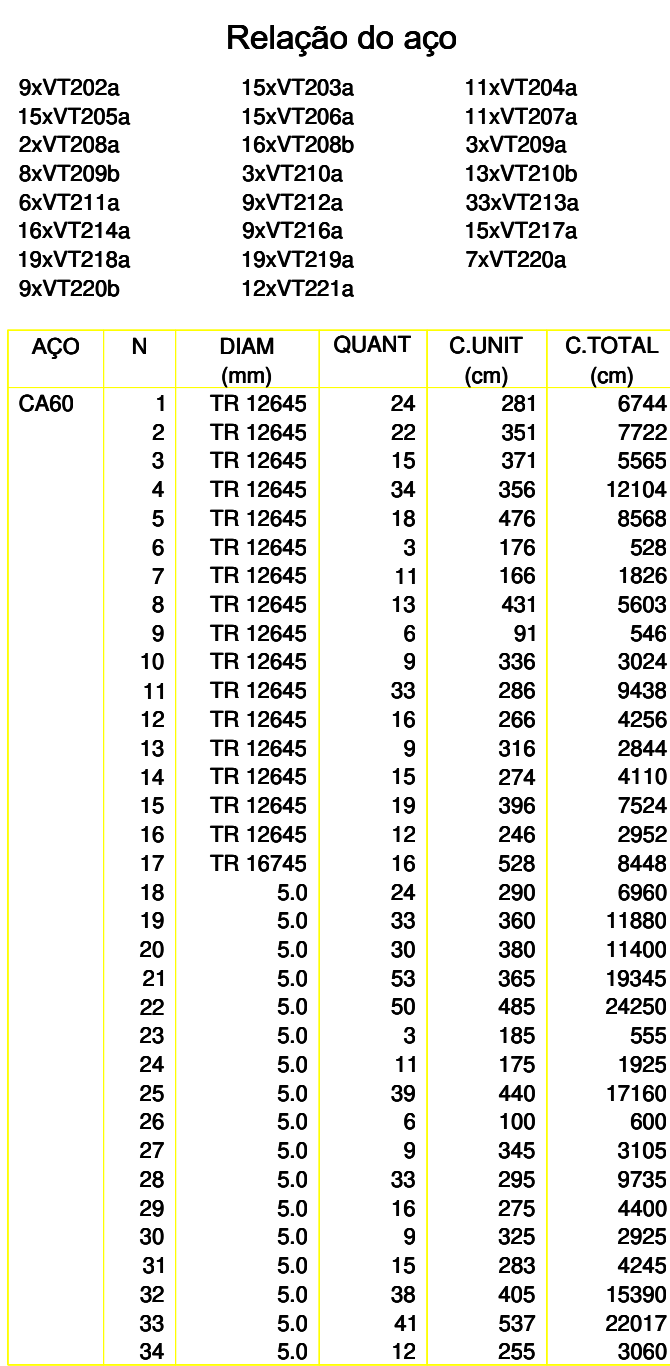
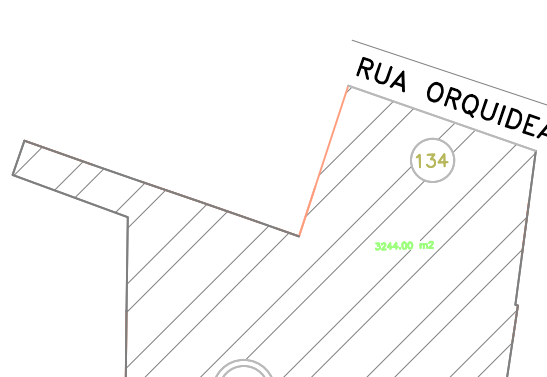
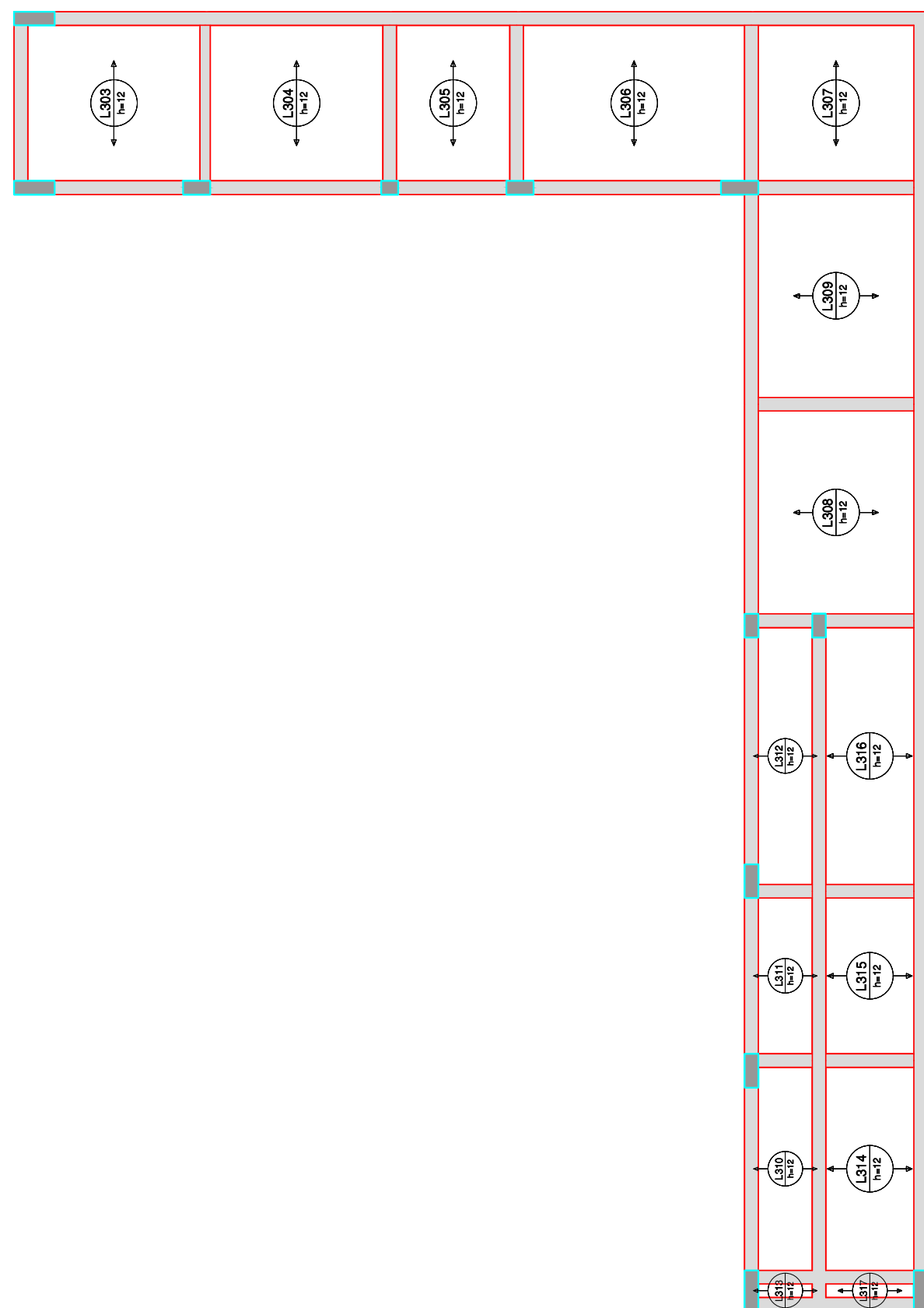




AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	TR 12645	833.6	816
	TR 16745	84.5	95.9
	5.0	1589.6	269.5
PESO TOTAL (kg)			
CA60	1181.4		

Características do Projeto 1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS:3,0 cm 2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS:3,0 cm 3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO:4,5 cm 4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.		5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.		LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO A Orientação dos eixos dos pilares 1 Orientação dos eixos dos pilares		 PROJETO ESTRUTURAL ASSUNTO:CONSTRUÇÃO DA UBS LOCAL:BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA DO TERRENO DA CONSTRUÇÃO 3244,00 M 389,78 M JÃO BATISTA DE ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL JORGE FRANZ AMARILLA TERRA ENG° CIVIL – CREA 506352725		situação19/35  	
NOTAS 1 : DURABILIDADE 1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II 2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35,42 GPa 3 – FATOR A/C < 0,4 4 – AÇO CA 50A e CA 60B 5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa 6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³		NOTAS 2 : NORMAS – NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado – NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento – NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações – NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas – NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações		NOTAS 3 : GERAIS 1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros 2 – Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem. 3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico. 4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira. 5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos. 6 – Evitar ramper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira. 7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.					



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 2 (Eixo X)

escala 1:50

Características do Projeto		5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.	
1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS:	3,0 cm		
2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS:	3,0 cm		
3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO:	4,5 cm		
4- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.			
NOTAS 1 : DURABILIDADE		NOTAS 2 : NORMAS	
1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II		- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado	
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa		- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento	
3 - FATOR A/C < 0.4		- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edifícios	
4 - AÇO CA 50A e CA 60B		- NBR 8881 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas	
5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa		- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações	
6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³			

ARMADURA POSITIVA - EIXO X (SEM ARMADURA DE REFORÇO)

A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

- 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- 2 - Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada coma caminhada betoneira.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



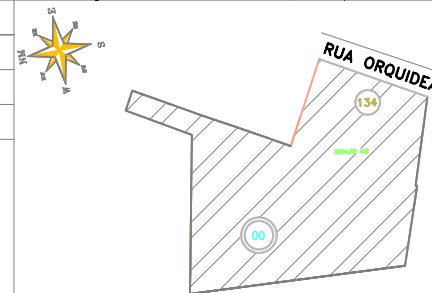
PROJETO ESTRUTURAL

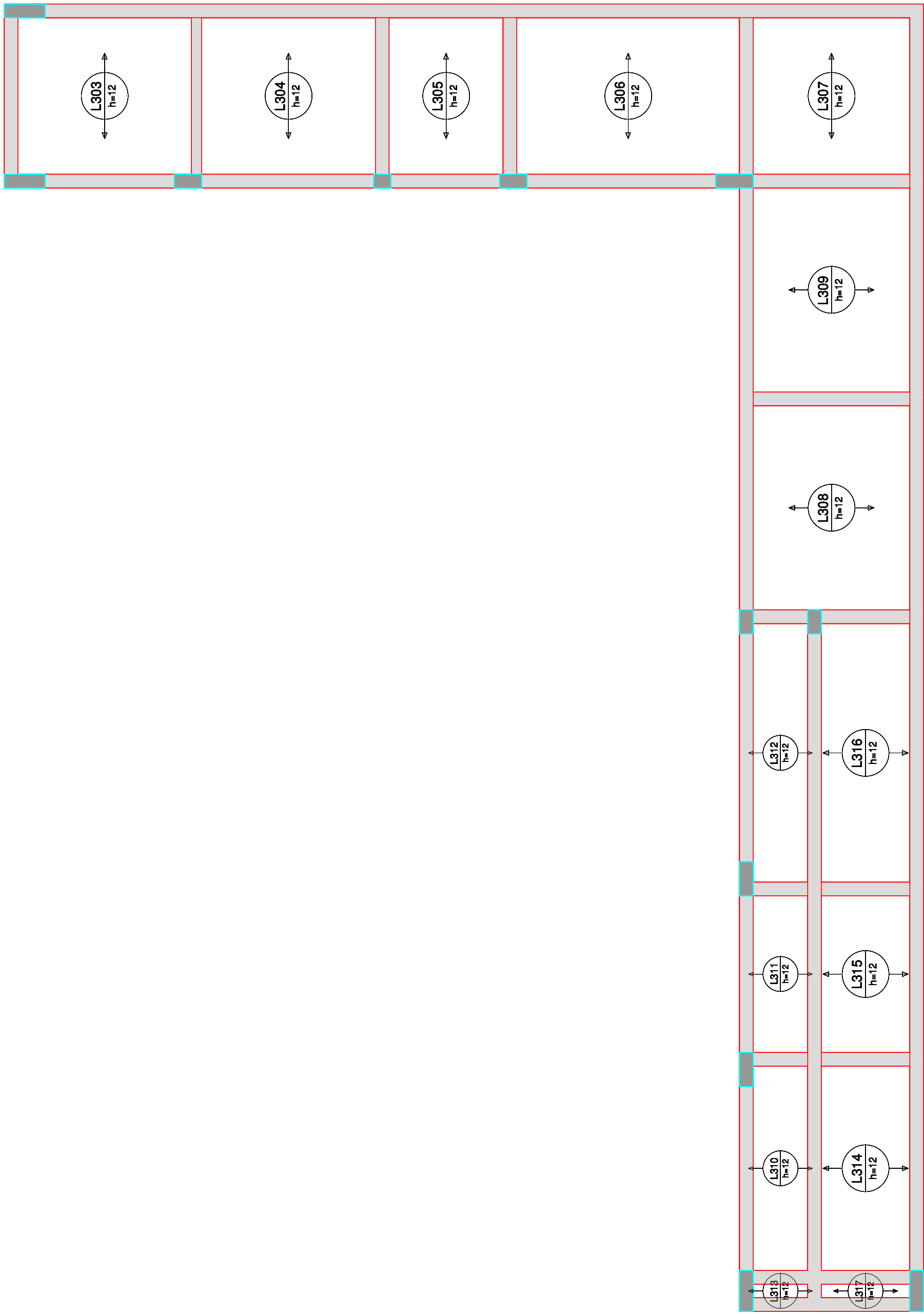
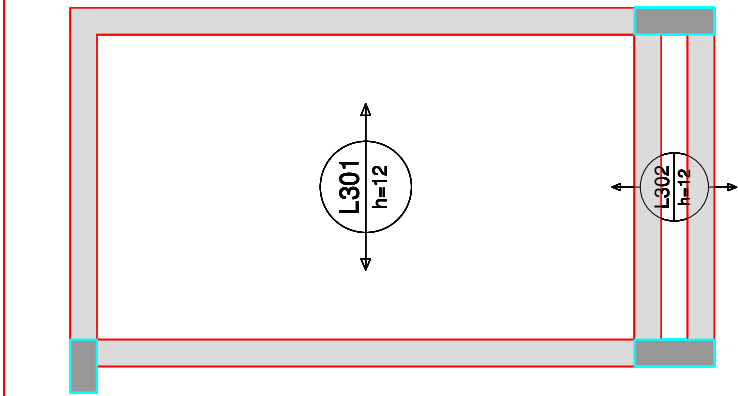
ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS
LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS
ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N
MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA
DO TERRENO _____ 3244,00 M
DA CONSTRUÇÃO _____ 399,78 M

JÃO BATISTA DE ANDRADE
PREFEITO MUNICIPAL

JORGE FRANZ AMARILHA TERRA
ENG.º CIVIL - CREA 5063552/275

situação 20/35





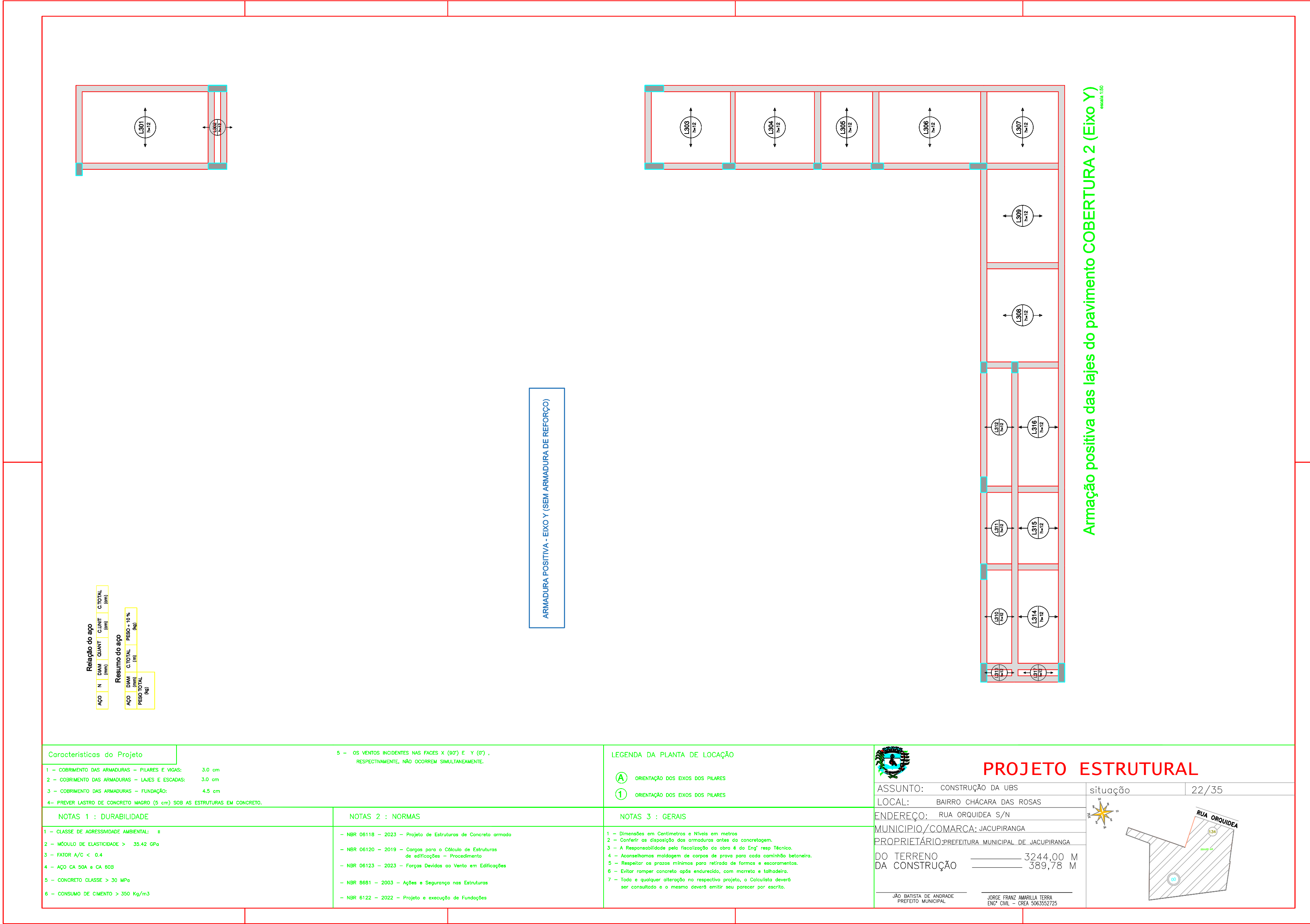
Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 2 (Eixo X)

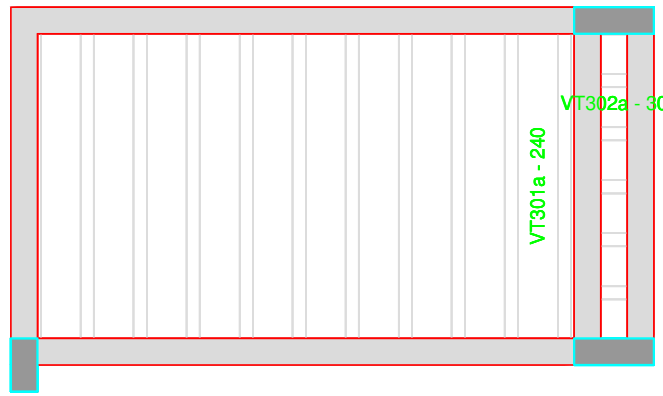
escala: 1:50

Relação do aço				
Pavimento X				
AÇO	N	DIA	QUANT	C.TOTAL
		(mm)	(cm)	(cm)
Resumo do aço				
AÇO	DIA	C.TOTAL	PESO - 10%	
	(mm)	(m)	(kg)	
PESO TOTAL				
(kg)				

Volume de concreto (C-30) = 3,73 m³

Características do Projeto 1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3,0 cm 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3,0 cm 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4,5 cm 4- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.		5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.		LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES 1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES		PROJETO ESTRUTURAL ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA DO TERRENO 3244,00 M DA CONSTRUÇÃO 389,78 M JÃO BATISTA DE ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL JORGE FRANZ AMARILLA TERRA ENGº CIVIL - CREA 5063552725		situação 21/35 RUA ORQUIDEA 154 100	
NOTAS 1 : DURABILIDADE 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa 3 - FATOR A/C < 0,4 4 - AÇO CA 50A e CA 60B 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³		NOTAS 2 : NORMAS - NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado - NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento - NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações - NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas - NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações		NOTAS 3 : GERAIS 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros 2 - Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem. 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico. 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira. 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos. 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira. 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.					

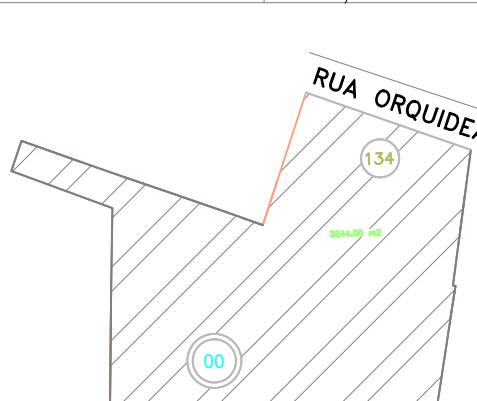




Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

Relação do aço				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
Resumo do aço				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)	

Características do Projeto		5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.		LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO		 PROJETO ESTRUTURAL	
1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3,0 cm				A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES		ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS	
2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3,0 cm				1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES		LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS	
3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4,5 cm						ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N	
4- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.						MUNICIPIO/COMARCA: JACUPIRANGA	
NOTAS 1 : DURABILIDADE		NOTAS 2 : NORMAS		NOTAS 3 : GERAIS		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA	
1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II		- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado		1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros		DO TERRENO 3244,00 M	
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa		- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento		2 - Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.		DA CONSTRUÇÃO 389,78 M	
3 - FATOR A/C < 0,4		- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações		3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.			
4 - AÇO CA 50A e CA 60B				4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.			
5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa		- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas		5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.			
6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³		- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações		6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.			
				7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.		JÃO BATISTA DE ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL JORGE FRANZ AMARILLA TERRA ENGº CIVIL - CREA 5063552725	
						 	

VT301a (10 unidades)
(L301)
ESC 1:50

VT302a (5 unidades)
(L302)
ESC 1:50

VT303a (7 unidades)
(L303)
ESC 1:50

VT304a (7 unidades)
(L304)
ESC 1:50

VT305a (4 unidades)
(L305)
ESC 1:50

VT306a (8 unidades)
(L306)
ESC 1:50

VT307a (5 unidades)
(L307)
ESC 1:50

VT308a (7 unidades)
(L308)
ESC 1:50

VT309a (7 unidades)
(L309)
ESC 1:50

VT310a (7 unidades)
(L310)
ESC 1:50

VT311a (5 unidades)
(L311)
ESC 1:50

VT312a (9 unidades)
(L312)
ESC 1:50

VT313a (1 unidades)
(L313)
ESC 1:50

VT314a (7 unidades)
(L314)
ESC 1:50

VT315a (5 unidades)
(L315)
ESC 1:50

VT316a (9 unidades)
(L316)
ESC 1:50

VT317a (1 unidades)
(L317)
ESC 1:50

Relação do aço

10xVT301a	8xVT302a	7xVT303a
7xVT304a	4xVT305a	8xVT306a
5xVT307a	7xVT308a	7xVT309a
5xVT310a	5xVT311a	9xVT312a
VT313a	7xVT314a	5xVT315a
9xVT316a	VT317a	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08644	55	246	13530
	2	TR 08644	5	36	180
	3	TR 08644	22	96	2112
	4	TR 08644	22	146	3212
	5	5.0	55	255	14025
	6	5.0	5	45	225
	7	5.0	22	105	2310
	8	5.0	22	155	3410

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	TR 08644	190.4	153.9
PESO TOTAL (kg)			33.9
CA60		187.7	

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8661 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros

2 – Conferir as disposição das armaduras antes do concretagem.

3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.

4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminho betoneira.

5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.

6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.

