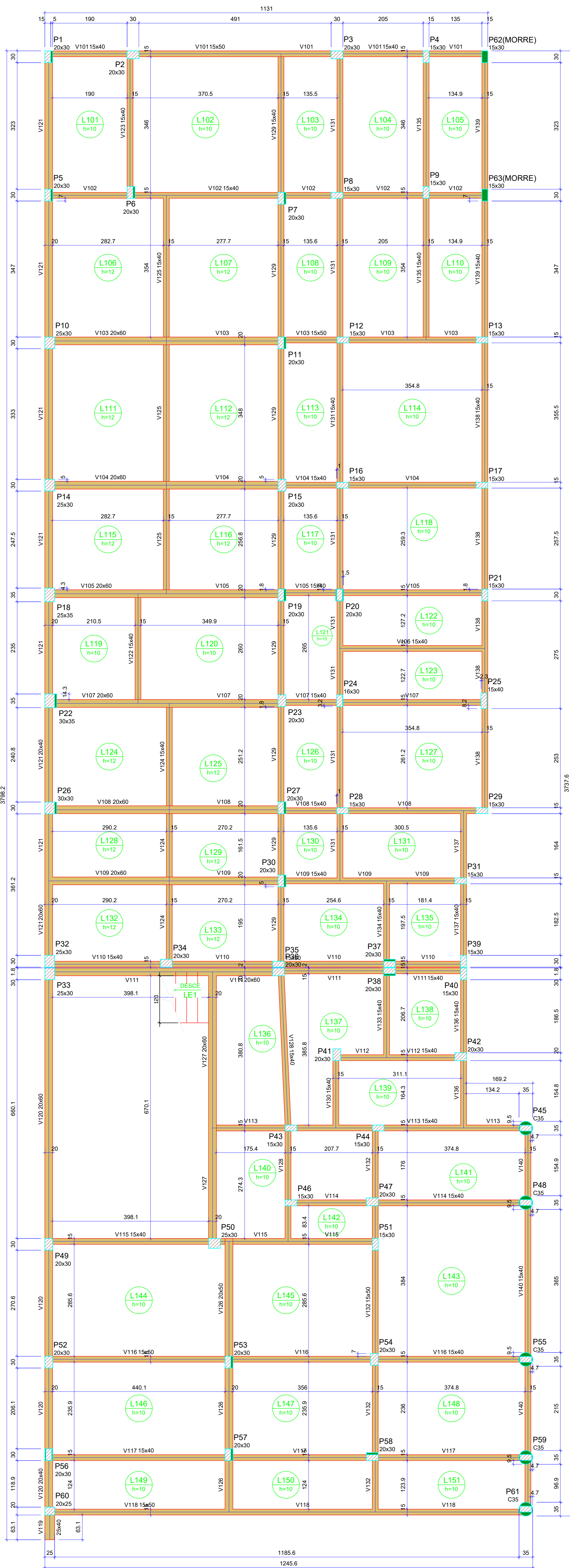


Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga
	Pilar que passa		Parede de concreto
	Pilar com mudança de seção		



Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que passa		Viga
	Pilar com mudança de seção		Parede de concreto





FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 557)

Escala 1:50

Nome	Seção	Vigas	Elevação	Nível
V101	15x40	0	557	0
V102	15x40	0	557	0
V103	20x60	0	557	0
V104	15x40	0	557	0
V105	20x60	0	557	0
V106	15x40	0	557	0
V107	20x60	0	557	0
V108	15x40	0	557	0
V109	20x60	0	557	0
V110	15x40	0	557	0
V111	15x40	0	557	0
V112	15x40	0	557	0
V113	15x40	0	557	0
V114	15x40	0	557	0
V115	15x40	0	557	0
V116	15x40	0	557	0
V117	15x40	0	557	0
V118	15x40	0	557	0
V119	20x60	0	557	0
V120	20x60	0	557	0
V121	20x60	0	557	0
V122	15x40	0	557	0
V123	15x40	0	557	0
V124	15x40	0	557	0
V125	15x40	0	557	0
V126	20x60	0	557	0
V127	20x60	0	557	0
V128	15x40	0	557	0
V129	15x40	0	557	0
V130	15x40	0	557	0
V131	15x40	0	557	0
V132	15x40	0	557	0
V133	15x40	0	557	0
V134	15x40	0	557	0
V135	15x40	0	557	0
V136	15x40	0	557	0
V137	15x40	0	557	0
V138	15x40	0	557	0
V139	15x40	0	557	0
V140	15x40	0	557	0

Lajes									
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional	Sobrecarga (kg/m²)	Localizada	Água
L101	Máscia	10	0	557	250	202	300	0	0
L102	Máscia	10	0	557	250	202	300	0	0
L103	Máscia	10	0	557	250	202	300	0	0
L104	Máscia	10	0	557	250	202	300	0	0
L105	Máscia	10	0	557	250	182	400	0	0
L106	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L107	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L108	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L109	Máscia	10	0	557	250	182	400	0	0
L110	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L111	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L112	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L113	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L114	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L115	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L116	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L117	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L118	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L119	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L120	Máscia	10	0	557	250	137	500	0	0
L121	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L122	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L123	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L124	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L125	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L126	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L127	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L128	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L129	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L130	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L131	Máscia	10	0	557	250	182	250	0	0
L132	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L133	Máscia	12	0	557	300	154	500	0	0
L134	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L135	Máscia	10	0	557	250	182	200	0	0
L136	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L137	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L138	Máscia	10	0	557	250	182	250	0	0
L139	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L140	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L141	Máscia	10	0	557	250	182	250	0	0
L142	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L143	Máscia	10	0	557	250	154	250	0	0
L144	Máscia	10	0	557	250	154	250	0	0
L145	Máscia	10	0	557	250	154	300	0	0
L146	Máscia	10	0	557	250	154	250	0	0
L147	Máscia	10	0	557	250	154	250	0	0
L148	Máscia	10	0	557	250	154	250	0	0
L149	Máscia	10	0	557	250	154	250	0	0
L150	Máscia	10	0	557	250	182	300	0	0
L151	Máscia	10	0	557	250	182	300	0	0

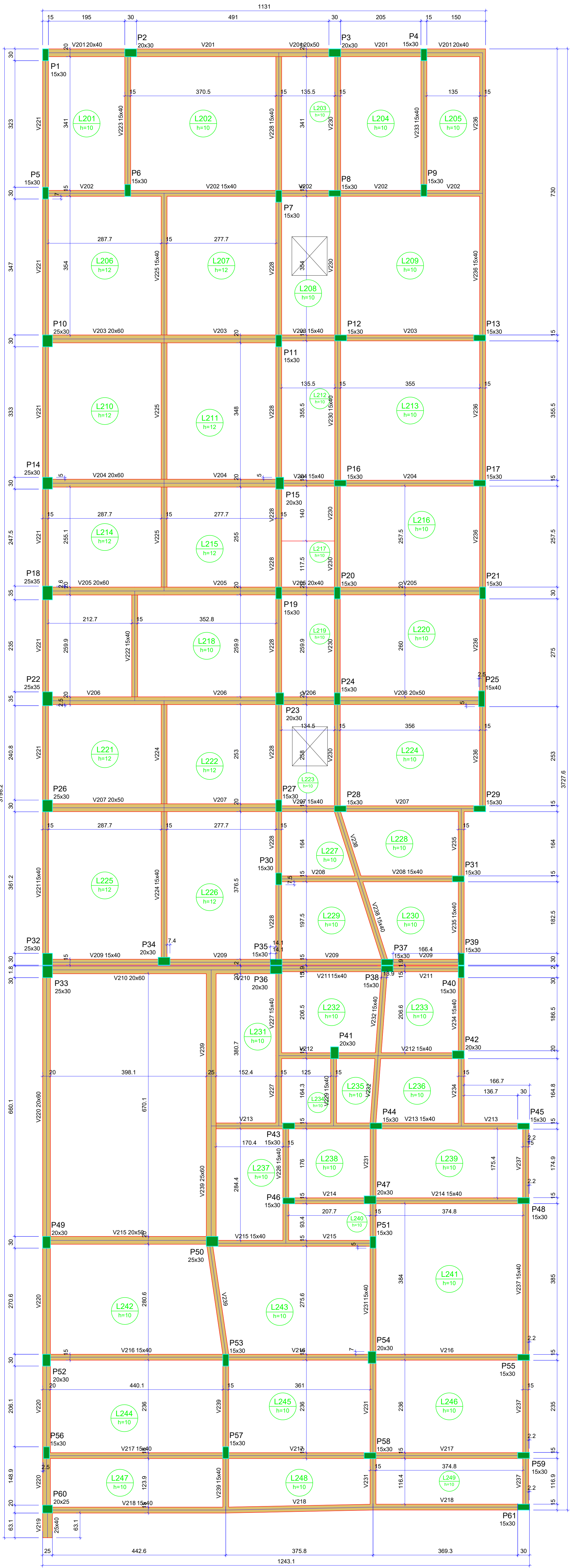
Características dos materiais		
fck	Ecs	
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	
300	26034	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	557
P2	20x30	0	557
P3	20x30	0	557
P4	15x30	0	557
P5	20x30	0	557
P6	20x30	30	587
P7	20x30	0	557
P8	15x30	0	557
P9	15x30	0	557
P10	15x30	0	557
P11	20x30	0	557
P12	15x30	0	557
P13	15x30	0	557
P14	25x30	0	557
P15	20x30	0	557
P16	15x30	0	557
P17	15x30	0	557
P18	25x30	0	557
P19	20x30	0	557
P20	20x30	0	557
P21	15x30	0	557
P22	30x35	0	557
P23	20x30	0	557
P24	16x30	0	557
P25	15x40	0	557
P26	30x30	0	557
P27	20x30	0	557
P28	15x30	0	557
P29	15x30	0	557
P30	20x30	0	557
P31	15x30	0	557
P32	25x30	0	557
P33	20x30	0	557
P34	20x30	0	557
P35	15x30	0	557
P36	20x30	0	557
P37	20x30	0	557
P38	20x30	0	557
P39	15x30	0	557
P40	15x30	0	557
P41	20x30	0	557
P42	20x30	0	557
P43	15x30	0	557
P44	15x30	0	557
P45	Circ 35	0	557
P46	15x30	0	557
P47	20x30	0	557
P48	Circ 35	0	557
P49	20x30	0	557
P50	20x30	0	557
P51	15x30	0	557
P52	20x30	0	557
P53	20x30	0	557
P54	20x30	0	557
P55	Circ 35	0	557
P56	20x30	0	557
P57	20x30	0	557
P58	20x30	0	557
P59	Circ 35	0	557
P60	20x30	0	557
P61	Circ 35	0	557
P62	15x30	0	557
P63	15x30	0	557

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

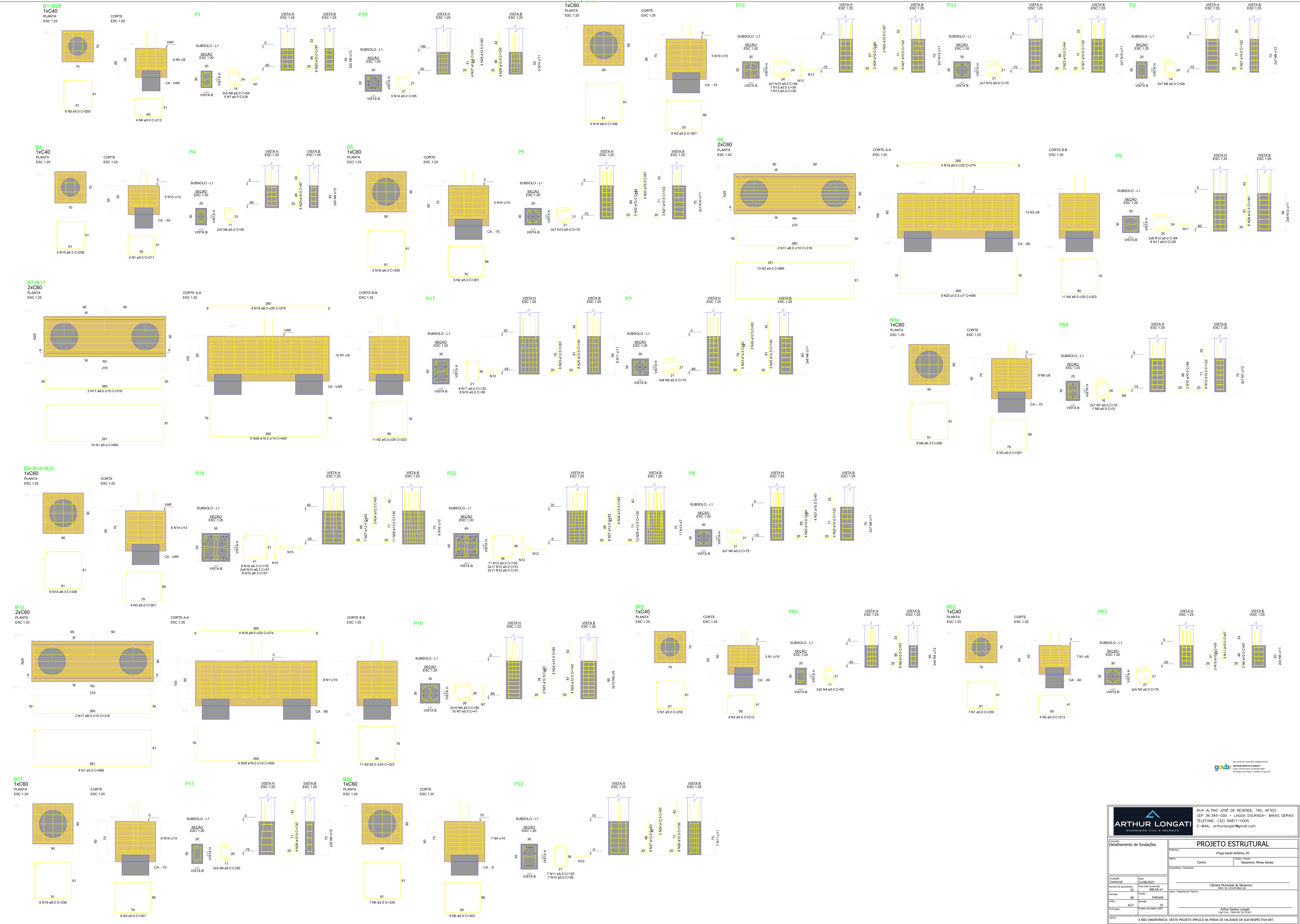


FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 927)

Escala 1:50

Nome	Seção	Vigas	Elevação	Nível
V201	20x40	0	927	0
V202	20x40	0	927	0
V203	20x40	0	927	0
V204	20x40	0	927	0
V205	20x40	0	927	0
V206	20x40	0	927	0
V207	20x40	0	927	0
V208	20x40	0	927	0
V209	20x40	0	927	0
V210	20x40	0	927	0
V211	20x40	0	927	0
V212	20x40	0	927	0
V213	20x40	0	927	0
V214	20x40	0	927	0
V215	20x40	0	927	0
V216	20x40	0	927	0
V217	20x40	0	927	0
V218	20x40	0	927	0
V219	20x40	0	927	0
V220	20x40	0	927	0
V221	20x40	0	927	0
V222	20x40	0	927	0
V223	20x40	0	927	0
V224	20x40	0	927	0
V225	20x40	0	927	0
V226	20x40	0	927	0
V227	20x40	0	927	0
V228	20x40	0	927	0
V229	20x40	0	927	0
V230	20x40	0	927	0
V231	20x40	0	927	0
V232	20x40	0	927	0
V233	20x40	0	927	0
V234	20x40	0	927	0
V235	20x40	0	927	0
V236	20x40	0	927	0
V237	20x40	0	927	0
V238	20x40	0	927	0
V239	20x40	0	927	0
V240	20x40	0	927	0

Lajes									
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional	Sobrecarga (kg/m²)	Localizada	Água
L201	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L202	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L203	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L204	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L205	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L206	Máscia	12	0	927	300	182	100	-	0
L207	Máscia	12	0	927	300	182	100	-	0
L208	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L209	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L210	Máscia	12	0	927	300	182	100	-	0
L211	Máscia	12	0	927	300	182	100	-	0
L212	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L213	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L214	Máscia	12	0	927	300	182	100	-	0
L215	Máscia	12	0	927	300	182	100	-	0
L216	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L217	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L218	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L219	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L220	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0
L221	Máscia	12	0	927	300	182	100	-	0
L222	Máscia	12	0	927	300	182	100	-	0
L223	Máscia	10	0	927	250	182	100	-	0



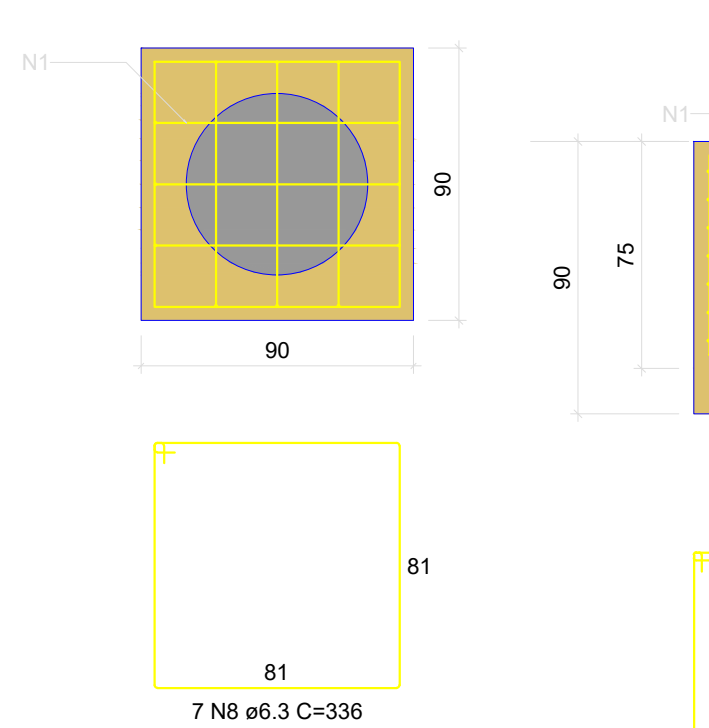
ARTHUR LONGATI ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO		RUA ALFONSO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP.303 CEP: 36.345-000 - LAGOA DOURADA - MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-0005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com	
PROJETO ESTRUTURAL		Praça Santo Antônio, 93	
Bairro: Centro		Cidade: Nazareno, Minas Gerais	
Proprietário / Substituto:		Câmara Municipal de Nazareno CNPJ 06.345.000-00	
Assinado: Comercial	Data: 31/08/2025	Assinado: Engenharia	Data: 31/08/2025
Revisto: Engenharia	Data: 31/08/2025	Revisto: Engenharia	Data: 31/08/2025
Formado: AD	Indicador: 01	Formado: AD	Indicador: 01
Edição: 4/22	Assinado: 01	Edição: 4/22	Assinado: 01
Edição: 4/22	Assinado: 01	Edição: 4/22	Assinado: 01
NOTA: A NÃO OBSERVAÇÃO DESTE PROJETO IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.			

