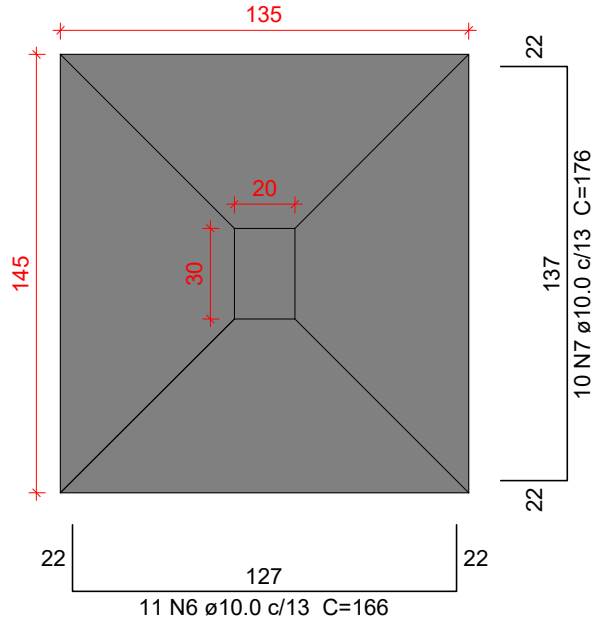


O PROJETO DE REFERÊNCIA FOI ESPELHADO PARA ADEQUAÇÃO NO TERRENO

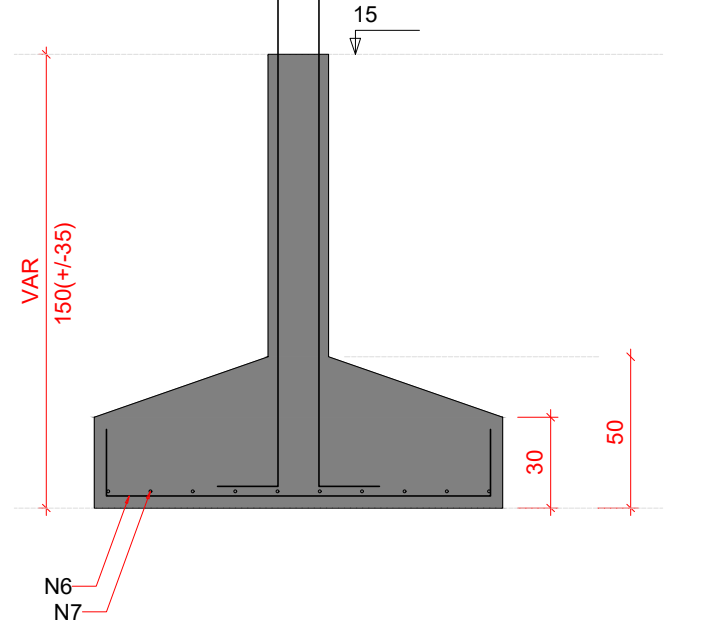
PROJETO ESTRUTURAL	CLIENTE: Kary Henrique Soares		1
	ORÇ.: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
Contrato:	ENDEREÇO DO CLIENTE: R. Carlos C. de S. 355 Barra, Ceará, Estado - ME		Número Cliente: 01/2024
CREA/AR: 199774/D	Email: engenh@karysoares.com.br		
UNIDADE (EXCETO INDICADO):		VARIANTE: - PORTA E	
DATA 30/09/2024	VERIF 30/09/2024	ENTREGA 30/09/2024	REVISÃO 00
TÍTULO: PLANTA DE LOCAÇÃO		REFERÊNCIA: (DIRETOR) 	
Clique Clique-Mpe 30		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001
		MOD EST	REVISÃO: 00
			FOLHA 1 / 5

S1=S14=S26=S28=S30=S41
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

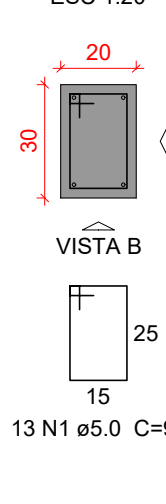


P1=P14=P26=P28=P30=
=P41

VISTA H
ESC 1:20

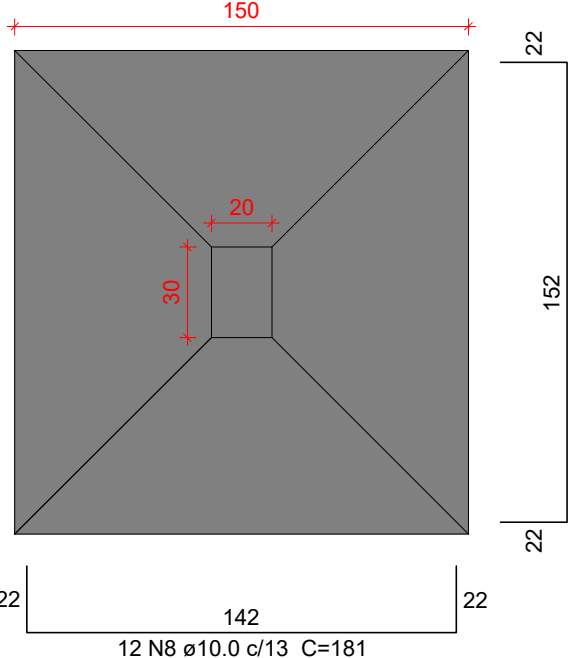
VISTA B
ESC 1:20

TÉRREO - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

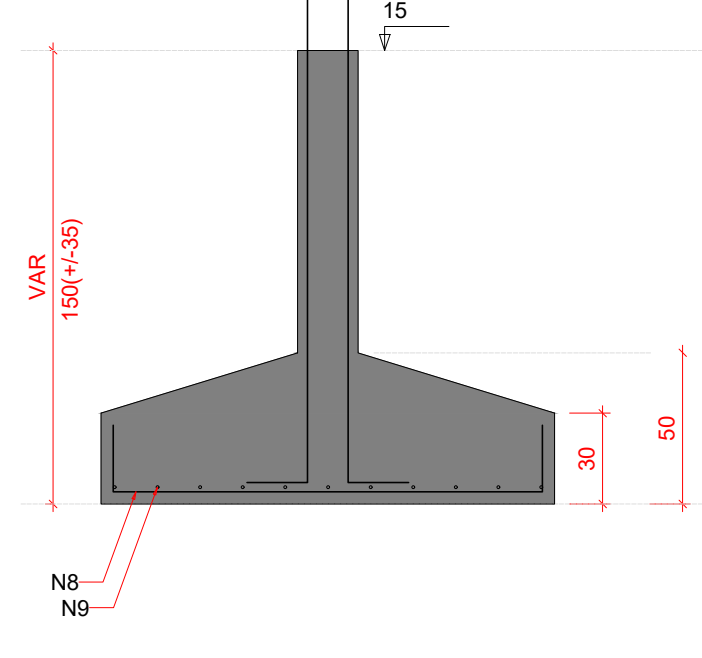


S2=S8=S15=S17=S29

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

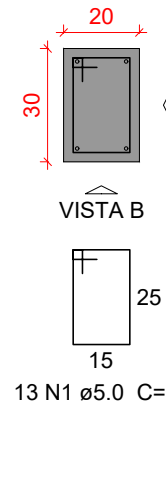


P2=P8=P15=P17=P29

VISTA H
ESC 1:20

VISTA B
ESC 1:20

TÉRREO - L1
SEÇÃO
ESC 1:20



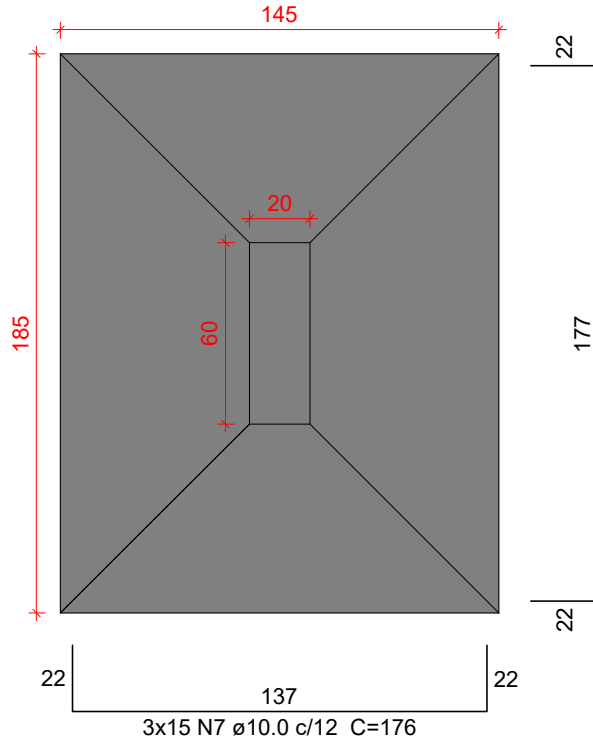
Relação do aço					
6xS1	5xS2	S3			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	143	91	13013
	2	5.0	34	151	5134
	3	5.0	8	30	240
	4	5.0	52	30	1560
	5	10.0	60	VAR	VAR
	6	10.0	66	166	10956
	7	10.0	105	176	18480
	8	10.0	60	181	10860
	9	10.0	55	191	10505
	10	10.0	33	216	7128
	11	16.0	6	VAR	VAR

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	199.5	33.8
	10.0	707.7	479.9
	16.0	12.8	22.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	535.9		