7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS

LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS

ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N

MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA

DO TERRENO 3244,00 M

DA CONSTRUÇÃO 389,78 M

JÃO BATISTA DE ANDRADE
PREFEITO MUNICIPAL

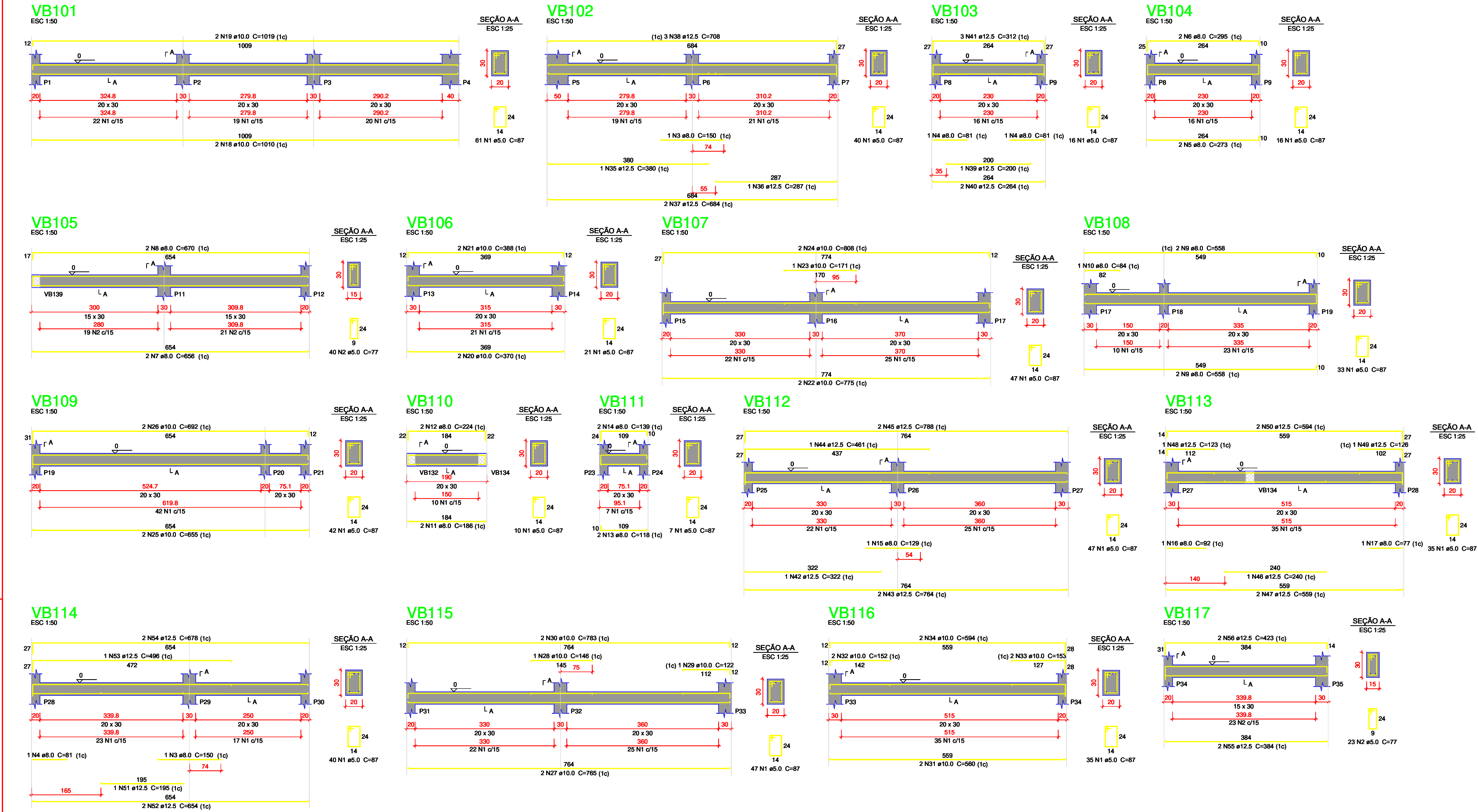
JORGE FRANZ AMARILLA TERRA
ENGº CIVIL – CREA 5063552/25

situação 24/35

C:\Users\JORGE\Desktop\UBS NOVA - CHÁCARA\grupo de projetos.dwg, 11/03/2025 11:22:43, DWG To PDF.pc3

Assinado por 2 pessoas: JORGE FRANZ AMARILLA TERRA e ROBERTO GONZALES DA SILVA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jacupiranga.br.br/assinaturas/0704-0046-BC62-F529 e informe o código 0704-0046-BC62-F529

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



Relação do aço				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
VB101	1	5.0	497	87
VB102	2	5.0	63	77
VB103	3	8.0	2	150
VB104	4	8.0	3	81
VB105	5	8.0	2	273
VB106	6	8.0	2	295
VB107	7	8.0	2	656
VB108	8	8.0	2	670
VB109	9	8.0	4	558
VB110	10	8.0	1	84
VB111	11	8.0	2	186
VB112	12	8.0	2	224
VB113	13	8.0	2	118
VB114	14	8.0	2	139
VB115	15	8.0	1	129
VB116	16	8.0	1	92
VB117	17	8.0	1	77
CA60	18	10.0	2	1010
CA50	19	10.0	2	1019
	20	10.0	2	370
	21	10.0	2	388
	22	10.0	2	775
	23	10.0	1	171
	24	10.0	2	808
	25	10.0	2	655
	26	10.0	2	692
	27	10.0	2	765
	28	10.0	1	146
	29	10.0	2	122
	30	10.0	2	783
	31	10.0	2	560
	32	10.0	2	152
	33	10.0	2	153
	34	10.0	2	594
	35	12.5	1	380
	36	12.5	1	287
	37	12.5	2	684
	38	12.5	3	708
	39	12.5	1	200
	40	12.5	2	264
	41	12.5	3	312
	42	12.5	1	322
	43	12.5	2	764
	44	12.5	1	461
	45	12.5	2	788
	46	12.5	1	240
	47	12.5	2	559
	48	12.5	1	123
	49	12.5	1	126
	50	12.5	1	594
	51	12.5	1	195
	52	12.5	2	654
	53	12.5	1	496
	54	12.5	2	678
	55	12.5	2	384
	56	12.5	2	423

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	82.8	35.9
CA50	10.0	178.9	121.3
CA60	5.0	174.8	185.2
CA60	8.0	480.9	81.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	342.4		
CA60	81.5		

Volume de concreto (C-30) = 4.78 m³

Área de forma = 65.2 m²

Características do Projeto

1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm

2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 cm

3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 - FATOR A/C < 0.4

4 - AÇO CA 50A e CA 60B

5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado

- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento

- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações

- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas

- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

① ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

② ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros

2 - Conferir as disposições das armaduras antes do concretagem.

3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.

4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.

5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.

6 - Evitar romper concreto após endurecimento, com marreta e talhadeira.

7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS

LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS

ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N

MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA

DO TERRENO 3244,00 M

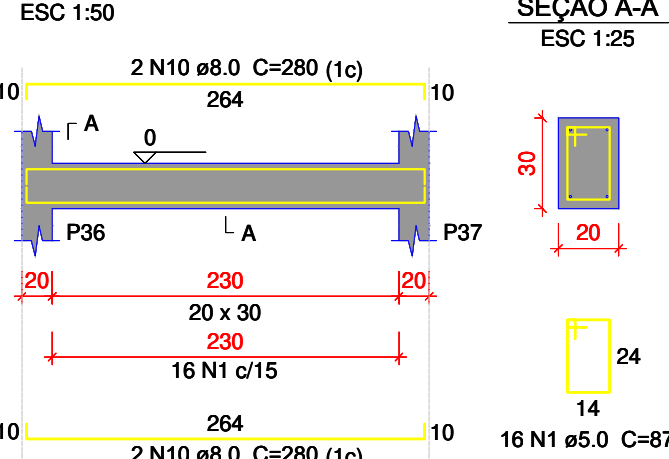
DA CONSTRUÇÃO 389,78 M

JÃO BATISTA DE ANDRADE
PREFEITO MUNICIPAL

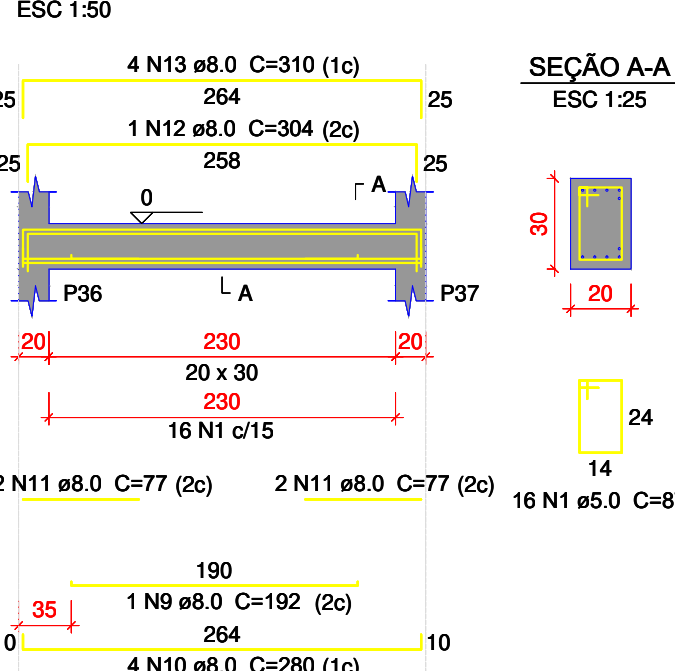
JORGE FRANZ AMARILLA TERRA
ENGº CIVIL - CREA 5063552/25