B16=B23=B27=B28=B30=B49=B50=B53=B58

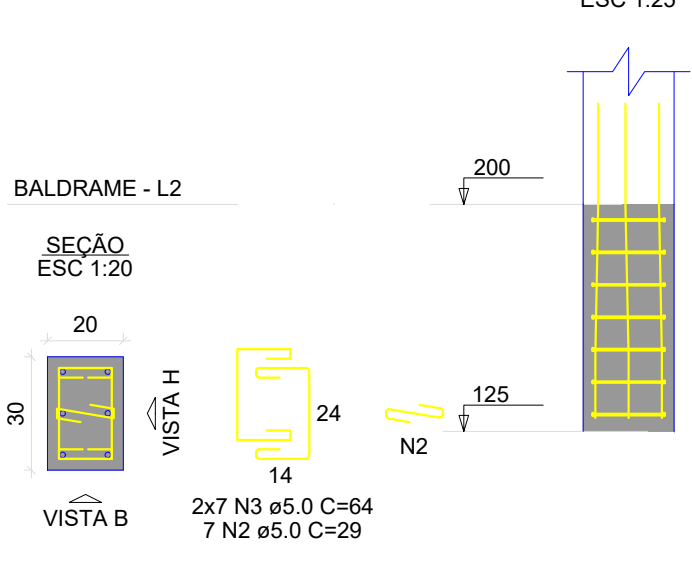
1xC60

PLANTA

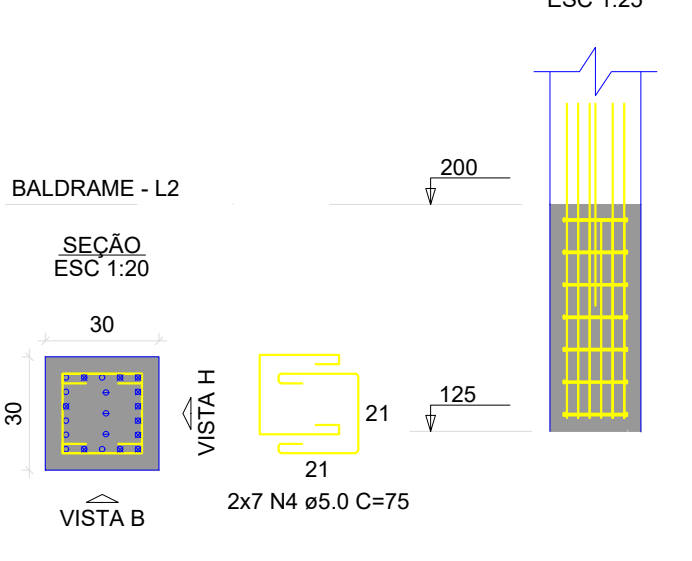
ESC 1:25



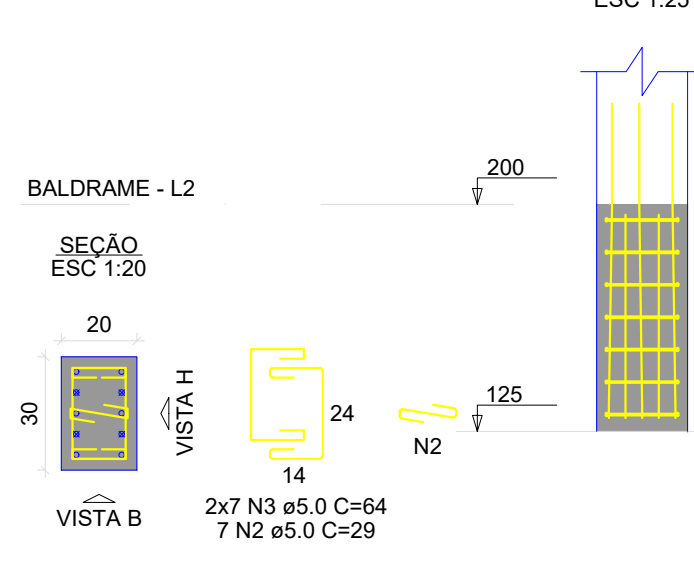
P16



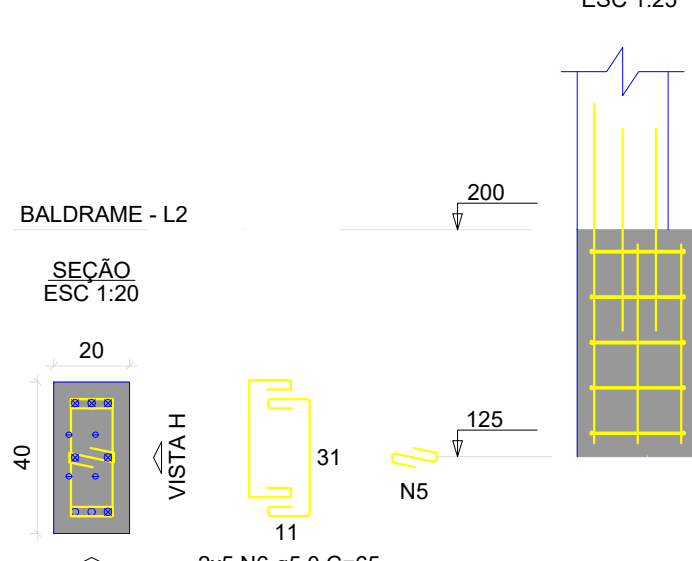
P23



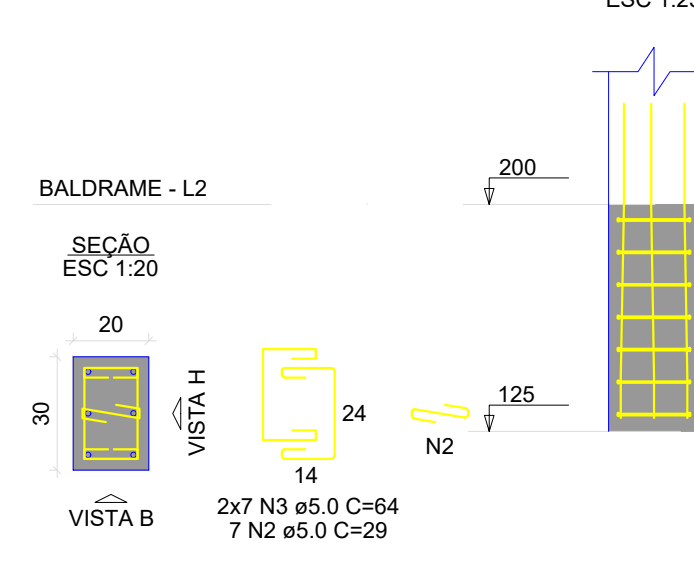
P27



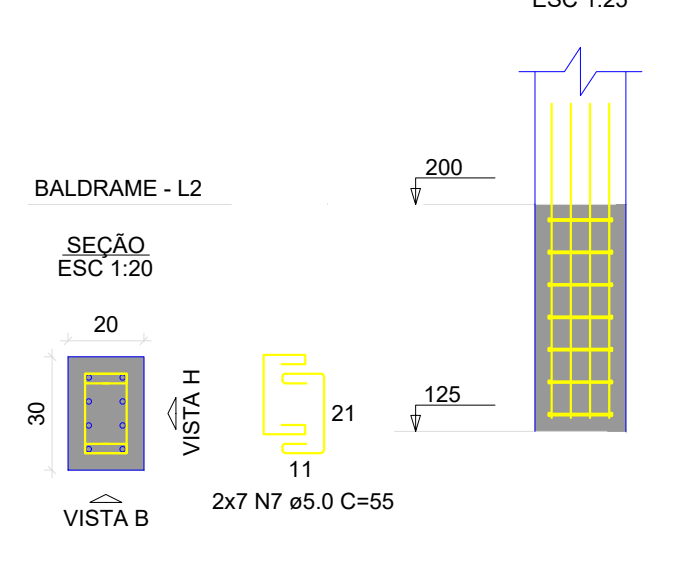
P28



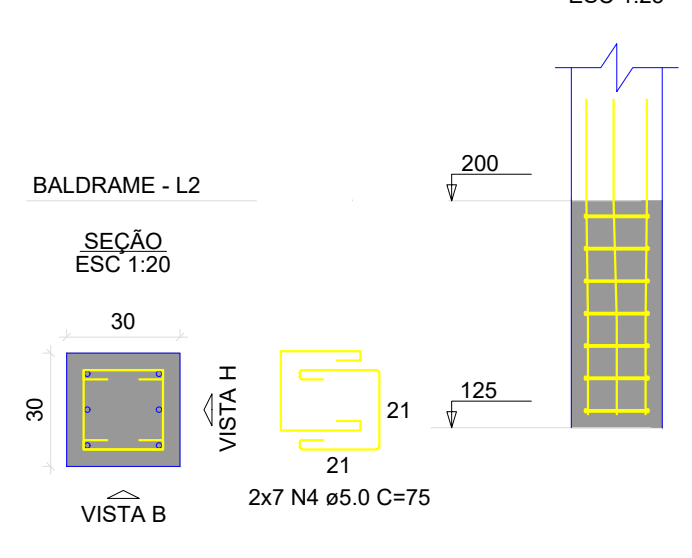
P30



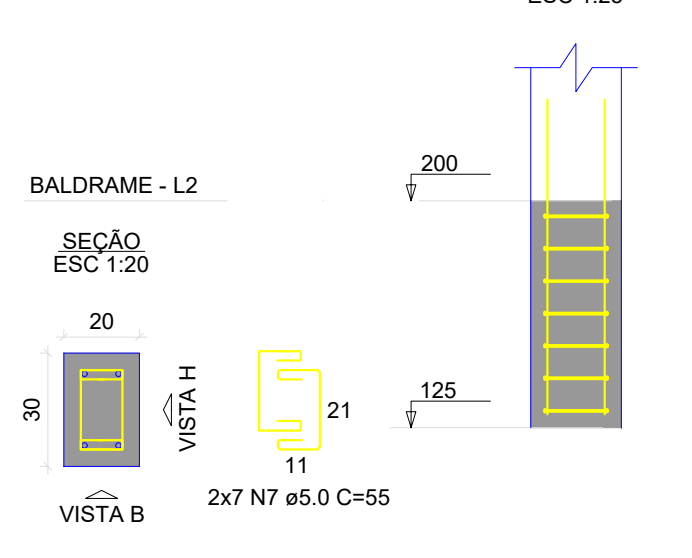
P49



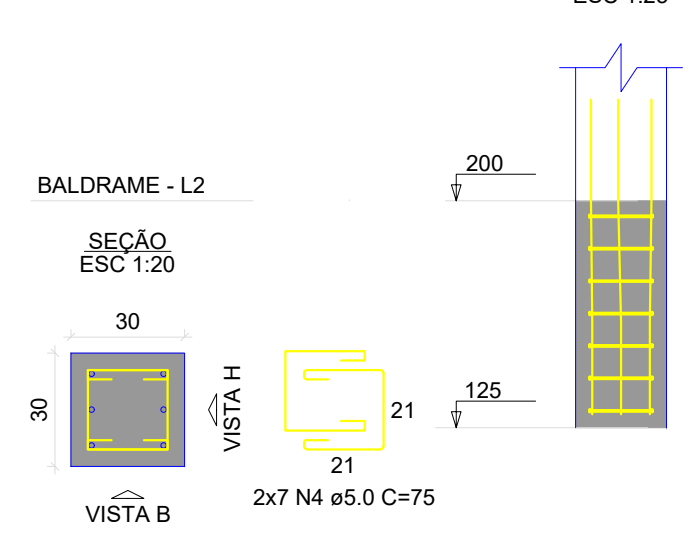
P50



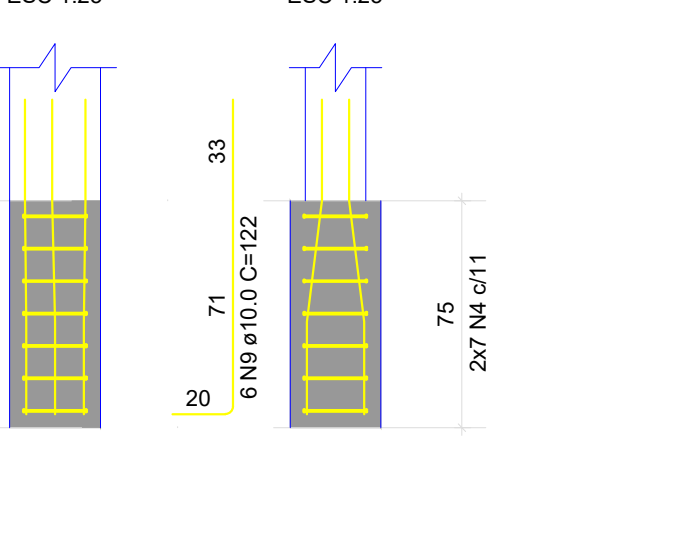
P53



P58



P58

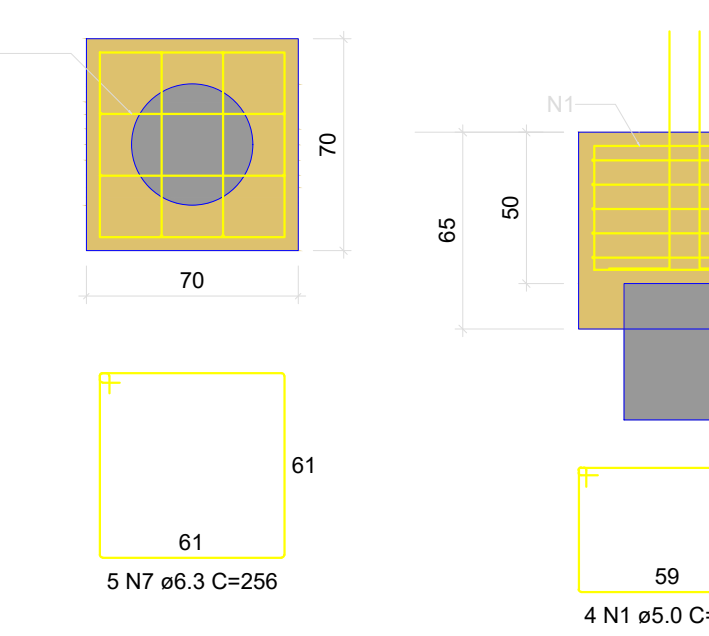


B20=B24=B34=B41=B42=B45=B47=B51-B52

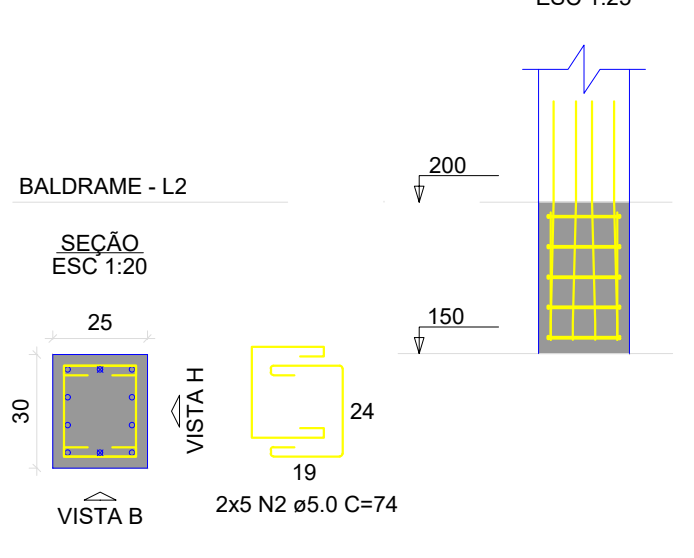
1xC40

PLANTA

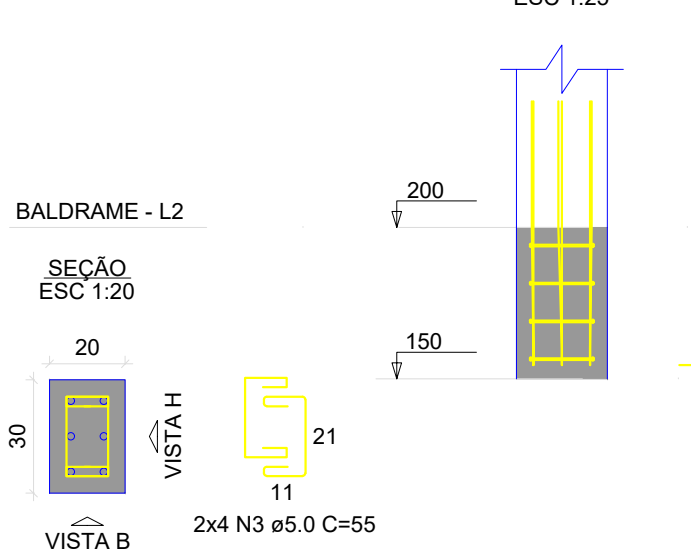
ESC 1:25



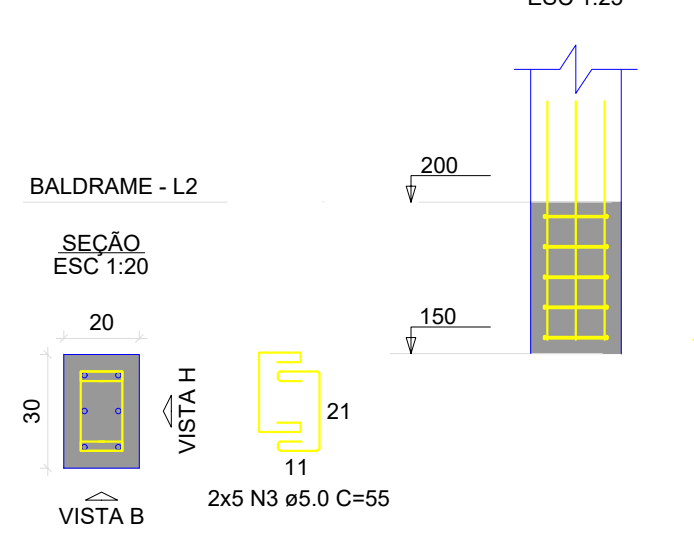
P20



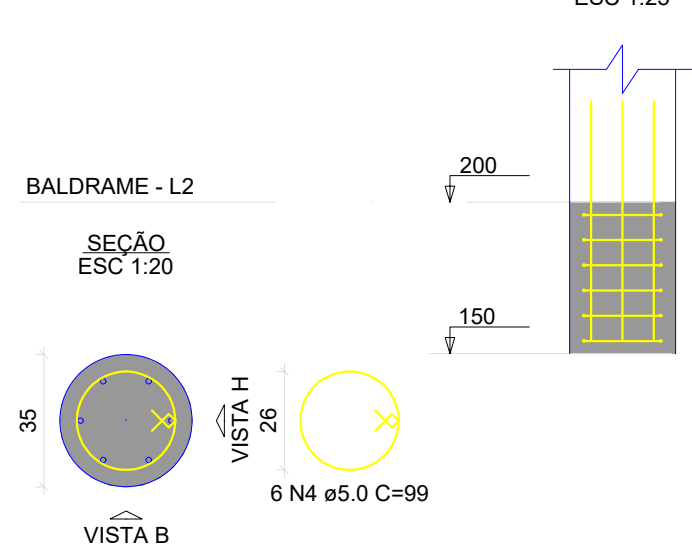
P24



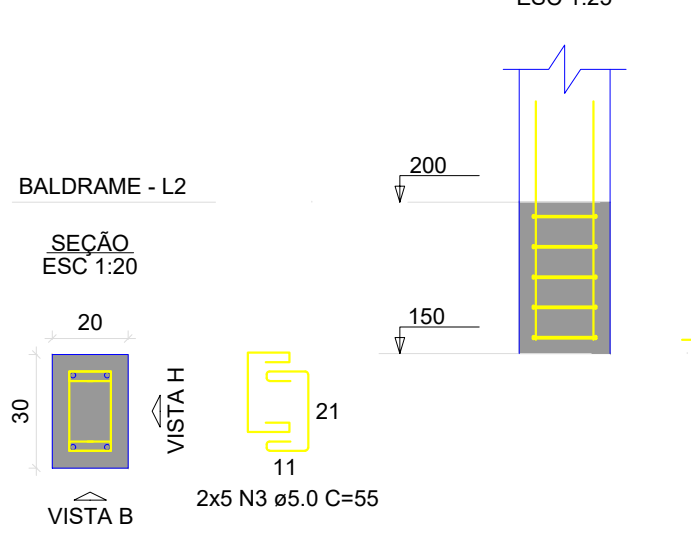
P41



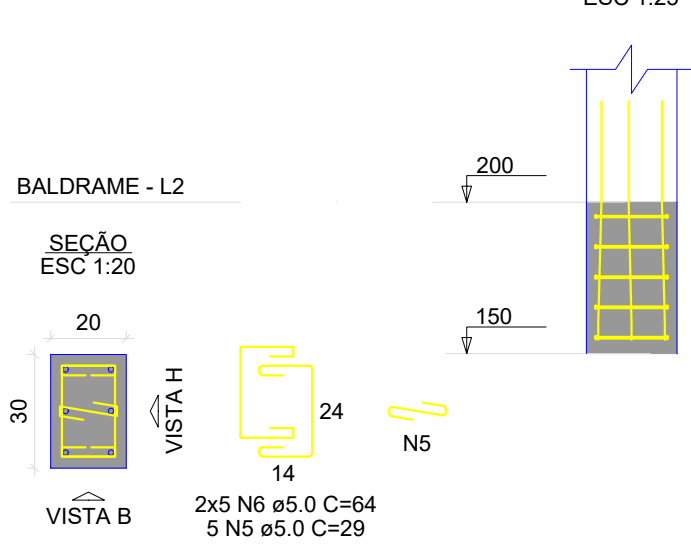
P45



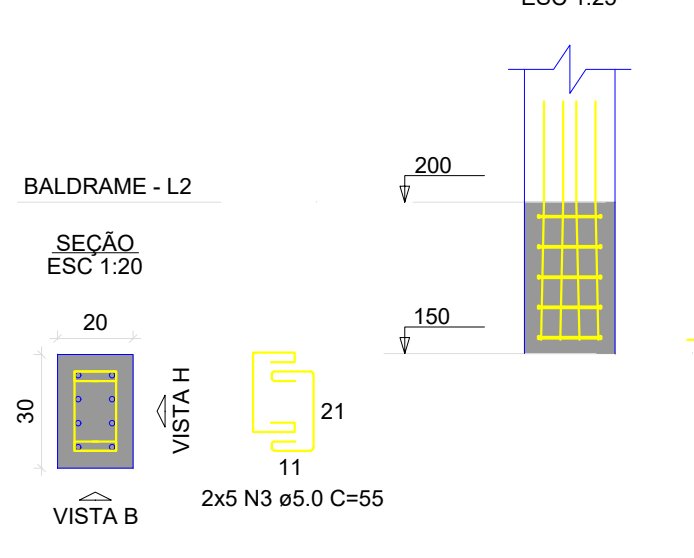
P42=P47



P51



P34=P52



RELAÇÃO DO AÇO									
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT
CABO	1	5.0	28	895	18480	CABO	1	5.0	28
	2	5.0	33	323	10859		2	5.0	33
	3	5.0	24	301	7224		3	5.0	24
	4	5.0	7	335	2345		4	5.0	7
	5	5.0	30	75	2250		5	5.0	30
	6	5.0	10	41	410		6	5.0	10
	7	5.0	25	85	1850		7	5.0	25
	8	5.0	10	99	890		8	5.0	10
	9	5.0	15	35	540		9	5.0	15
	10	5.0	15	125	1875		10	5.0	15
	11	5.0	11	155	1705		11	5.0	11
	12	5.0	44	51	2244		12	5.0	44
	13	5.0	14	39	546		13	5.0	14
	14	5.0	18	335	6030		14	5.0	18
	15	5.0	24	37	1308		15	5.0	24
	16	5.0	6	175	1050		16	5.0	6
	17	5.0	9	315	1890		17	5.0	9
	18	5.0	12	275	3300		18	5.0	12
	19	5.0	9	335	2016		19	5.0	9
	20	5.0	4	85	340		20	5.0	4
	21	5.0	4	67	268		21	5.0	4
	22	5.0	4	122	488		22	5.0	4
	23	5.0	11	93	1023		23	5.0	11
	24	5.0	16	83	1328		24	5.0	16
	25	5.0	15	140	2100		25	5.0	15
	26	5.0	33	135	4455		26	5.0	33
	27	5.0	21	83	1743		27	5.0	21
	28	5.0	15	605	9075		28	5.0	15

RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CABO	5.0	89.2	23.8
	5.0	7.2	31.3
	5.0	10.9	7.4
	5.0	104.8	31.3
	5.0	69.8	105.5
	5.0	60.7	80.7
PESO TOTAL (kg)			
CABO	279		
CABO	85.7		

Volume de concreto (C-30) = 10.47 m³

Área de forma = 37.80 m²

RELAÇÃO DO AÇO									
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT
CABO	1	5.0	24	211	844	CABO	1	5.0	24
	2	5.0	13	695	9035		2	5.0	13
	3	5.0	8	213	1704		3	5.0	8
	4	5.0	10	55	550		4	5.0	10
	5	5.0	12	233	2800		5	5.0	12
	6	5.0	7	73	730		6	5.0	7
	7	5.0	14	31	217		7	5.0	14
	8	5.0	9	29	880		8	5.0	9
	9	5.0	19	55	550		9	5.0	19
	10	5.0	39	84	3258		10	5.0	39
	11	5.0	39	39	312		11	5.0	39
	12	5.0	30	84	2520		12	5.0	30
	13	5.0	14	39	546		13	5.0	14
	14	5.0	18	335	6030		14	5.0	18
	15	5.0	24	37	1308		15	5.0	24
	16	5.0	6	175	1050		16	5.0	6
	17	5.0	9	315	1890		17	5.0	9
	18	5.0	12	275	3300		18	5.0	12
	19	5.0	9	335	2016		19	5.0	9
	20	5.0	4	85	340		20	5.0	4
	21	5.0	4	67	268		21	5.0	4
	22	5.0	4	122	488		22	5.0	4
	23	5.0	11	93	1023		23	5.0	11
	24	5.0	16	83	1328		24	5.0	16
	25	5.0	15	140	2100		25	5.0	15
	26	5.0	33	135	4455		26	5.0	33
	27	5.0	21	83	1743		27	5.0	21
	28	5.0	15	605	9075		28	5.0	15

RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CABO	5.0	29.8	8
	5.0	67.7	29.4
	5.0	46.8	31.3
	5.0	54.8	59
	5.0	335	335
PESO TOTAL (kg)			
CABO	128.9		
CABO	57		