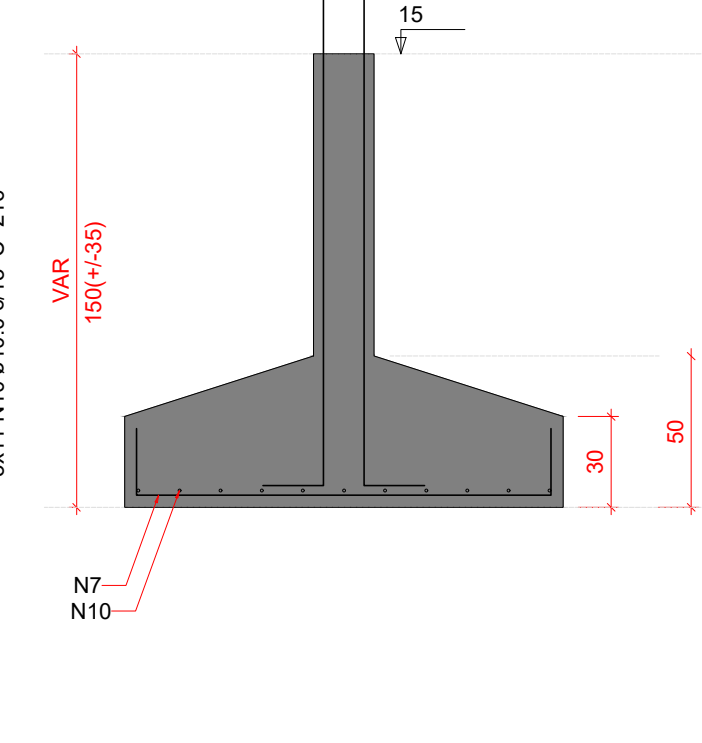
Volume de concreto (C-30) = 13.12 m³
Área de forma = 41.12 m²

S3=S38=S62

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

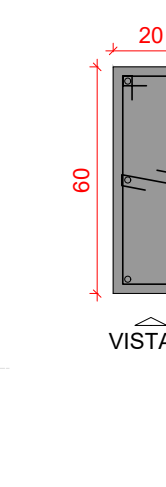


P3

VISTA H
ESC 1:20

VISTA B
ESC 1:20

TÉRREO - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

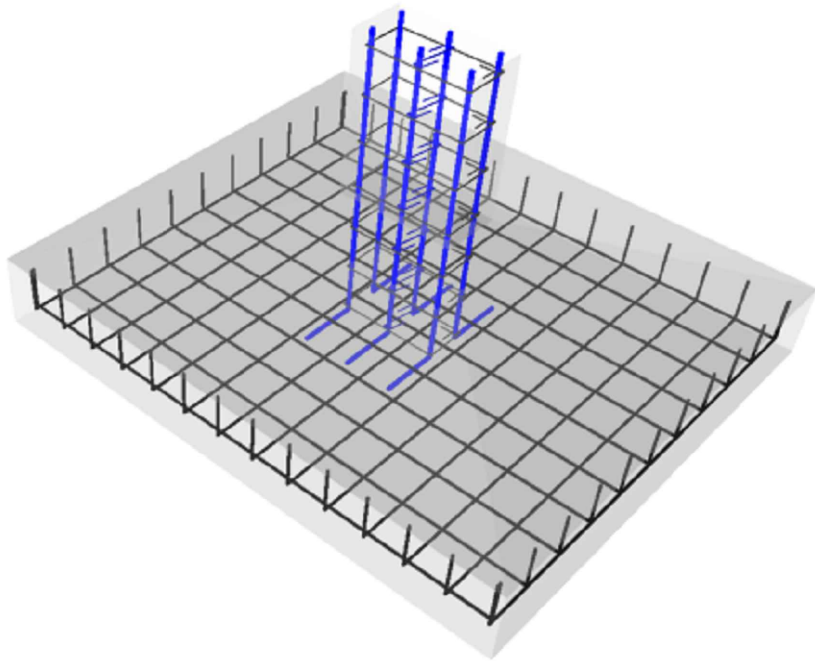
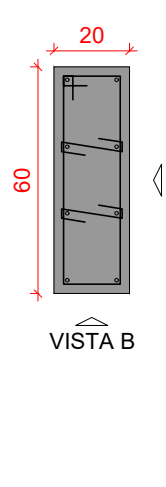