situação 25/35

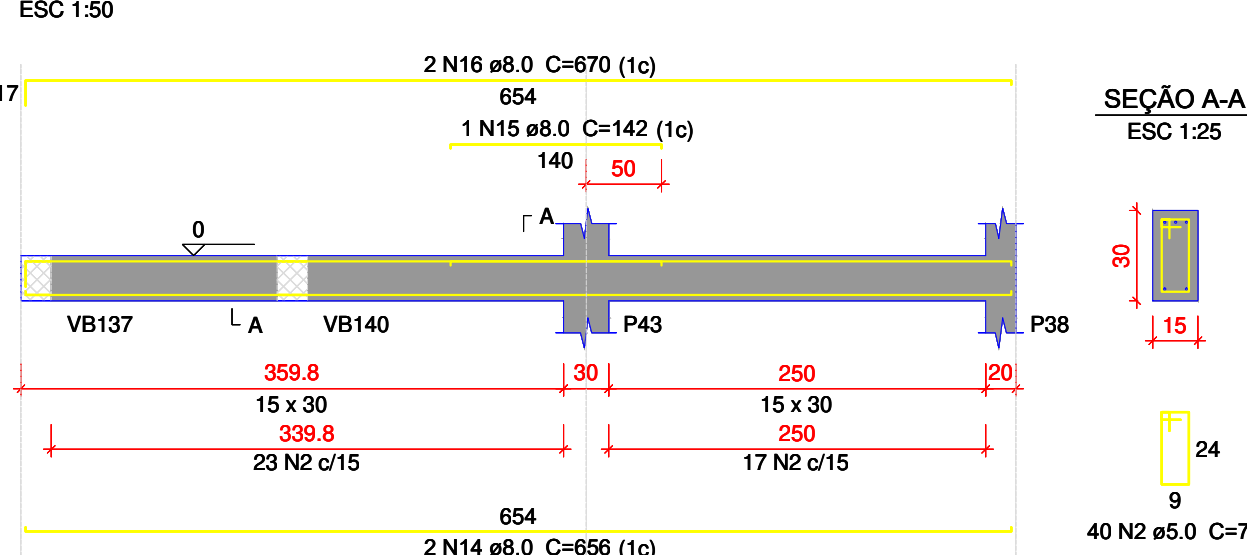
VB118



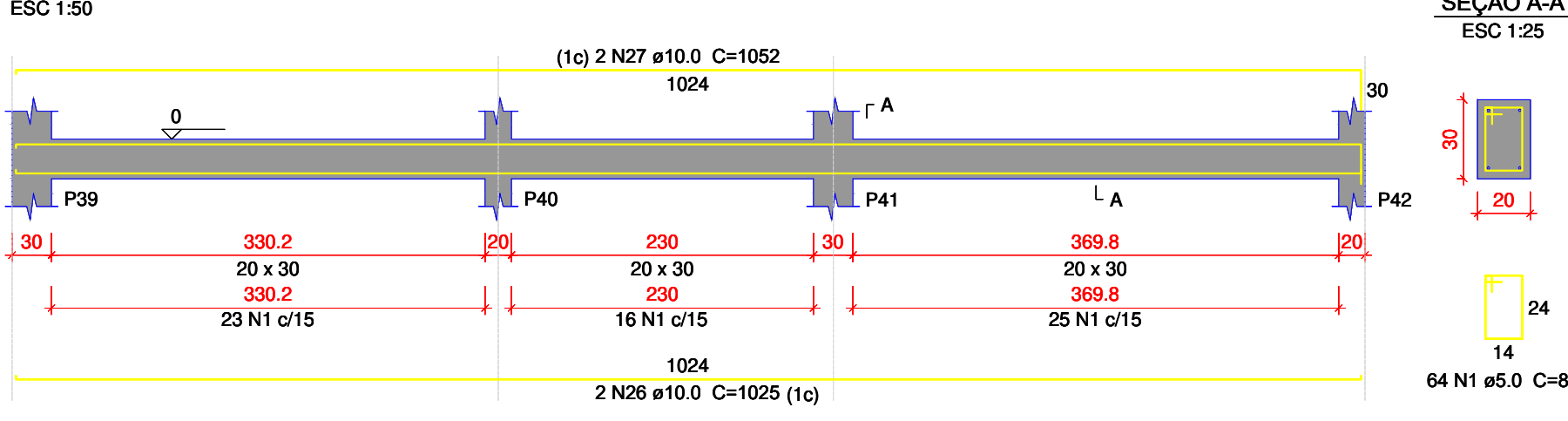
VB119



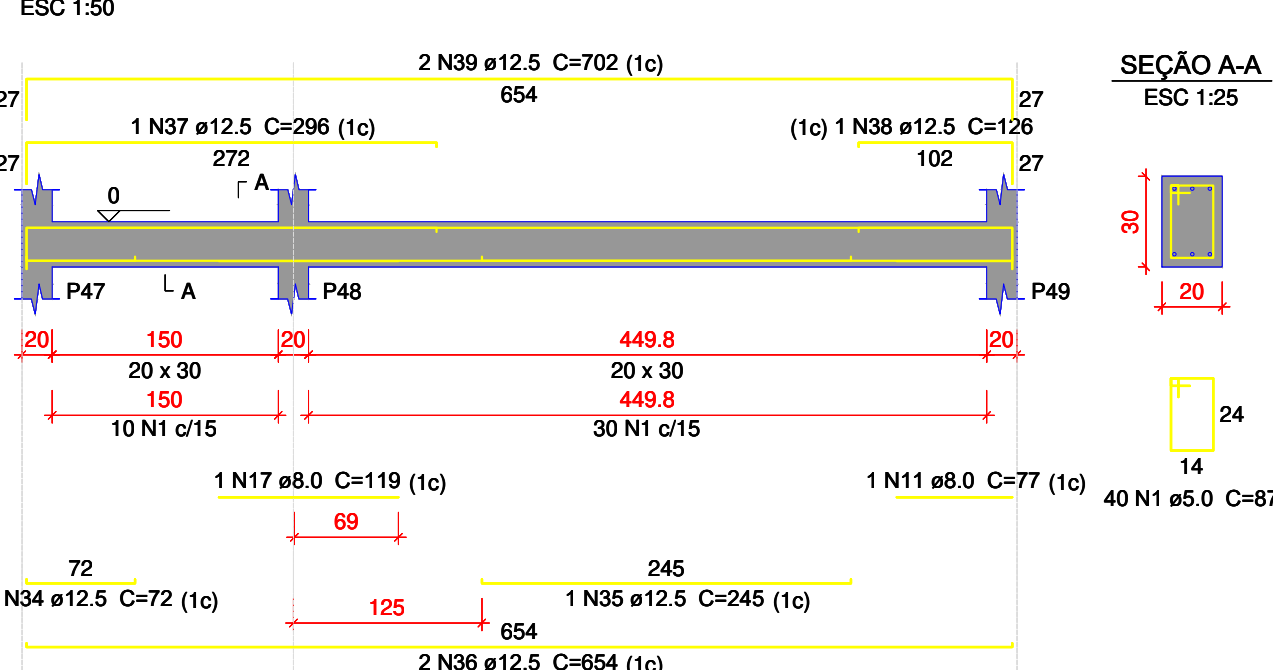
VB120



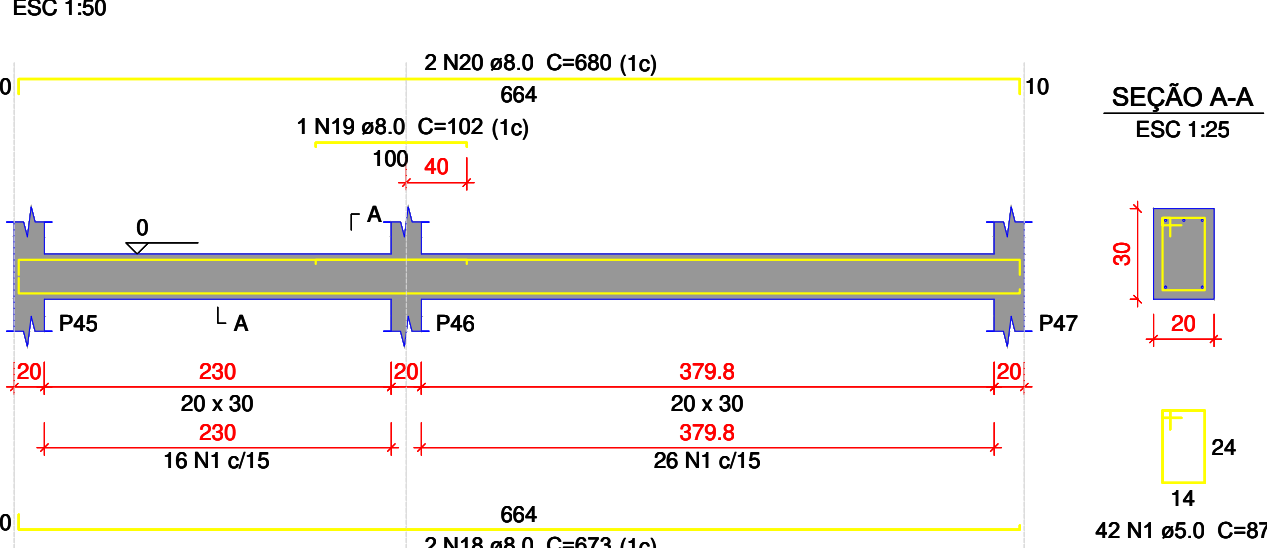
VB121



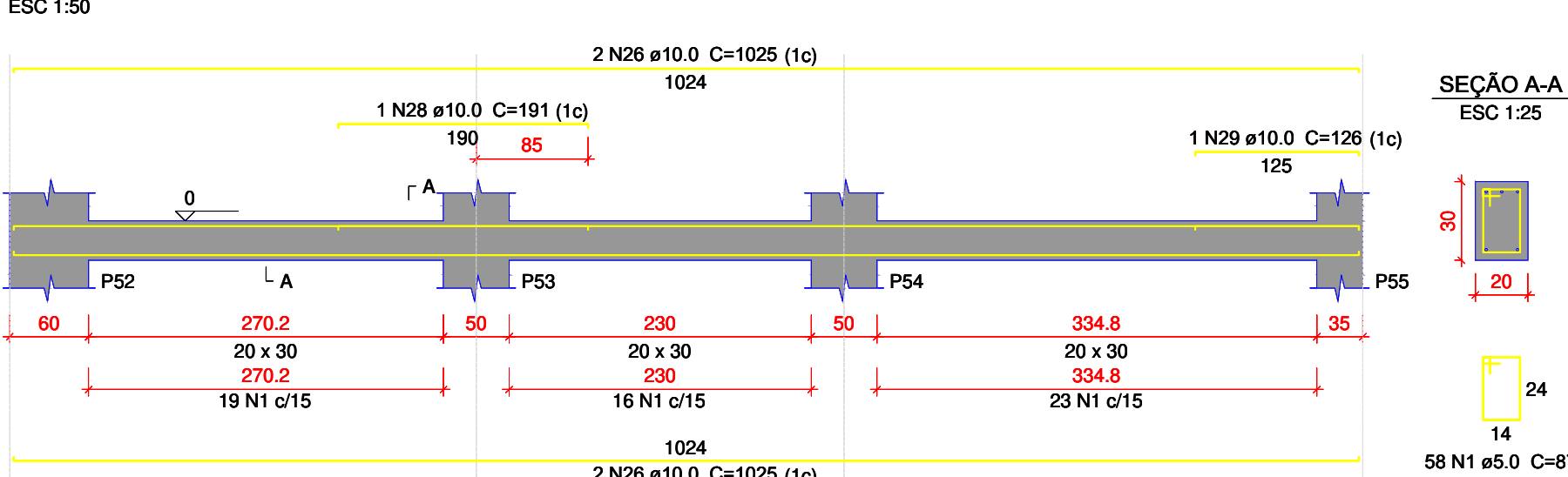
VB122



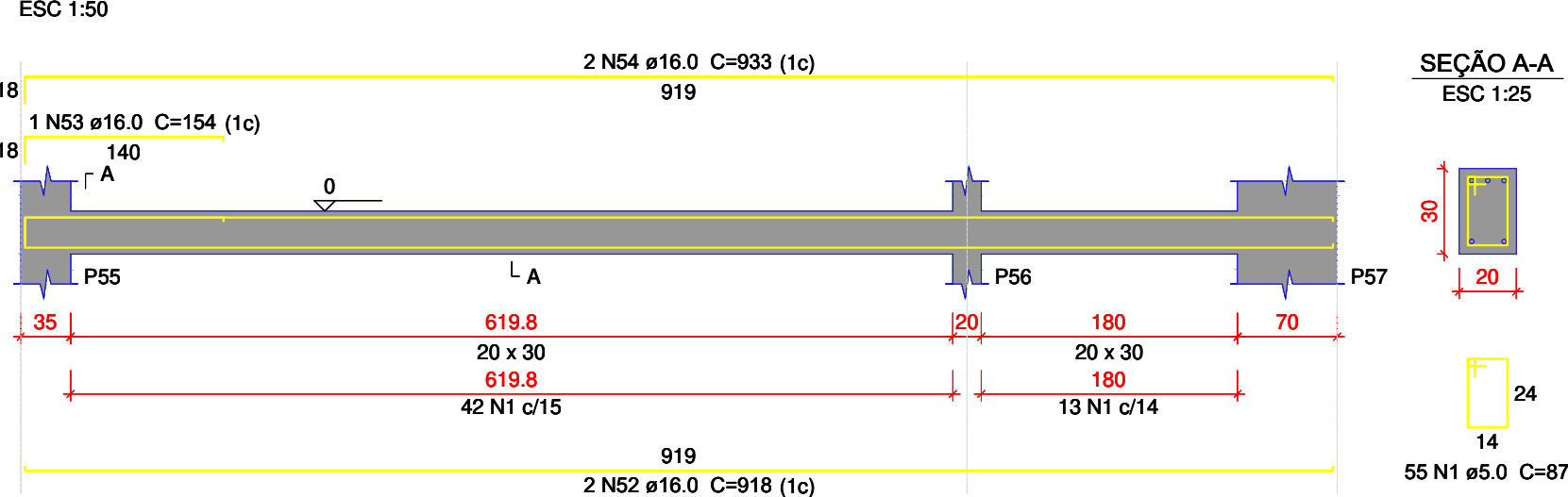
VB123



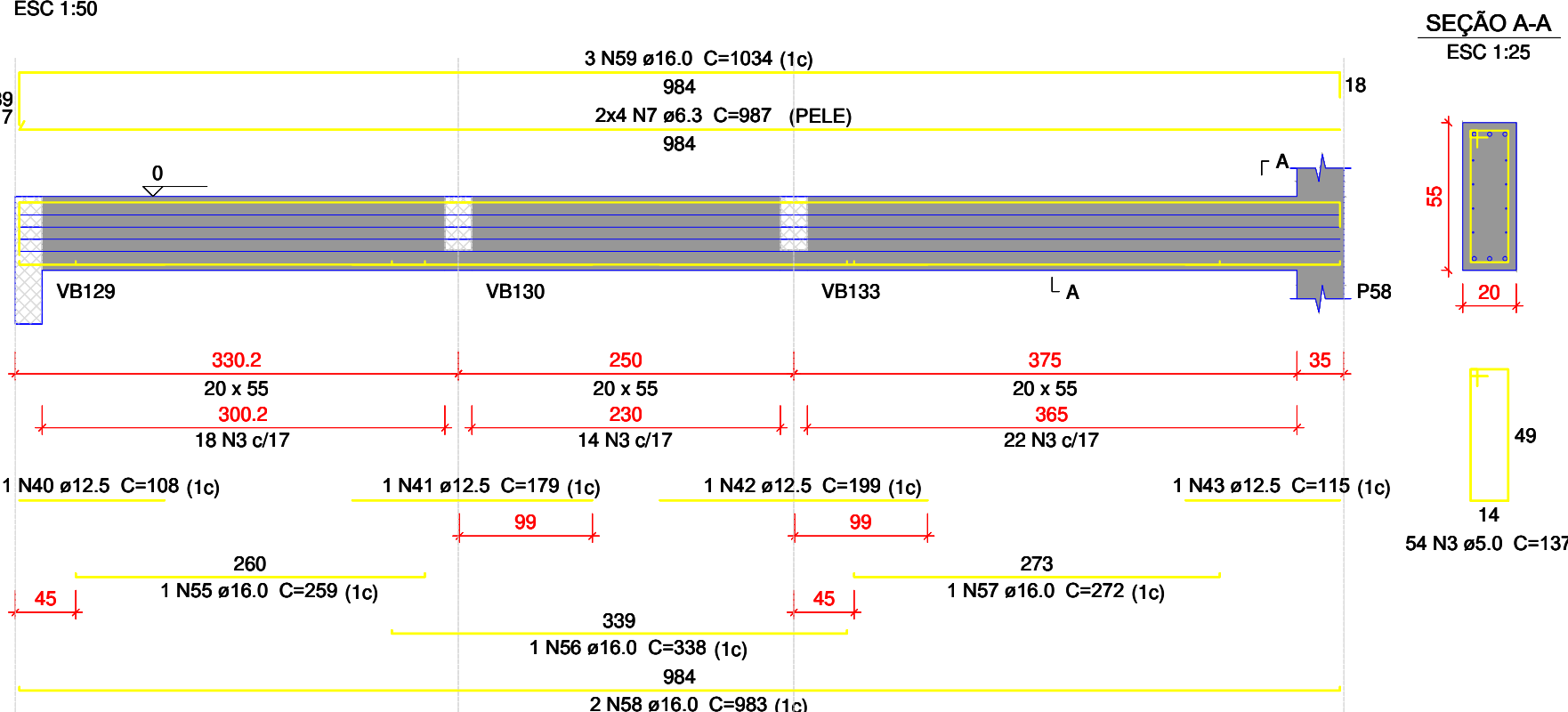
VB124



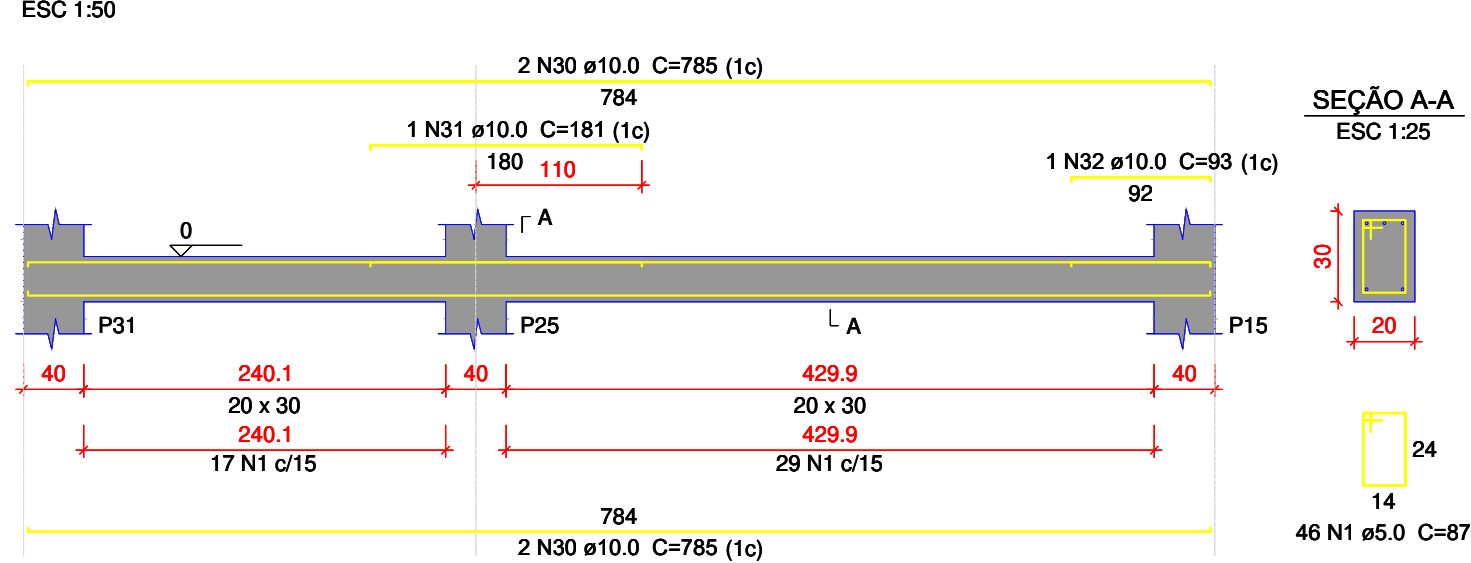
VB125



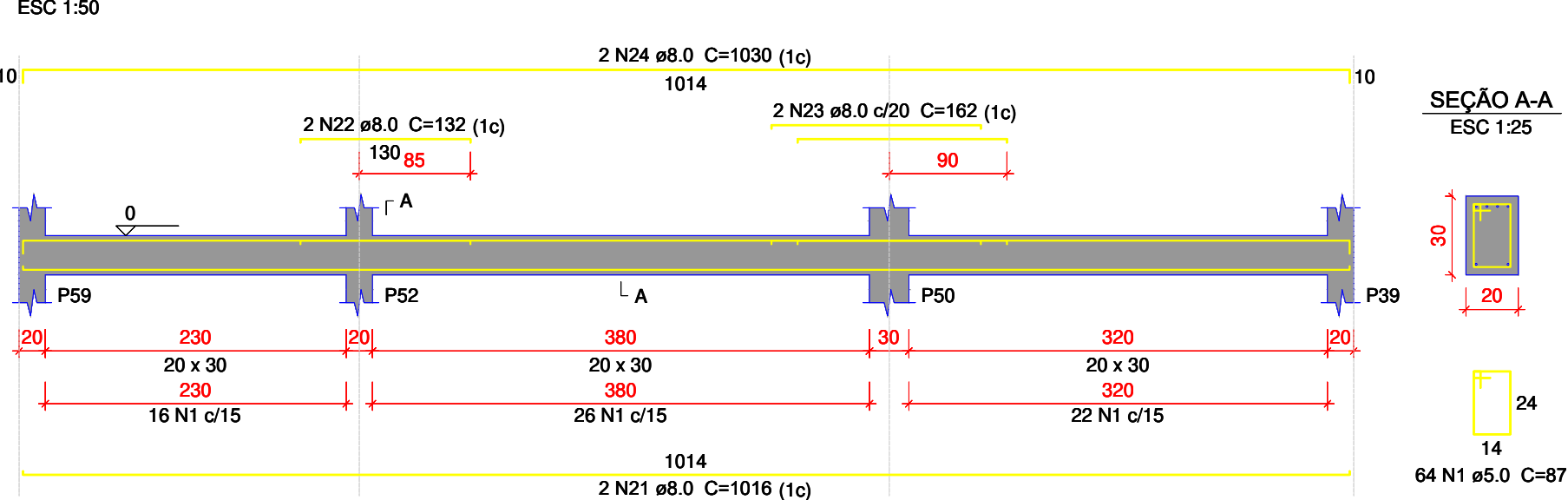
VB126



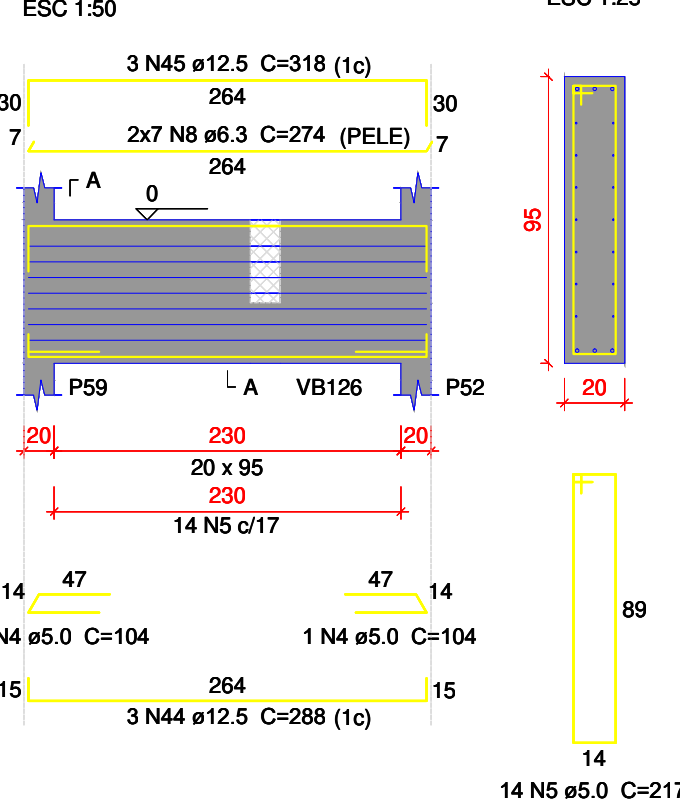
VB127



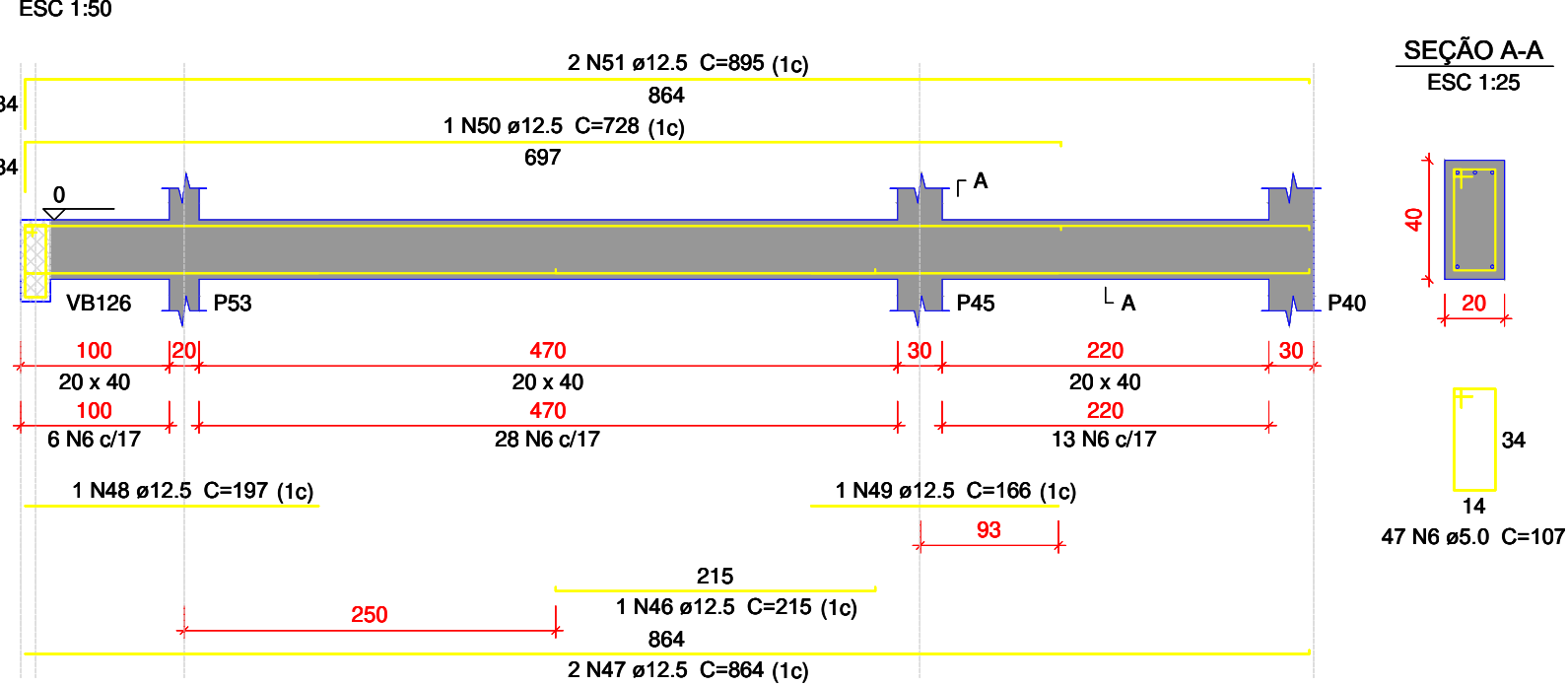
VB128



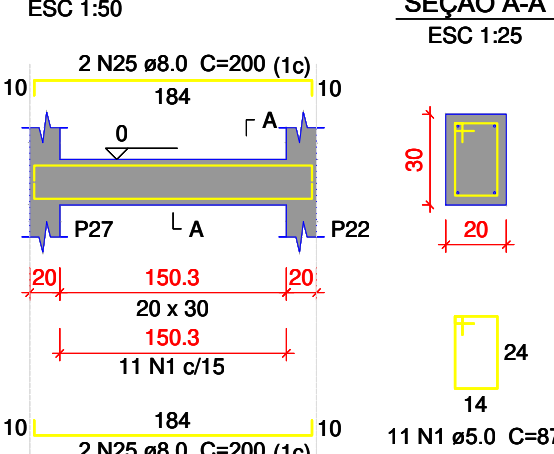
VB129



VB130



VB131



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	412	87	35844
	2	5.0	40	77	3080
	3	5.0	54	137	7398
	4	5.0	2	104	208
	5	5.0	14	217	3038
	6	5.0	47	107	5029
CA50	7	6.3	8	987	7896
	8	6.3	14	274	3836
	9	8.0	1	192	192
	10	8.0	8	280	2240
	11	8.0	5	77	385
	12	8.0	1	304	304
	13	8.0	4	310	1240
	14	8.0	2	656	1312
	15	8.0	1	142	142
	16	8.0	2	670	1340
	17	8.0	1	119	119
	18	8.0	2	673	1346
	19	8.0	1	102	102
	20	8.0	2	680	1360
	21	8.0	2	1016	2032
	22	8.0	2	132	264
	23	8.0	2	162	324
	24	8.0	2	1030	2060
	25	8.0	4	200	800
	26	10.0	6	1025	6150
	27	10.0	2	1052	2104
	28	10.0	1	191	191
	29	10.0	1	125	125
	30	10.0	4	785	3140
	31	10.0	1	181	181
	32	10.0	1	93	93
	33	10.0	1	139	139
	34	12.5	1	72	72
	35	12.5	1	245	245
	36	12.5	2	654	1308
	37	12.5	1	296	296
	38	12.5	1	126	126
	39	12.5	2	702	1404
	40	12.5	1	108	108
	41	12.5	1	179	179
	42	12.5	1	198	198
	43	12.5	1	115	115
	44	12.5	3	288	864
	45	12.5	3	318	954
	46	12.5	1	215	215
	47	12.5	2	864	1728
	48	12.5	1	197	197
	49	12.5	1	166	166
	50	12.5	1	728	728
	51	12.5	2	895	1790
	52	16.0	2	918	1836
	53	16.0	1	154	154
	54	16.0	2	933	1866
	55	16.0	1	259	259
	56	16.0	1	338	338
	57	16.0	1	272	272
	58	16.0	2	983	1966
	59	16.0	3	1034	3102

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	117.4	31.6
	8.0	155.7	67.5
	10.0	121.3	82.2
	12.5	107	113.3
	16.0	98	170
CA60	5.0	546	92.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		464.7	
CA60		92.6	

Volume de concreto (C-30) = 5.97 m³
Área de forma = 77.32 m²

Características do Projeto

- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- FATOR A/C < 0.4
- AÇO CA 50A e CA 60B
- CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

- 5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

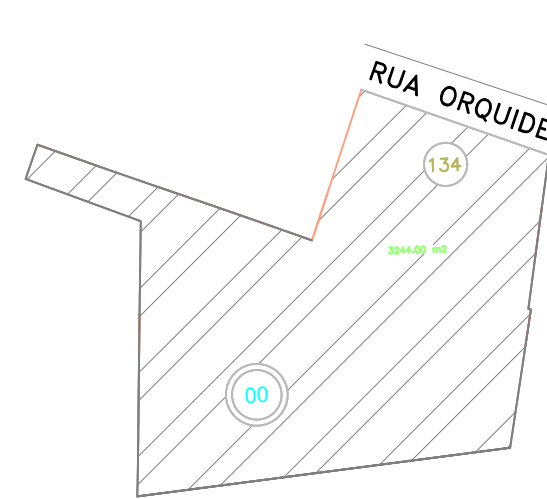
- Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
- A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
- Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

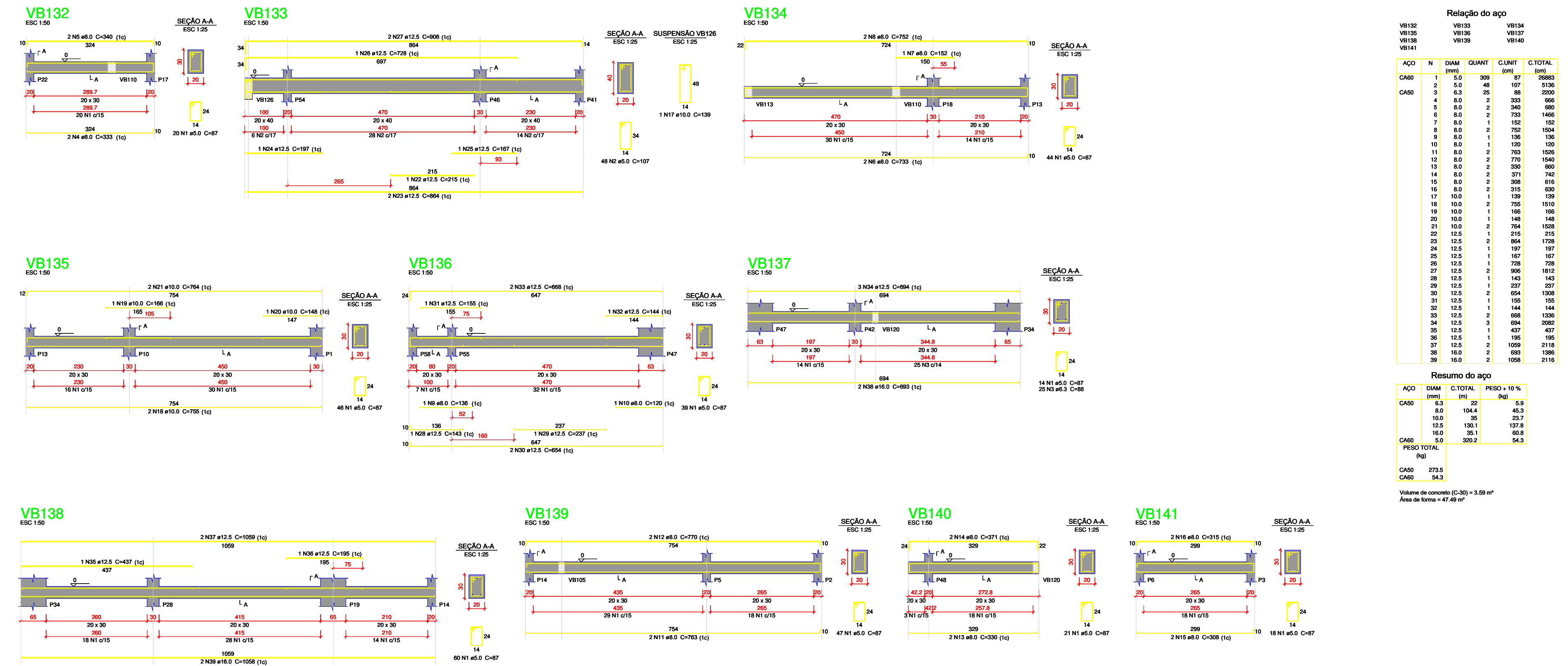


PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS
LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS
ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N
MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA
DO TERRENO DA CONSTRUÇÃO: 3244,00 M
389,78 M
JÃO BATISTA DE ANDRADE
PREFEITO MUNICIPAL
JORGE FRANZ AMARILLA TERRA
ENGº CIVIL - CREA 5063552725

situação 26/35





Características do Projeto		5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.		LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO	
1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm				A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES	
2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 cm				1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES	
3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm					
4- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.					
NOTAS 1 : DURABILIDADE		NOTAS 2 : NORMAS		NOTAS 3 : GERAIS	
1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II		- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado		1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros	
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35,42 GPa		- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento		2 - Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.	
3 - FATOR A/C < 0.4		- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações		3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.	
4 - AÇO CA 50A e CA 60B				4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminho betoneira.	
5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa				5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.	
6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³				6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.	
		- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas		7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.	
		- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações			



PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS

LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS

ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N

MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA

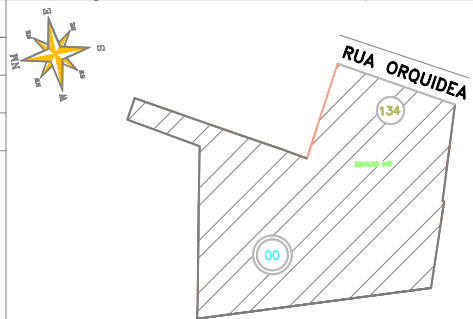
DO TERRENO 3244,00 M

DA CONSTRUÇÃO 389,78 M

JÃO BATISTA DE ANDRADE
PREFEITO MUNICIPAL

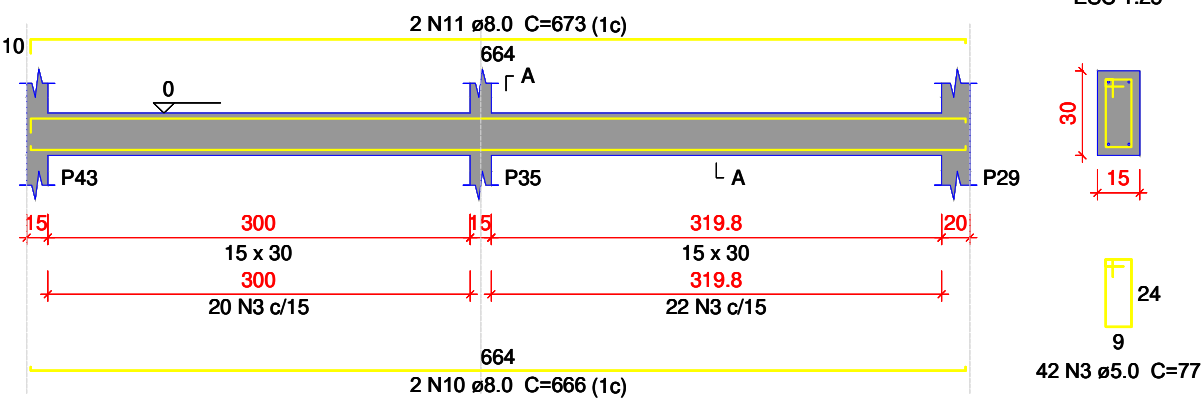
JORGE FRANZ AMARILLA TERRA
ENGº CIVIL - CREA 5063552/25