Volume de concreto (C-30) = 5.50 m³

Área de forma = 25.62 m²

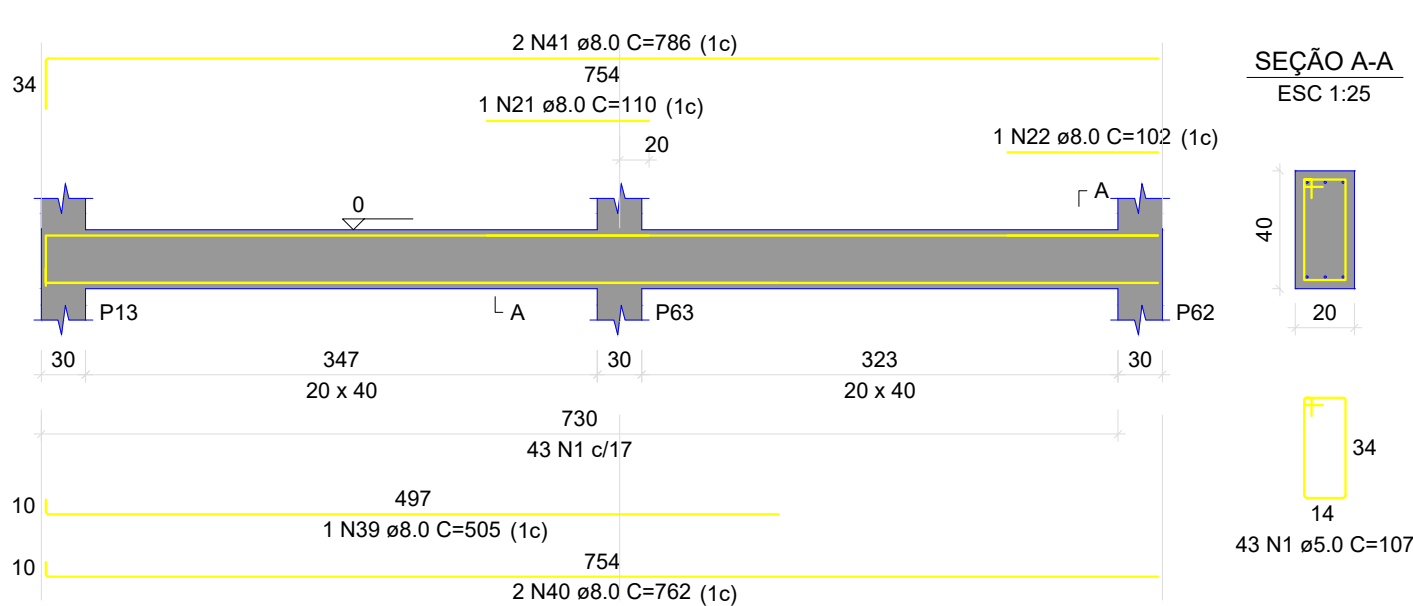
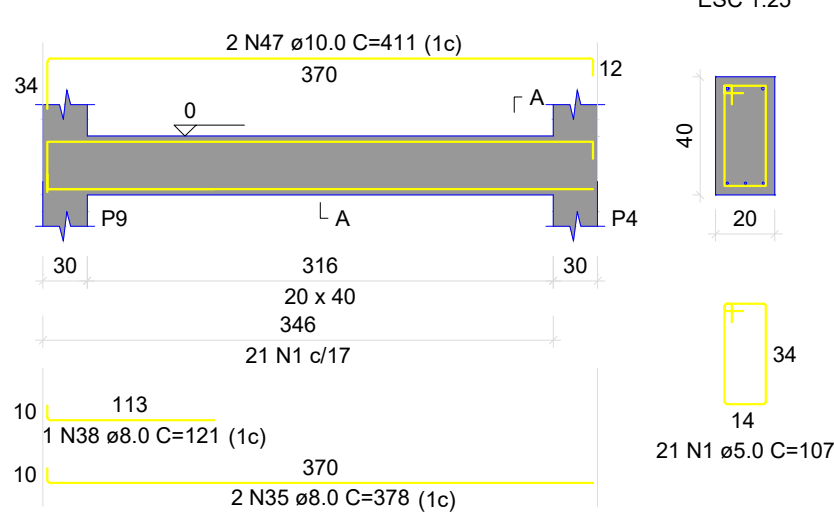
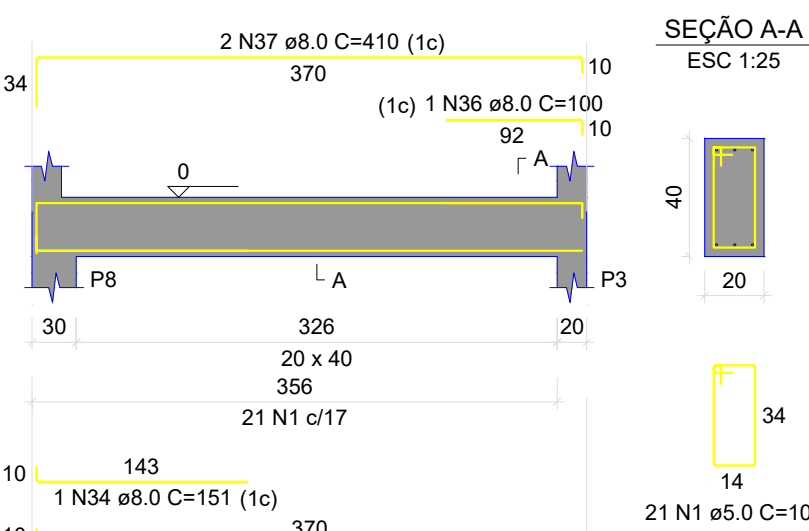
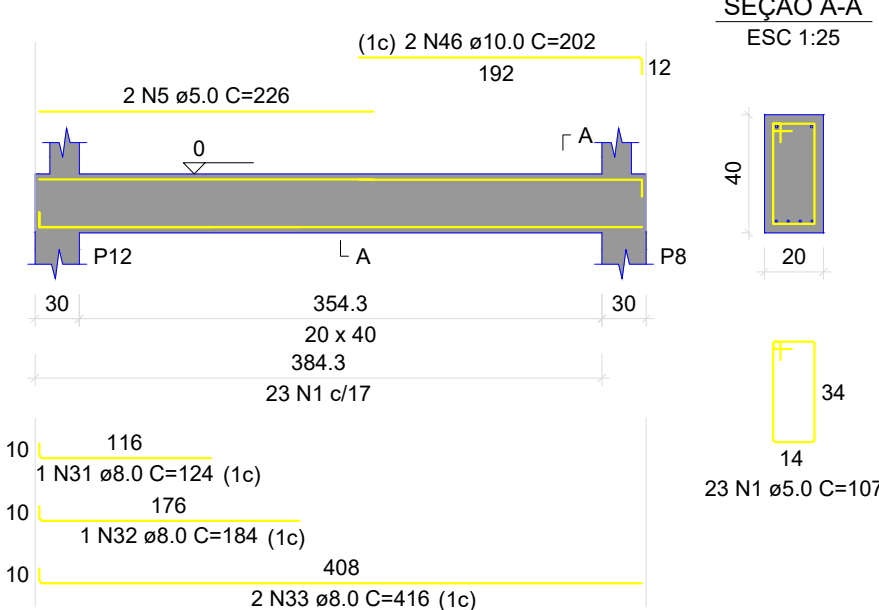
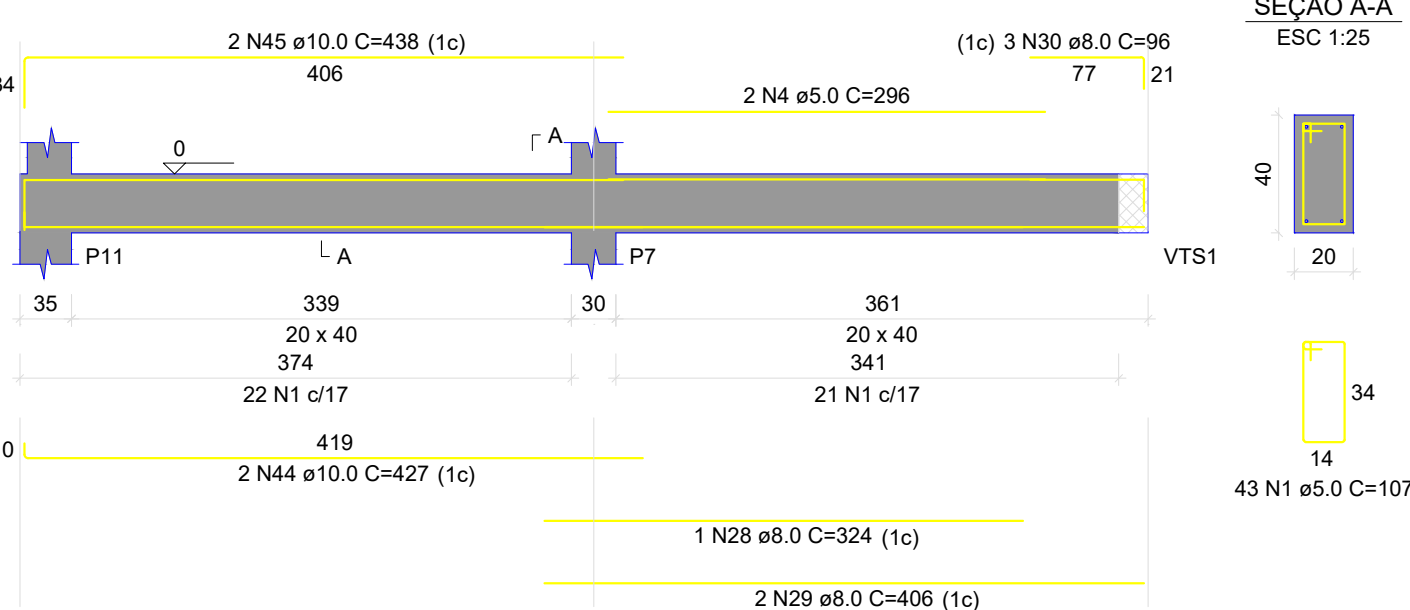
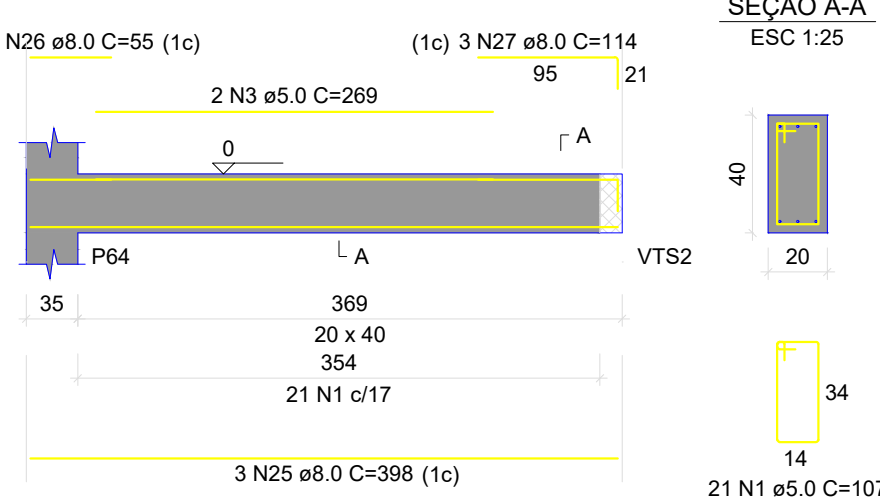
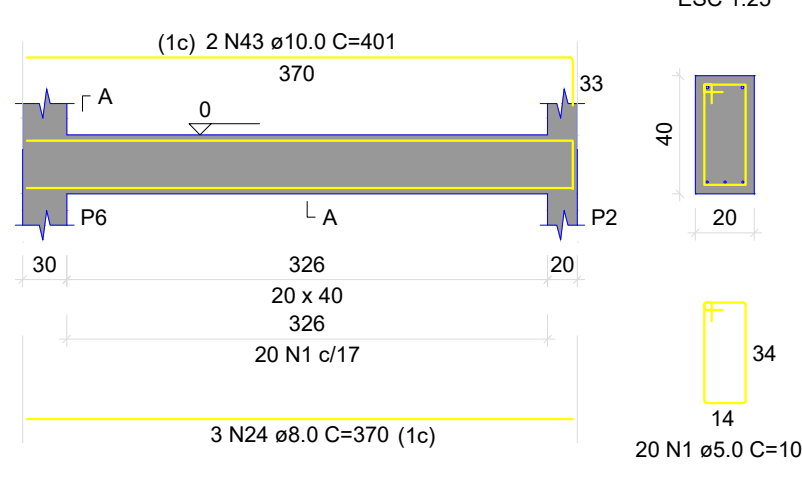
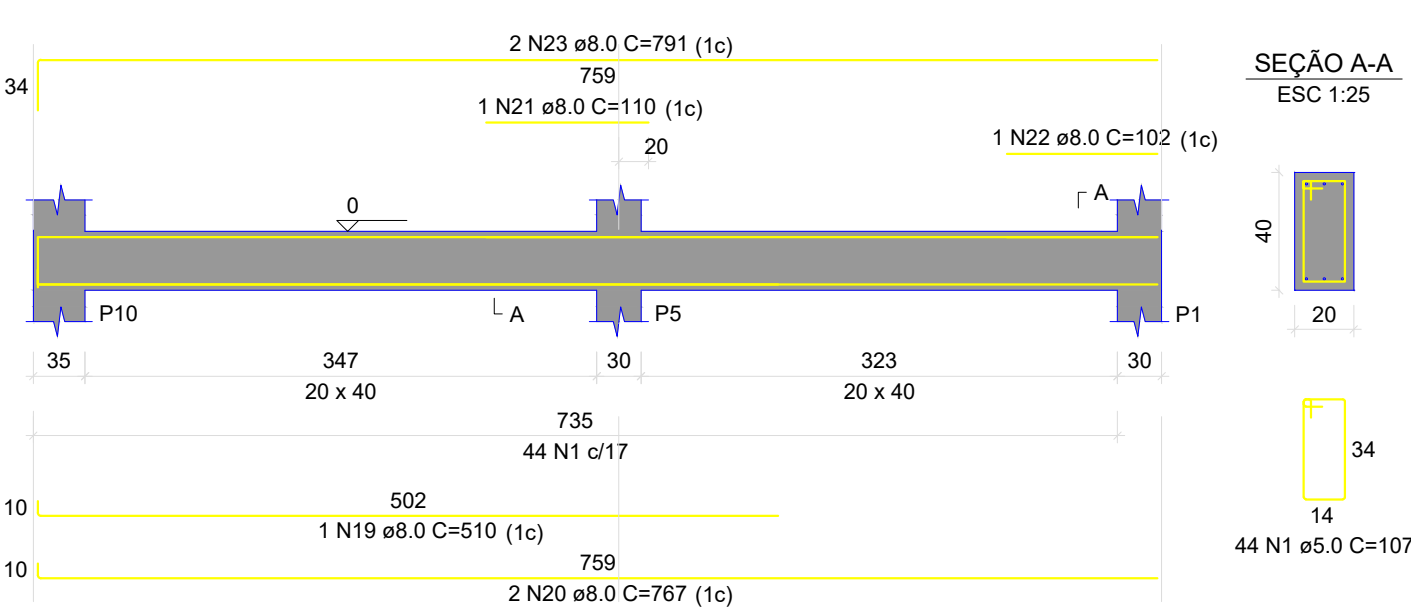
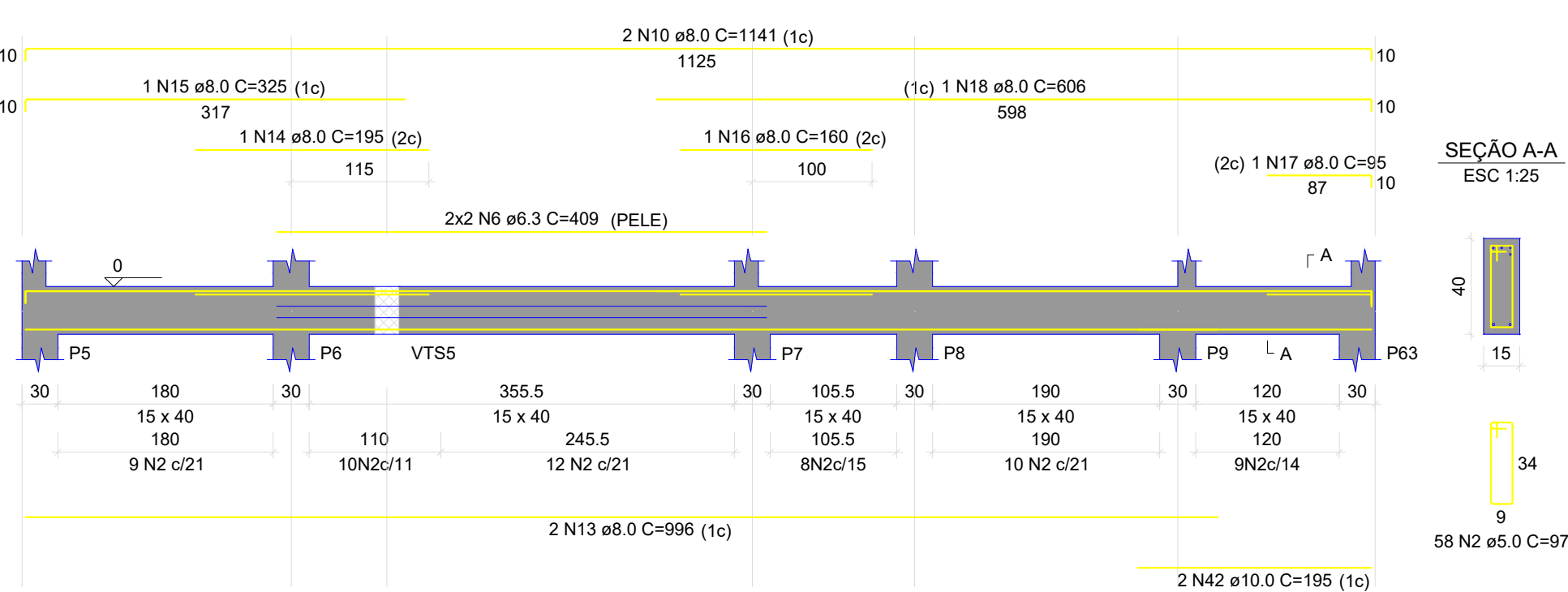
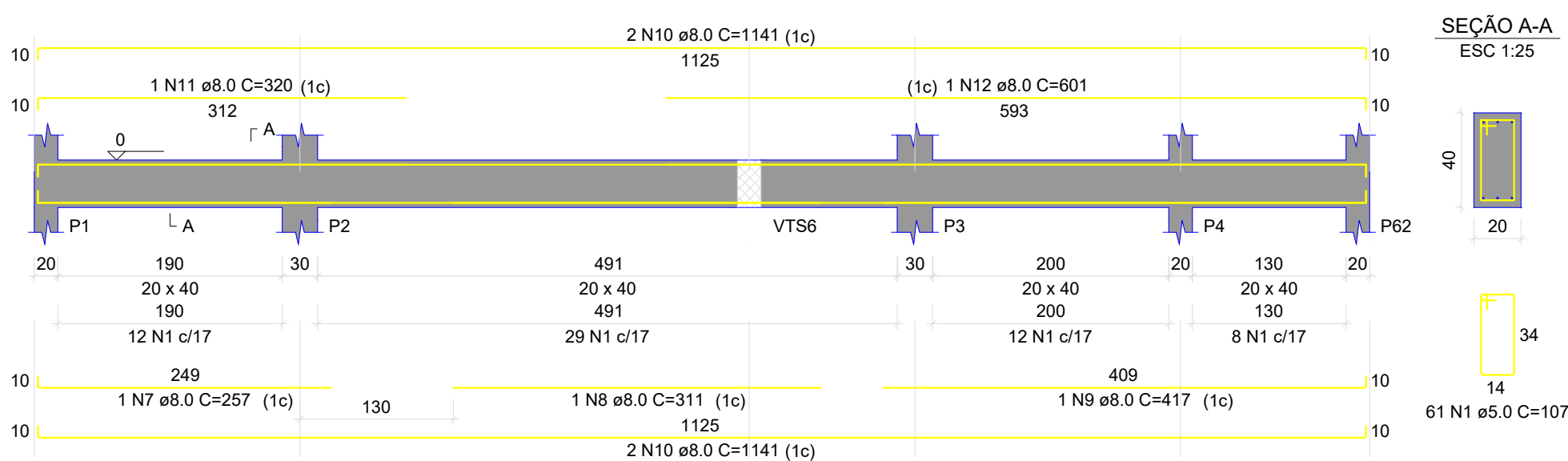
RELAÇÃO DO AÇO									
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT
CABO	1	5.0	24	211	844	CABO	1	5.0	24
	2	5.0	13	695	9035		2	5.0	13
	3	5.0	8	213	1704		3	5.0	8
	4	5.0	10	55	550		4	5.0	10
	5	5.0	12	233	2800		5	5.0	12
	6	5.0	7	73	730		6	5.0	7
	7	5.0	14	31	217		7	5.0	14
	8	5.0	9	29	880		8	5.0	9
	9	5.0	19	55	550		9	5.0	19
	10	5.0	39	84	3258		10	5.0	39
	11	5.0	39	39	312		11	5.0	39
	12	5.0	30	84	2520		12	5.0	30
	13	5.0	14	39	546		13	5.0	14
	14	5.0	18	335	6030		14	5.0	18
	15	5.0	24	37	1308		15	5.0	24
	16	5.0	6	175	1050		16	5.0	6
	17	5.0	9	315	1890		17	5.0	9
	18	5.0	12	275	3300		18	5.0	12
	19	5.0	9	335	2016		19	5.0	9
	20	5.0	4	85	340		20	5.0	4
	21	5.0	4	67	268		21	5.0	4
	22	5.0	4	122	488		22	5.0	4
	23	5.0	11	93	1023		23	5.0	11
	24	5.0	16	83	1328		24	5.0	16
	25	5.0	15	140	2100		25	5.0	15
	26	5.0	33	135	4455		26	5.0	33
	27	5.0	21	83	1743		27	5.0	21
	28	5.0	15	605	9075		28	5.0	15

RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CABO	5.0	29.8	8
	5.0	67.7	29.4
	5.0	46.8	31.3
	5.0	54.8	59
	5.0	335	335
PESO TOTAL (kg)			
CABO	128.9		
CABO	57		

Volume de concreto (C-30) = 1.25 m³

Área de forma = 0.88 m²

RELAÇÃO DO AÇO						
4x821 P14		P3 P21		P9		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA80	1	5,0	24	301	7224	
	2	5,0	14	55	770	
	3	5,0	14	75	1050	
	4	5,0	7	49	308	
	5	5,0	7	39	273	
	6	5,0	7	117	819	
	7	5,0	7	95	665	
	8	6,3	28	336	9408	
	9	10,0	11	122	1342	
	10	10,0	3	84	252	
CA50	11	10,0	5	67	335	
	12	12,5	4	84	336	