P38=P62

VISTA H
ESC 1:20

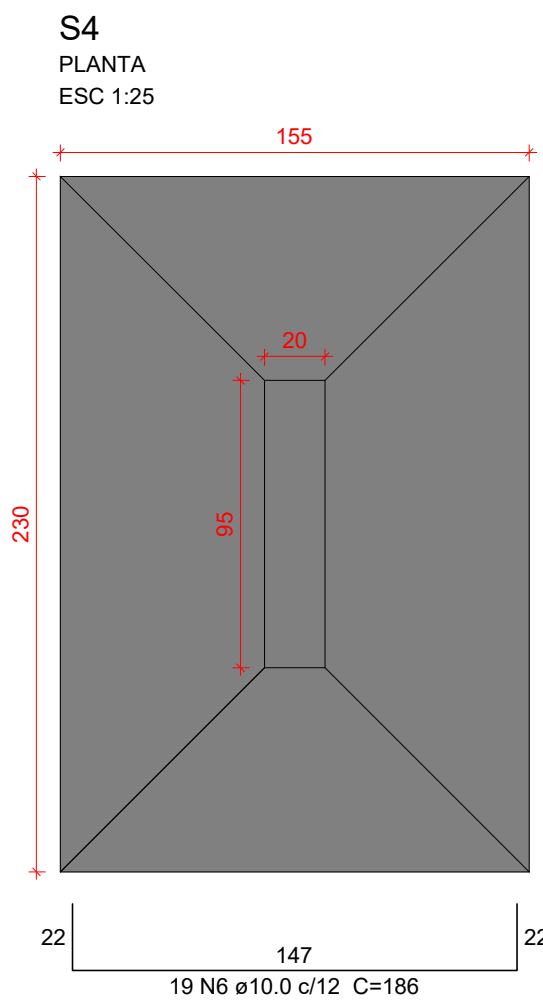
VISTA B
ESC 1:20

TÉRREO - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

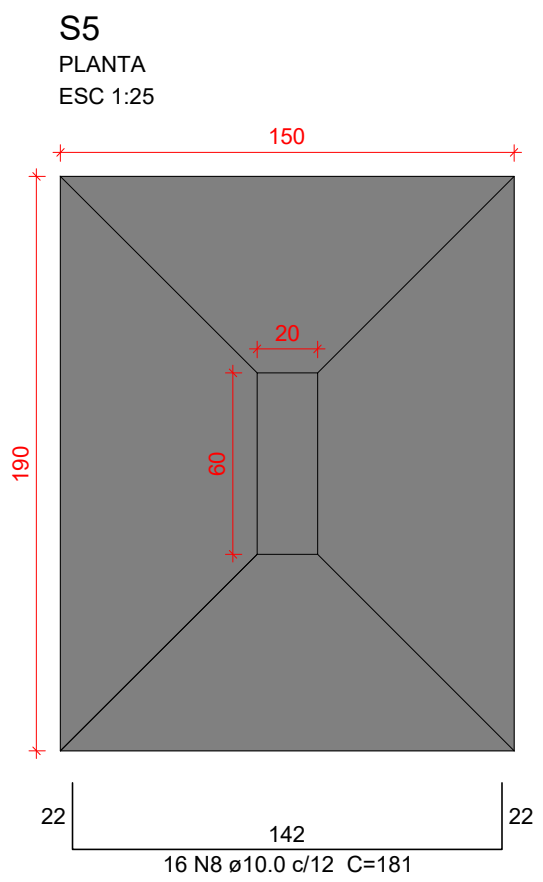
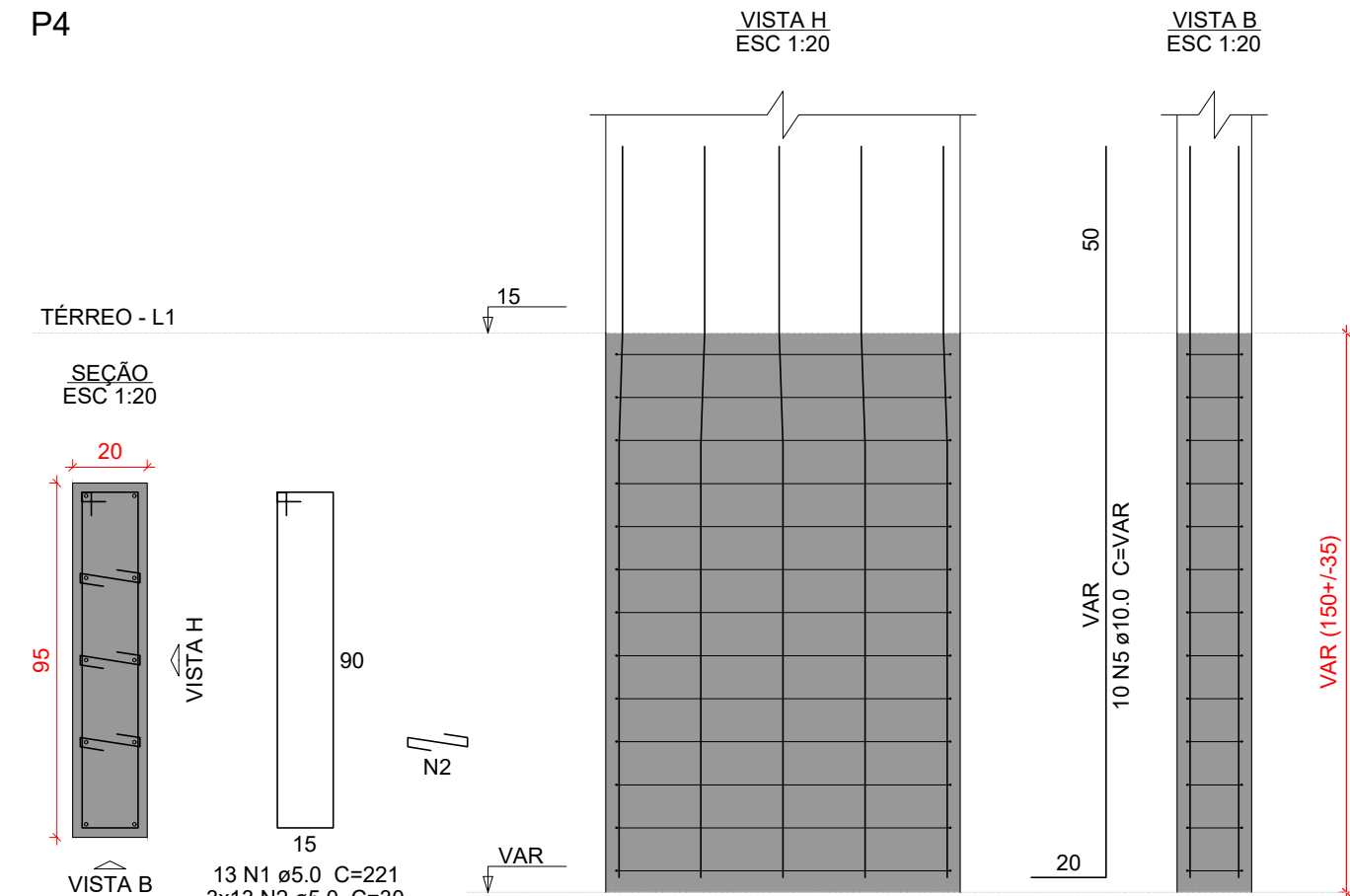
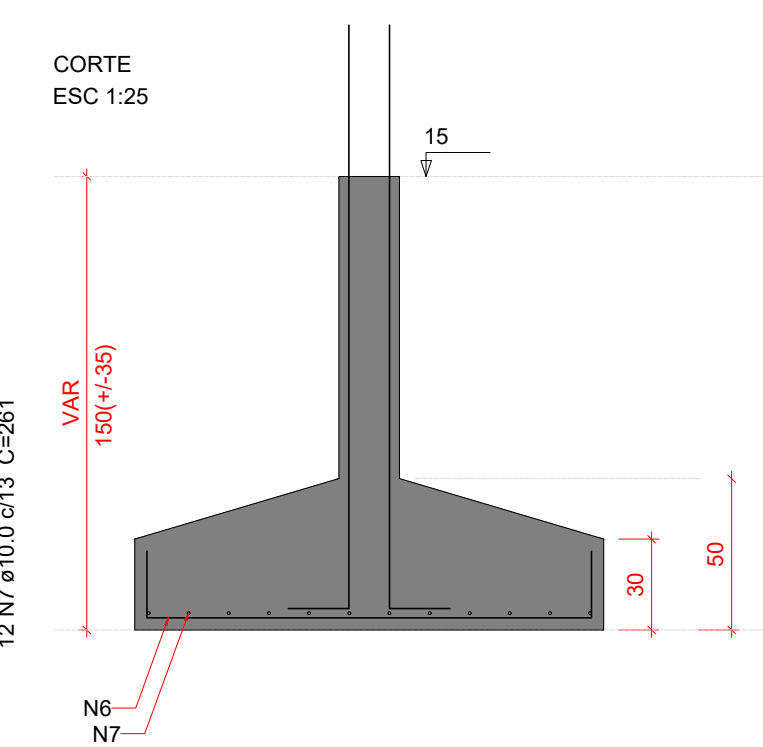


DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

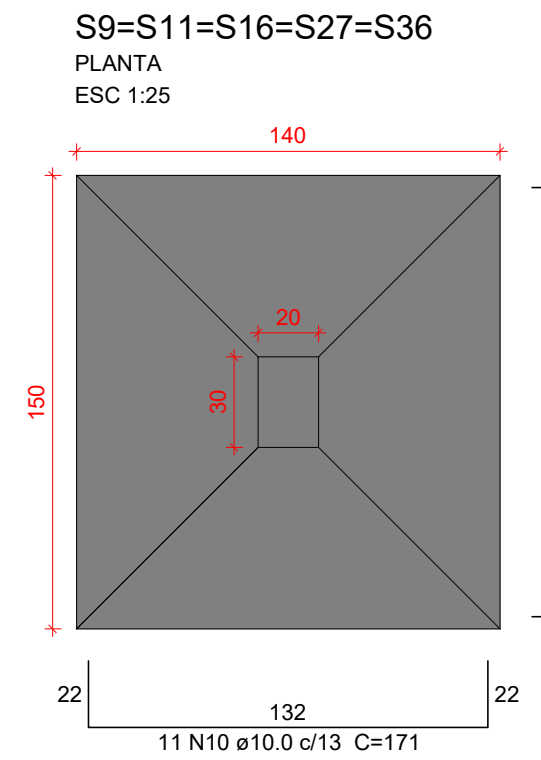
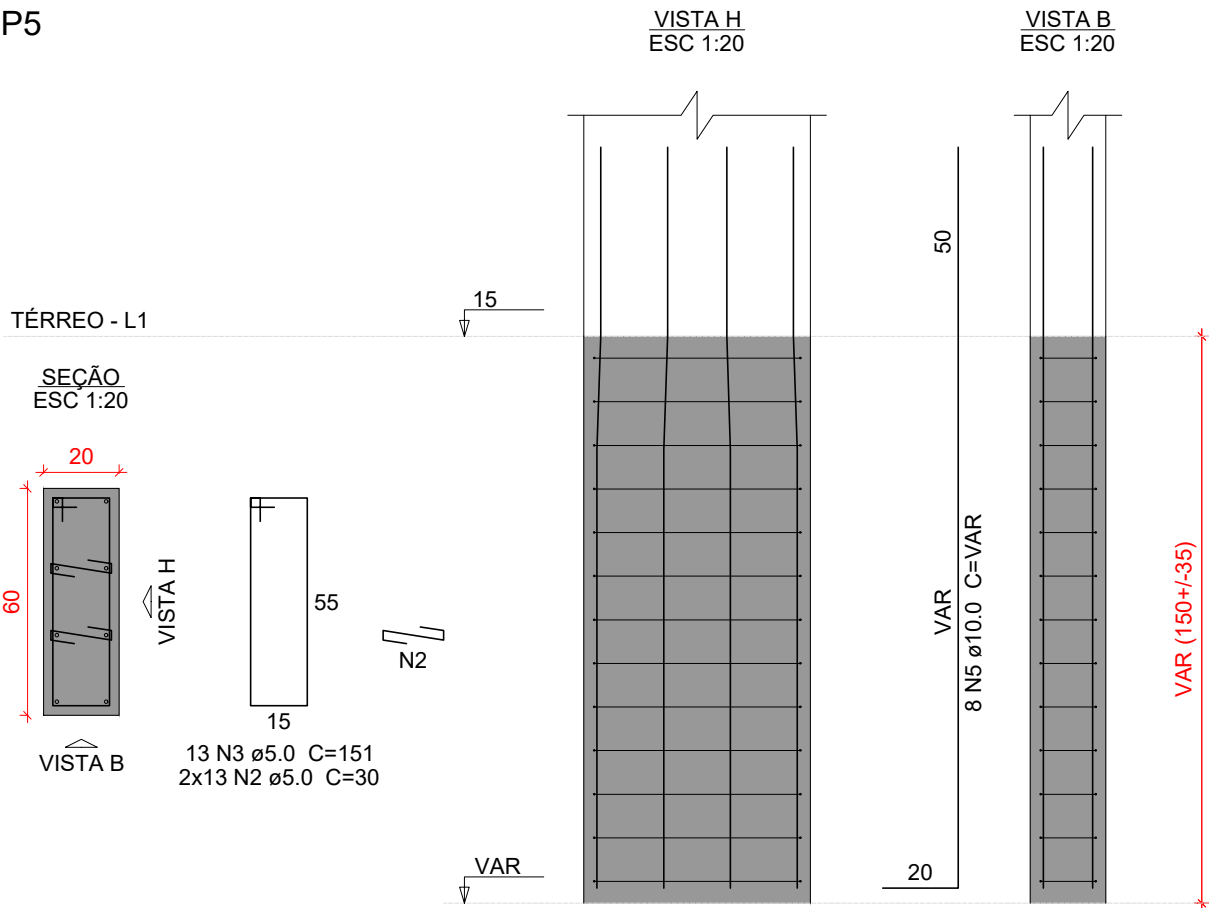
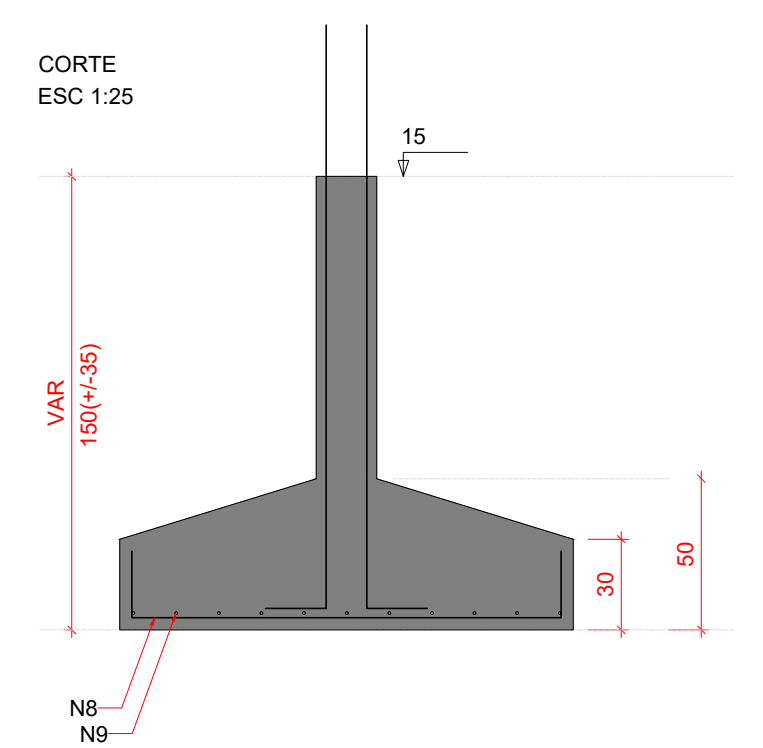
Características do Projeto		5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.		LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO			PROJETO ESTRUTURAL						
1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 2.5 cm					ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES								
2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 2.5 cm													
3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm					ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES								
4- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.													
NOTAS 1 : DURABILIDADE				NOTAS 2 : NORMAS				NOTAS 3 : GERAIS					
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II				- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado				1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros					
- 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.					
- 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.					
- 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 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		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		2							
		Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE									
Contratado. CREA-MG : 199774/D		Email: engoiv@kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II		Número Cliente: 01/2024							
VERIF		ENTREGA		REVISÃO		UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1°DIEIRO)					
DATA 30/09/2024		30/09/2024		00		cm							
NOME						TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO							
VISTO													
Classe Concreto-MPa: 30		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: EST		REVISÃO: 00		FOLHA: 2 / 50			