situação 27/35



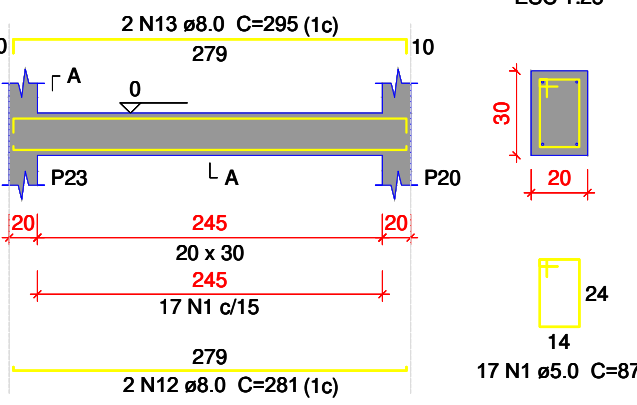
VB142

ESC 1:50



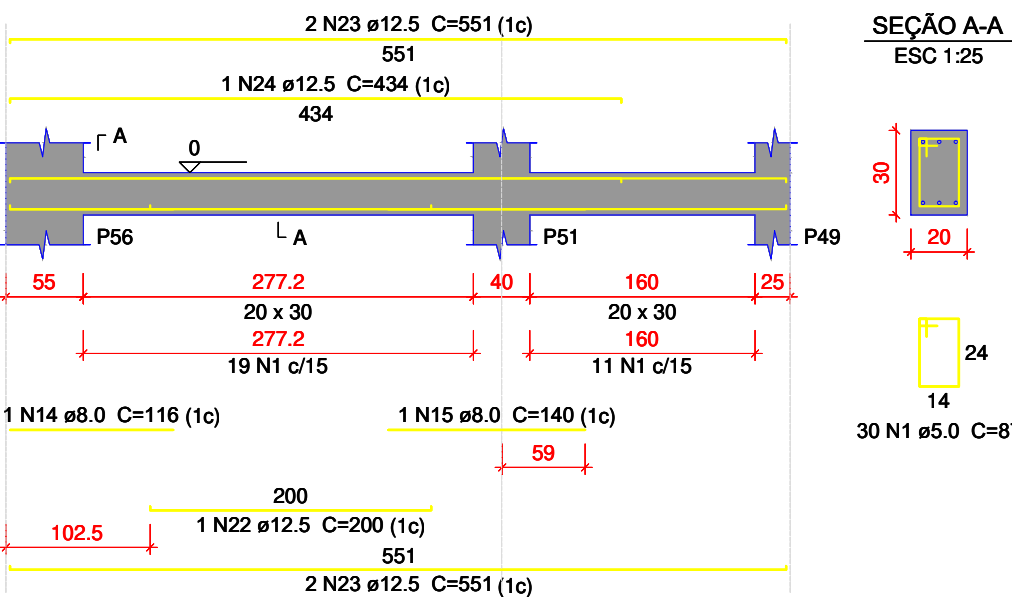
VB143

ESC 1:50



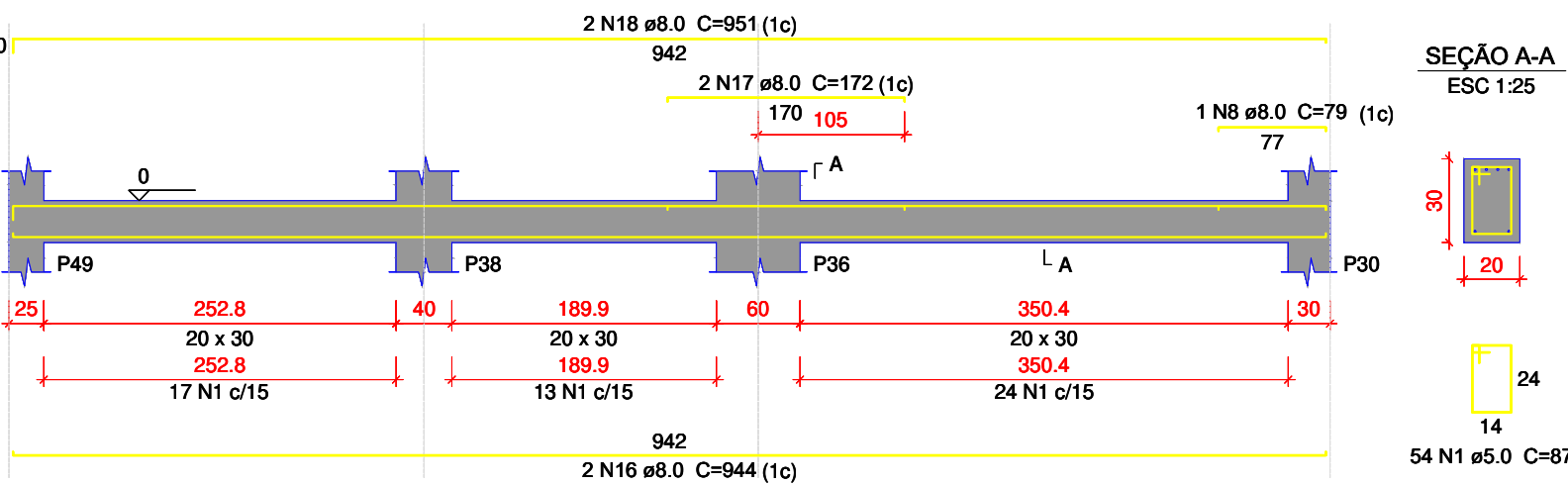
VB144

ESC 1:50



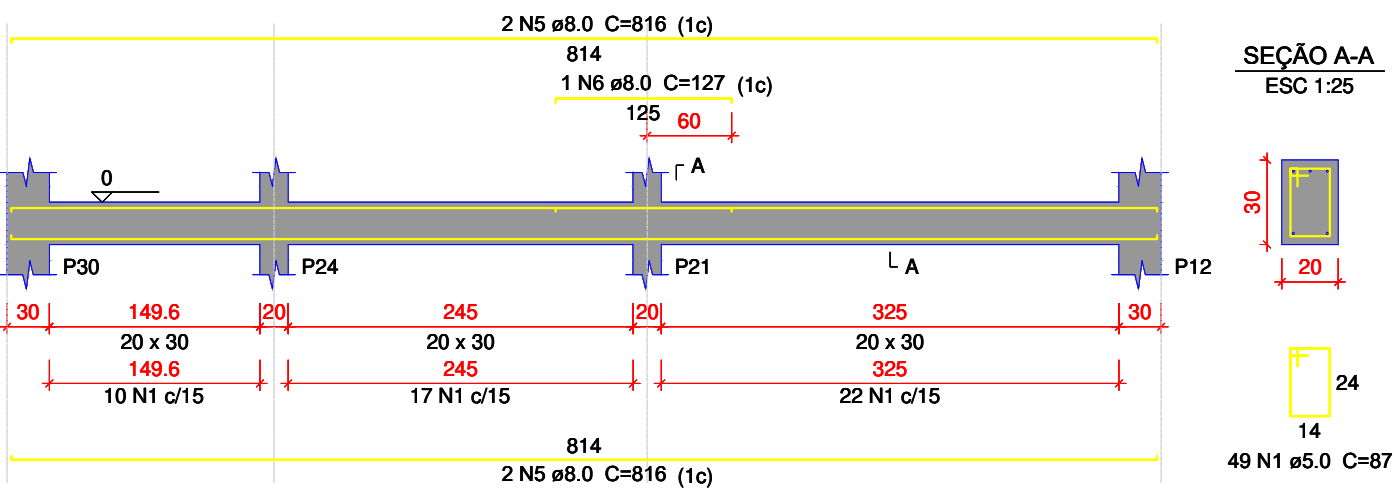
VB145

ESC 1:50



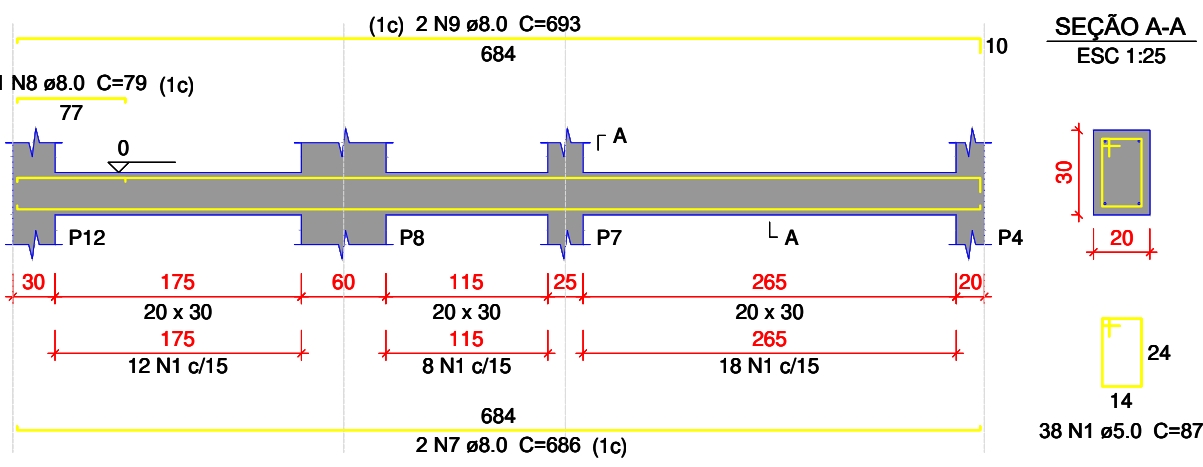
VB146

ESC 1:50



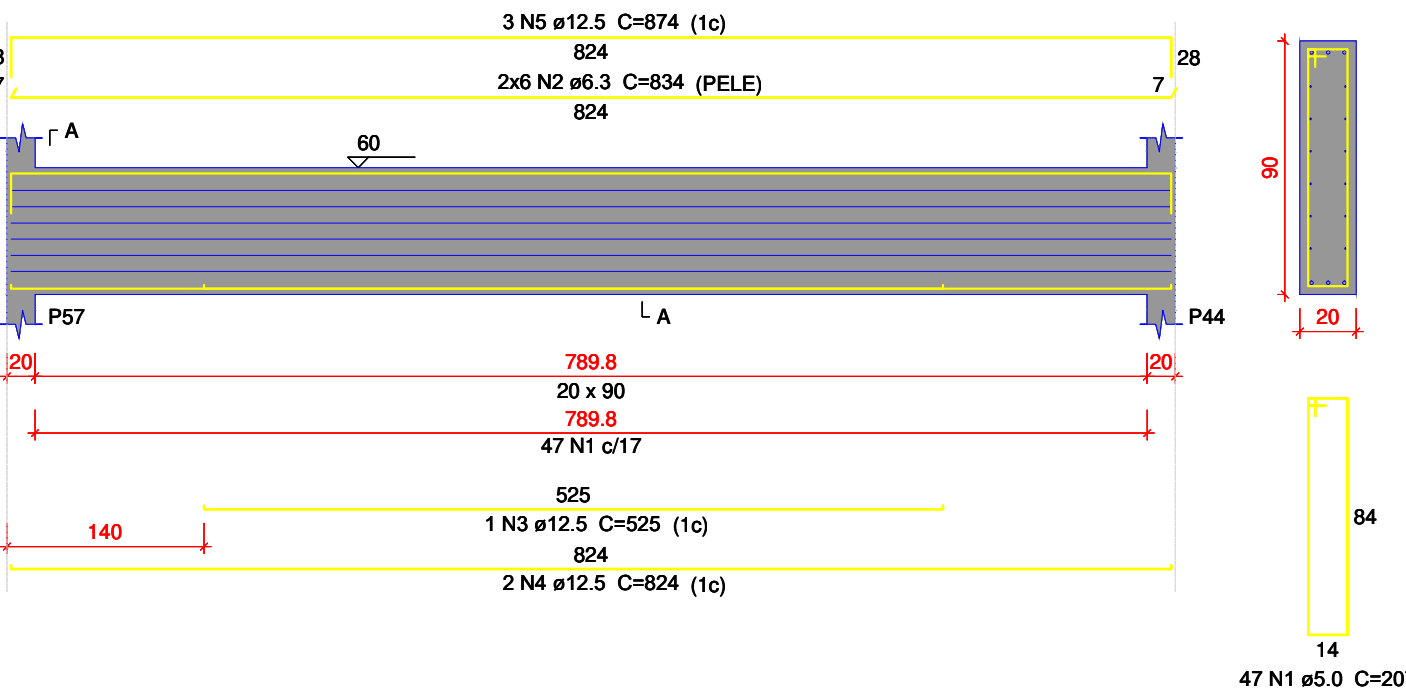
VB147

ESC 1:50



VB148

ESC 1:50



Relação do aço

	VB142	VB143	VB144	VB145	VB146	VB147	VB148
CA50	1	1	1	1	1	1	1
CA60	1	1	1	1	1	1	1
CA50	3	4	4	4	4	4	4
CA60	2	2	2	2	2	2	2
CA50	5	5	5	5	5	5	5
CA60	6	6	6	6	6	6	6
CA50	7	7	7	7	7	7	7
CA60	8	8	8	8	8	8	8
CA50	9	9	9	9	9	9	9
CA60	10	10	10	10	10	10	10
CA50	11	11	11	11	11	11	11
CA60	12	12	12	12	12	12	12
CA50	13	13	13	13	13	13	13
CA60	14	14	14	14	14	14	14
CA50	15	15	15	15	15	15	15
CA60	16	16	16	16	16	16	16
CA50	17	17	17	17	17	17	17
CA60	18	18	18	18	18	18	18
CA50	19	19	19	19	19	19	19
CA60	20	20	20	20	20	20	20
CA50	21	21	21	21	21	21	21
CA60	22	22	22	22	22	22	22
CA50	23	23	23	23	23	23	23
CA60	24	24	24	24	24	24	24
CA50	25	25	25	25	25	25	25
CA60	26	26	26	26	26	26	26
CA50	27	27	27	27	27	27	27
CA60	28	28	28	28	28	28	28
CA50	29	29	29	29	29	29	29
CA60	30	30	30	30	30	30	30
CA50	31	31	31	31	31	31	31
CA60	32	32	32	32	32	32	32
CA50	33	33	33	33	33	33	33
CA60	34	34	34	34	34	34	34
CA50	35	35	35	35	35	35	35
CA60	36	36	36	36	36	36	36
CA50	37	37	37	37	37	37	37
CA60	38	38	38	38	38	38	38
CA50	39	39	39	39	39	39	39
CA60	40	40	40	40	40	40	40
CA50	41	41	41	41	41	41	41
CA60	42	42	42	42	42	42	42
CA50	43	43	43	43	43	43	43
CA60	44	44	44	44	44	44	44
CA50	45	45	45	45	45	45	45
CA60	46	46	46	46	46	46	46
CA50	47	47	47	47	47	47	47
CA60	48	48	48	48	48	48	48
CA50	49	49	49	49	49	49	49
CA60	50	50	50	50	50	50	50
CA50	51	51	51	51	51	51	51
CA60	52	52	52	52	52	52	52
CA50	53	53	53	53	53	53	53
CA60	54	54	54	54	54	54	54
CA50	55	55	55	55	55	55	55
CA60	56	56	56	56	56	56	56
CA50	57	57	57	57	57	57	57
CA60	58	58	58	58	58	58	58
CA50	59	59	59	59	59	59	59
CA60	60	60	60	60	60	60	60
CA50	61	61	61	61	61	61	61
CA60	62	62	62	62	62	62	62
CA50	63	63	63	63	63	63	63
CA60	64	64	64	64	64	64	64
CA50	65	65	65	65	65	65	65
CA60	66	66	66	66	66	66	66
CA50	67	67	67	67	67	67	67
CA60	68	68	68	68	68	68	68
CA50	69	69	69	69	69	69	69
CA60	70	70	70	70	70	70	70
CA50	71	71	71	71	71	71	71
CA60	72	72	72	72	72	72	72
CA50	73	73	73	73	73	73	73
CA60	74	74	74	74	74	74	74
CA50	75	75	75	75	75	75	75
CA60	76	76	76	76	76	76	76
CA50	77	77	77	77	77	77	77
CA60	78	78	78	78	78	78	78
CA50	79	79	79	79	79	79	79
CA60	80	80	80	80	80	80	80
CA50	81	81	81	81	81	81	81
CA60	82	82	82	82	82	82	82
CA50	83	83	83	83	83	83	83
CA60	84	84	84	84	84	84	84
CA50	85	85	85	85	85	85	85
CA60	86	86	86	86	86	86	86
CA50	87	87	87	87	87	87	87
CA60	88	88	88	88	88	88	88
CA50	89	89	89	89	89	89	89
CA60	90	90	90	90	90	90	90
CA50	91	91	91	91	91	91	91
CA60	92	92	92	92	92	92	92
CA50	93	93	93	93	93	93	93
CA60	94	94	94	94	94	94	94
CA50	95	95	95	95	95	95	95
CA60	96	96	96	96	96	96	96
CA50	97	97	97	97	97	97	97
CA60	98	98	98	98	98	98	98
CA50	99	99	99	99	99	99	99
CA60	100	100	100	100	100	100	100

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO x 10 % (kg)
CA50	6.3	100.1	26.9
CA60	8.0	145.9	63.1
CA50	12.5	76.4	80.9
CA60	5.0	293.2	49.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	170.9		
CA60	49.7		

Volume do concreto (C-30) = 3.35 m³
Área de forma = 41.96 m²

Características do Projeto

- 1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm
- 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- 4 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- 3 - FATOR A/C < 0.4
- 4 - AÇO CA 50A e CA 60B
- 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- ① ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- ② ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

- 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- 2 - Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada cominhão betoneira.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS

LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS

ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N

MUNICIPIO/COMARCA: JACUPIRANGA

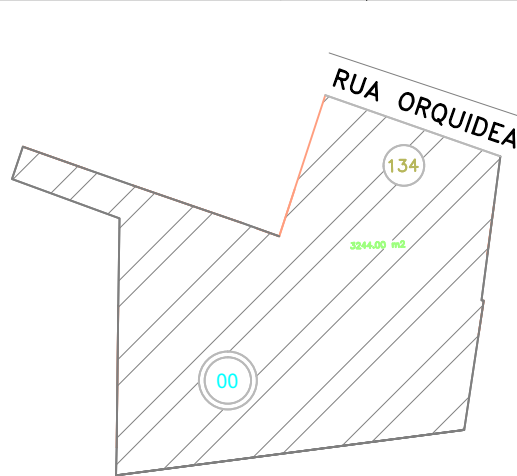
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA

DO TERRENO 3244,00 M
DA CONSTRUÇÃO 389,78 M

JÃO BATISTA DE ANDRADE
PREFEITO MUNICIPAL

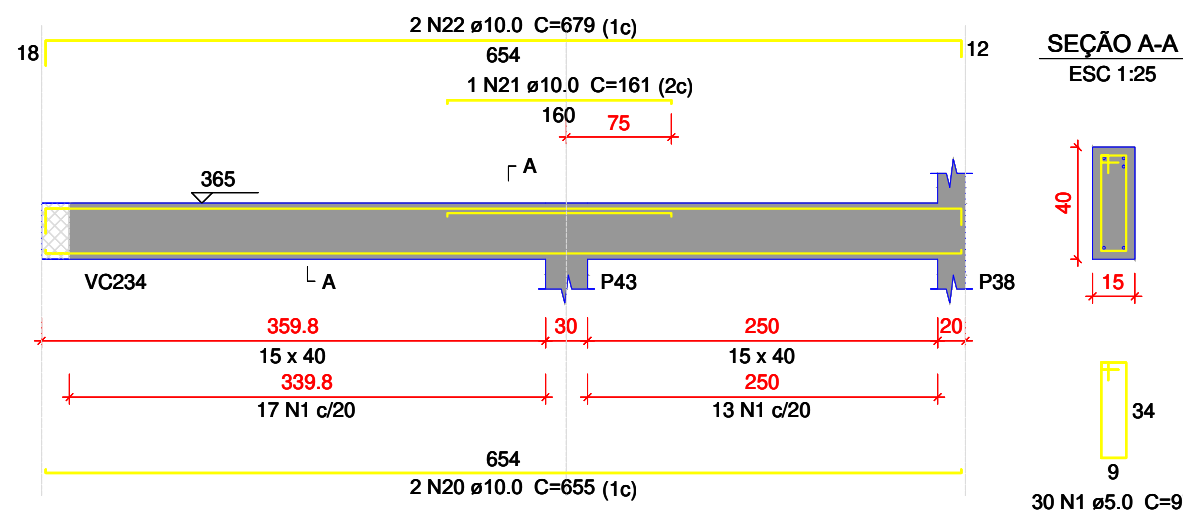
JORGE FRANZ AMARILLA TERRA
ENGº CIVIL - CREA 5063552/25