 ARTHUR LONGATI ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO	RUA ALTO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP303 CEP 36.345-000 – LAGOA DOURADA– MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-0005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com

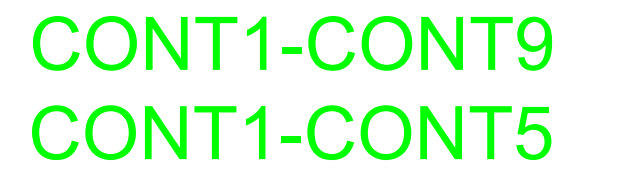
Comissão:
Detalhamento de vigas subsolo

Ocupação: Comercial	Data: 31/08/2025
Número de pavimentos: 02	Área total construída: 908,58 m²
Formato:	Escala:
Fórmula: A1	Indicada
Revisão: 01	

ID Projeto:	Projeto vinculado à ART:
	-

Endereço: Praça Santo Antônio, 93	
Bairro: Centro	Cidade / Estado: Nazareno, Minas Gerais
Proprietário / Solicitante: Câmara Municipal de Nazareno CNPJ: 26.123.657/0001-60	
Autor / Responsável Técnico: Arthur Santos Longati Engº Civil - CREA-MG 331.574/D	

NOTA: A NÃO OBSERVAÇÃO DESTES PROJETO IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.



Escala 1:25

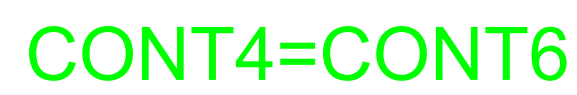


ESC 1:25



ESC 125

CONT1=CONT5



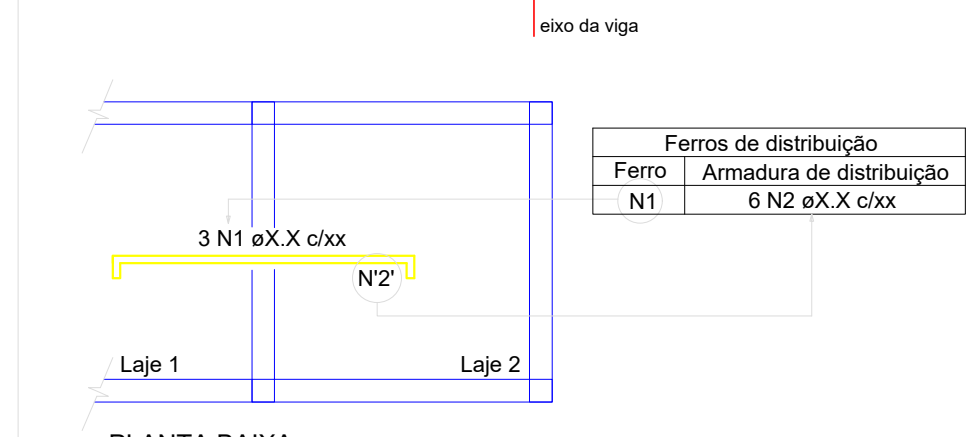
ESC 1:25



ESC 1:25



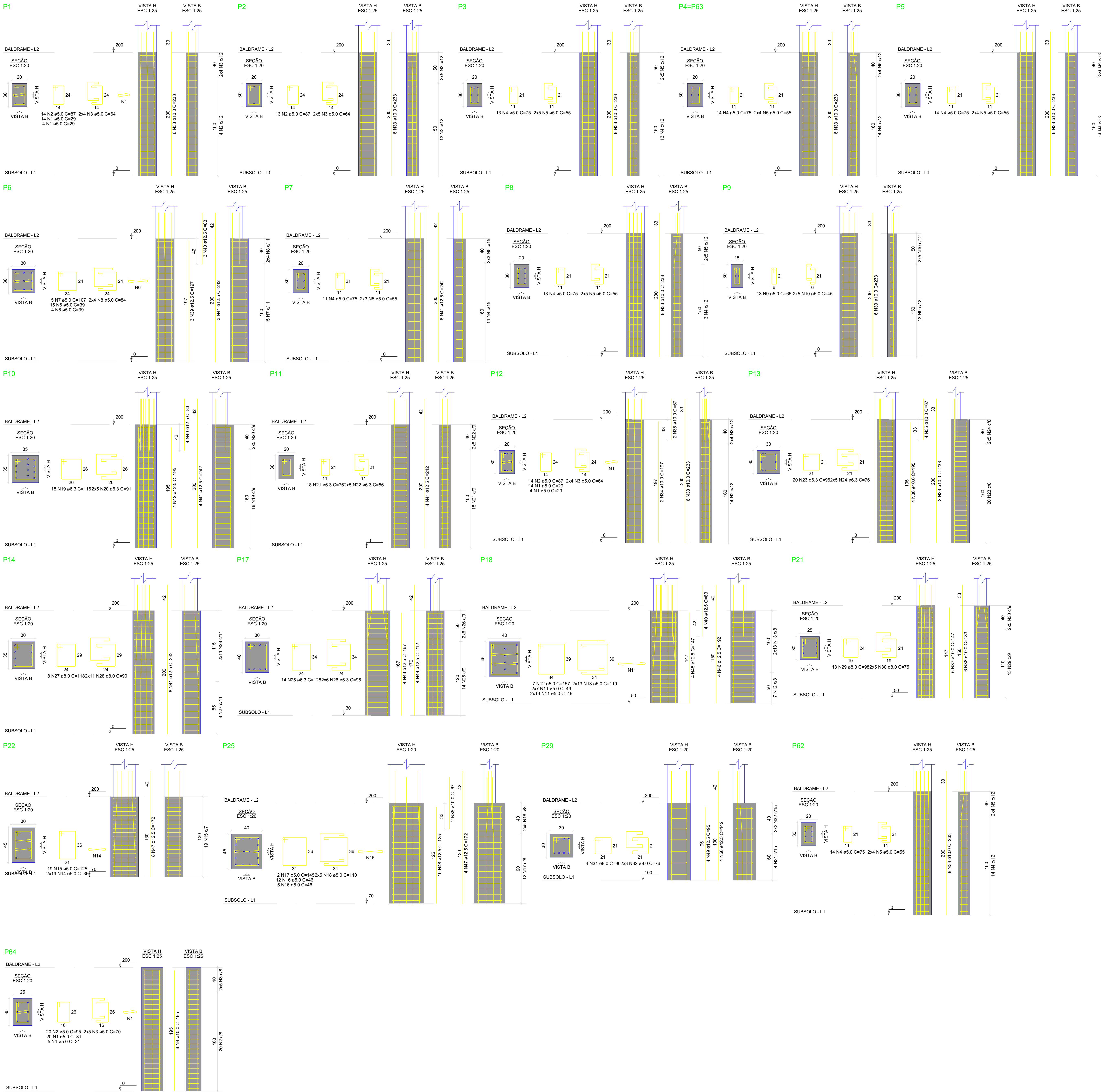
ESC 1:25



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N9	8 N3 ø5.0 c/17 C=VAR
N8	8 N4 ø5.0 c/17 C=130

 ENGENHEIRO LONGATI ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO	RUA ALTINO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP303 CEP. 36.345-000 – LAGOA DOURADA – MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-3005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com
PROJETO ESTRUTURAL	
Conteúdo: Detalhamento de contenções e escadas	
Projeto: Prça Santo Antônio, 93	
Bairro: Centro	Cidade / Estado: Nazaréno, Minas Gerais
Proponente / Solicitante:	
Câmara Municipal de Nazaréno CEP: 36.310-000	
Autor / Responsável Técnico:	
Data: 31/08/2005	Assinatura eletrônica:
Número de páginas: 02	Área total construída: 908,98 m²
Formas de fundação: 02	Dado: Indicada
B/27	Arquivo: 01
D. Próprio: -	Projeto executado: PROJ
Assinatura: Arthur Santos Longati Inscr. CREA: 36/0005 134.124/0	
NOTA: há NÃO OBRIGATORIEDADE DESTA PROPOSTA IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ATIV.	