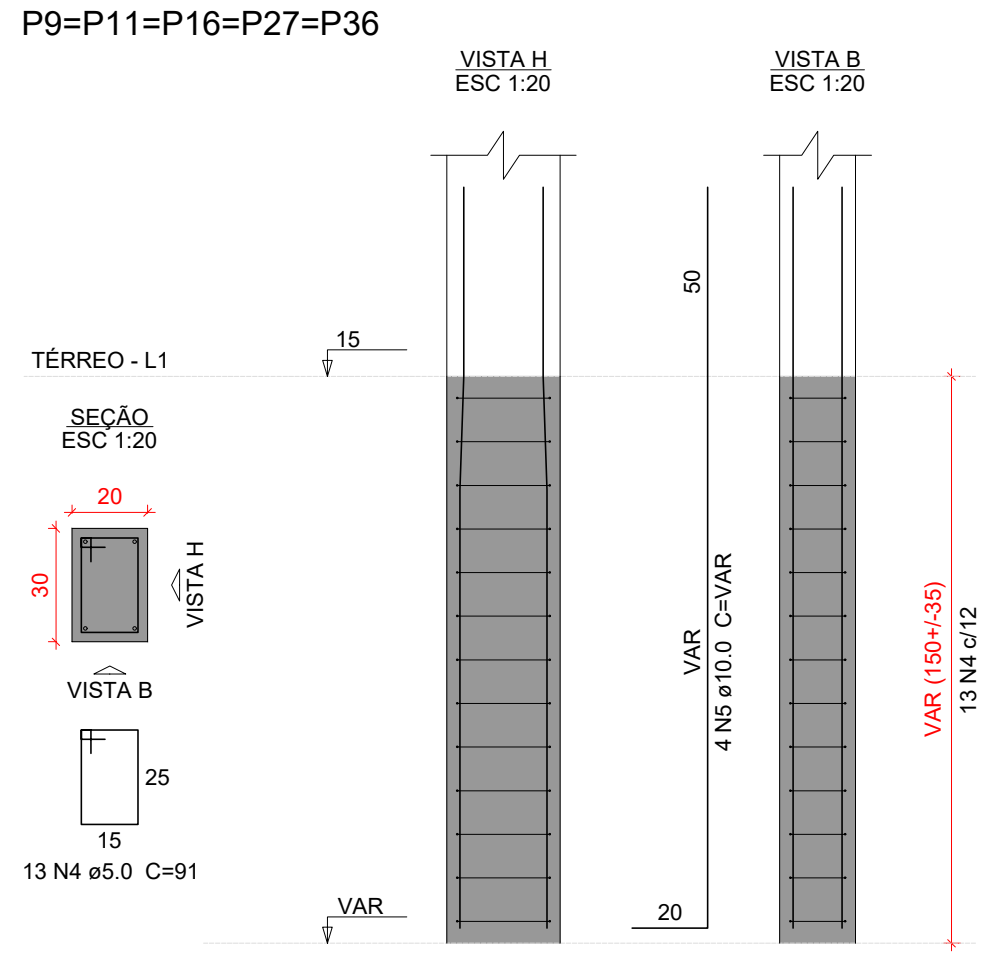
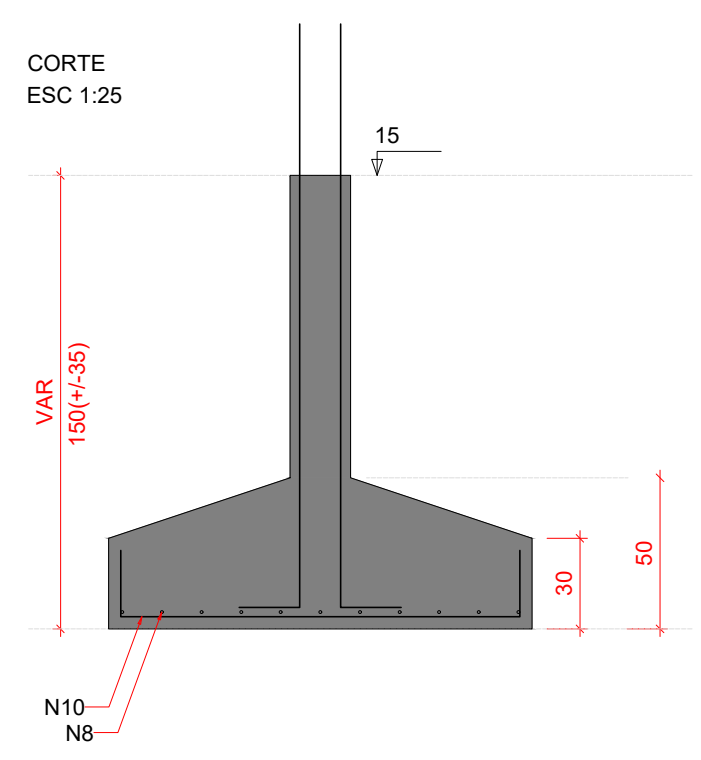
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

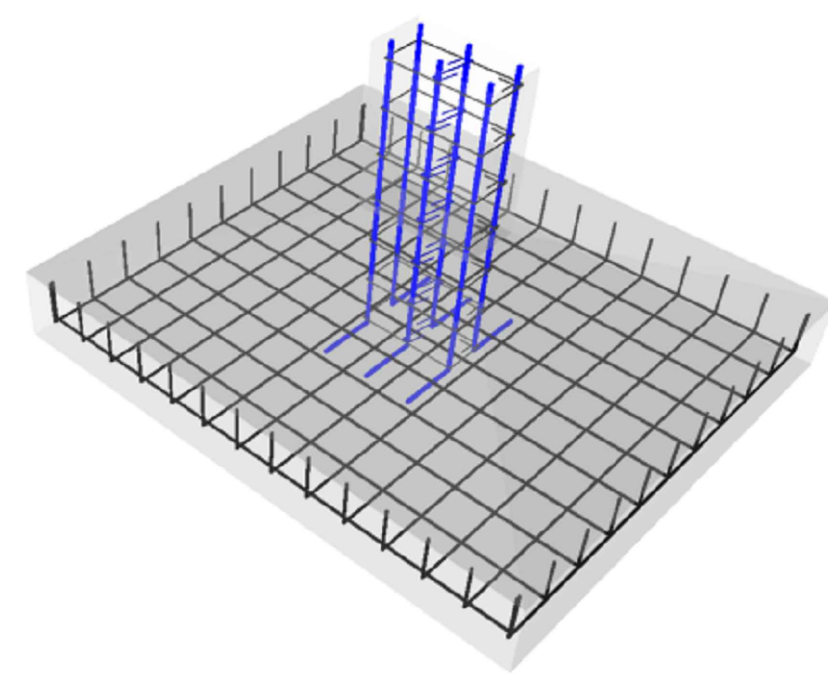


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



Relação do aço					
S4		S5		5xS11	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	13	221	2873
	2	5.0	65	30	1950
	3	5.0	13	151	1963
	4	5.0	65	91	5915
	5	10.0	38	VAR	VAR
	6	10.0	19	186	3534
	7	10.0	12	261	3132
	8	10.0	71	181	12851
	9	10.0	11	221	2431
	10	10.0	55	171	9405