situação 28/35



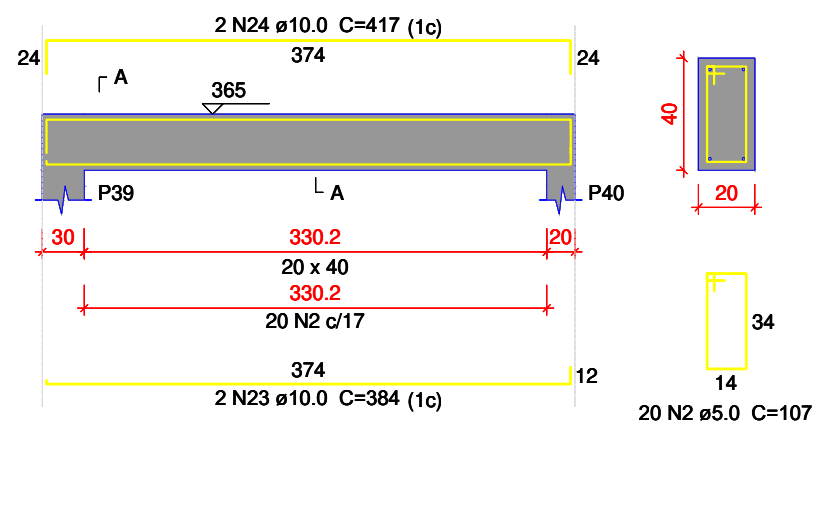
VC217

ESC 1:50



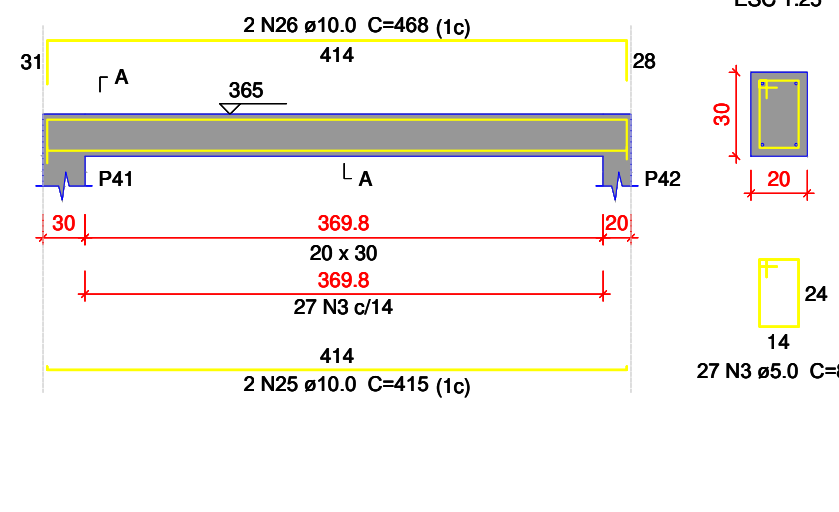
VC218

ESC 1:50



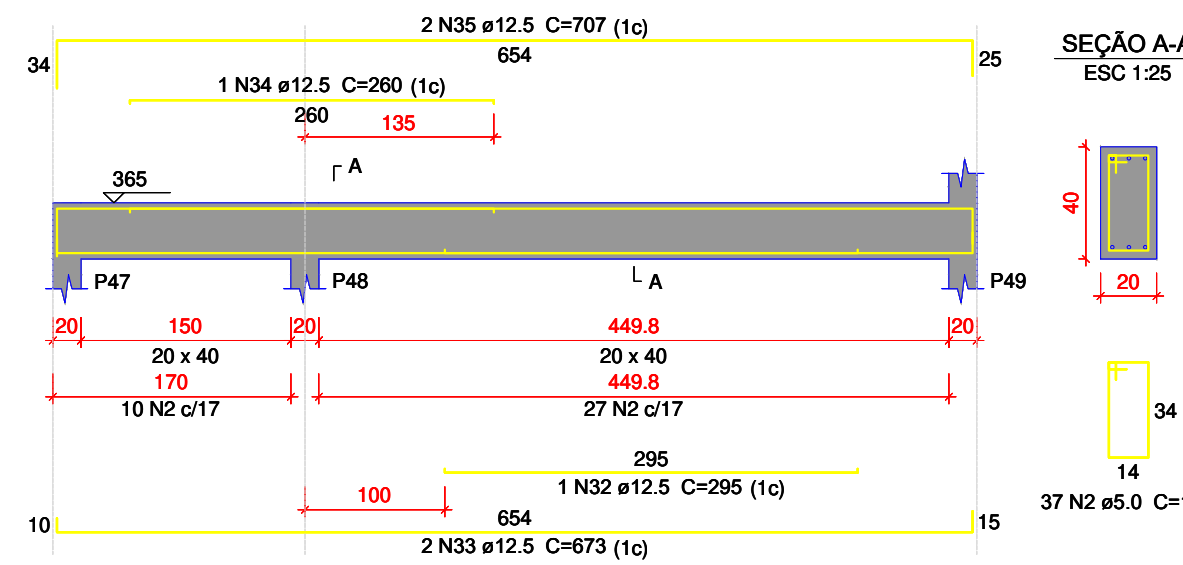
VC219

ESC 1:50



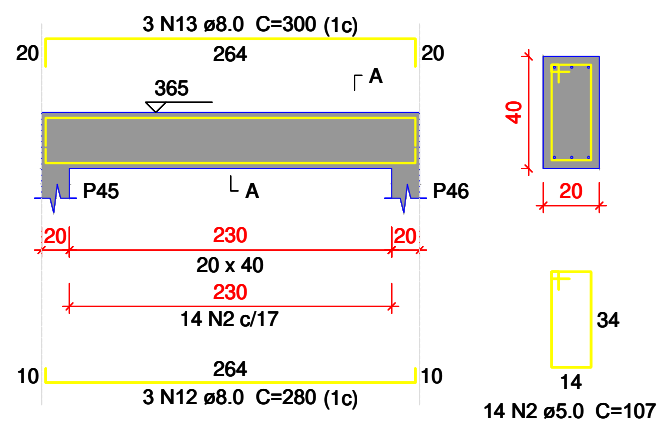
VC220

ESC 1:50



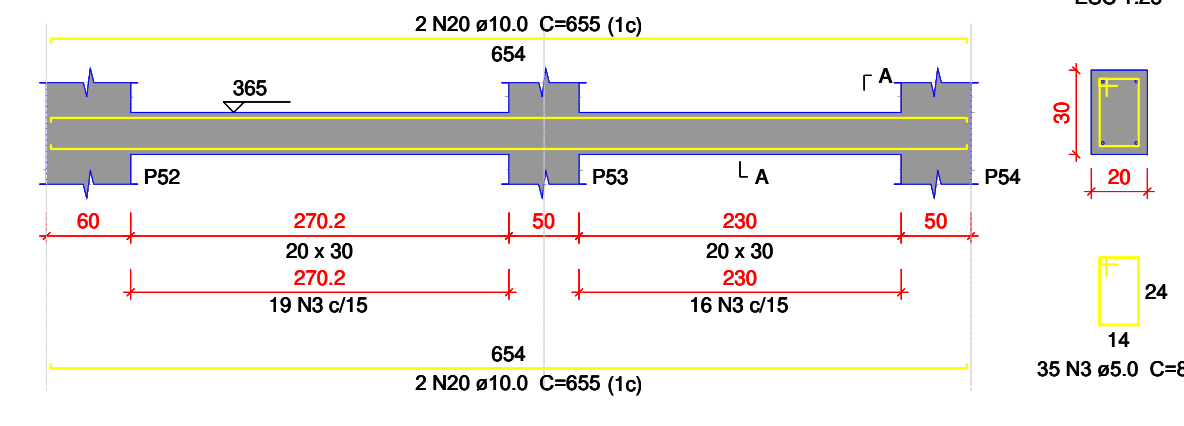
VC221

ESC 1:50



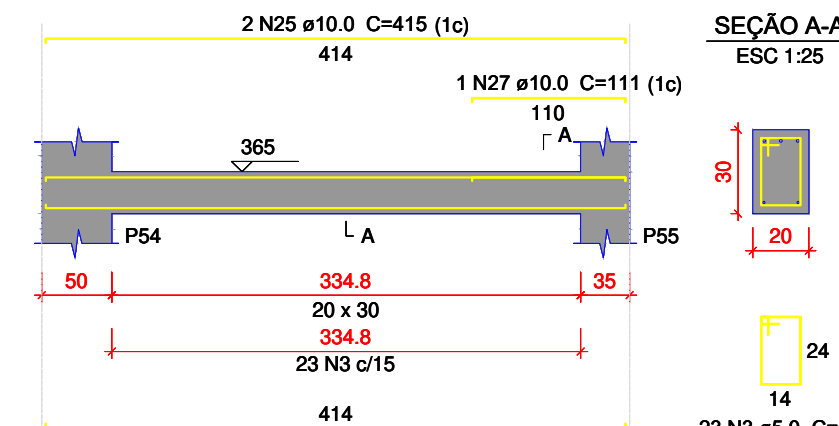
VC222

ESC 1:50



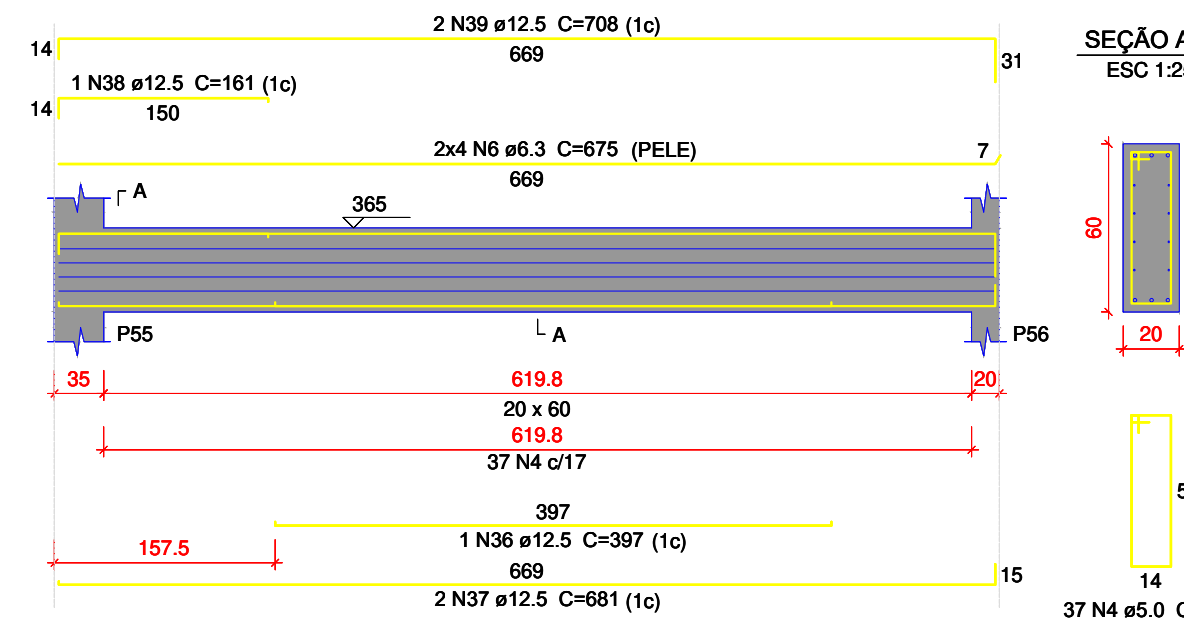
VC223

ESC 1:50



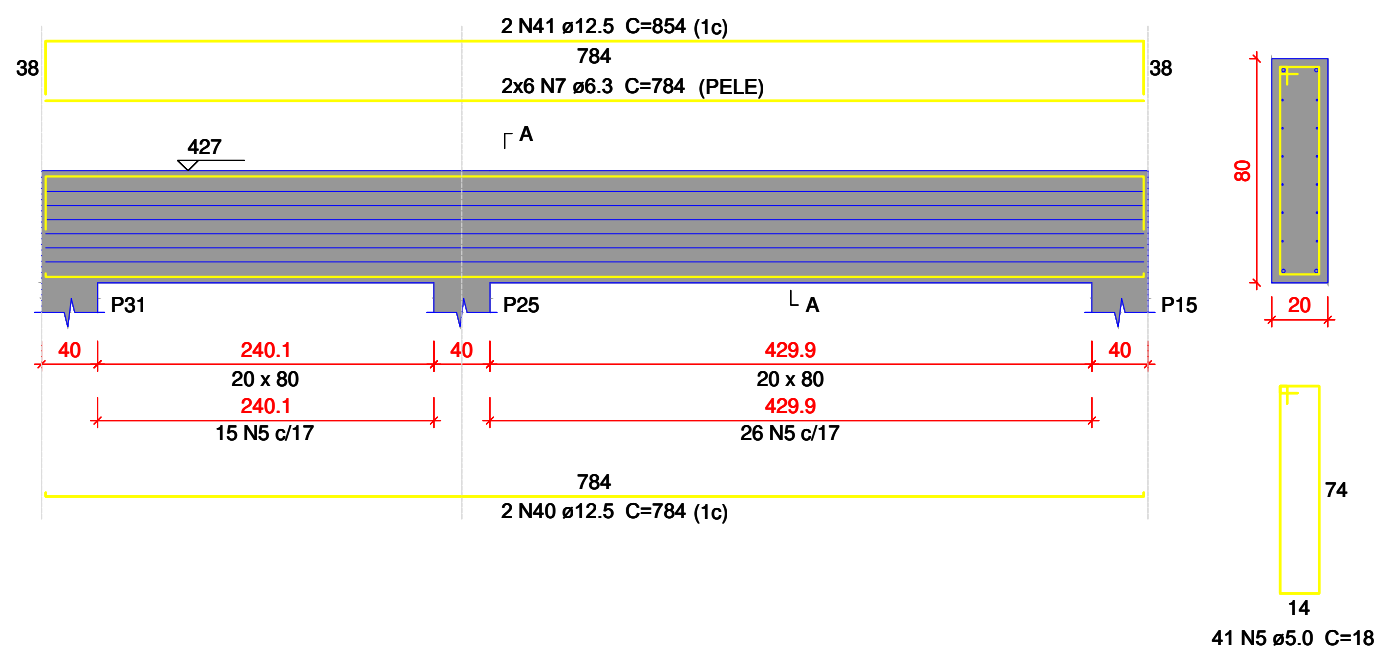
VC224

ESC 1:50



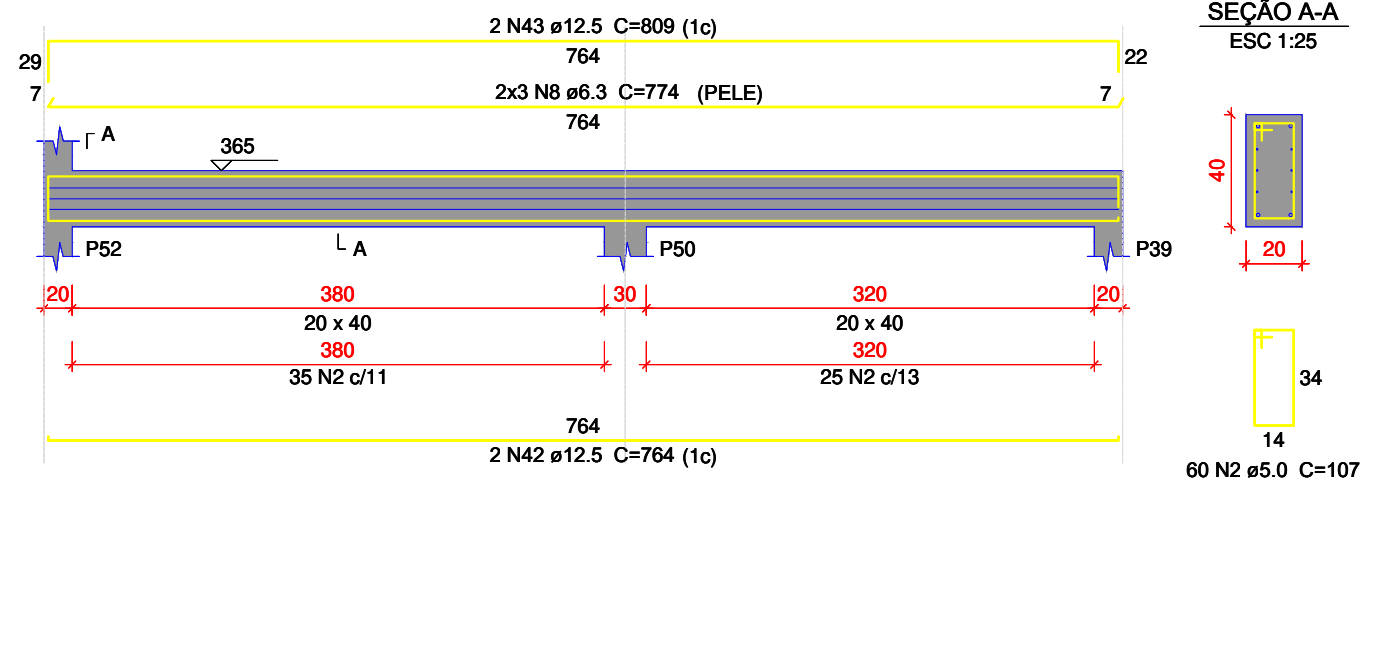
VC225

ESC 1:50



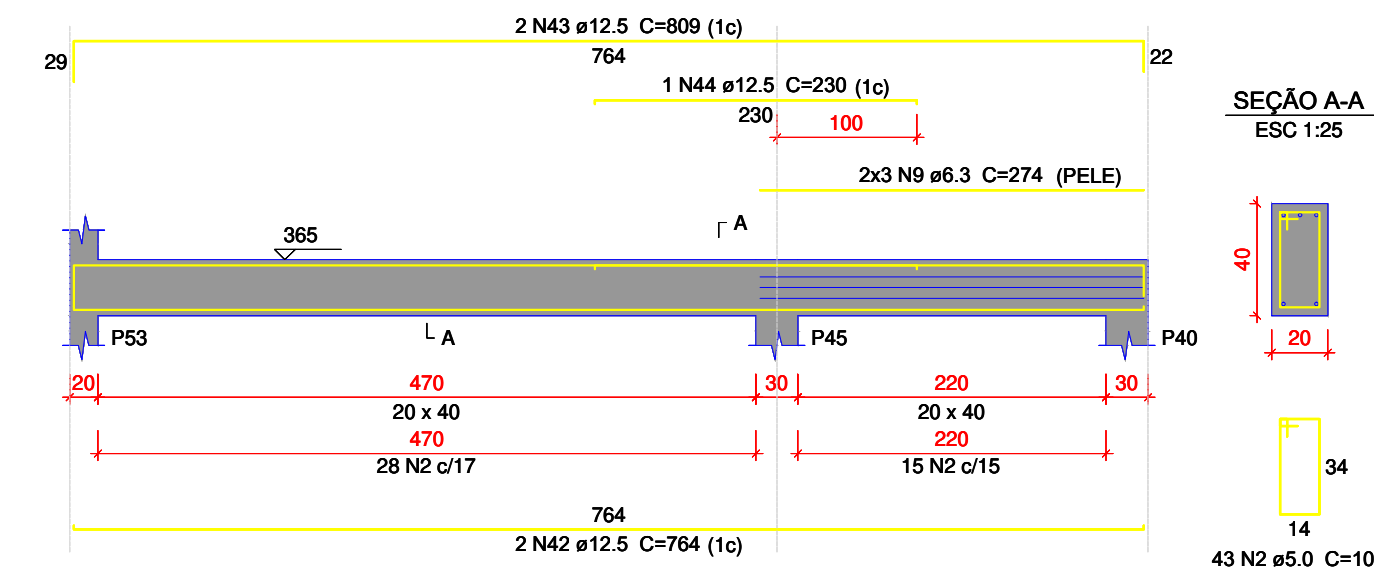
VC226

ESC 1:50



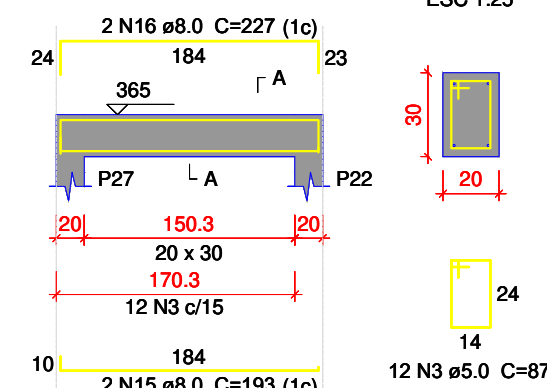
VC227

ESC 1:50



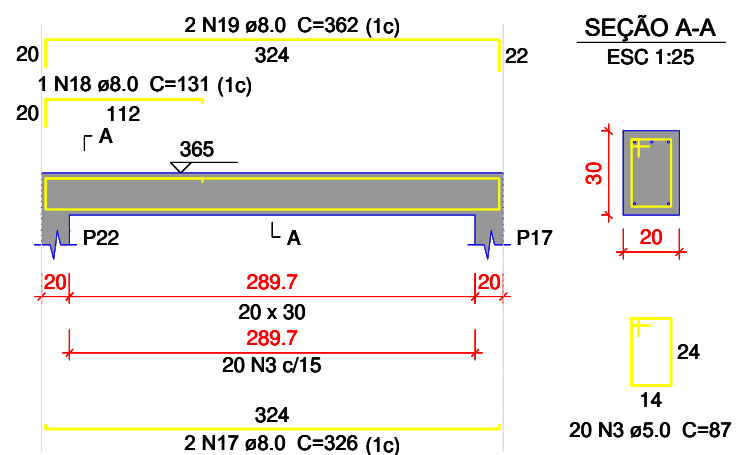
VC228

ESC 1:50



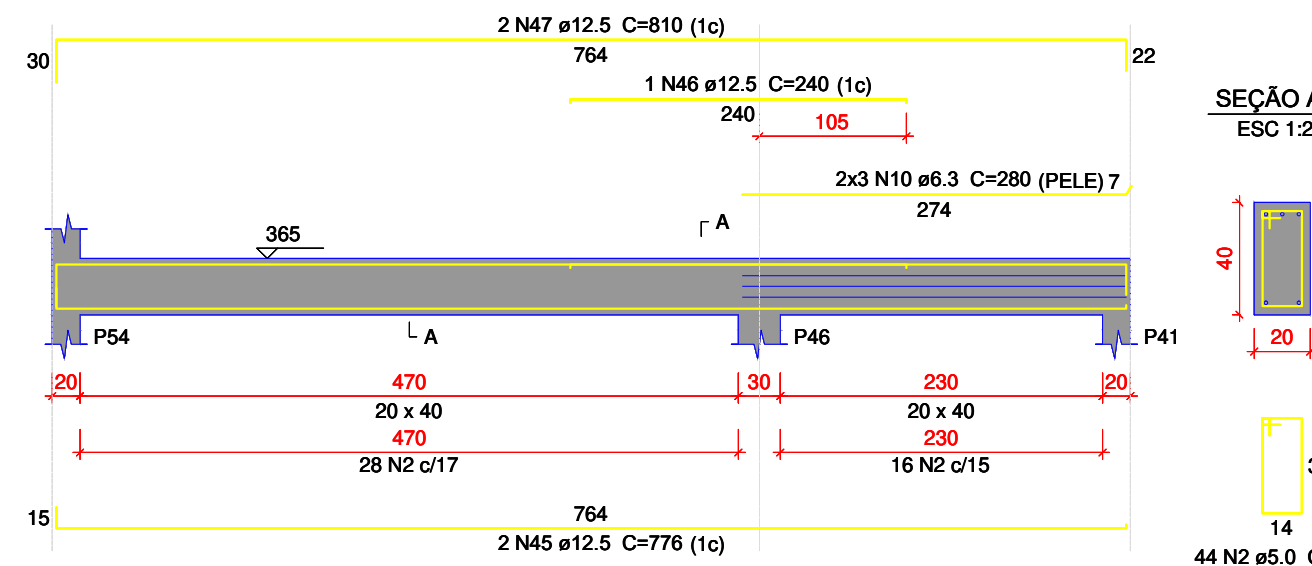
VC229

ESC 1:50



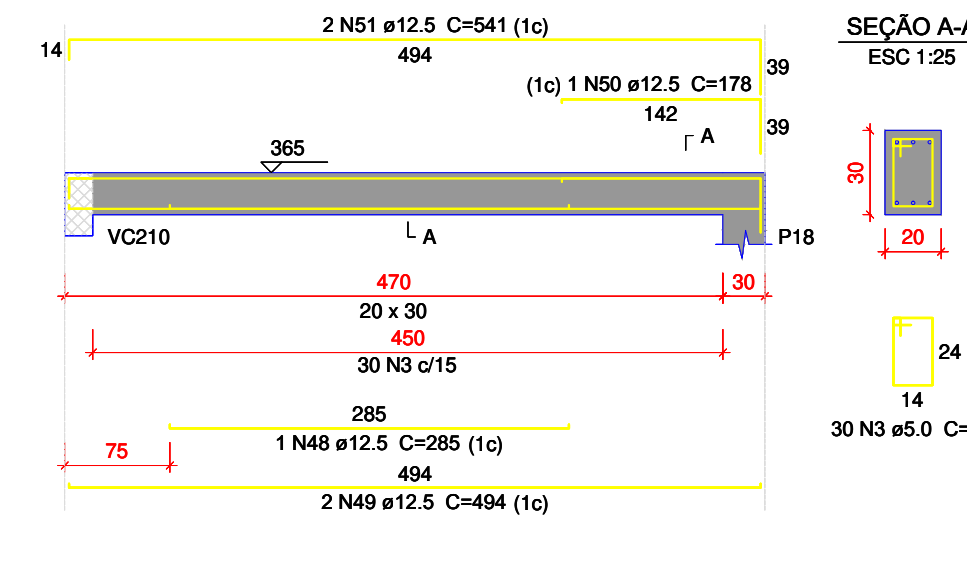
VC230

ESC 1:50



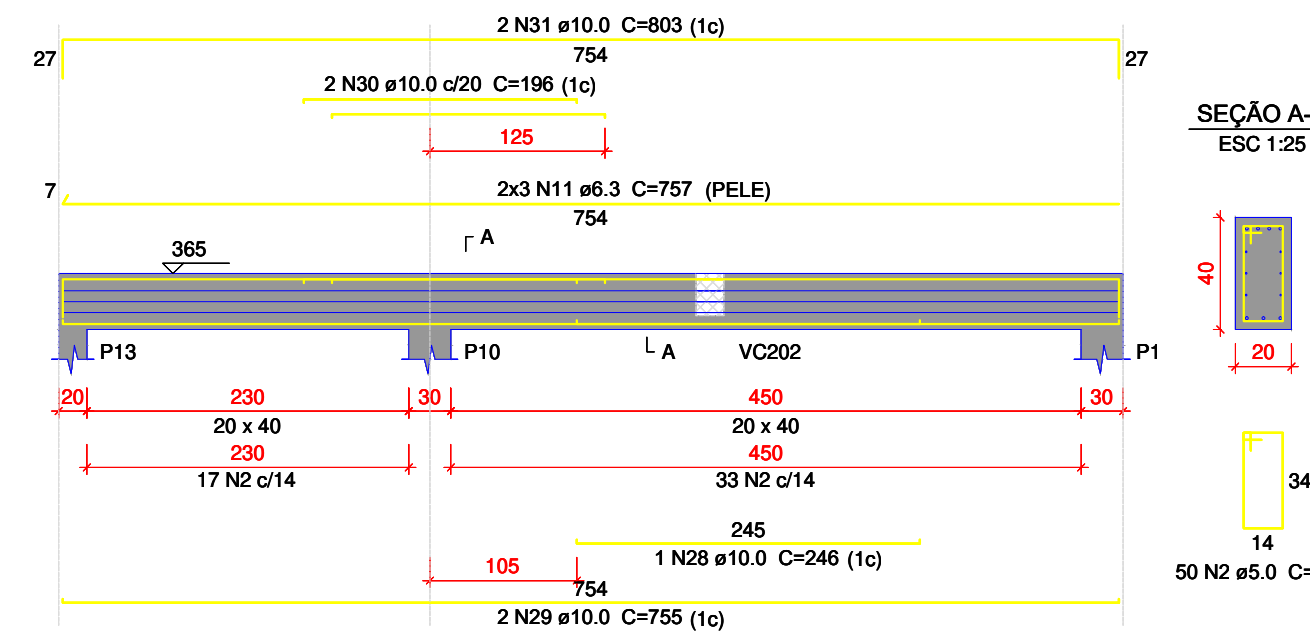
VC231

ESC 1:50



VC232

ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	30	97	2910
	2	5.0	268	107	28676
	3	5.0	147	87	12789
	4	5.0	37	147	5439
	5	5.0	41	187	7667
CA50	6	6.3	8	675	5400
	7	6.3	12	784	9408
	8	6.3	6	774	4644
	9	6.3	6	274	1644
	10	6.3	6	280	1680
	11	6.3	6	757	4542
	12	8.0	3	280	840
	13	8.0	3	300	900
	14	8.0	2	416	832
	15	8.0	2	193	386
	16	8.0	2	227	454
	17	8.0	2	326	652
	18	8.0	1	131	131
	19	8.0	2	362	724
	20	10.0	6	655	3930
	21	10.0	1	161	161
	22	10.0	2	679	1358
	23	10.0	2	364	728
	24	10.0	2	417	834
	25	10.0	4	415	1660
	26	10.0	2	468	936
	27	10.0	1	111	111
	28	10.0	1	246	246
	29	10.0	2	755	1510
	30	10.0	2	196	392
	31	10.0	2	803	1606
	32	12.5	1	295	295
	33	12.5	2	673	1346
	34	12.5	1	260	260
	35	12.5	2	707	1414
	36	12.5	1	397	397
	37	12.5	2	651	1302
	38	12.5	1	161	161
	39	12.5	2	708	1416
	40	12.5	2	784	1568
	41	12.5	2	854	1708
	42	12.5	4	764	3056
	43	12.5	4	809	3236
	44	12.5	1	230	230
	45	12.5	2	776	1552
	46	12.5	1	240	240
	47	12.5	2	810	1620
	48	12.5	1	285	285
	49	12.5	2	494	988
	50	12.5	1	178	178
	51	12.5	2	541	1082

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	273.2	73.5
	8.0	49.2	21.4
	10.0	135.2	91.6
	12.5	224	237.9
CA60	5.0	574.9	97.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		423.8	
CA60		97.5	

Volume de concreto (C-30) = 6.58 m³
Área de forma = 60.23 m²

Características do Projeto

- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- FATOR A/C < 0.4
- AÇO CA 50A e CA 60B
- CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

- 5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

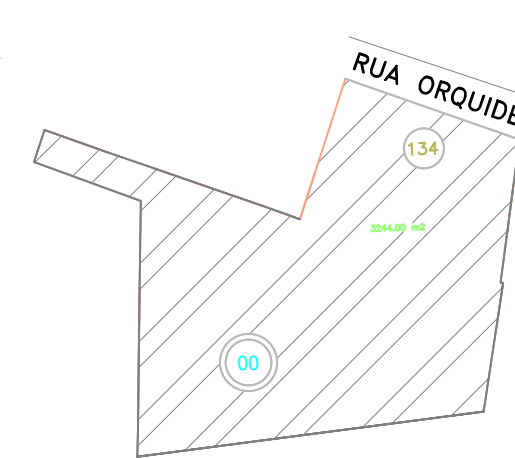
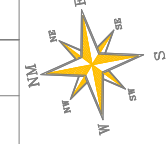
- Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- Conferir a disposição das armaduras antes do concretagem.
- A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada comitê de betoneira.
- Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



PROJETO ESTRUTURAL

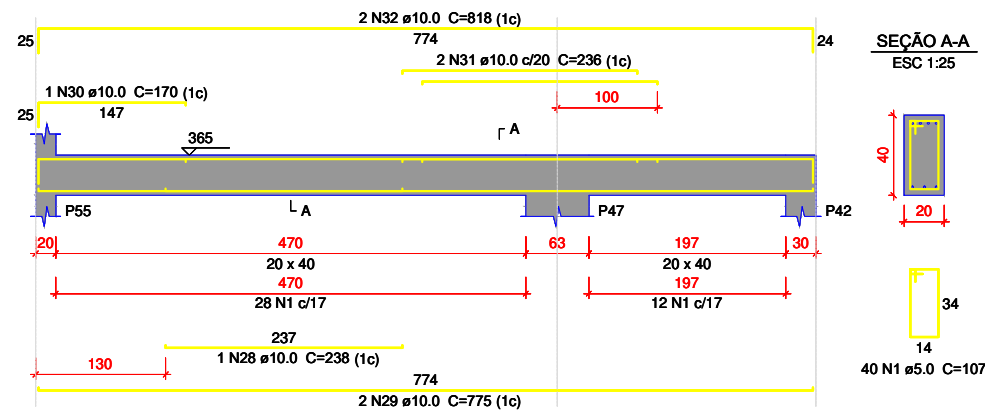
ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS
LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS
ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N
MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA
DO TERRENO DA CONSTRUÇÃO 3244,00 M
389,78 M
JÃO BATISTA DE ANDRADE
PREFEITO MUNICIPAL
JORGE FRANZ AMARILLA TERRA
ENGº CIVIL - CREA 5063552/25