RELAÇÃO DO AÇO					
ACO	P1	P2	P3	P4	P5
P1	P1	P2	P3	P4	P5
P2	P2	P1	P3	P4	P5
P3	P3	P2	P1	P4	P5
P4	P4	P3	P2	P1	P5
P5	P5	P4	P3	P2	P1
ACO	N	DIAM	QUANT	C UNIT	C TOTAL
C40	1	5,0	36	29	1044
	2	5,0	41	87	3601
	3	5,0	26	84	2169
	4	5,0	33	73	2415
	5	5,0	39	39	1515
	6	5,0	19	39	741
	7	5,0	8	84	702
	8	5,0	9	84	756
	9	5,0	10	40	400
	10	5,0	10	40	400
	11	5,0	10	40	400
	12	5,0	7	137	1009
C40	13	5,0	38	39	1488
	14	5,0	38	39	1488
	15	5,0	17	48	792
	16	5,0	17	48	792
	17	5,0	10	110	1100
	18	5,0	10	110	1100
	19	6,3	10	91	910
	20	6,3	10	91	910
	21	6,3	10	91	910
	22	6,3	10	91	910
	23	6,3	10	76	760
	24	6,3	12	95	1140
C40	25	8,0	22	50	980
	26	8,0	22	50	980
	27	8,0	10	75	750
	28	8,0	10	75	750
	29	8,0	8	87	736
	30	8,0	8	87	736
	31	10,0	8	107	1070
	32	10,0	8	107	1070
	33	10,0	8	141	1410
	34	10,0	8	141	1410
	35	12,5	8	137	1370
	36	12,5	25	242	2900
C40	37	12,5	4	107	428
	38	12,5	4	107	428
	39	12,5	4	147	588
	40	12,5	4	147	588
	41	12,5	4	212	2120
	42	12,5	4	212	2120
	43	12,5	4	167	668
	44	12,5	4	167	668
	45	12,5	4	192	768
	46	12,5	4	192	768
	47	12,5	4	35	350
	48	12,5	4	35	350
RESUMO DO AÇO					
ACO	DIAM	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)		
C40	8,0	105,4	28,4		
	10,0	107,8	29,1		
	12,5	195,3	132,0		
	16,0	342,7	58,1		
PESO TOTAL (kg)					
C40	349,9				
C40	56,1				
Volume de concreto (C-30) = 3,31 m³					
Área de forma = 45,84 m²					

ARTHUR LONGATI ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO		RUA ALTINO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP303 CEP: 36.345-000 - LAGOA DOURADA - MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-0005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com	
Detalhamento de pilares baldrame		PROJETO ESTRUTURAL	
Emissão:		Plano de Trabalho	
Data:		Centro	
Proprietário / Solicitante:		Câmara Municipal de Nazareno	
Assinado:		Assinatura do Projeto	
Data:		Data de Emissão	
Número do Projeto:		908-58 m²	
Forma:		Indicação	
Folha:		01	
ID Projeto:		Projeto Estrutural 2021	
Nota:		A NÃO OBSERVAÇÃO DESTE PROJETO IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.	



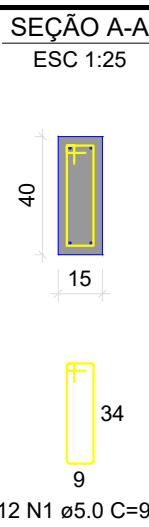
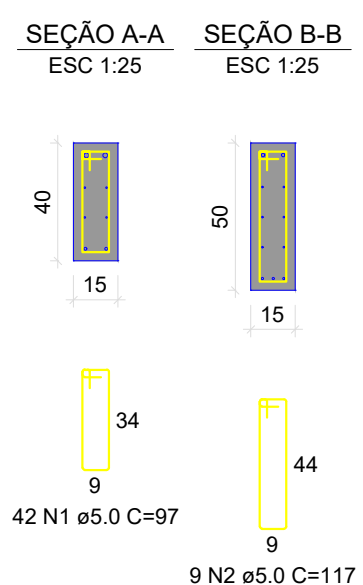
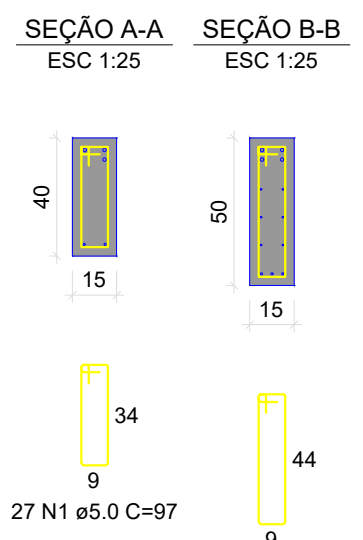
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BALDRAME (EIXO X)

ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BALDRAME (EIXO Y)

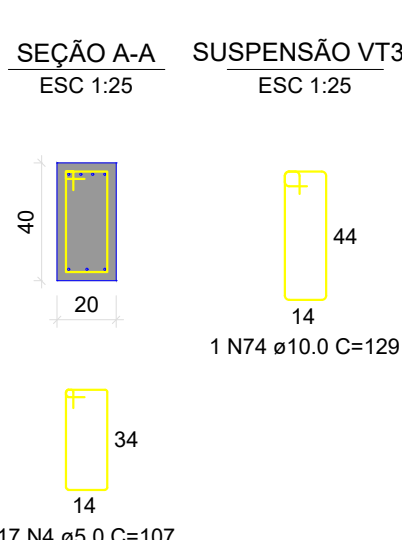
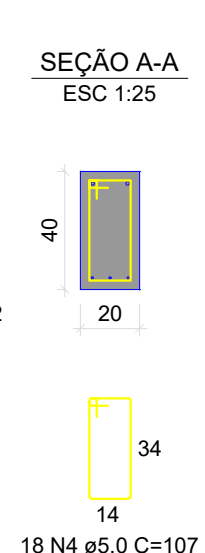
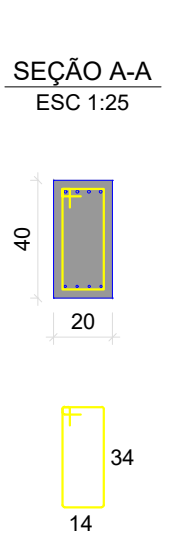
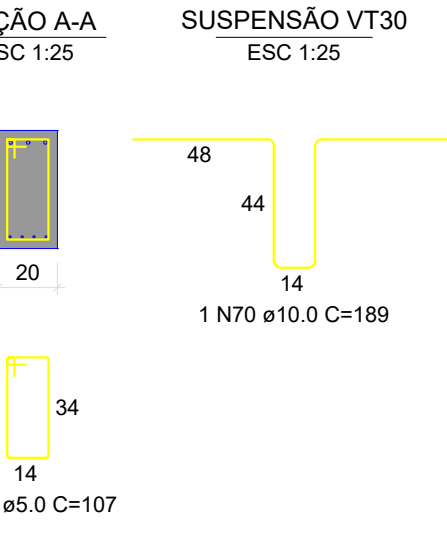
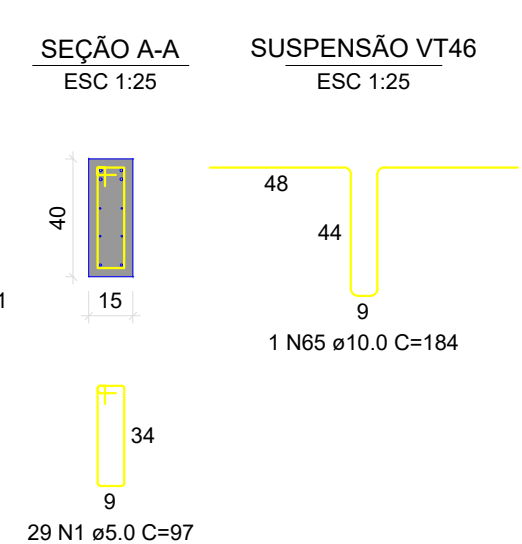
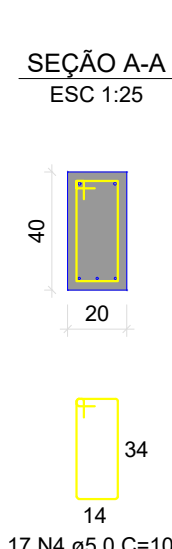
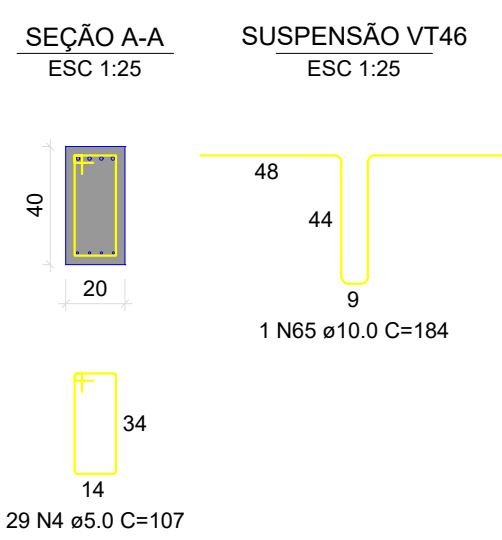
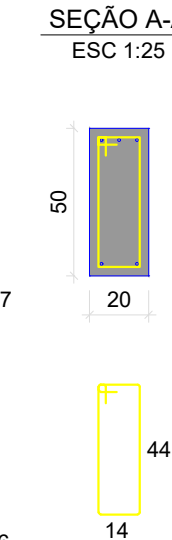
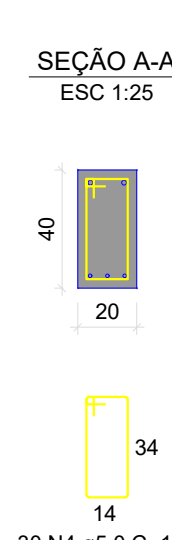
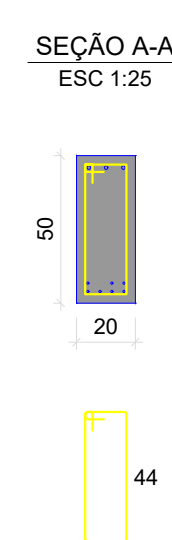
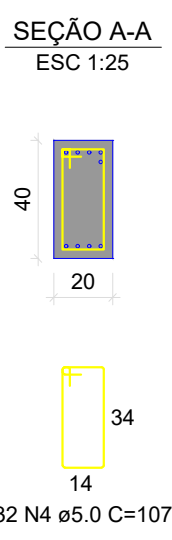
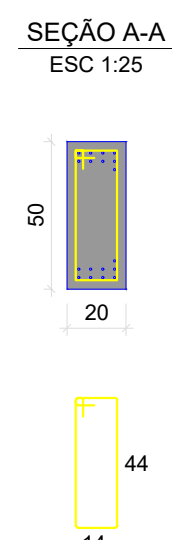
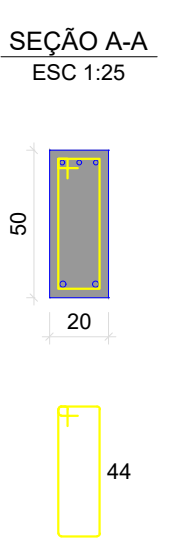
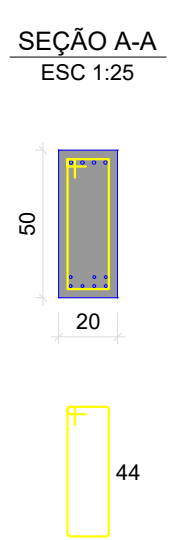
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BALDRAME (EIXO X)

Documento assinado digitalmente
gov.br ARTHUR SANTOS LONGATI
Data: 28/09/2025 15:01:55-0300
Verifique em <https://brasil.gov.br>

 ARTHUR LONGATI ENGENHARIA CIVIL E MECÂNICA	RUA ALTO JOSÉ DE REZENDE, 140, AP303 CEP: 36.345-000 – LAGOA DOURADA – MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-0005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com	
	Comissão: Detalhamento de lajes susbso PROJETO ESTRUTURAL	
Proprietário: Praca Santa Antônio, 93 Bairro: Centro Cidade/ Estado: Nazaréno, Minas Gerais		
Representante / Substituto:		
Orçamento: Comercial: Número de pagamento: Parcela: Prélio: Indicador: Id Projeto: Notas:	Data: 31/08/2025 Data total concluída em: 999.999.999 Ad: Indicador: 01 Projeto vinculado à 1.ª Et	Câmara Municipal de Nazaréno CEP: 36.345-000 ALUO / Responsável Técnico: Arthur Santos Longati Engº Civil - CREA/PB 33.374/D
NOTA: A NÃO CONCLUSÃO DESTA PROPOSTA IMPLICA NA FASE DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.		



gov.br Documento assinado digitalmente
ARTHUR SANTOS LONGATI
Data: 29/09/2025 15:03:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



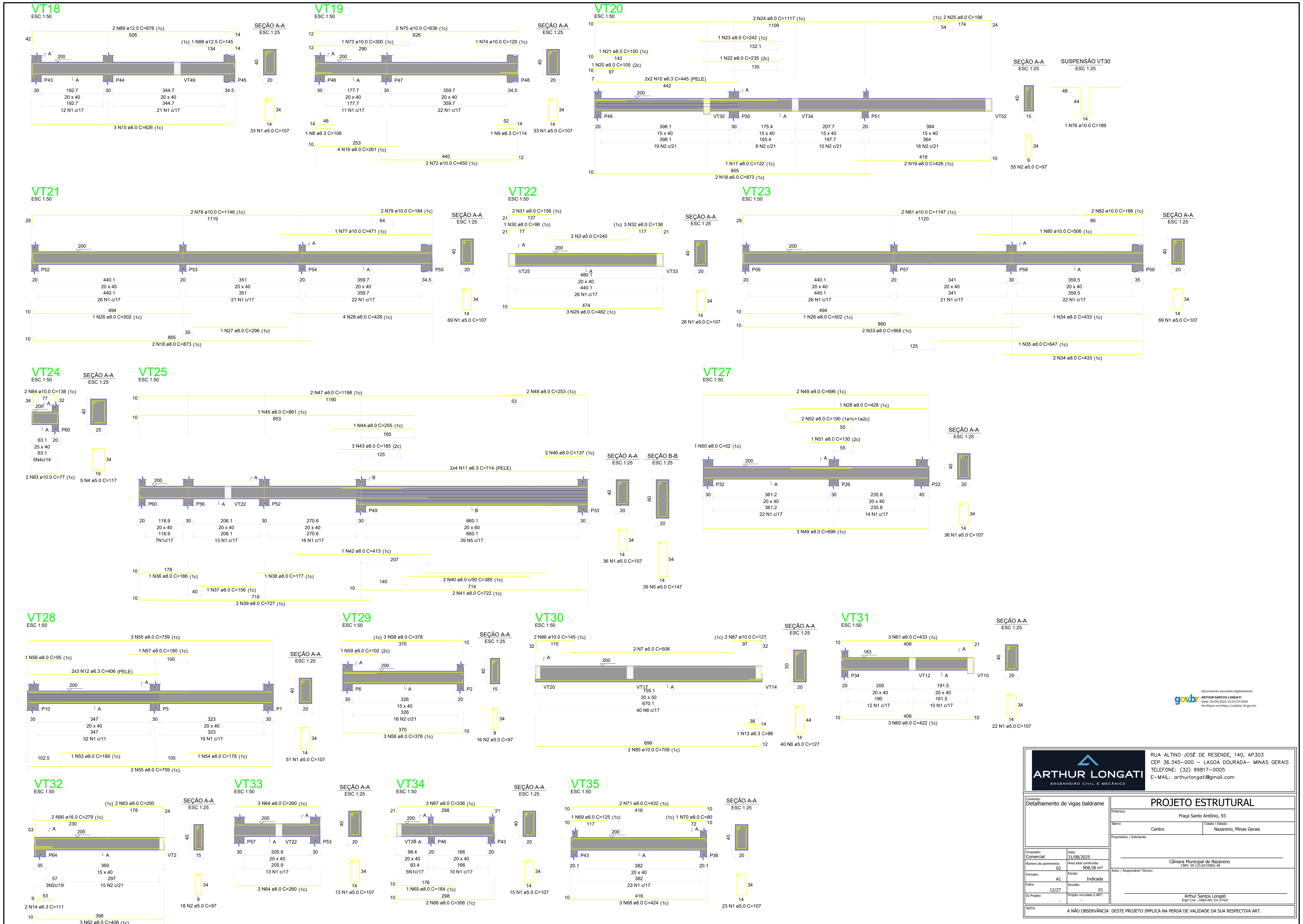
 ARTHUR LONGATI ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO	RUA ALTINO JOSÉ DE REZENDE, 140, AP.303 CEP. 36.345-000 – LAGOA DOURADA– MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-0005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com
--	---

Conteúdo: Detalhamento de vigas baldrame	PROJETO ESTRUTURAL
--	--

Geometria: Comercial Numero de pavimentos: 02 Formato: A1 Folha: 11/27 ID Projeto: -	Data: 31/08/2025 Area total construida: 909,58 m² Escala: Indicada Revisão: 01 Projeto vinculado à ART: -	Endereço: Praça Santo Antônio, 93 Bairro: Centro Cidade / Estado: Nazareno, Minas Gerais Proprietário / Solicitante: _____ Câmara Municipal de Nazareno CNPJ: 05.123.657/0001-00 Autor / Responsável Técnico: _____ Arthur Santos Longati Engº Civil - CREA-MG 331.574/D
---	---	--

NOTA:

A NÃO OBSERVAÇÃO DESTA PROPOSTA IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.