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	127.1	21.5
CA50	10.0	394.9	267.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	289.3		
Volume de concreto (C-30) = 7.07 m³			
Área de forma = 21.95 m²			



DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 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 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 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

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

Contratado. Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

CREA-MG : 199774/D

ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II

Número Cliente: 01/2024

VERIF 30/09/2024

ENTREGA 30/09/2024

REVISÃO 00

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cmt

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO

Classe Concreto-MPa: 30

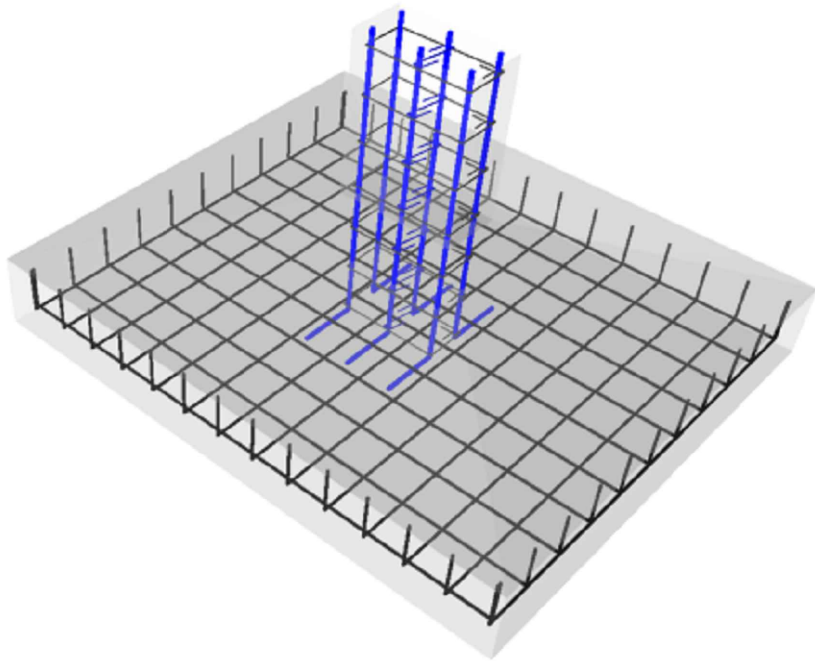
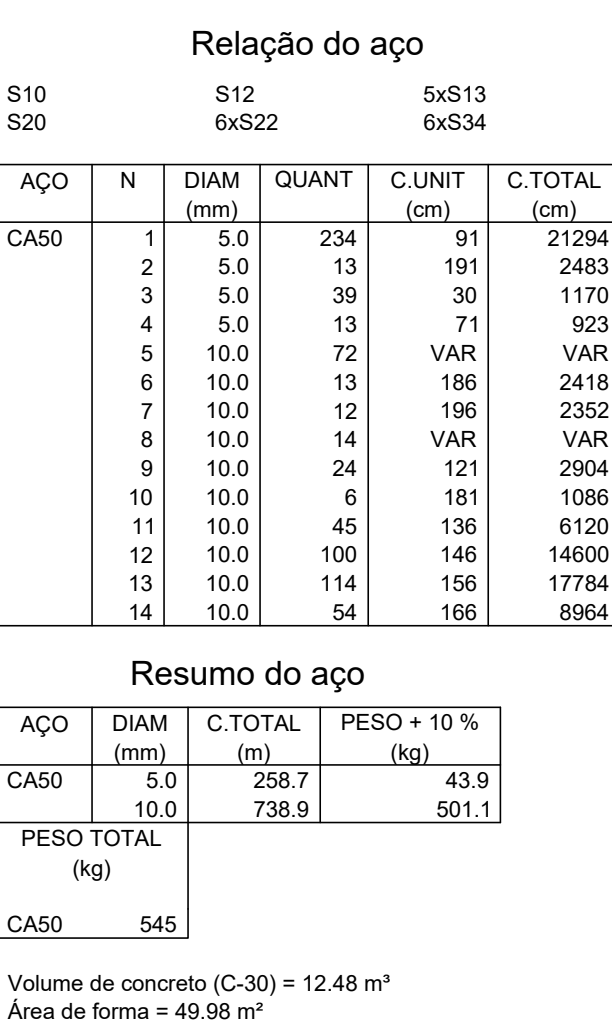
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA

DESENHO NÚMERO: 00001

MOD: EST

REVISÃO: 00

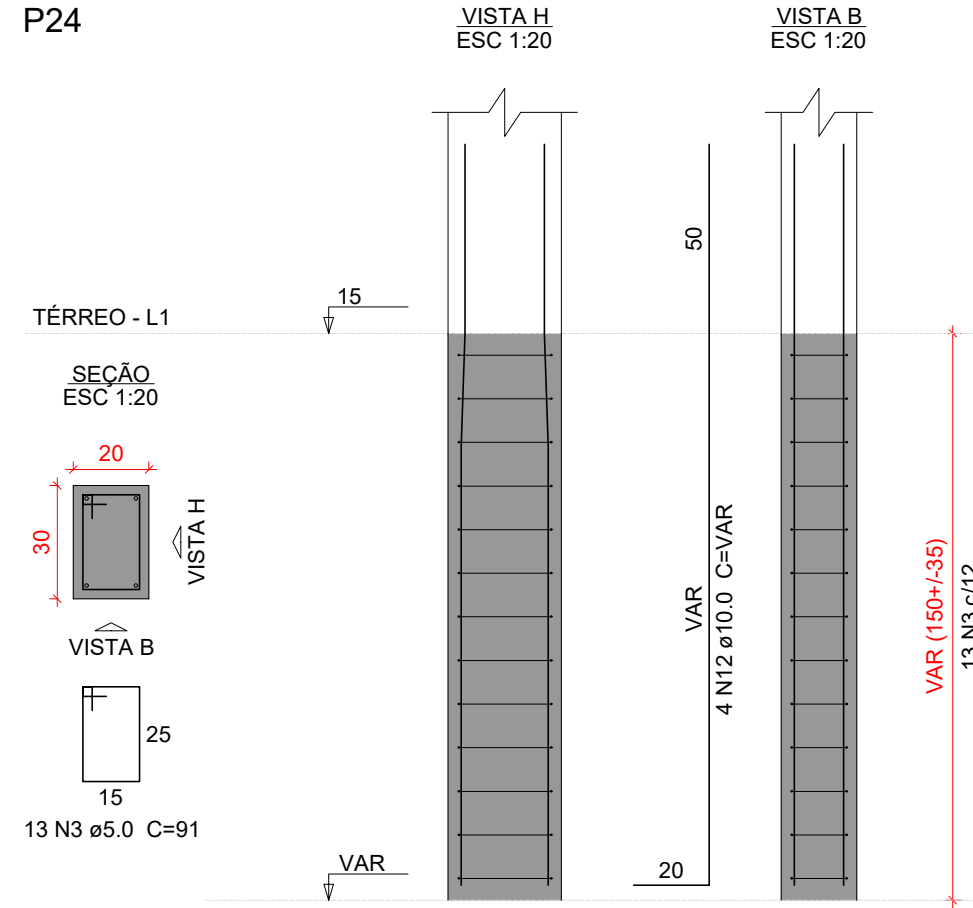
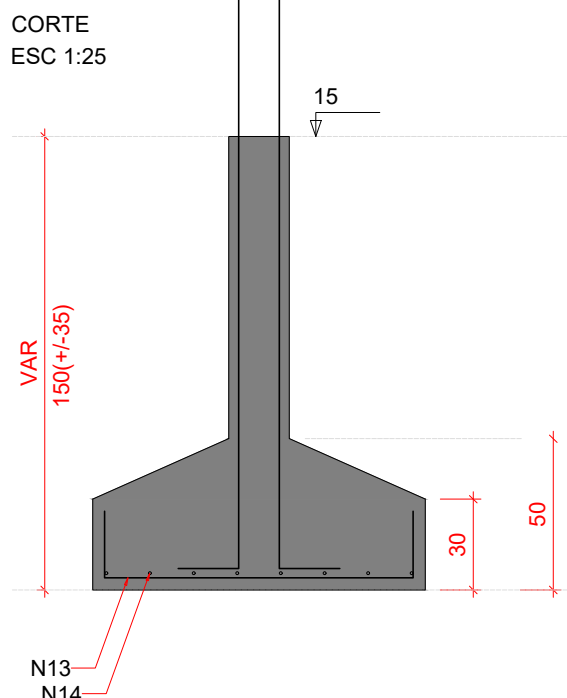
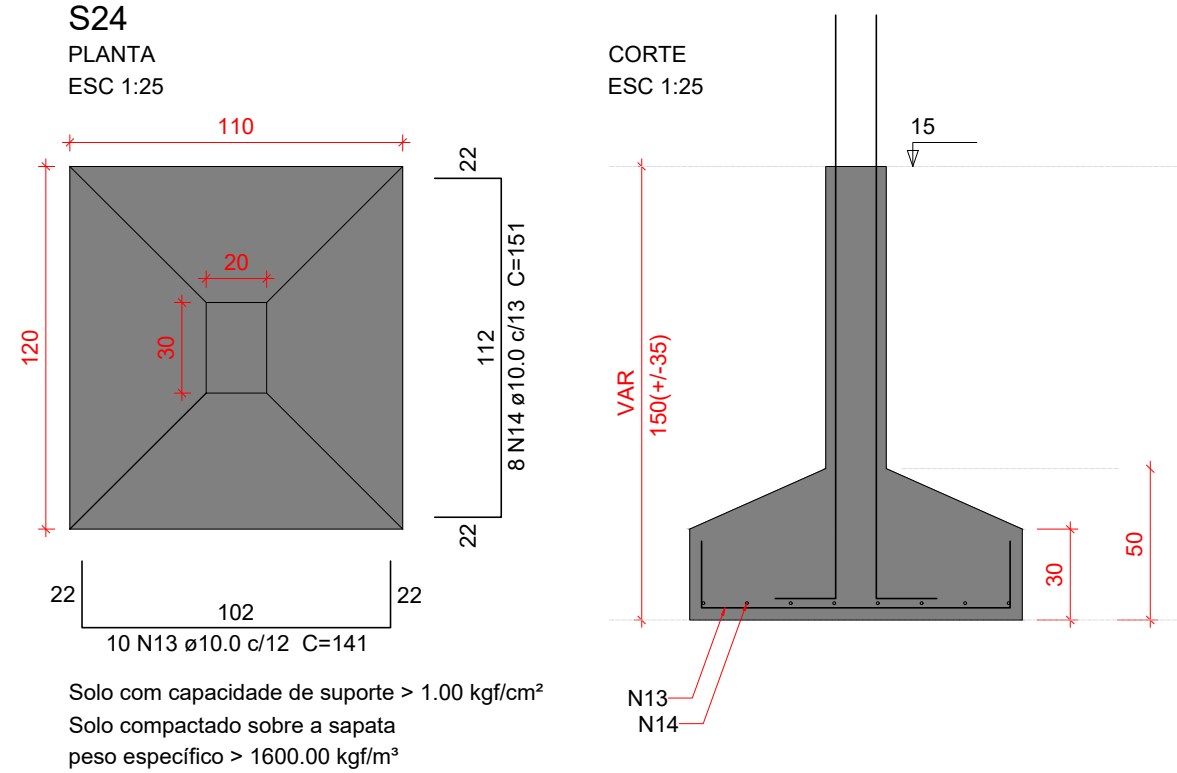
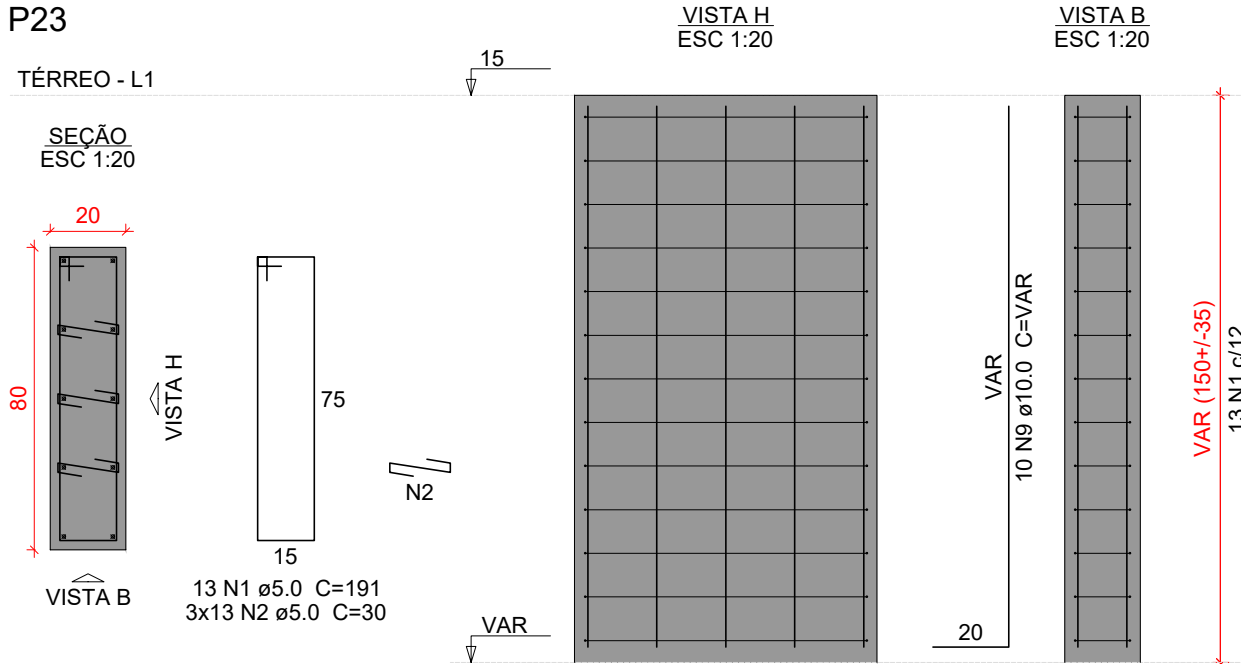
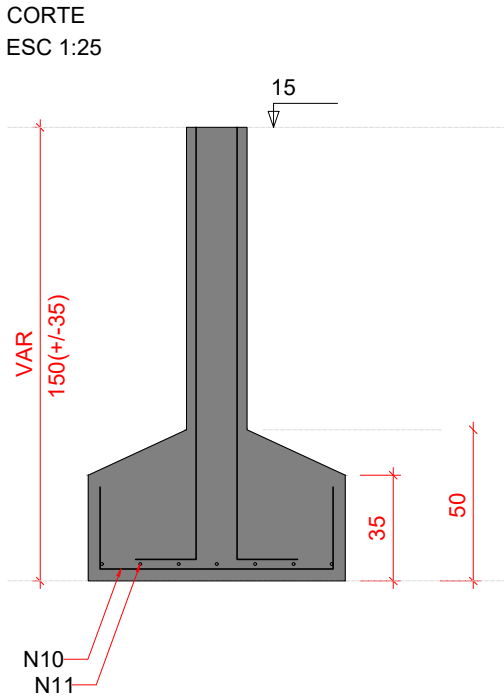
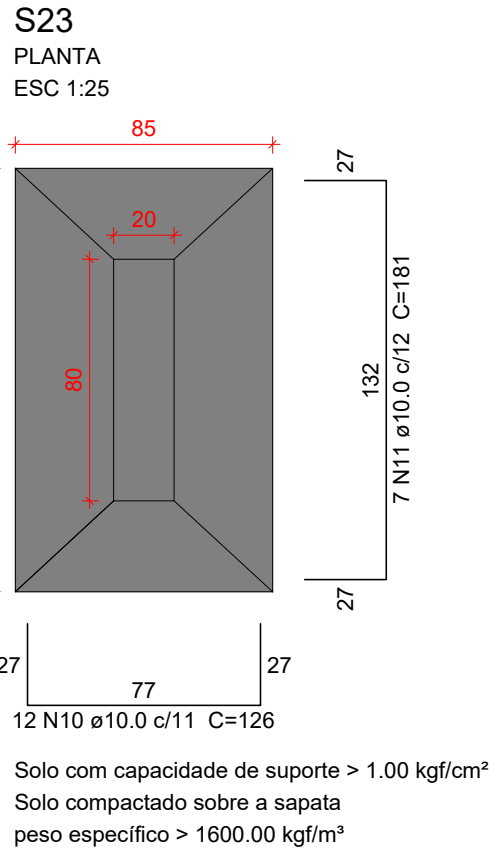
FOLHA: 3 / 50