situação 30/35



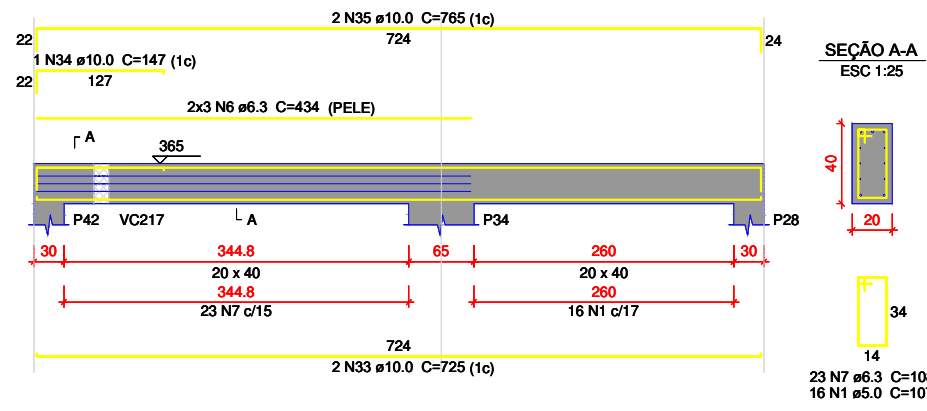
VC233

ESC 1:50



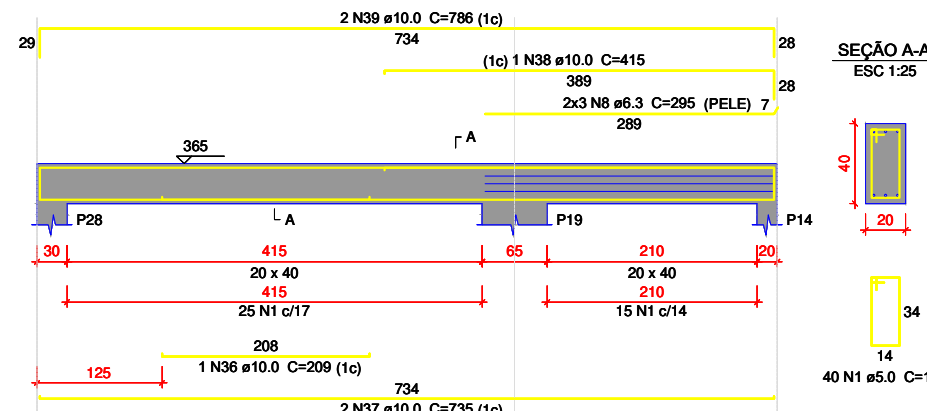
VC234

ESC 1:50



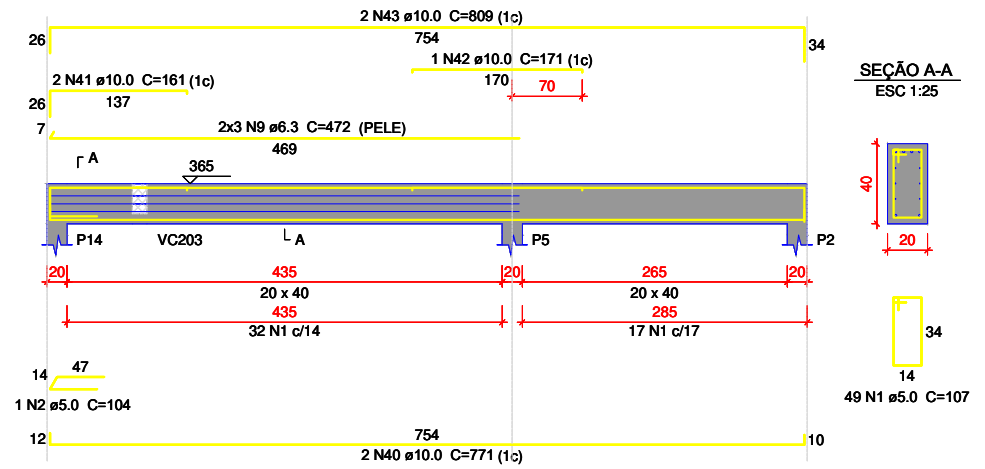
VC235

ESC 1:50



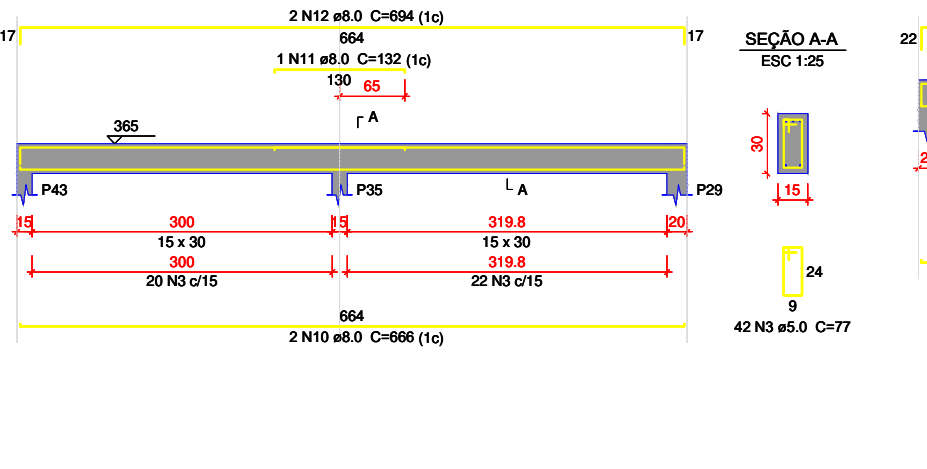
VC236

ESC 1:50



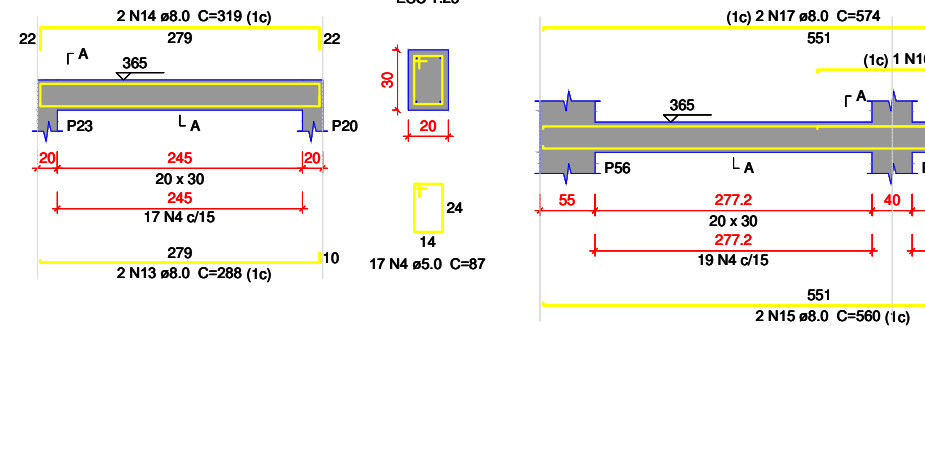
VC237

ESC 1:50



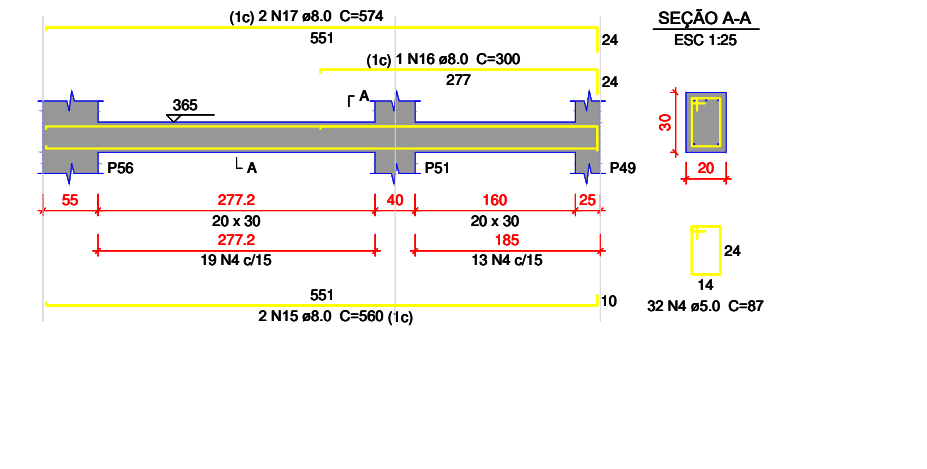
VC238

ESC 1:50



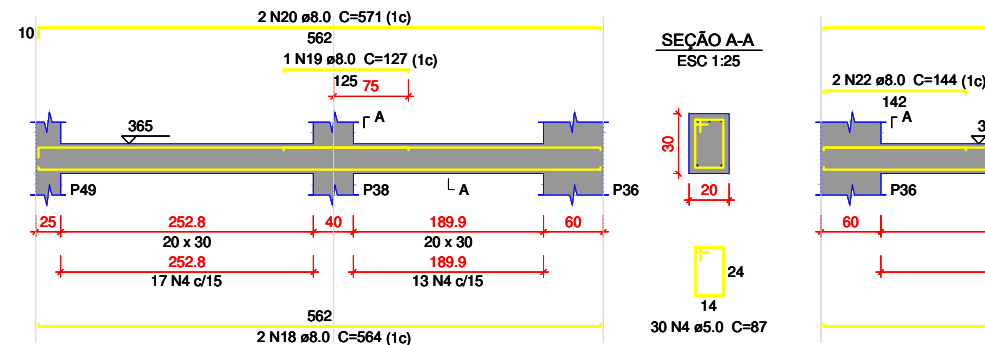
VC239

ESC 1:50



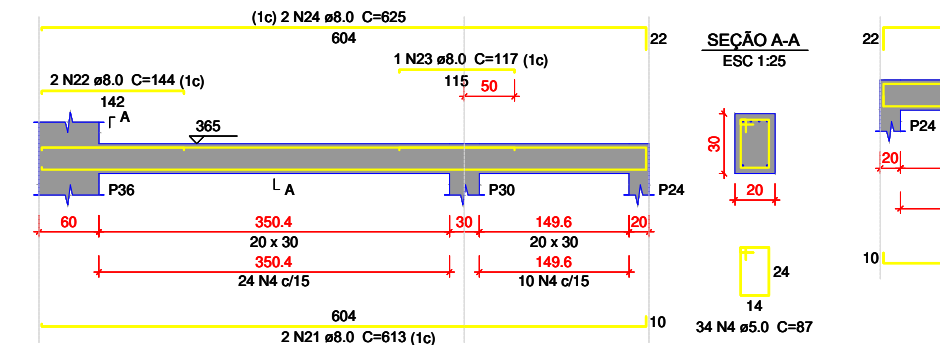
VC240

ESC 1:50



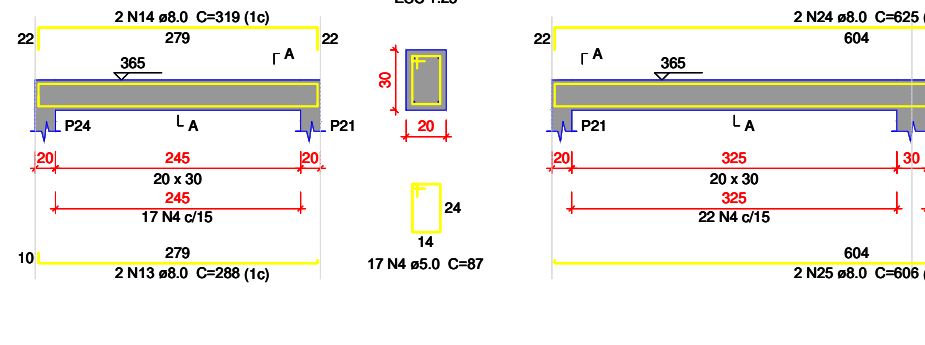
VC241

ESC 1:50



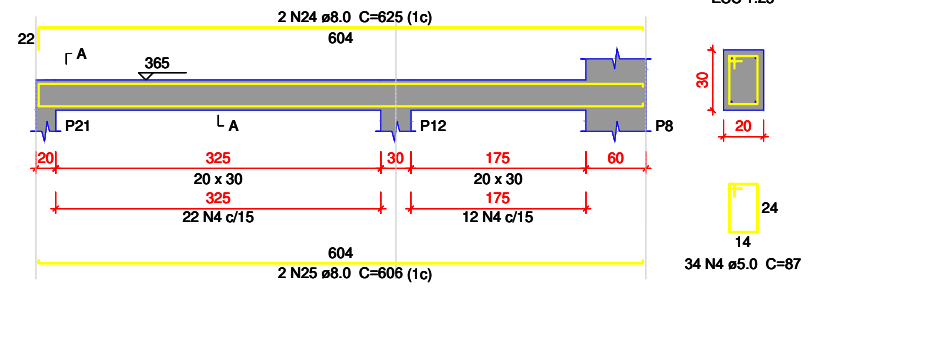
VC242

ESC 1:50



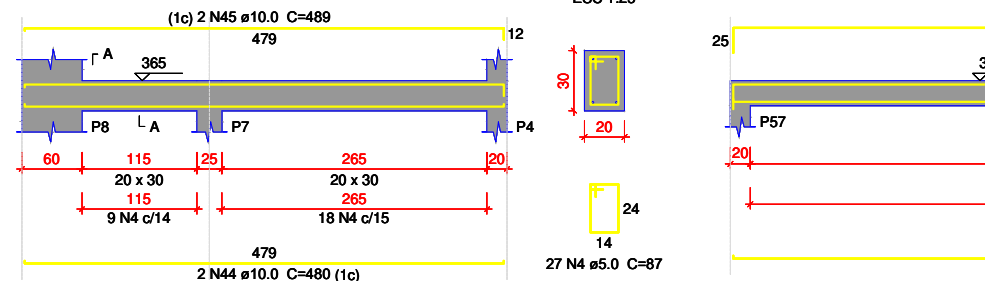
VC243

ESC 1:50



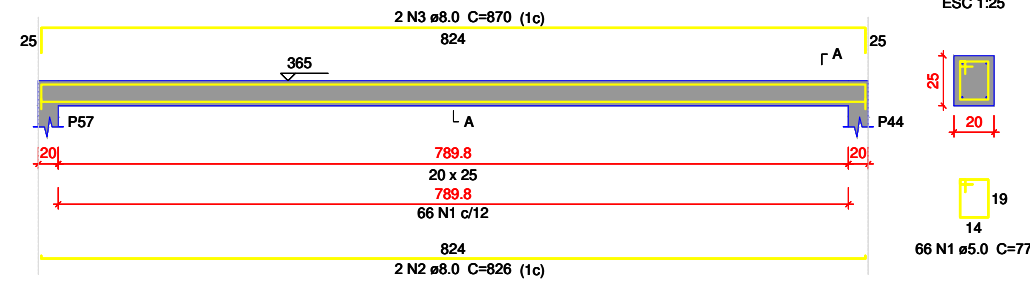
VC244

ESC 1:50



VC245

ESC 1:50



Relação do aço

VC233	VC234	VC235			
VC236	VC237	VC238			
VC239	VC240	VC241			
VC242	VC243	VC244			
VC245					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	5.0	145	107	15515
	3	5.0	42	77	3234
CA50	4	5.0	191	87	16617
	1	5.0	66	77	5062
	6	6.3	6	434	2604
	7	6.3	23	108	2484
	8	6.3	6	295	1770
	9	6.3	6	472	2832
	10	8.0	2	666	1332
	11	8.0	1	132	132
	12	8.0	2	694	1388
	13	8.0	4	288	1152
	14	8.0	4	319	1276
	15	8.0	2	560	1120
	16	8.0	1	300	300
	17	8.0	2	574	1148
	18	8.0	2	564	1128
	19	8.0	1	127	127
	20	8.0	2	571	1142
	21	8.0	2	613	1226
22	8.0	2	144	288	
23	8.0	1	117	117	
24	8.0	4	625	2500	
25	8.0	2	606	1212	
2	8.0	2	826	1652	
3	8.0	2	870	1740	
28	10.0	1	238	238	
29	10.0	2	775	1550	
30	10.0	1	170	170	
31	10.0	2	236	472	
32	10.0	2	818	1636	
33	10.0	2	725	1450	
34	10.0	1	147	147	
35	10.0	2	765	1530	
36	10.0	1	209	209	
37	10.0	2	735	1470	
38	10.0	1	415	415	
39	10.0	2	786	1572	
40	10.0	2	771	1542	
41	10.0	2	161	322	
42	10.0	1	171	171	
43	10.0	2	809	1618	
44	10.0	2	480	960	
45	10.0	2	489	978	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	96.9	26.1
	8.0	189.8	82.4
	10.0	164.5	111.6
	5.0	405.6	68.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	220		
CA60	68.8		

Volume de concreto (C-30) = 4.42 m³
Área de forma = 42.89 m²

Características do Projeto

- 1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm
- 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- 4- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- 3 - FATOR A/C < 0.4
- 4 - AÇO CA 50A e CA 60B
- 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

- 5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- (A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- (1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

- 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- 2 - Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreto e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS

LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS

ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N

MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA

DO TERRENO 3244,00 M

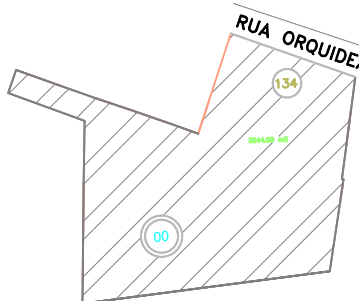
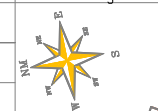
DA CONSTRUÇÃO 389,78 M

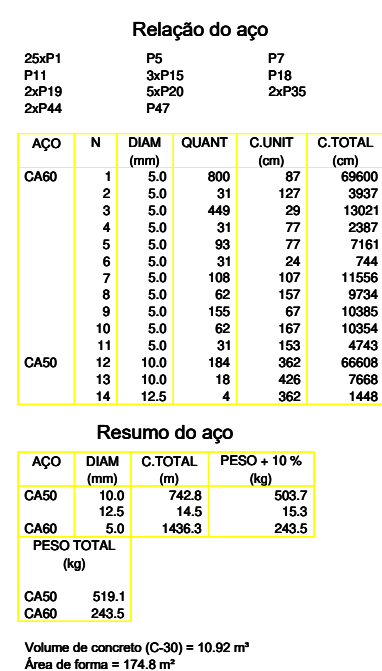
JÃO BATISTA DE ANDRADE
PREFEITO MUNICIPAL

JORGE FRANZ AMARILLA TERRA
ENGº CIVIL - CREA 5063552/25

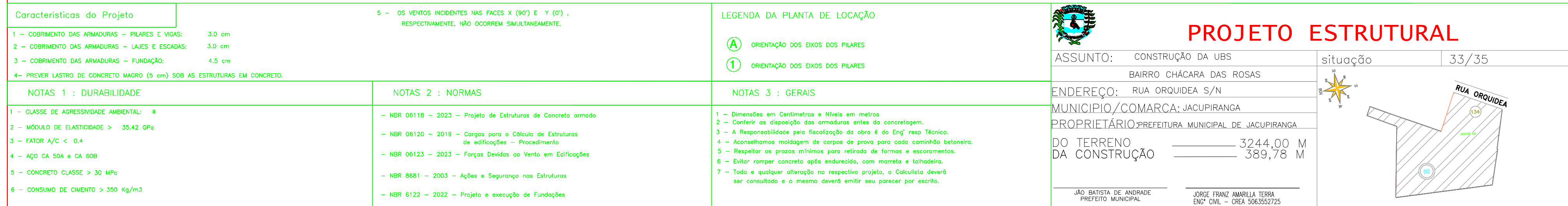
situação

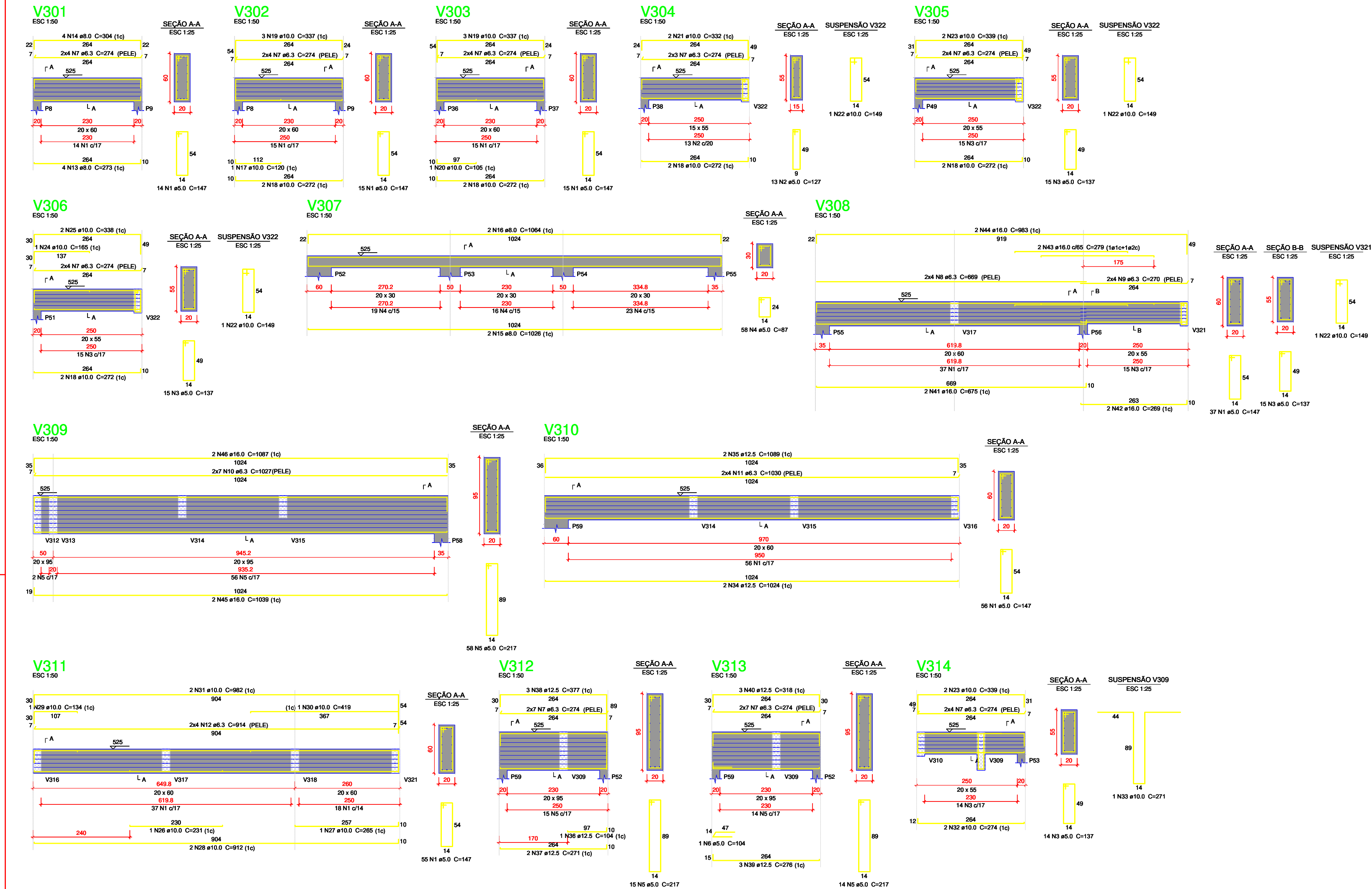
31/35





Características do Projeto		5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.		LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO		 PROJETO ESTRUTURAL	
1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3,0 cm				 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES		ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS situação 32/35	
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3,0 cm				 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES		LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS	
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4,5 cm						ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N	
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.						MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA	
NOTAS 1 : DURABILIDADE		NOTAS 2 : NORMAS		NOTAS 3 : GERAIS		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA	
1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II 2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa 3 – FATOR A/C < 0,4 4 – AÇO CA 50A E CA 60B 5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa 6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³		– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado – NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento – NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações – NBR 8881 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas – NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações		1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros 2 – Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem. 3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico. 4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminha de betoneira. 5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos. 6 – Evitar romper concreto após endurecimento, com marreta e talhadeira. 7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.		DO TERRENO 3244,00 M DA CONSTRUÇÃO 389,78 M	
				JÃO BATISTA DE ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL		JORGE FRANZ AMARILLA TERRA ENGº CIVIL – CREA 5063552725	



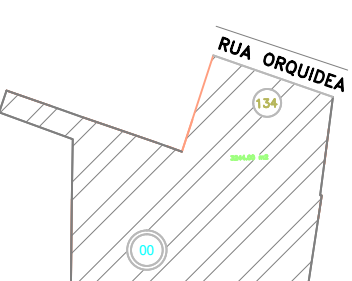


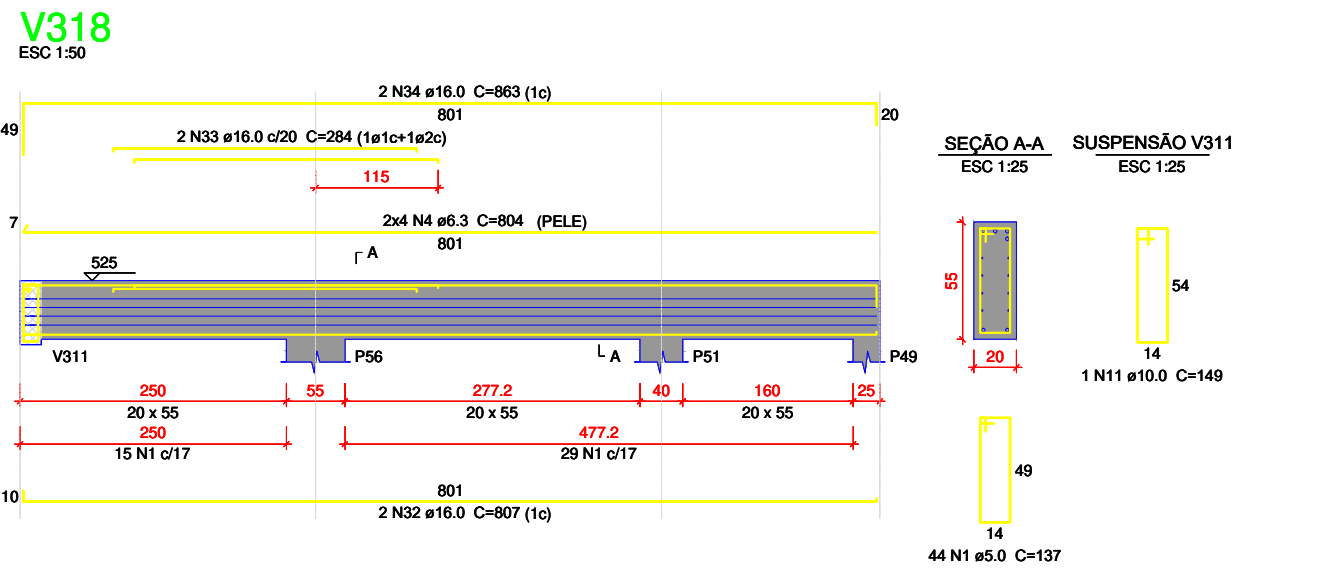
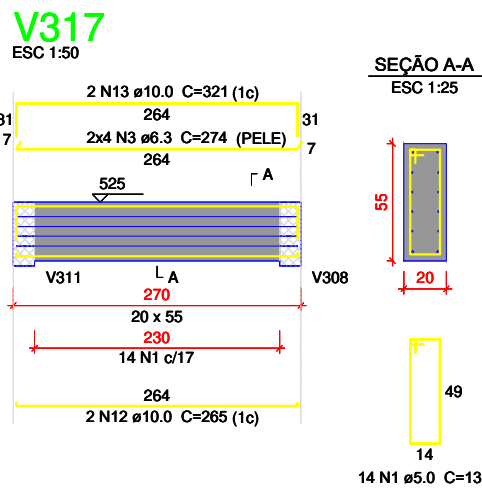
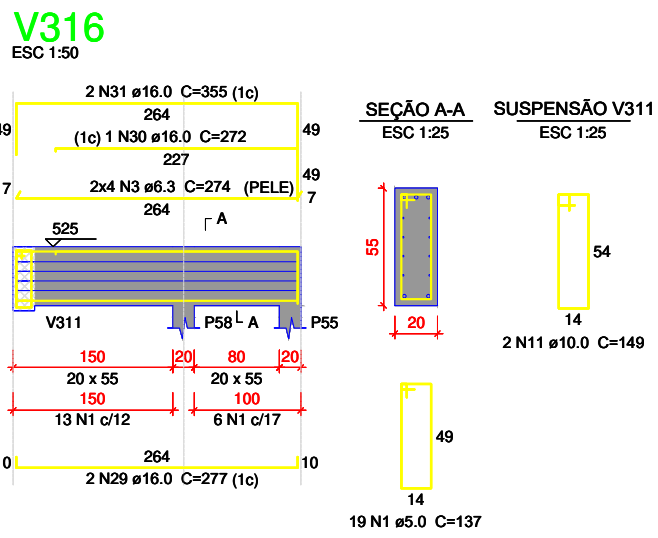
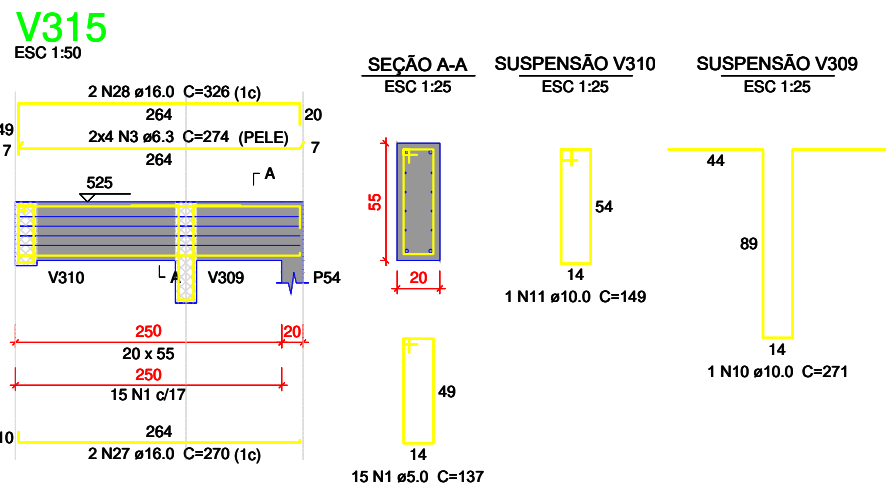
Relação do aço					
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	192	147	28224
	2	5.0	13	127	1651
	3	5.0	59	137	8083
	4	5.0	58	87	5046
	5	5.0	87	217	18879
	6	5.0	1	104	104
	7	6.3	82	274	22468
	8	6.3	8	699	5352
	9	6.3	8	270	2160
	10	6.3	14	1027	14378
CA50	11	6.3	8	1030	8240
	12	6.3	8	914	7312
	13	8.0	4	273	1092
	14	8.0	4	304	1216
	15	8.0	2	1026	2052
	16	8.0	2	1064	2128
	17	10.0	1	120	120
	18	10.0	10	272	2720
	19	10.0	6	337	2022
	20	10.0	1	105	105
	21	10.0	2	332	664
	22	10.0	4	149	596
	23	10.0	4	339	1356
	24	10.0	1	165	165
	25	10.0	2	338	676
	26	10.0	1	231	231
CA60	27	10.0	1	285	285
	28	10.0	2	912	1824
	29	10.0	1	134	134
	30	10.0	1	419	419
	31	10.0	2	982	1964
	32	10.0	2	274	548
	33	10.0	1	271	271
	34	12.5	2	1024	2048
	35	12.5	2	1089	2178
	36	12.5	1	104	104
	37	12.5	2	271	542
	38	12.5	3	377	1131
	39	12.5	3	276	828
	40	12.5	3	318	954
	41	16.0	2	675	1350
	42	16.0	2	269	538
CA50	43	16.0	2	279	558
	44	16.0	2	983	1966
	45	16.0	2	1039	2078
	46	16.0	2	1087	2174

Resumo do aço			
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	599.1	161.3
	8.0	64.9	28.2
	10.0	140.8	95.5
	12.5	77.9	82.5
CA60	16.0	86.7	150.4
	5.0	619.9	105.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		517.8	
CA60		105.1	
Volume de concreto (C-30) = 8.32 m³			
Área de forma = 85.72 m²			