ARTHUR LONGATI
ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO

RUA ALTINO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP303
CEP 36.345-000 – LAGOA DOURADA– MINAS GERAIS
TELEFONE: (32) 99817-0005
E-MAIL: arthurlongati@gmail.com

Conteúdo:		PROJETO ESTRUTURAL	
Detalhamento de vigas baldrame		Endereço:	Praça Santo Antônio, 93
		Bairro:	Centro
		Cidade / Estado:	Nazareno, Minas Gerais
		Proprietário / Solicitante:	
		Câmara Municipal de Nazareno CNPJ: 05.123.657/0001-60	
		Autor / Responsável Técnico:	
Ocupação:	Comercial	Data:	31/08/2025
Número de pavimentos:	02	Área total construída:	908,58 m²
Formato:	A1	Escala:	Indicada
Folha:	12/27	Revisão:	01
ID Projeto:	-	Projeto vinculado à ART:	-
NOTA:		A NÃO OBSERVÂNCIA DESTE PROJETO IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.	

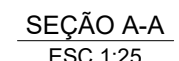
ESC 1:50



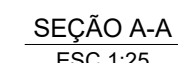
ESC 1:5



ESC 1:5



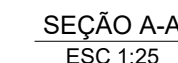
ESC 1:50



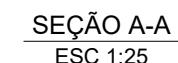
ESC 1:50



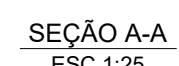
ESC 1:50



ESC 1:50



ESC 1:50



ESC 1:50



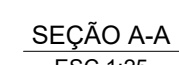
ESC 1:50



ESC 1:50



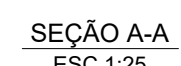
ESC 1:50



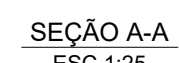
ESC 1:50



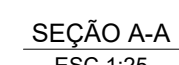
ESC 1:50



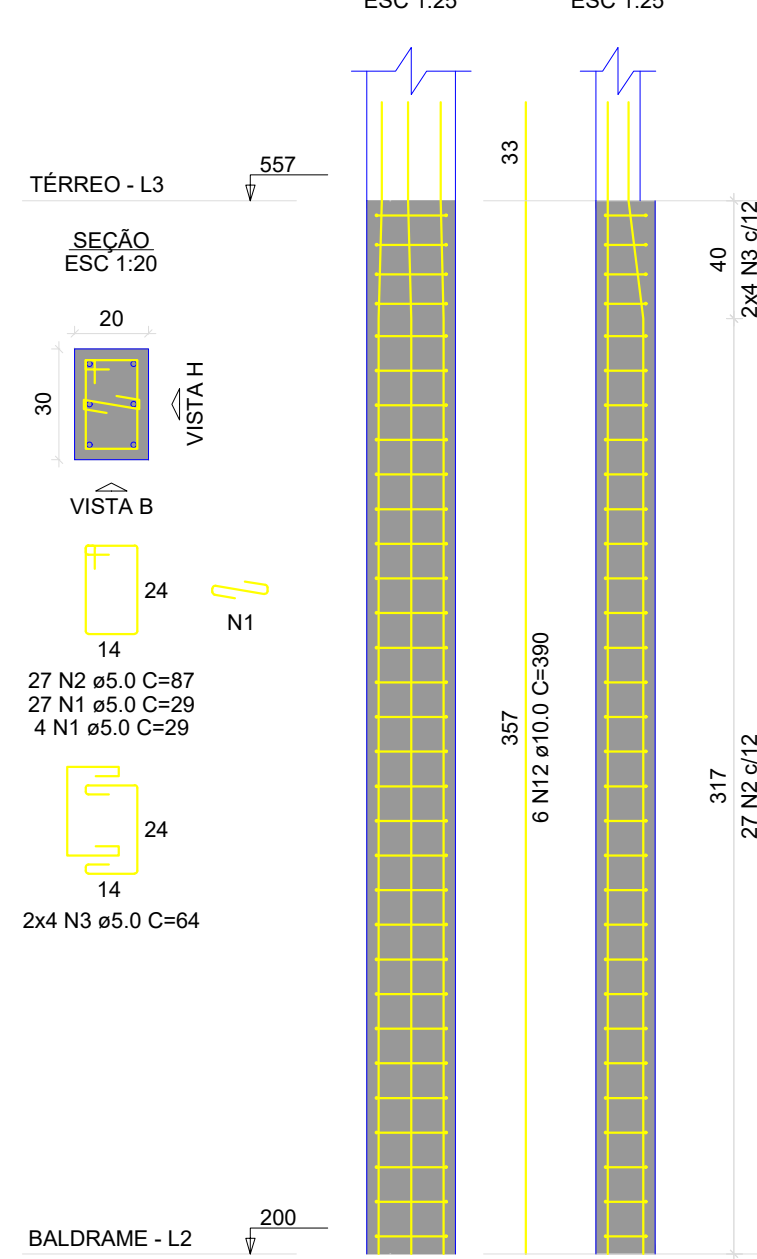
ESC 1:50



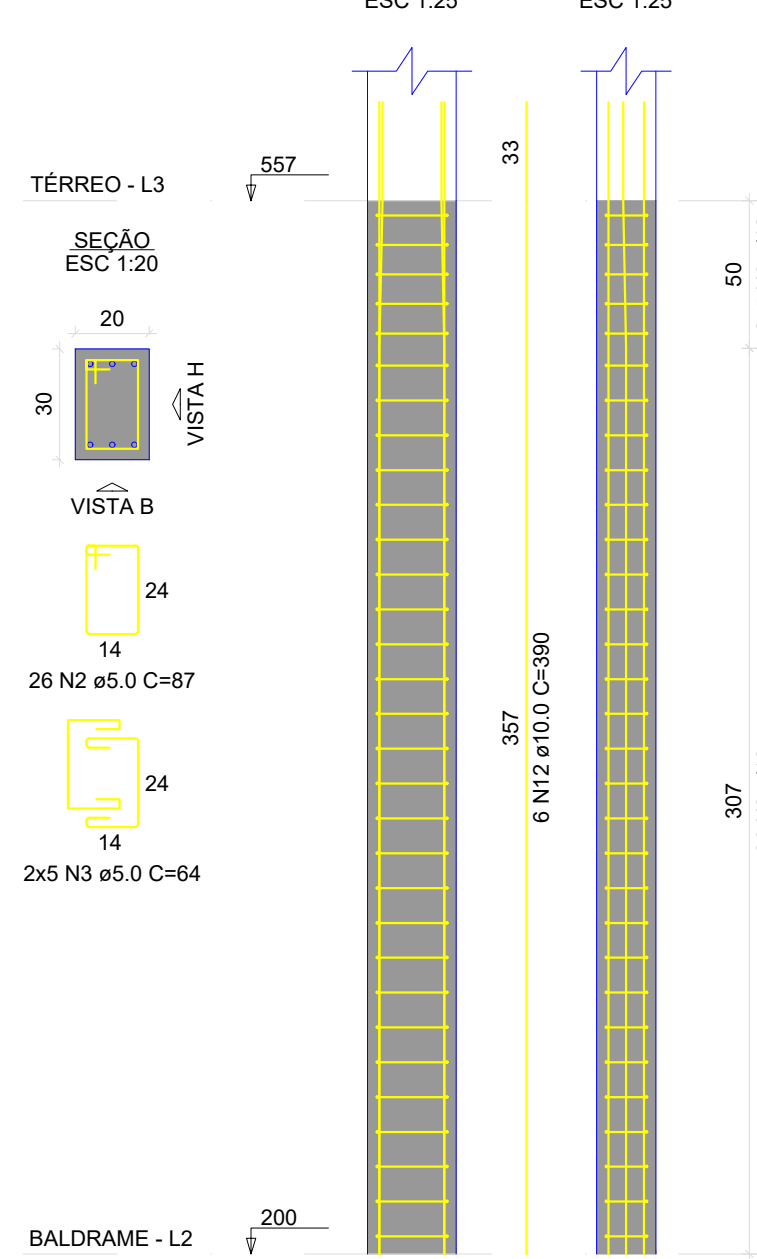
ESC 1:50



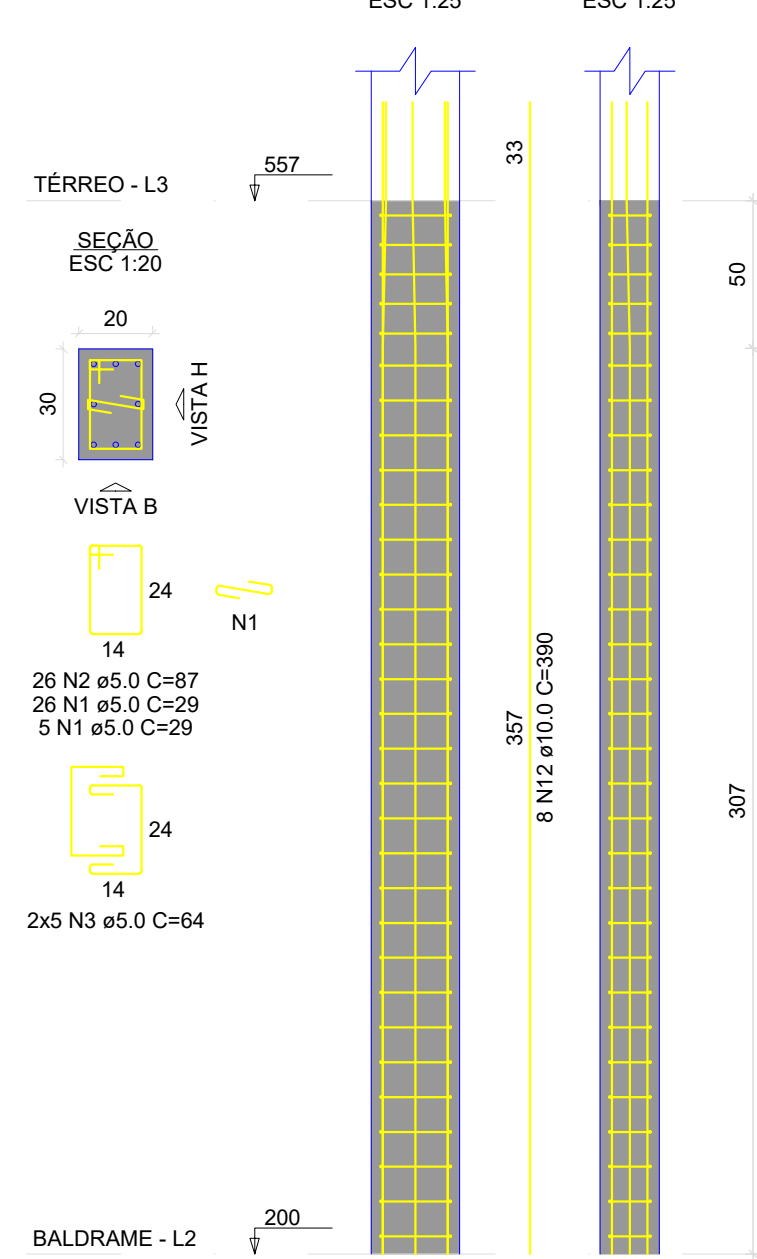
P1=P5



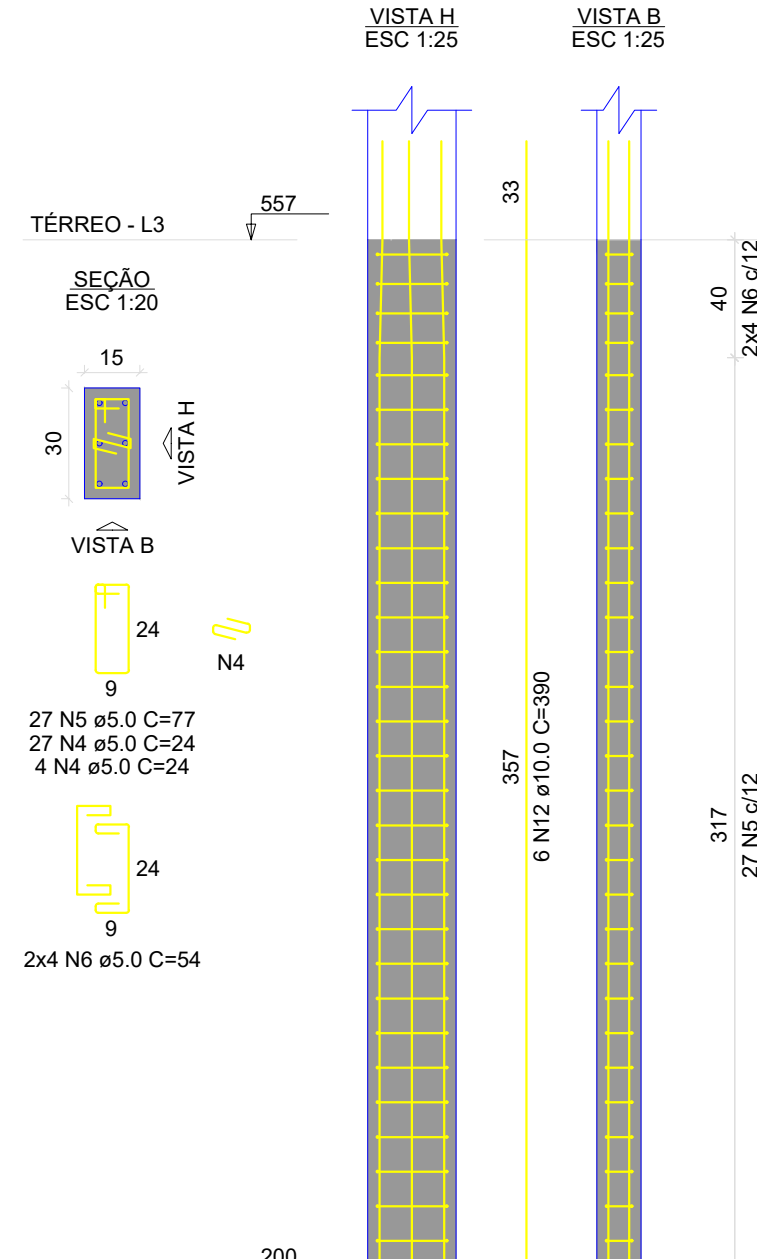
P2



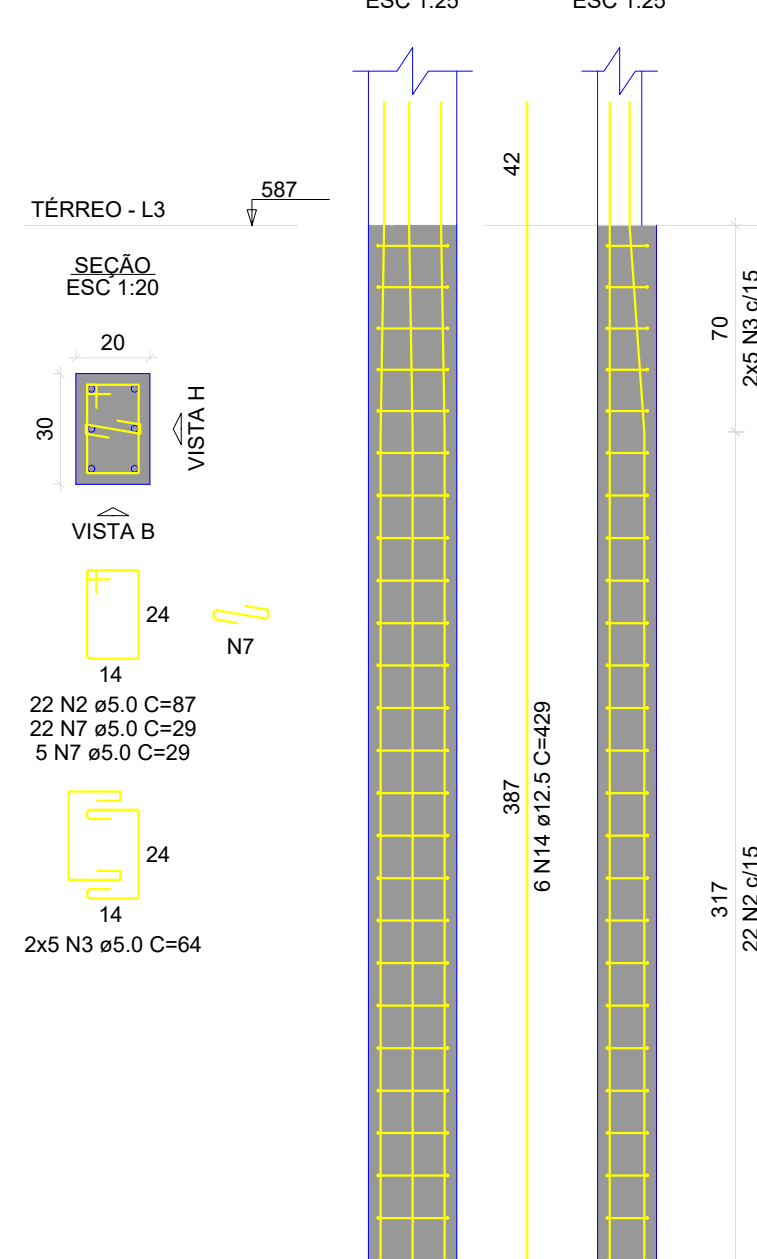
P3



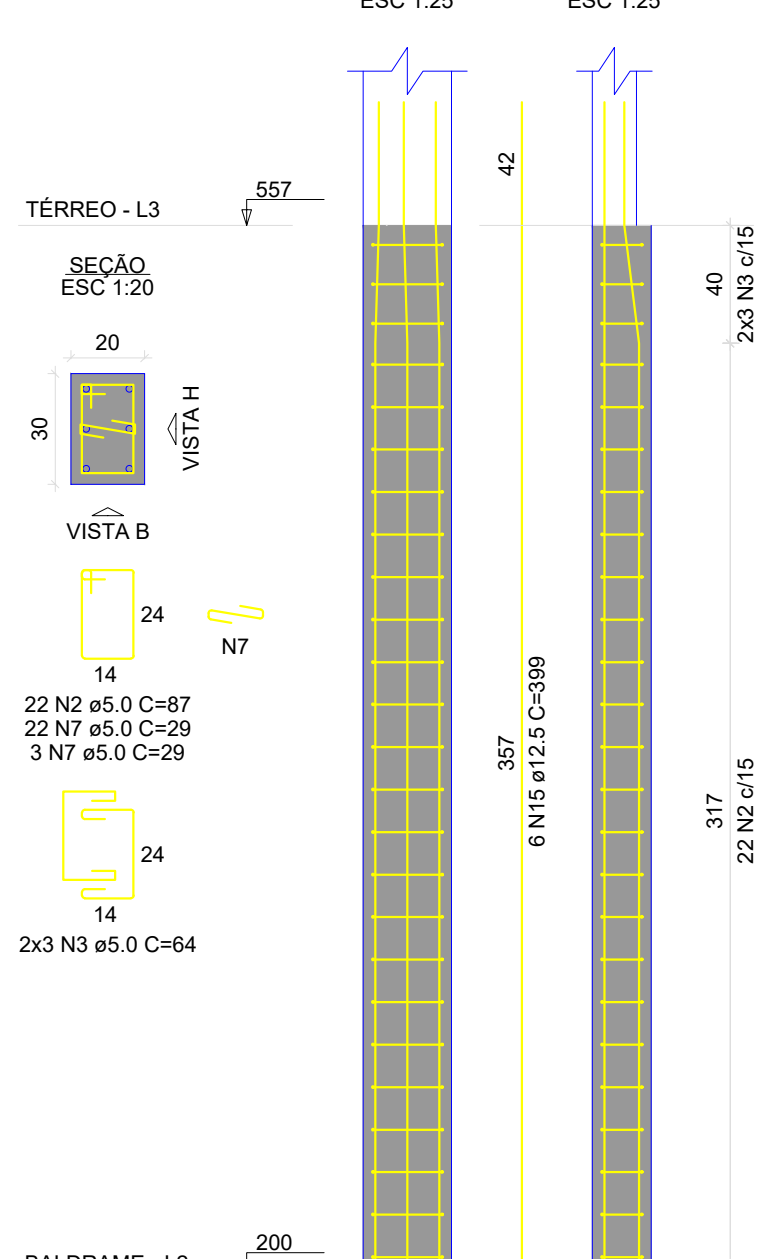
P4=P9=P16=P28



P6



P7

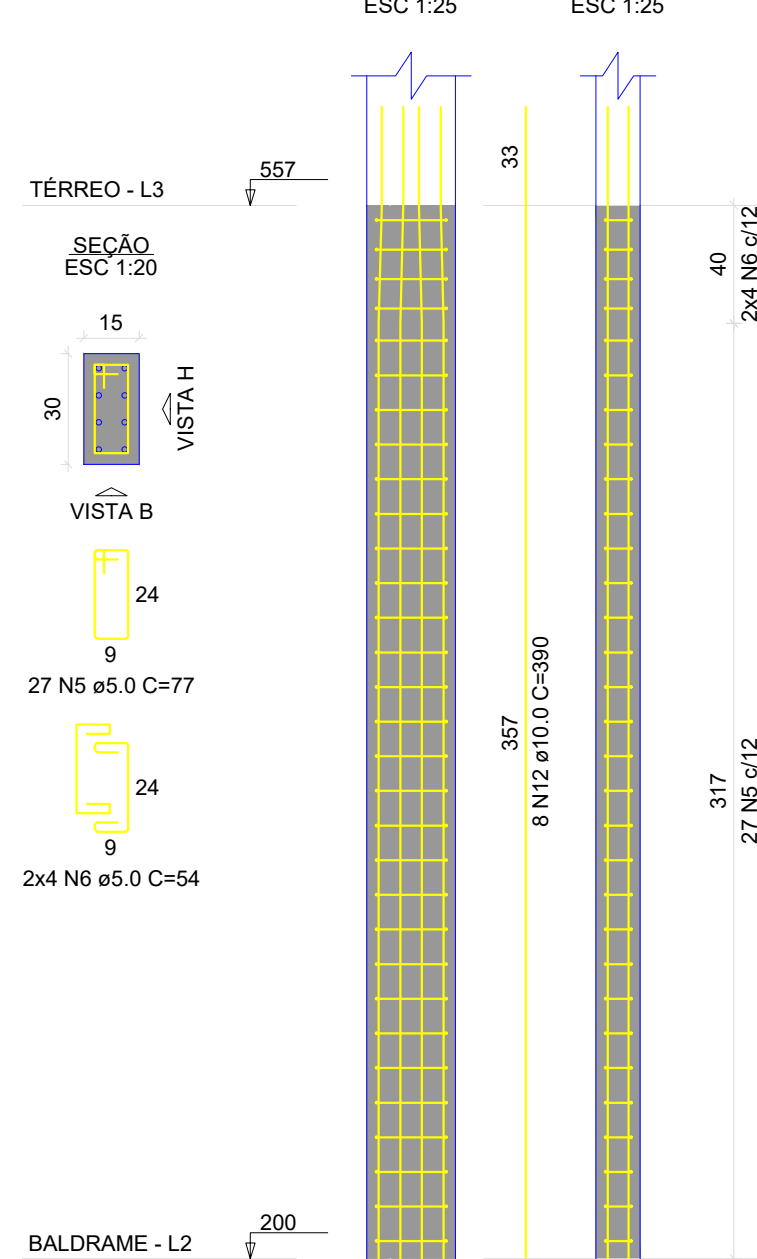


RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	93	29	2697
	2	5.0	269	87	23403
	3	5.0	94	64	6016
	4	5.0	217	24	5208
	5	5.0	284	77	21868
	6	5.0	90	54	4860
	7	5.0	76	29	2204
	8	5.0	46	97	4482
	9	5.0	20	74	1480
	10	5.0	23	107	2461
CA50	11	5.0	10	79	790
	12	10.0	106	390	41340
	13	10.0	4	354	1416
	14	12.5	6	409	2574
	15	12.5	48	399	19152

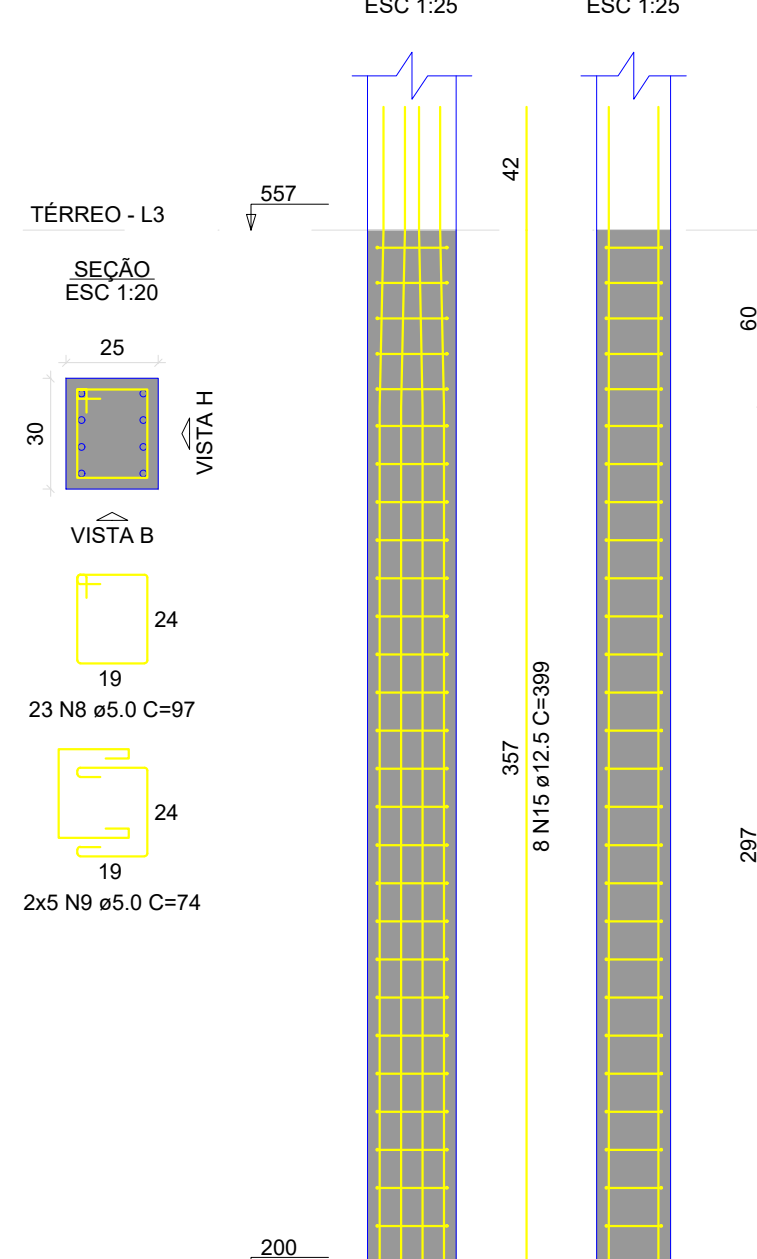
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	427.6	290
CA60	12.5	217.3	230.2
PESO TOTAL (kg)		754.5	127.9
CA50	520.2		
CA60	127.9		