PROJETO ESTRUTURAL

4

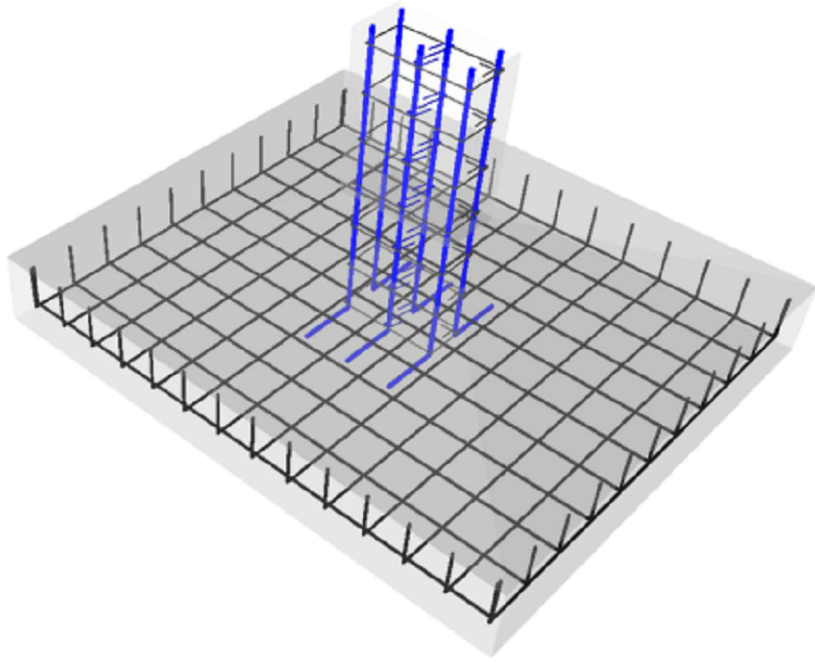
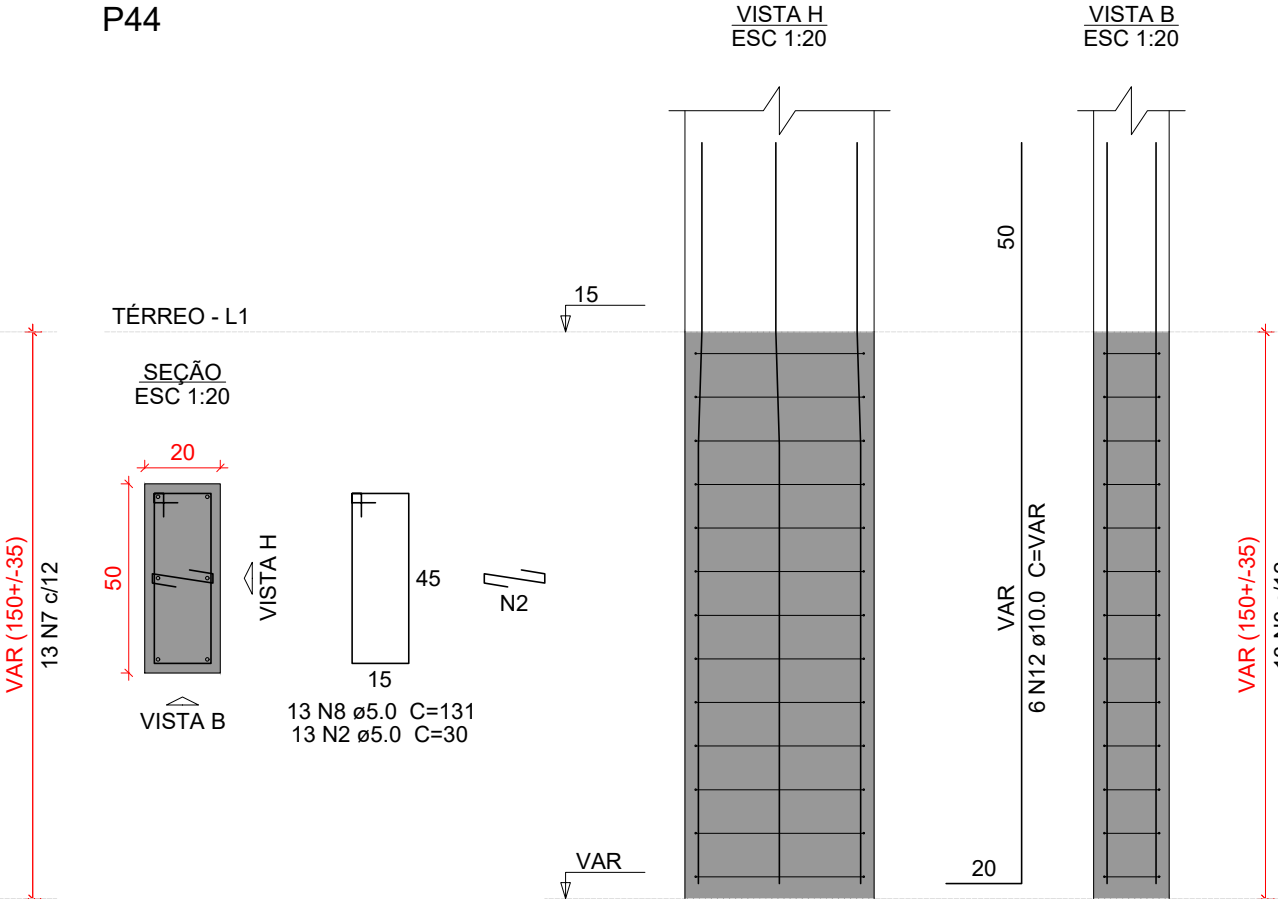
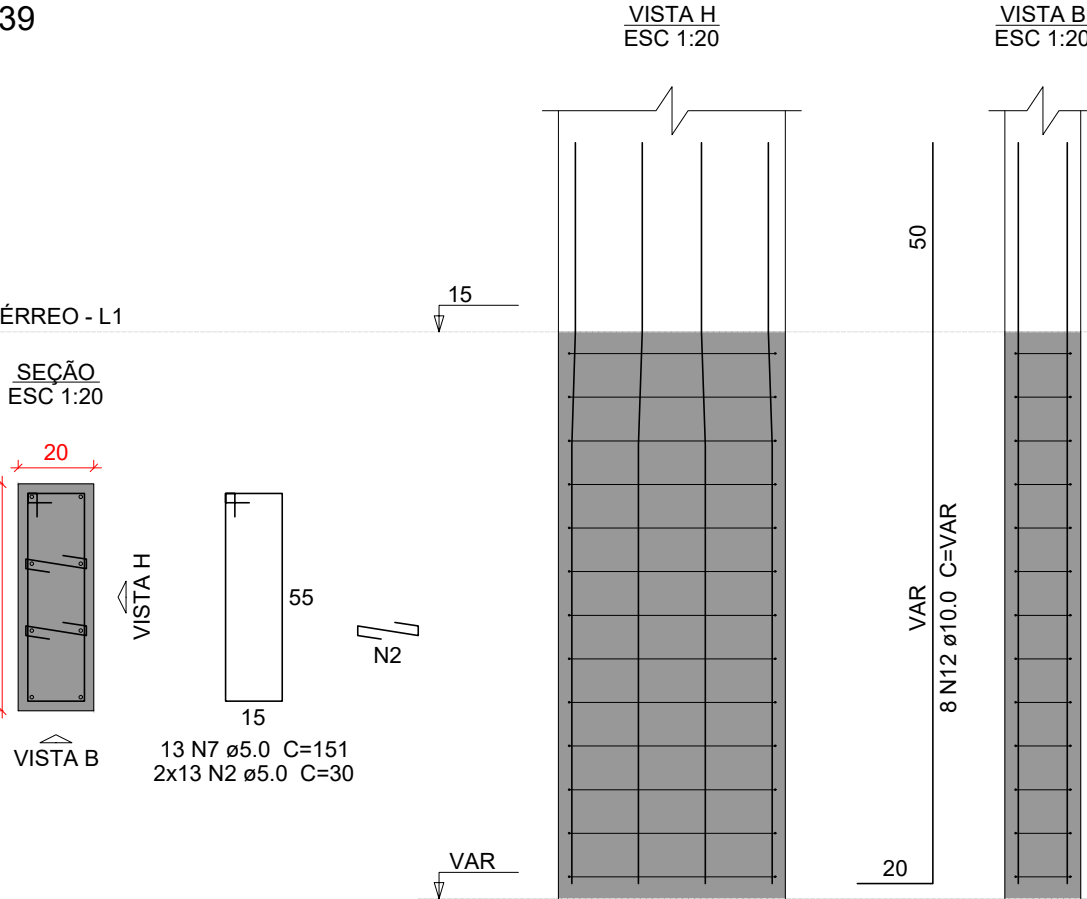
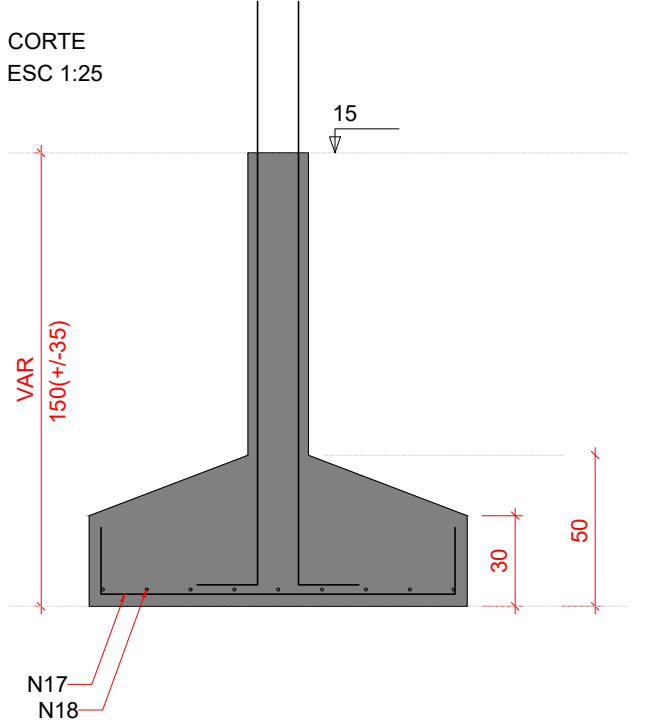