Características do Projeto		5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.		LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO		 PROJETO ESTRUTURAL	
1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3,0 cm				(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES		ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS	
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3,0 cm				(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES		BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS	
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4,5 cm						ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N	
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.						MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA	
NOTAS 1 : DURABILIDADE		NOTAS 2 : NORMAS		NOTAS 3 : GERAIS		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA	
1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II		– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado		1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros		DO TERRENO	
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35,42 GPa		– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento		2 – Conferir as disposições das armaduras antes do concretagem.		3244,00 M	
3 – FATOR A/C < 0,4		– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações		3 – A Responsabilidade pelo fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.		DA CONSTRUÇÃO	
4 – AÇO CA 50A e CA 60B		– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas		4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhada betoneira.		389,78 M	
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa		– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações		5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.			
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³				6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.			
				7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.		JÃO BATISTA DE ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL JORGE FRANZ AMARILLA TERRA ENG° CIVIL – CREA 506.3552/25	



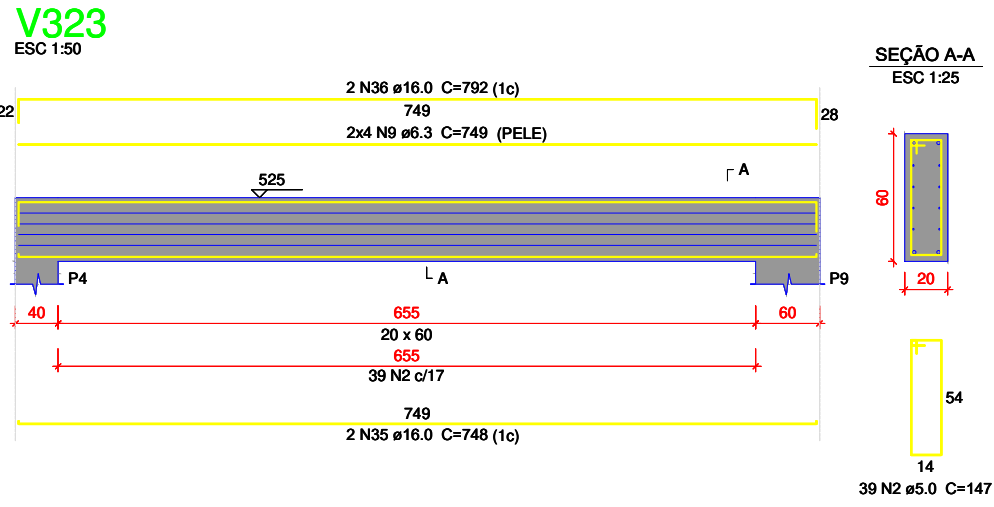
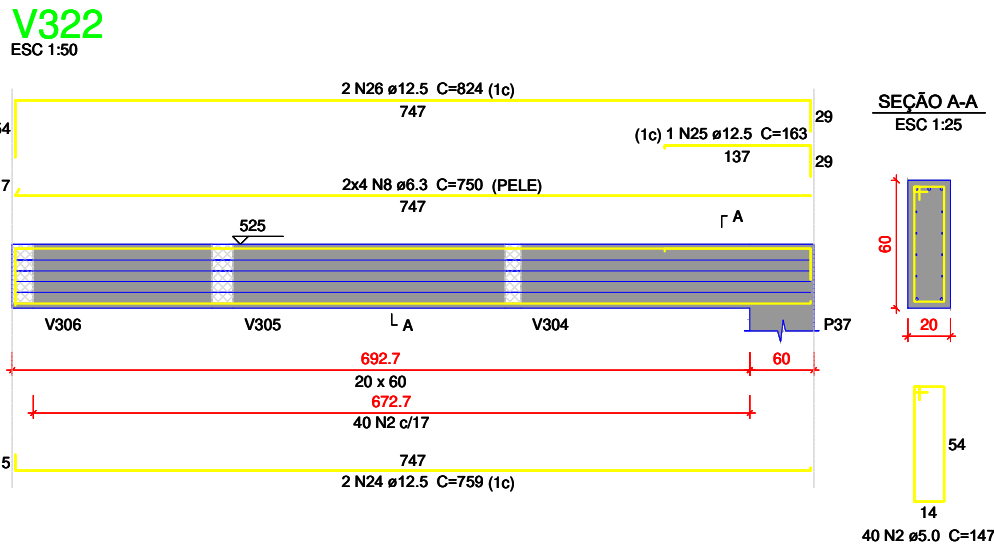
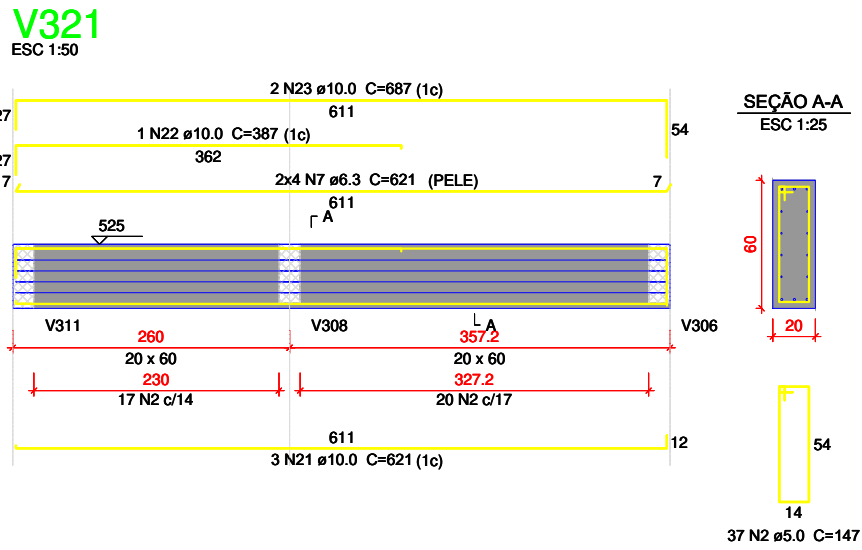
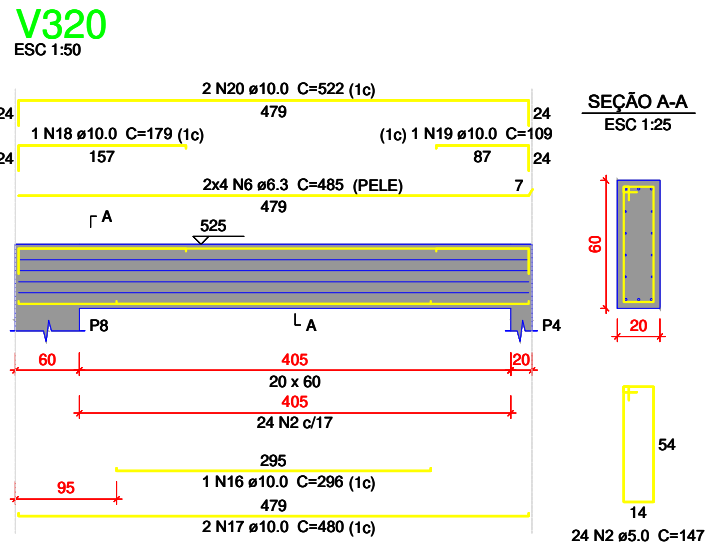
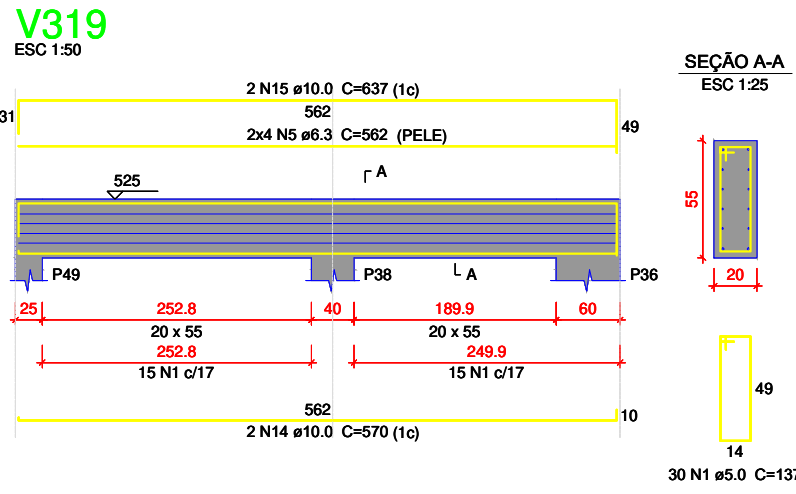




Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	122	137	16714
	2	5.0	140	147	20580
CA50	3	6.3	24	274	6576
	4	6.3	8	804	6432
	5	6.3	8	562	4496
	6	6.3	8	485	3880
	7	6.3	8	621	4968
	8	6.3	8	750	6000
	9	6.3	8	749	5992
	10	10.0	1	271	271
	11	10.0	4	149	596
	12	10.0	2	265	530
	13	10.0	2	321	642
CA50	14	10.0	2	570	1140
	15	10.0	2	637	1274
	16	10.0	1	296	296
	17	10.0	2	480	960
	18	10.0	1	179	179
	19	10.0	1	109	109
	20	10.0	2	522	1044
	21	10.0	3	621	1863
	22	10.0	1	387	387
	23	10.0	2	687	1374
	24	12.5	2	759	1518
	25	12.5	1	163	163
	26	12.5	2	824	1648
	27	16.0	2	270	540
	28	16.0	2	326	652
	29	16.0	2	277	554
	30	16.0	1	272	272
CA60	31	16.0	2	355	710
	32	16.0	2	807	1614
CA50	33	16.0	2	284	568
	34	16.0	2	863	1726
	35	16.0	2	748	1496
	36	16.0	2	792	1584

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	383.5	103.2
	10.0	106.7	72.3
	12.5	33.3	35.3
	16.0	97.2	168.7
CA60	5.0	373	63.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	379.5		
CA60	63.2		

Volume de concreto (C-30) = 4.81 m³
Área de forma = 50.27 m²



Características do Projeto

- 1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm
- 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- 4- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- 3 - FATOR A/C < 0.4
- 4 - AÇO CA 50A e CA 60B
- 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

- 5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- (A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- (1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

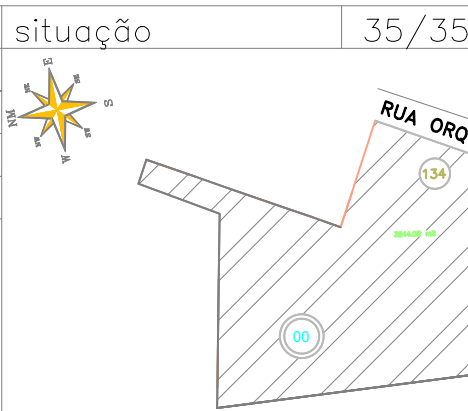
NOTAS 3 : GERAIS

- 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- 2 - Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO:	CONSTRUÇÃO DA UBS
	BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS
ENDEREÇO:	RUA ORQUIDEA S/N
MUNICÍPIO/COMARCA:	JACUPIRANGA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA
DO TERRENO	3244,00 M
DA CONSTRUÇÃO	389,78 M
JÃO BATISTA DE ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL	JORGE FRANZ AMARILLA TERRA ENGº CIVIL - CREA 5063552725



LEGENDA

PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA

PONTO DE DRENO

TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA

DUTOS EXAUSTÃO

DUTOS RENOVAÇÃO

RALO ESCOAMENTO DE ÁGUA

PONTO DE ÁGUA

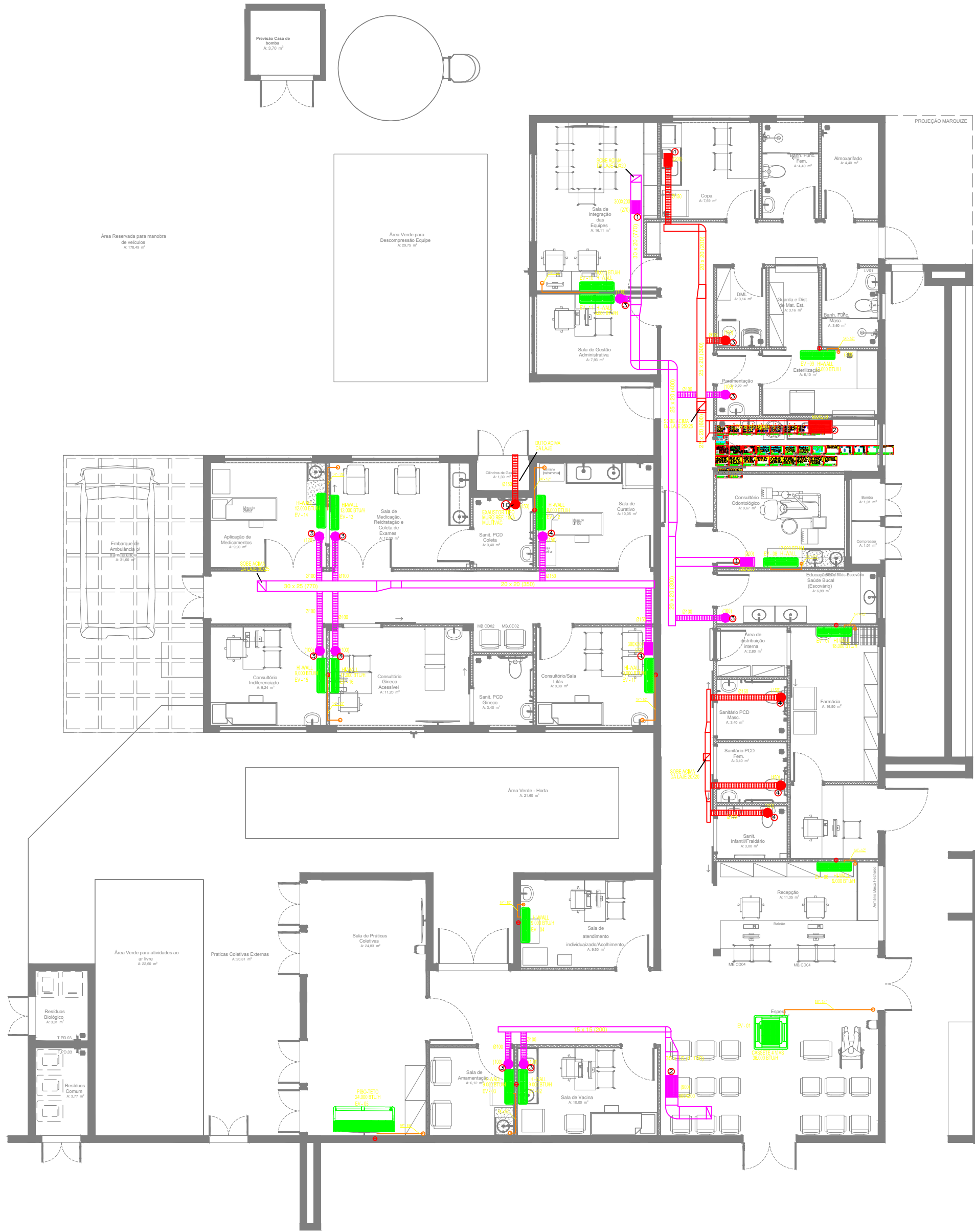
QUADRO ELÉTRICO

NOTAS :

- 01 - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
- 02 - A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS EVAPORADORES DEVERÁ PASSAR PARALELA À TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA, EM ELETRODUTOS ZINCADOS E SERÃO EM CABOS FLEXÍVEIS DO TIPO PP.
- 03 - TODOS OS PONTOS DE FORÇA INDICADOS NO PROJETO SERÃO A CARGO DO CONTRATANTE E DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR DISJUNTORES CLASSE C. DEVERÃO TER SOBRA MÍNIMA DE 2m PARA EVITAR EMENDAS.
- 04 - AS UNIDADES CONDENSADORAS E EVAPORADORAS DUTADAS, DEVERÃO TER AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO.
- 05 - EXECUTAR ISOLAMENTO TÉRMICO, COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 19mm DE ESPESSURA (REF. AF ARMAFLEX) NA LINHA DE LÍQUIDO E SUÇÃO, E REVESTIR AS ÁREAS EXTERNAS COM ALUMÍNIO CORRUGADO CONFORME DETALHE.
- 06 - TODAS AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS FORAM BASEADAS NAS NORMAS ASHRAE E NO CATÁLOGO DO FABRICANTES.
- 07 - SERVIÇOS DE FURAÇÃO, RECOMPOSIÇÃO, PINTURA, PLATAFORMAS ESTRUTURA METÁLICAS, ESCADA MARINHEIRO, DRENO E PONTOS DE FORÇA NOS PONTOS INDICADOS AO LADO DOS EQUIPAMENTOS FICARÃO À CARGO DO RESPONSÁVEL PELAS OBRAS CIVIS.
- 08 - AS LIGAÇÕES ENTRE AS EVAPORADORAS DOS MINI-SPLITS E SUAS RESPECTIVAS CONDENSADORAS DEVERÃO SEGUIR ORIENTAÇÕES DA OBRA SEGUNDO POSIÇÕES DAS CONDENSADORAS.

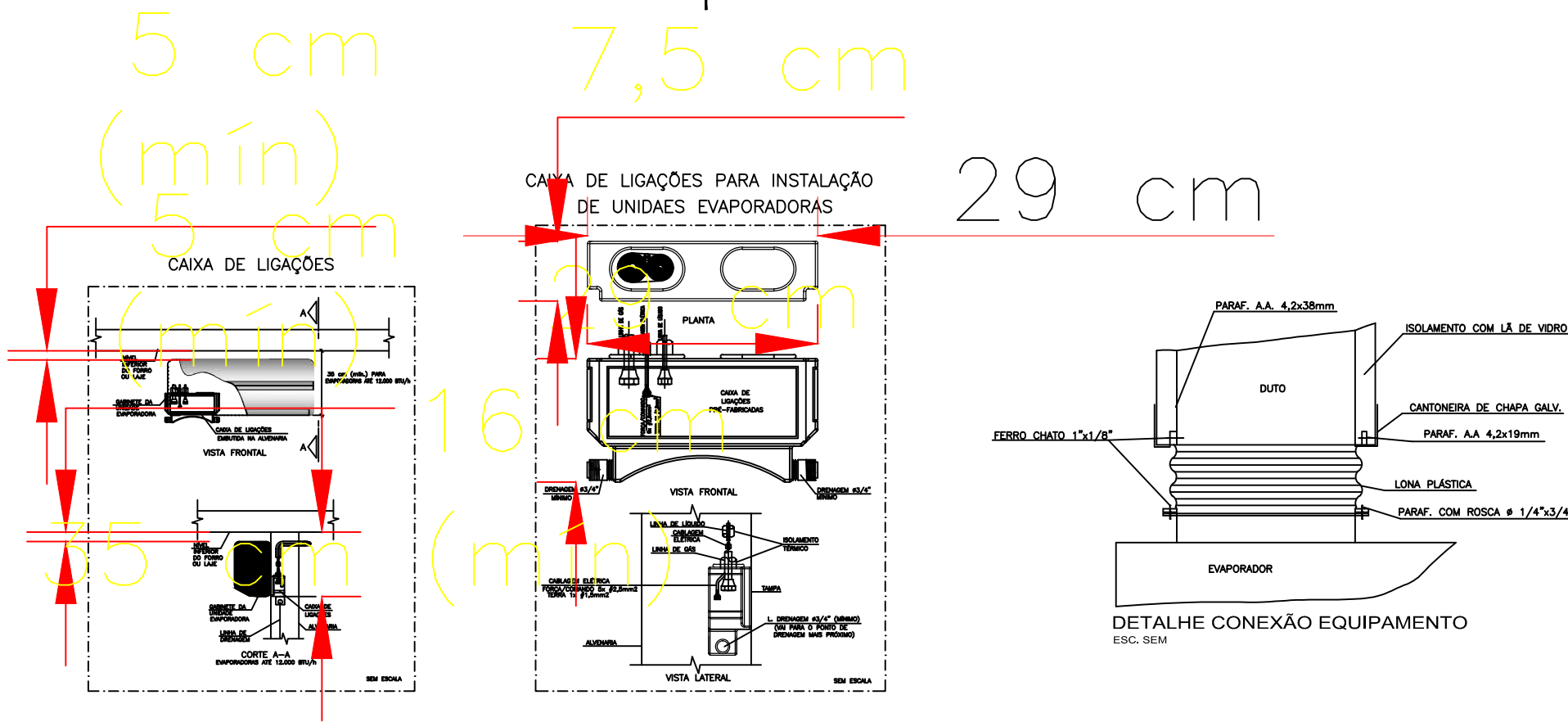
EQUIPAMENTOS							
AMBIENTE	ÁREA (m²)	TIPO	TAG	POT. (BTU/H)	BTU/H/M²	DESC. COND.	ELET. (KW)
ESPERA	29,1	K7 4VIAS	EV-01	36000	1237,1	HORIZONTAL	3,4
SALA VACINA	10	Hi-wall	EV-02	9000	900,0	HORIZONTAL	0,9
SALA AMAMENTAÇÃO	6,12	Hi-wall	EV-03	9000	1470,6	HORIZONTAL	0,9
ACOLHIMENTO	9,8	Hi-wall	EV-04	9000	918,4	HORIZONTAL	0,9
SALA PRÁTICAS INTEGRATIVAS	24,8	Piso-Teto	EV-05	24000	967,7	HORIZONTAL	2,5
RECEPÇÃO	11,4	Hi-wall	EV-06	9000	789,5	HORIZONTAL	0,9
FARMÁCIA	16,3	Hi-wall	EV-07	18000	1104,3	HORIZONTAL	1,7
ODONTO	9,7	Hi-wall	EV-08	12000	1237,1	HORIZONTAL	1,15
ESTERILIZAÇÃO	6,1	Hi-wall	EV-09	12000	1967,2	HORIZONTAL	1,15
SALA MULTIUSO DE EQUIPES	16,1	Hi-wall	EV-10	18000	1118,0	HORIZONTAL	1,7
SALA GESTÃO ADMINISTRATIVA	7,9	Hi-wall	EV-11	9000	1139,2	HORIZONTAL	0,9
SALA DE CURATIVOS	10,1	Hi-wall	EV-12	9000	891,1	HORIZONTAL	0,9
REIDRATAÇÃO / COLETA	12	Hi-wall	EV-13	12000	1000,0	HORIZONTAL	1,15
APLICAÇÃO MED. PROC.	13,1	Hi-wall	EV-14	12000	916,0	HORIZONTAL	1,15
CONSULTÓRIO INDIFFERENCIADO	9,2	Hi-wall	EV-15	9000	978,3	HORIZONTAL	0,9
CONSULT. GINECO ACESSÍVEL	11,2	Hi-wall	EV-16	12000	1071,4	HORIZONTAL	1,15
SALA MULTIPROFISSIONAL	9,4	Hi-wall	EV-17	9000	957,4	HORIZONTAL	0,9

ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
10	01	EXAUSTOR AXIAL TIPO MURO - REF. MULTIVAC - MOD. 150A
09	01	CX VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ: 730M³/H, P.E.: 75MMCA, CX-03
08	01	CX VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ: 770M³/H, P.E.: 70MMCA, CX-02
07	01	CX VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ: 1.100M³/H, P.E.: 75MMCA, CX-01
06	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO VZ: 450M³/H, P.E.: 40MMCA, EX-02
05	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO VZ: 900M³/H, P.E.: 40MMCA, EX-01
04	04	DIFUSOR PARA RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO DVK 150 - REF. MULTIVAC
03	10	DIFUSOR PARA RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO DVK 120 - REF. MULTIVAC
02	02	GRELHA DE RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO 500 X 200 C/ REGISTRO - REF. TROX
01	06	GRELHA DE RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO 300 X 200 C/ REGISTRO - REF. TROX