Volume de concreto (C-30) = 4.99 m³
Área de forma = 87.05 m²

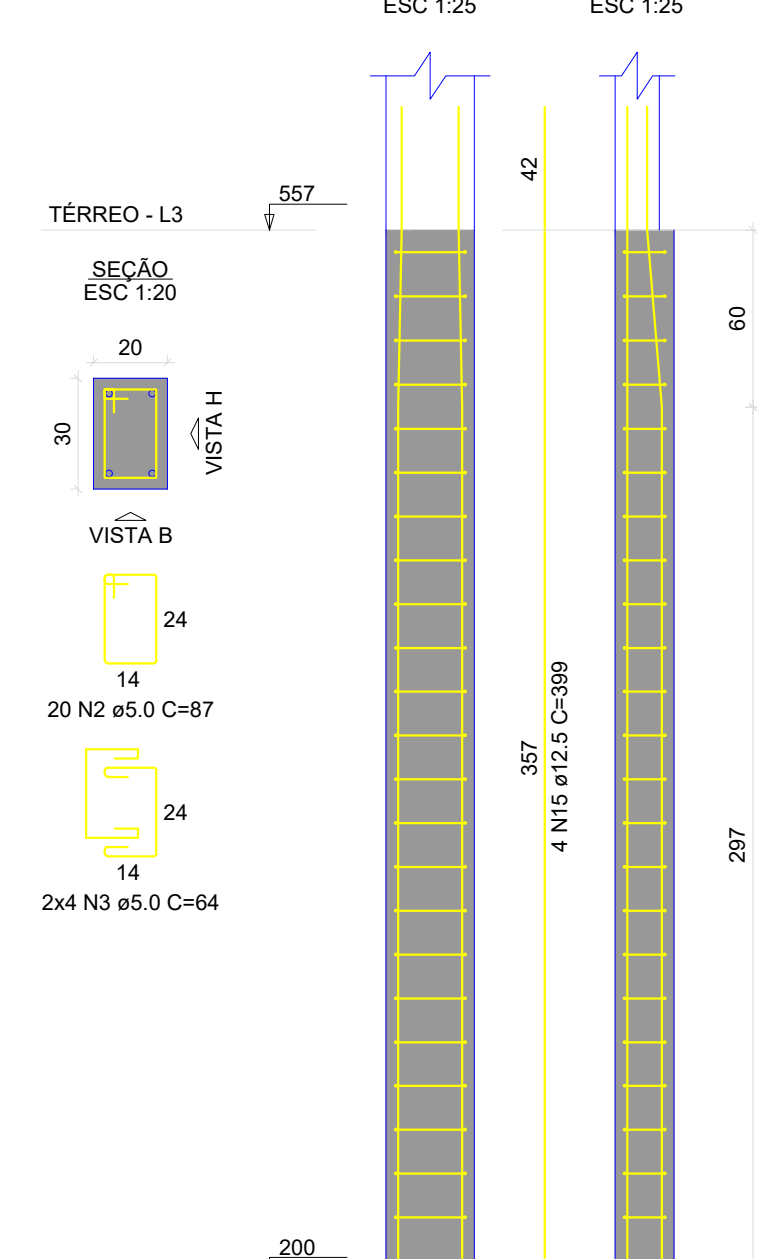
P8



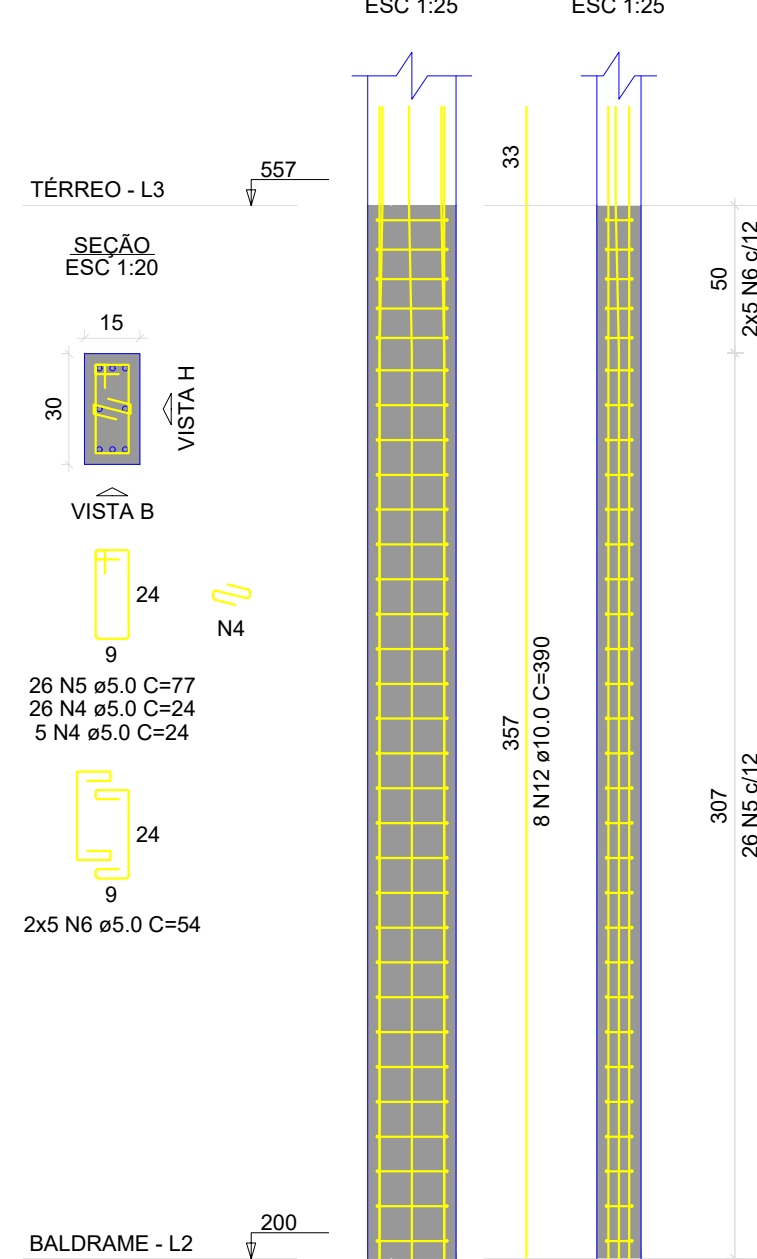
P10=P14



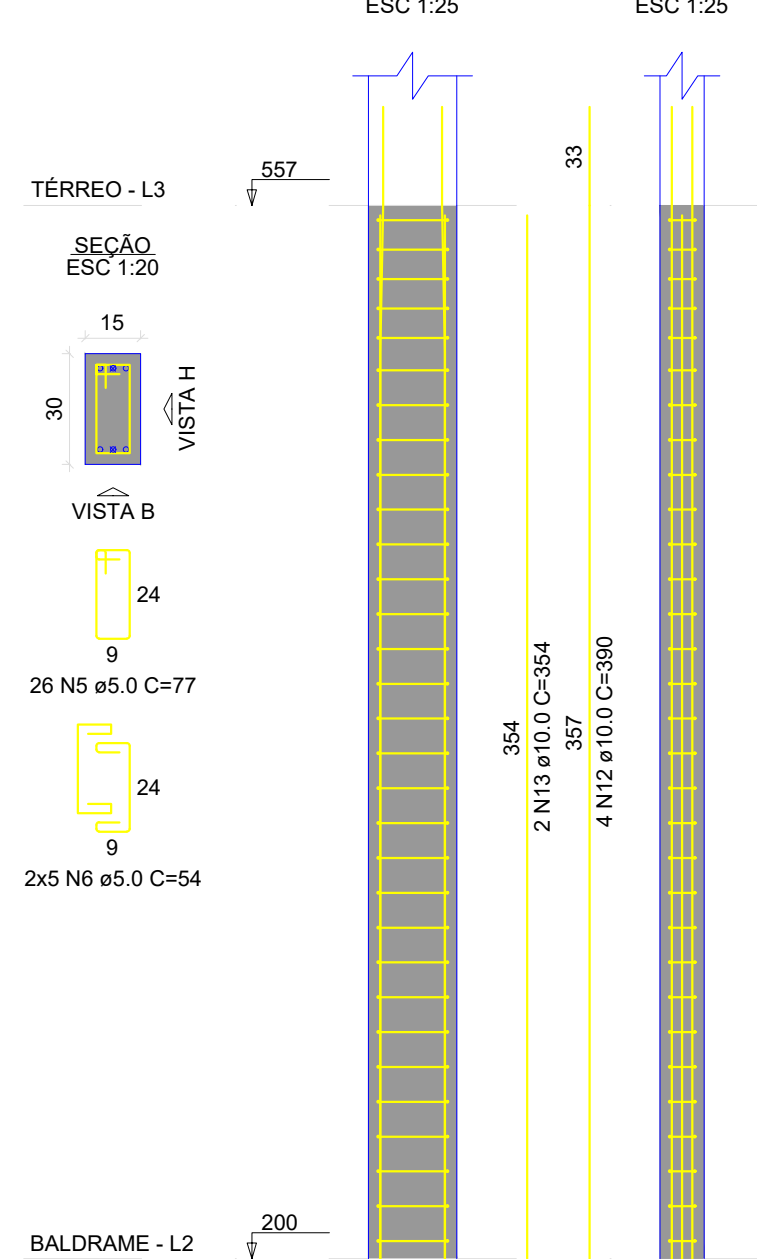
P11



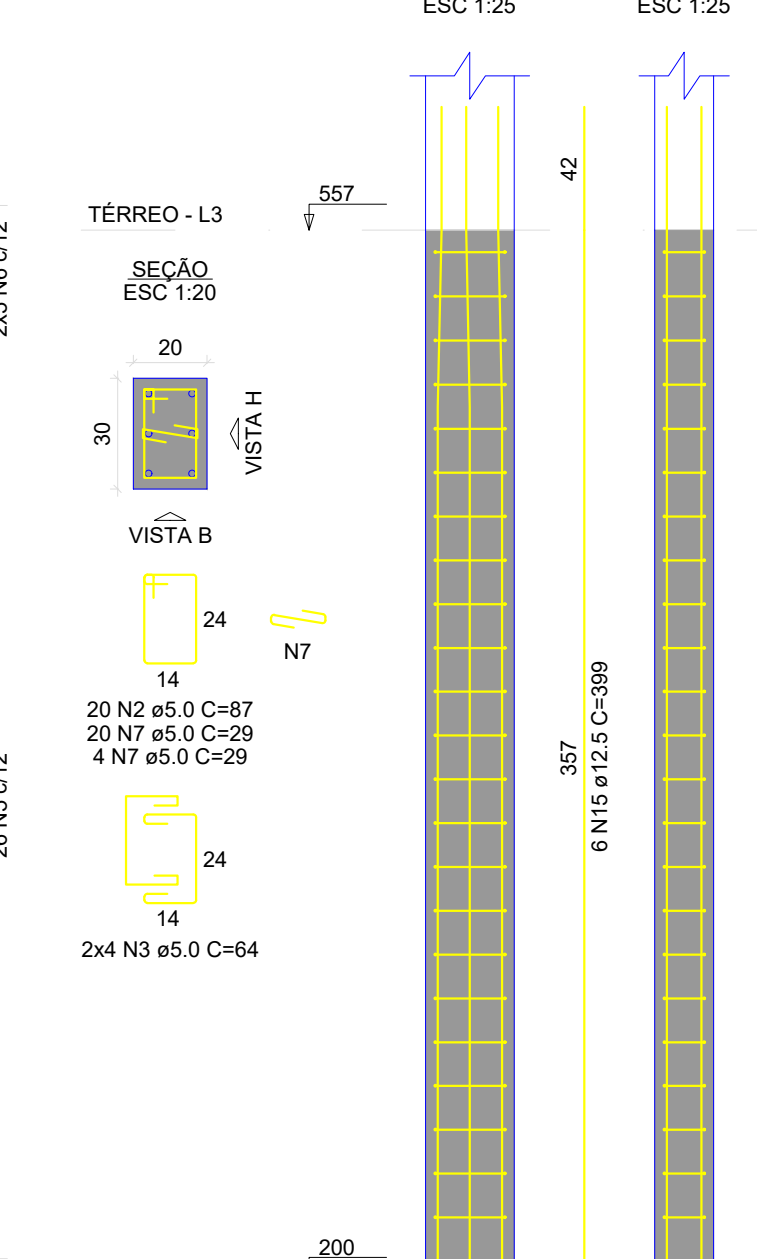
P12=P44



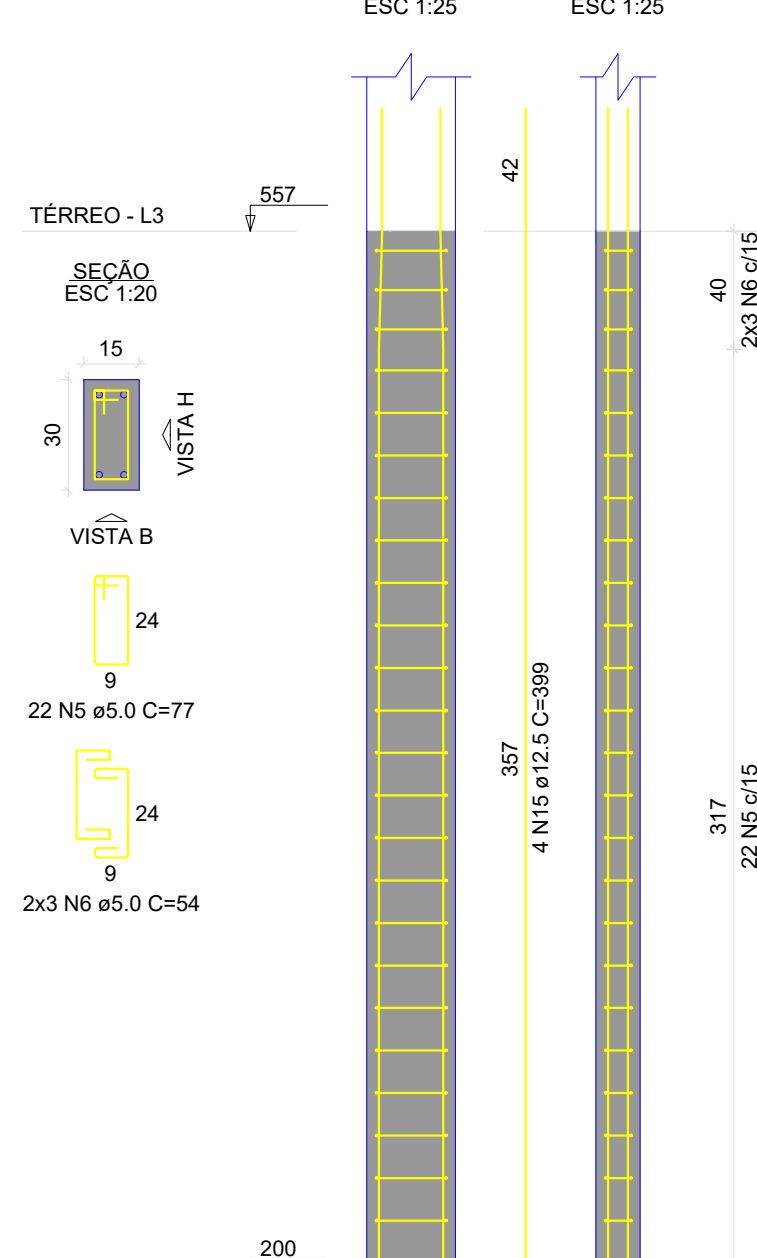
P13



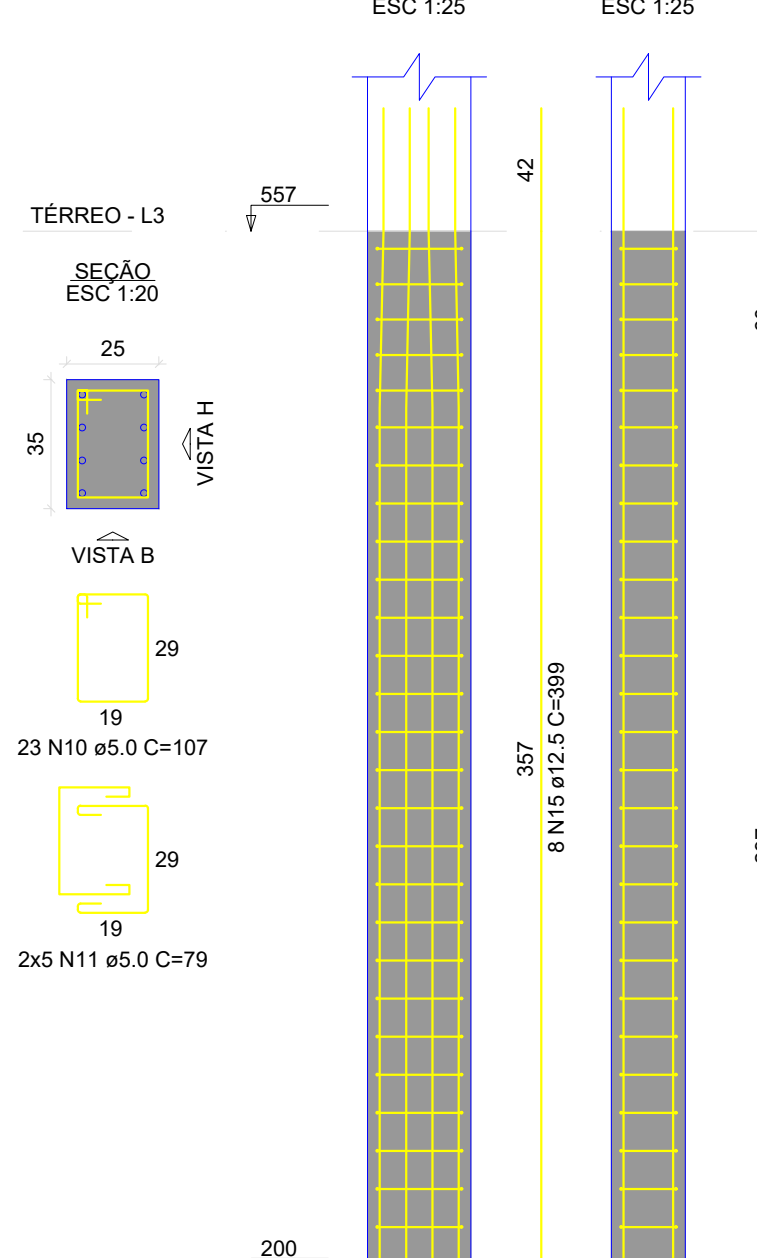
P15



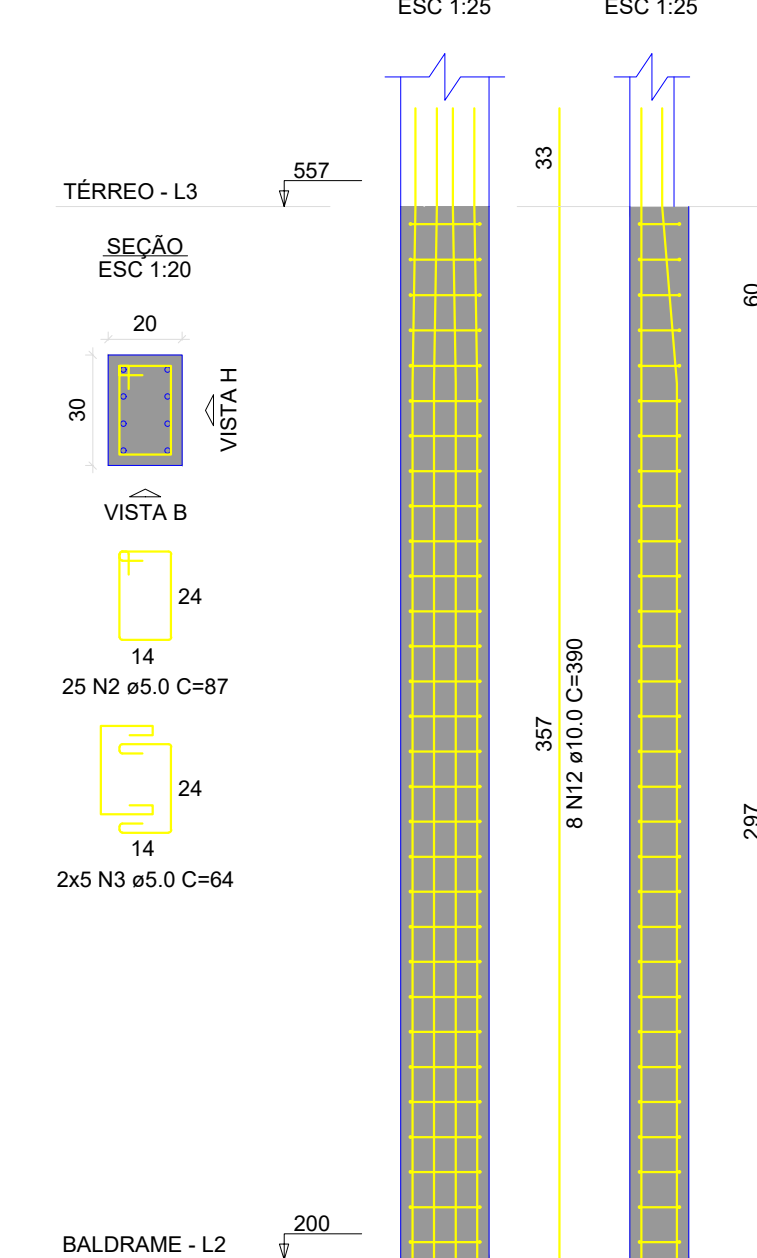
P17=P29



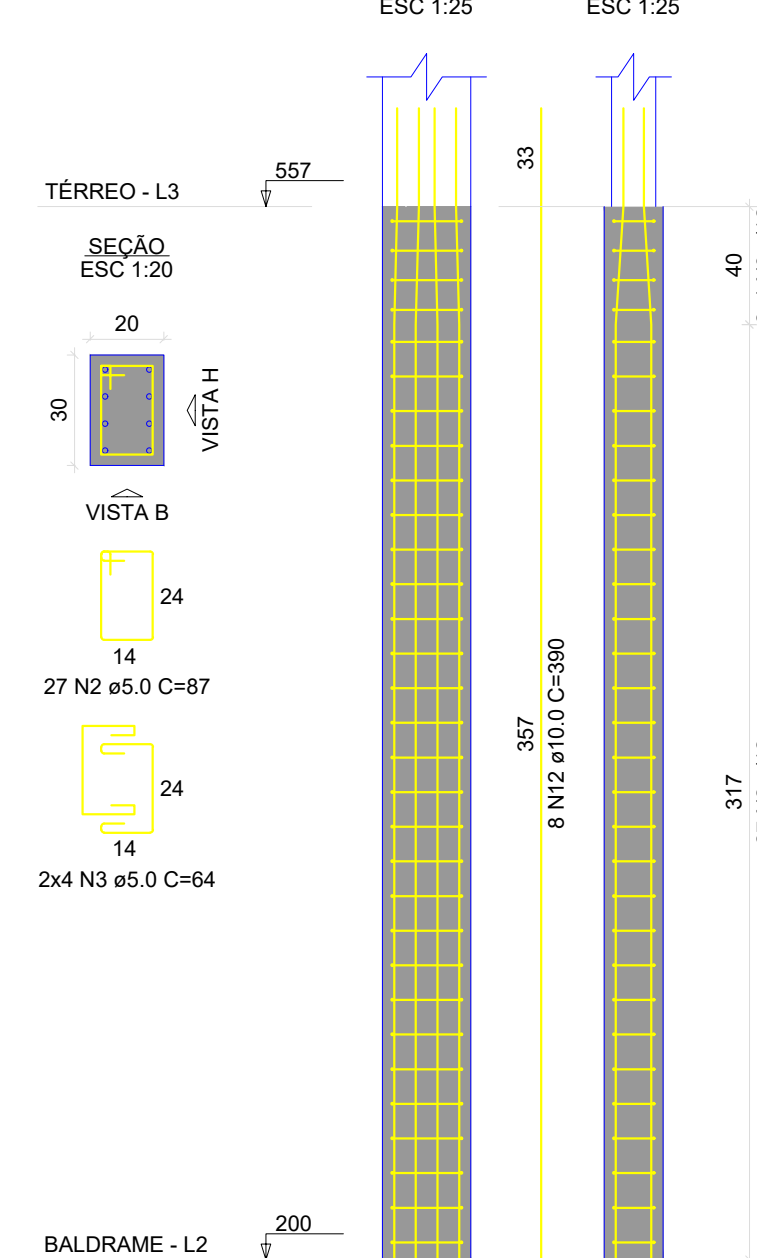
P18



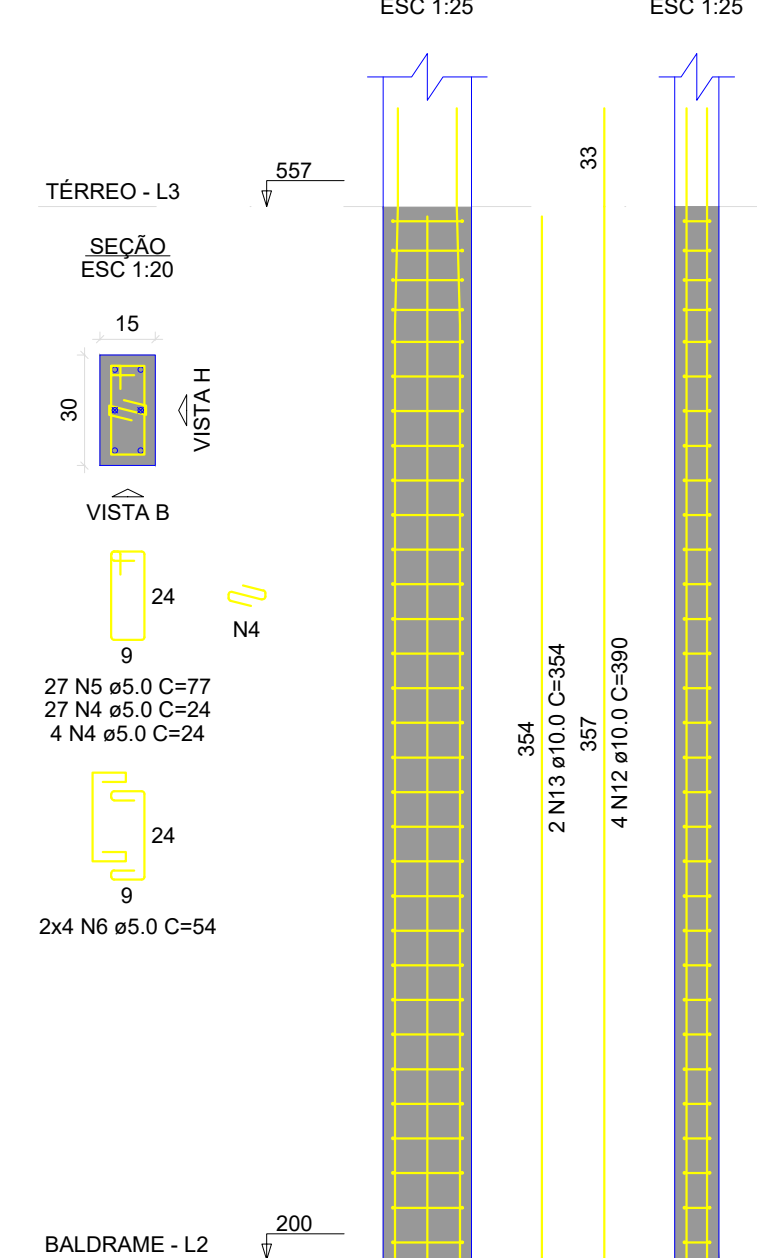
P19



P20=P56



P21



Documento assinado digitalmente
ARTHUR SANTOS LONGATI
Data: 20/09/2025 15:53:33 -0300
Verifique em https://validar.jf.gov.br

		RUA ALTINO JOSÉ DE RESENDE, 140, AP303 CEP 36.345-000 - LAGOA DOURADA- MINAS GERAIS TELEFONE: (32) 99817-0005 E-MAIL: arthurlongati@gmail.com	
		PROJETO ESTRUTURAL Endereço: Praça Santo Antônio, 93 Bairro: Centro Cidade / Estado: Nazareno, Minas Gerais Proprietário / Solicitante: Câmara Municipal de Nazareno CNPJ: 05.123.657/0001-60 Autor / Responsável Técnico: Arthur Santos Longati Engº Civil - CREA-MG 333.374/D	
Ocupação: Comercial Área total construída: 908,58 m² Formato: A1 Revisão: Indicada 15/27 ID Projeto: -	Data: 31/08/2025 Área total construída: 908,58 m² Revisão: 01 Projeto vinculado à ART: -	NOTA: A NÃO OBSERVÂNCIA DESTE PROJETO IMPLICA NA PERDA DE VALIDADE DA SUA RESPECTIVA ART.	