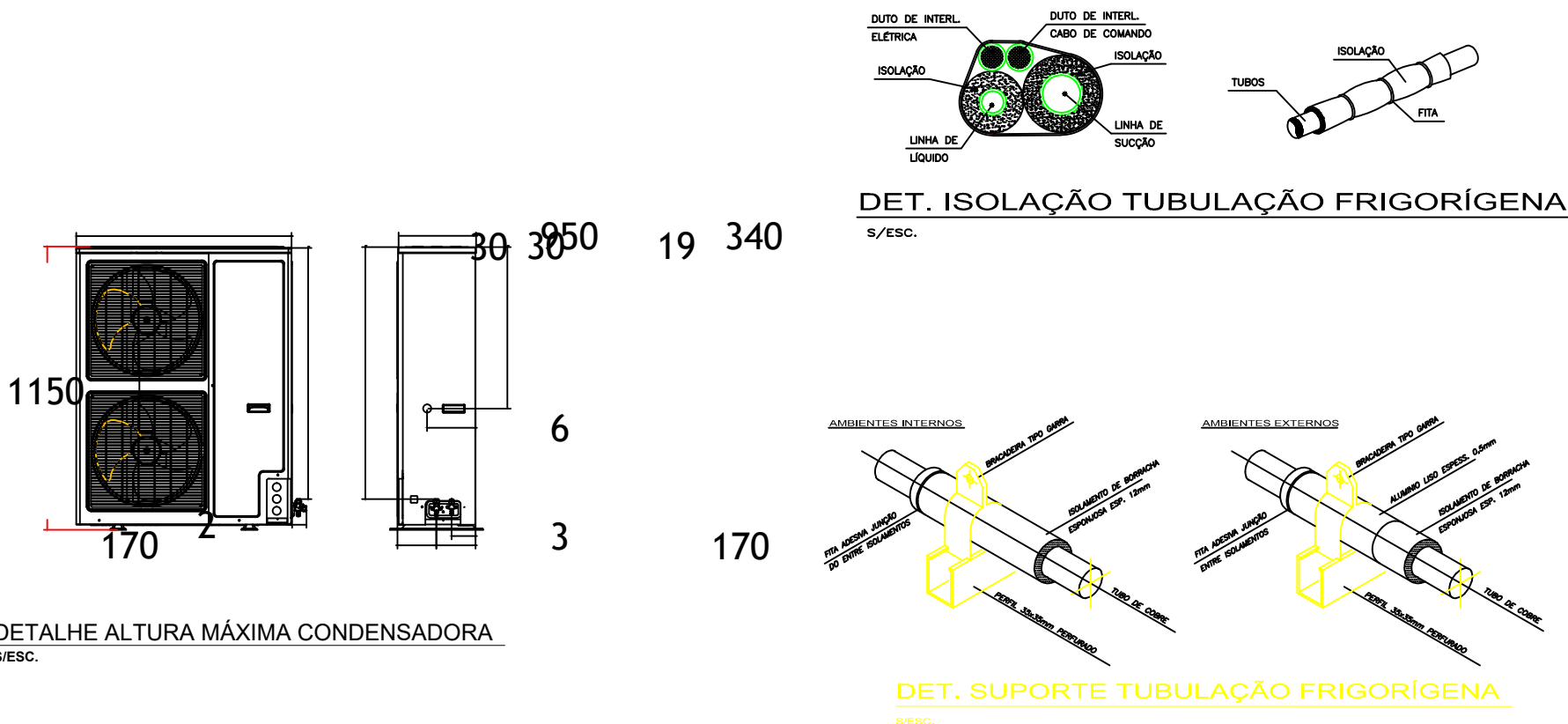
CLIMATIZAÇÃO - PLANTA BAIXA

ESCALA 1/75



CLIMATIZAÇÃO - COBERTURA

ESCALA 1/75



PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO – PSCIP

ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS

LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS

ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N

MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA

PROPRIETÁRIO/PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA

ÁREAS DO TERRENO DA CONSTRUÇÃO

3244,00 M

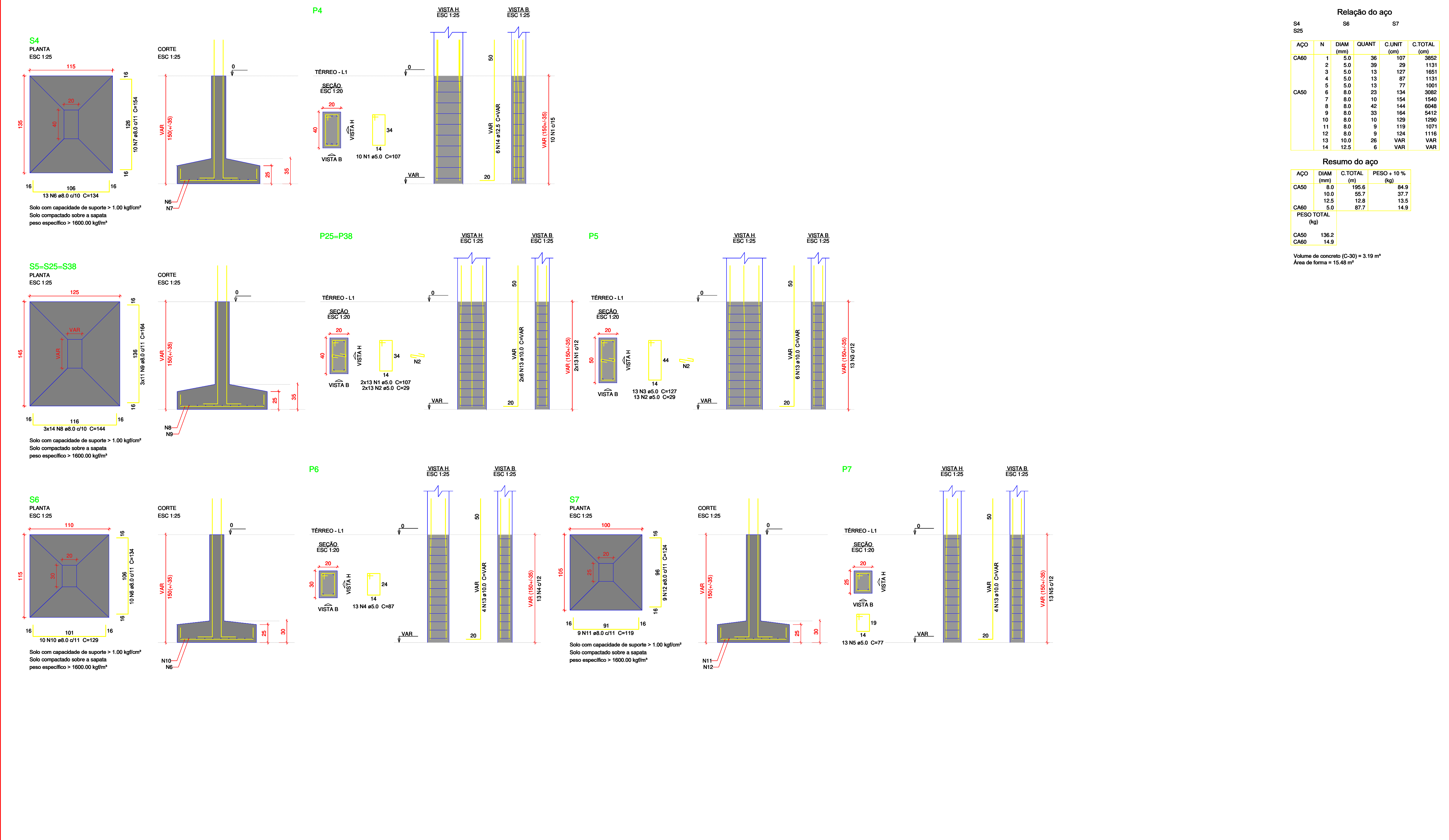
389,78 M

JÃO BATISTA DE ANDRADE

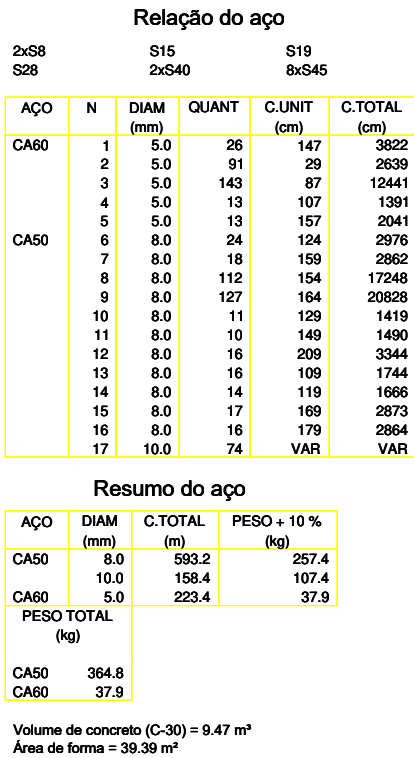
JORGE FRANZ AMARILHA TERRA

situação

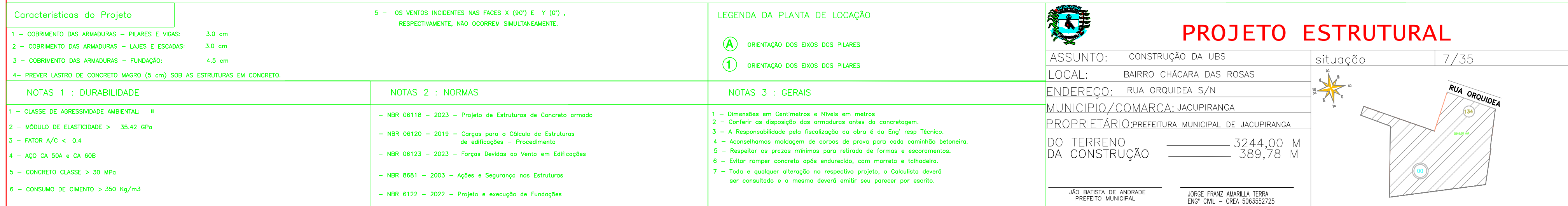
1/1



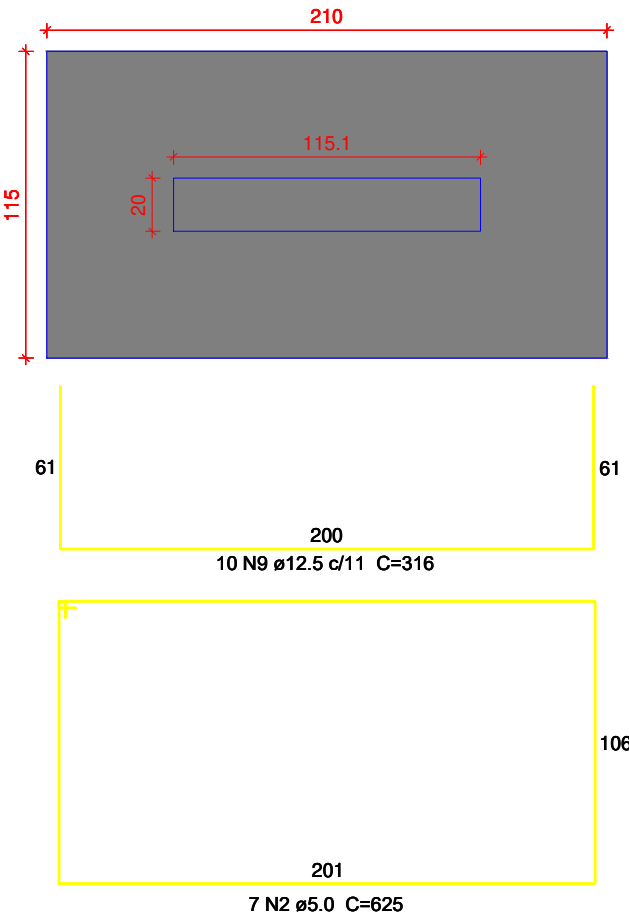
Características do Projeto 1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 cm 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm 4 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.		5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.		LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES 1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES		PROJETO ESTRUTURAL ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA DO TERRENO 3244,00 M DA CONSTRUÇÃO 389,78 M JÃO BATISTA DE ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL JORGE FRANZ AMARILHA TERRA ENGº CIVIL - CREA 5063552/25		situação 4/35 RUA ORQUIDEA	
NOTAS 1 : DURABILIDADE 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa 3 - FATOR A/C < 0.4 4 - AÇO CA 50A e CA 60B 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³		NOTAS 2 : NORMAS - NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado - NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento - NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações - NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas - NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações		NOTAS 3 : GERAIS 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros 2 - Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem. 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico. 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira. 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos. 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira. 7 - Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.					



PROJETO ESTRUTURAL					
ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS	situação 5/35				
LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS					
ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N					
MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">DO TERRENO</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">3244,00 M</td> </tr> <tr> <td>DA CONSTRUÇÃO</td> <td style="text-align: right;">389,78 M</td> </tr> </table>		DO TERRENO	3244,00 M	DA CONSTRUÇÃO	389,78 M
DO TERRENO	3244,00 M				
DA CONSTRUÇÃO	389,78 M				
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> JÃO BATISTA DE ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL </td> <td style="width: 50%; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> JORGE FRANZ AMARILLA TERRA ENG.º CIVIL - CREA 5063552/25 </td> </tr> </table>		JÃO BATISTA DE ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL	JORGE FRANZ AMARILLA TERRA ENG.º CIVIL - CREA 5063552/25		
JÃO BATISTA DE ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL	JORGE FRANZ AMARILLA TERRA ENG.º CIVIL - CREA 5063552/25				

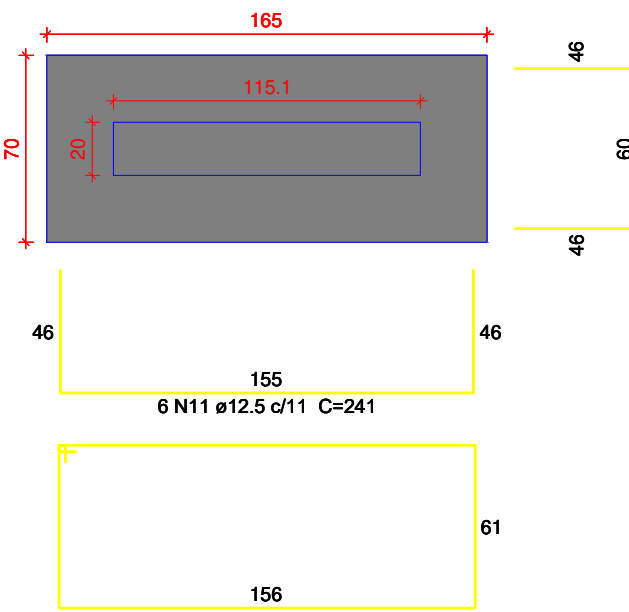


S20-21
PLANTA
ESC 1:25



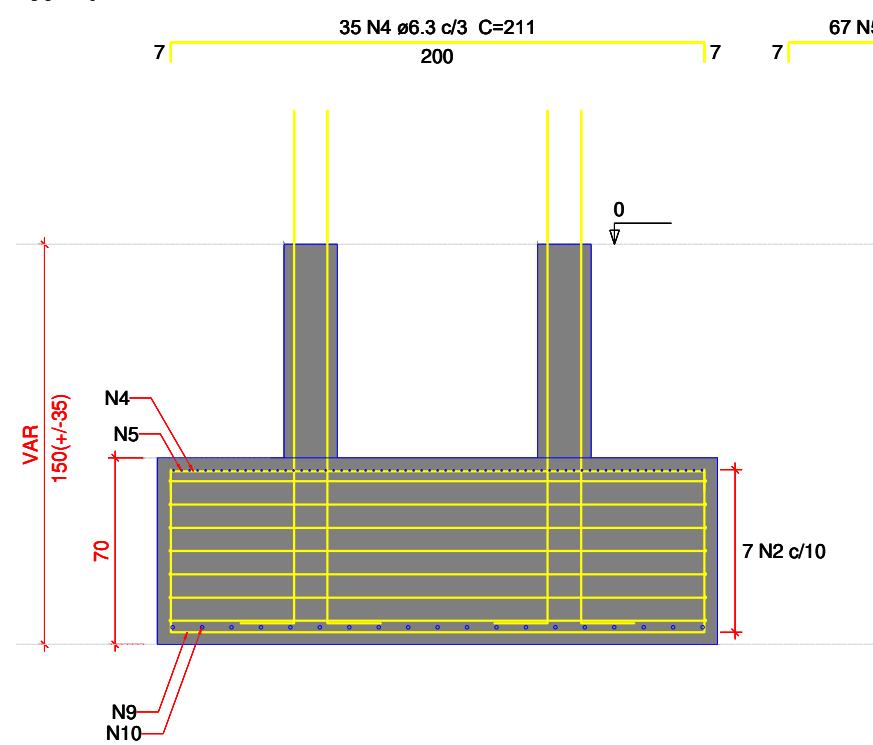
Solo com capacidade de suporte > 1,00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

S23-24
PLANTA
ESC 1:25

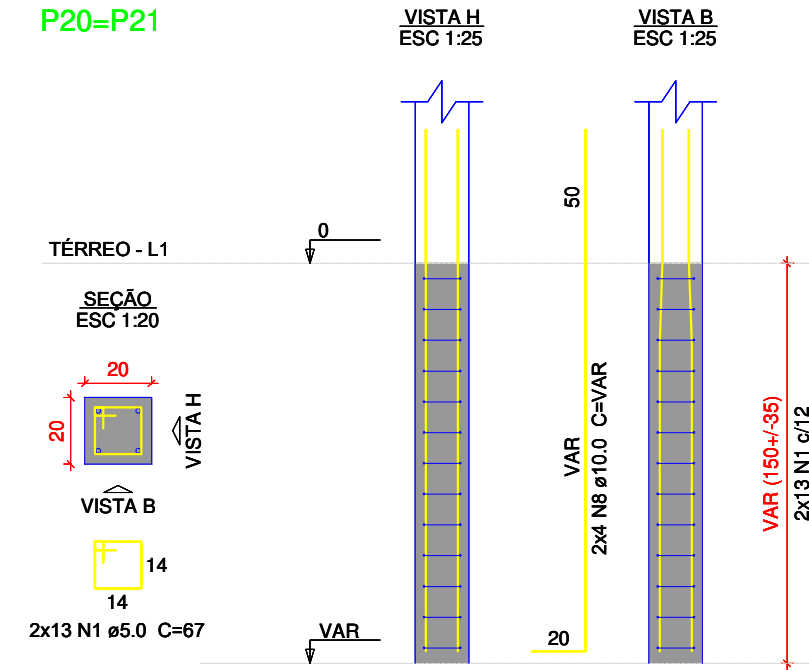


Solo com capacidade de suporte > 1,00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

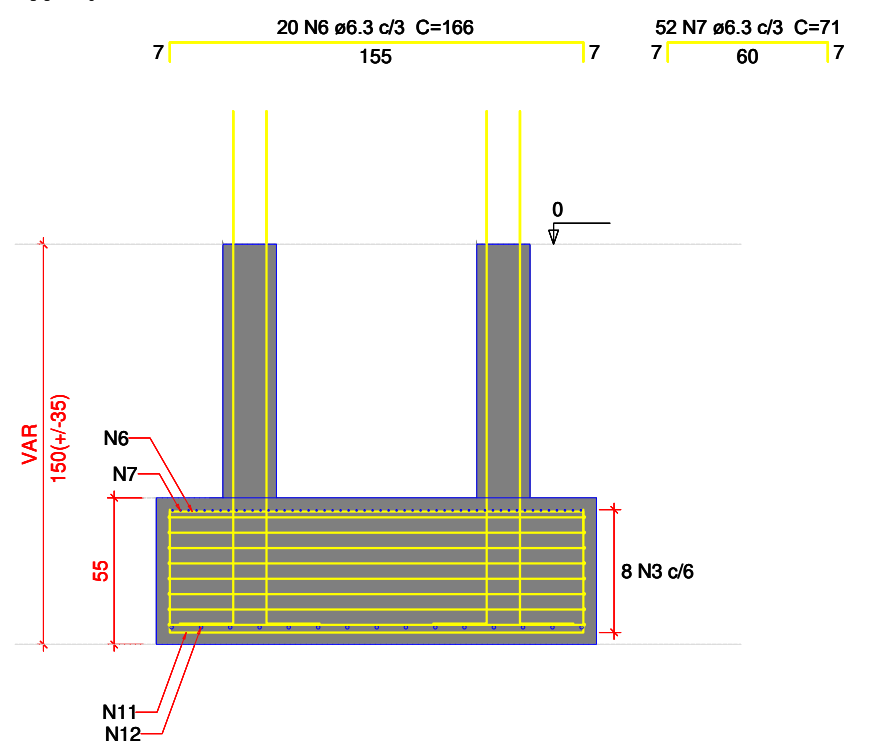
CORTE
ESC 1:25



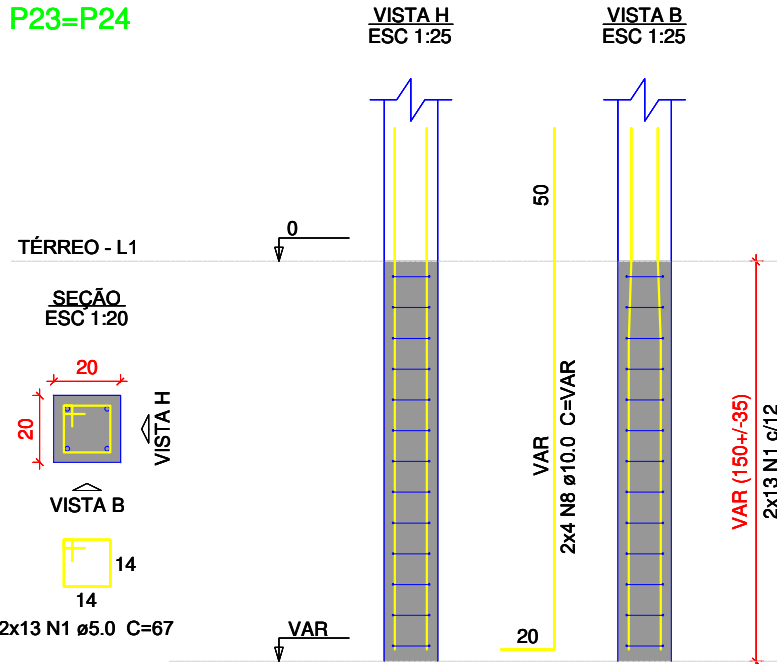
P20=P21



CORTE
ESC 1:25



P23=P24



Relação do aço

S20-21					S23-24				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT
CA60	1	5.0	52	67	3484	CA50	1	5.0	52
	2	5.0	7	625	4375		2	5.0	8
	3	5.0	8	445	3560		3	5.0	35
CA50	4	6.3	67	116	7772		4	6.3	67
	5	6.3	20	166	3320		5	6.3	52
	6	6.3	18	VAR	VAR		6	10.0	16
	7	6.3	10	316	3160		7	12.5	19
	8	10.0	221	4199	1446		8	12.5	15
	9	12.5	6	241	1446		9	12.5	15
	10	12.5	6	241	1446		10	12.5	15
	11	12.5	6	241	1446		11	12.5	15
	12	12.5	15	146	2190		12	12.5	15

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	221.7	59.7
CA50	10.0	34.3	23.2
CA50	12.5	110	116.5
CA60	5.0	114.2	19.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	199.4		
CA60	19.4		

Volume de concreto (C-30) = 2.47 m³
Área de forma = 9.94 m²

Características do Projeto

- 1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm
- 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- 4 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

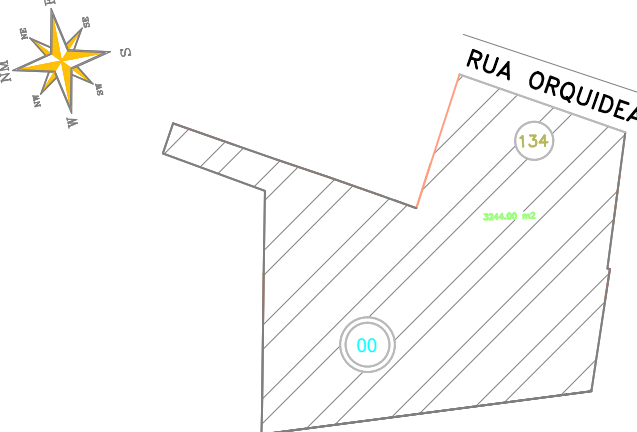
- (A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- (1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES



PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS
LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS
ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N
MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA
DO TERRENO DA CONSTRUÇÃO 3244,00 M
389,78 M
JÃO BATISTA DE ANDRADE
PREFEITO MUNICIPAL
JÓRGIE FRANZ AMARILLA TERRA
ENGº CIVIL - CREA 5063552725

situação 9/35



NOTAS 1 : DURABILIDADE

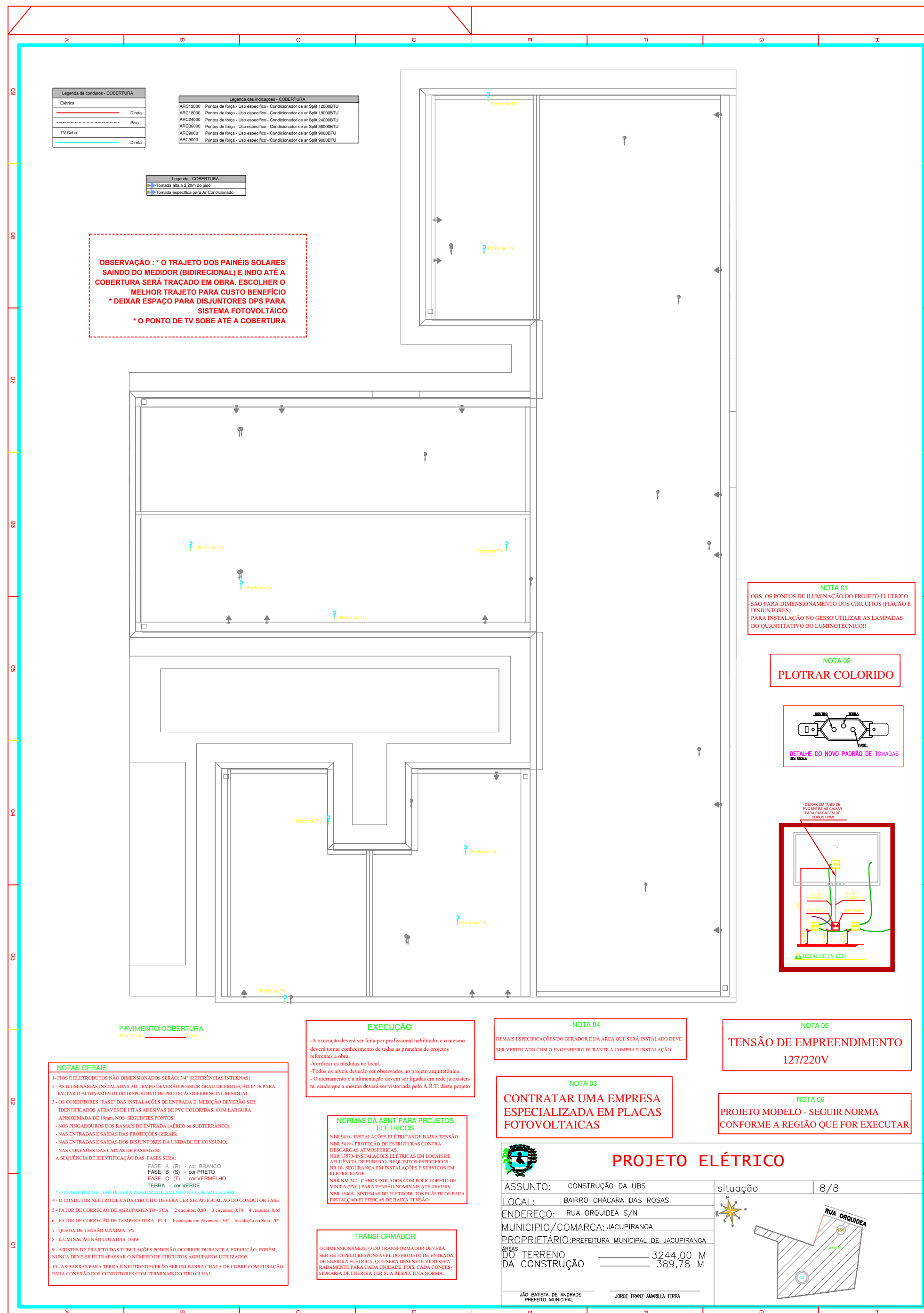
- 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- 3 - FATOR A/C < 0.4
- 4 - AÇO CA 50A e CA 60B
- 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

NOTAS 2 : NORMAS

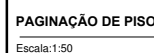
- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

NOTAS 3 : GERAIS

- 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- 2 - Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- 4 - Aconselhamos molagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.









PROJETO EXECUTIVO

ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DA UBS	situação 1 / 1
LOCAL: BAIRRO CHÁCARA DAS ROSAS	
ENDEREÇO: RUA ORQUIDEA S/N	
MUNICÍPIO/COMARCA: JACUPIRANGA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUPIRANGA	
ÁREAS DO TERRENO 3244,00 M DA CONSTRUÇÃO 389,78 M	
JOÃO BATISTA DE ANDRADE PROJ. (SABR) 088891/4, TISSA	





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 0FD4-D0A6-BC62-F529

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JORGE FRANZ AMARILLA TERRA (CPF 559.XXX.XXX-20) em 14/03/2025 10:59:13 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



ROBSON GONZALES DA SILVA (CPF 173.XXX.XXX-56) em 14/03/2025 11:58:35 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://jacupiranga.1doc.com.br/verificacao/0FD4-D0A6-BC62-F529>