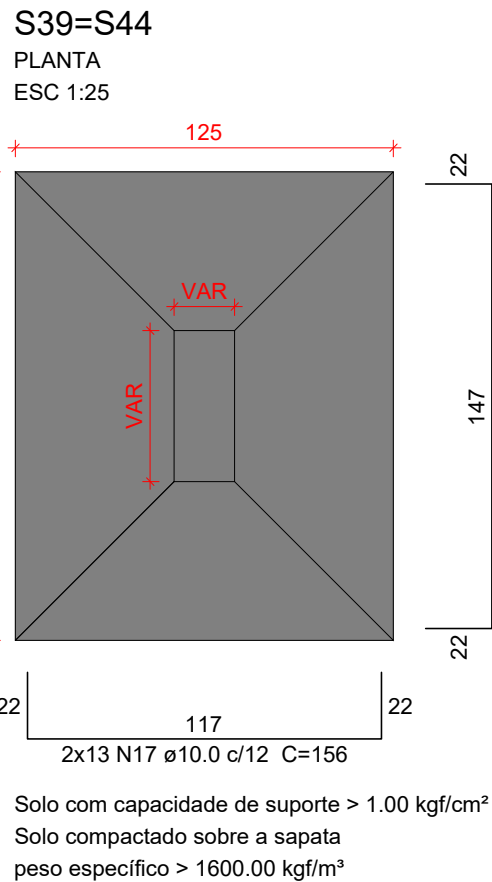
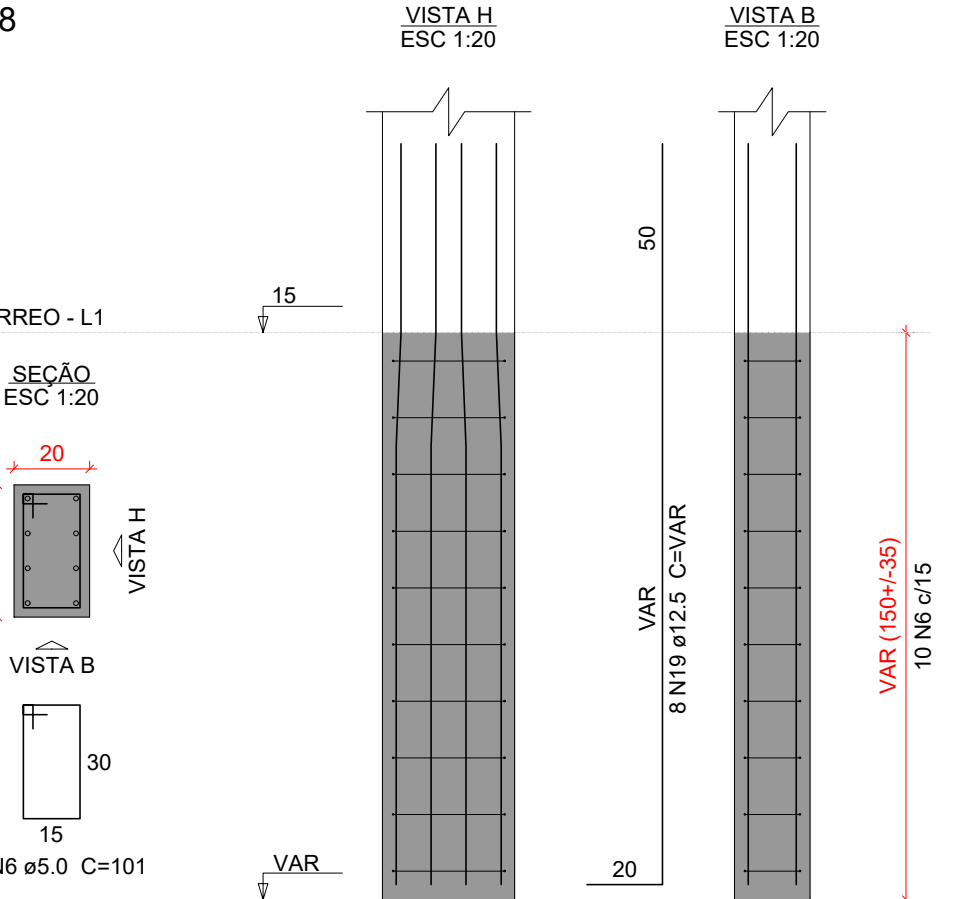
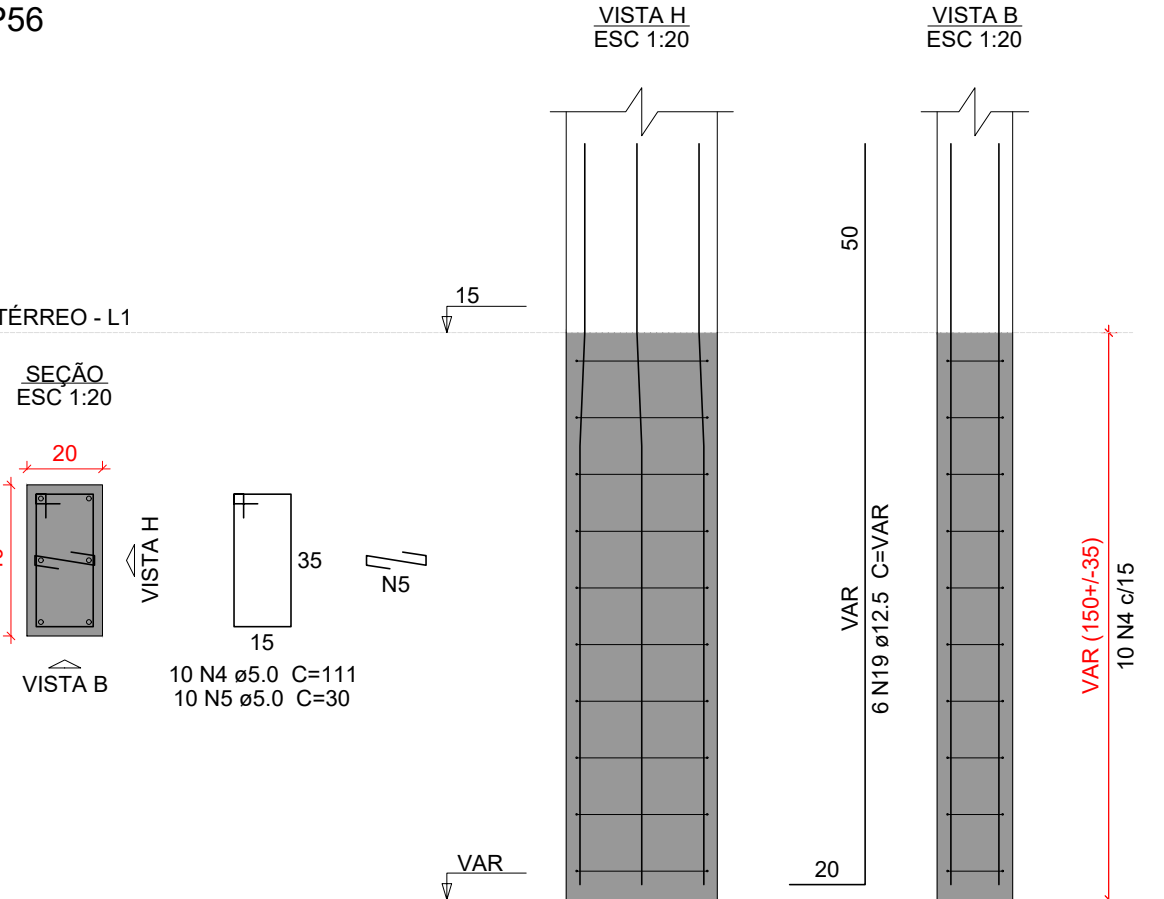
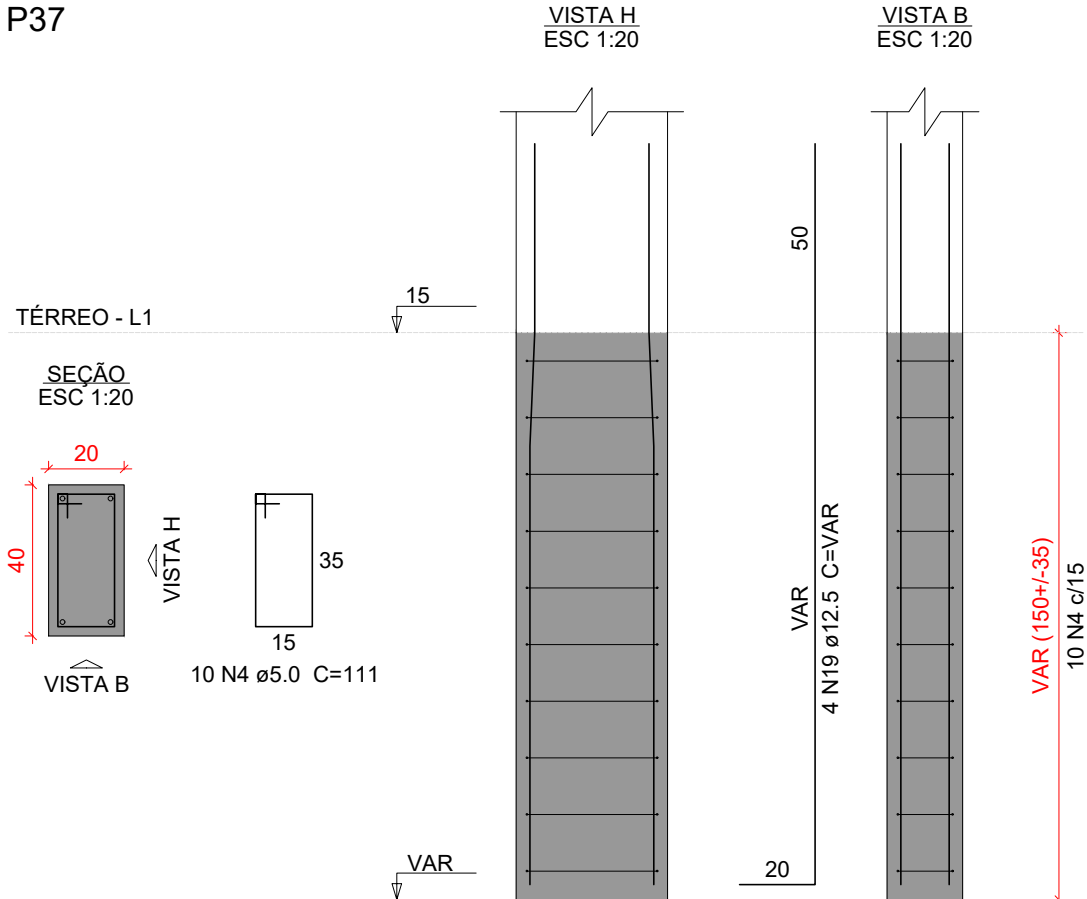
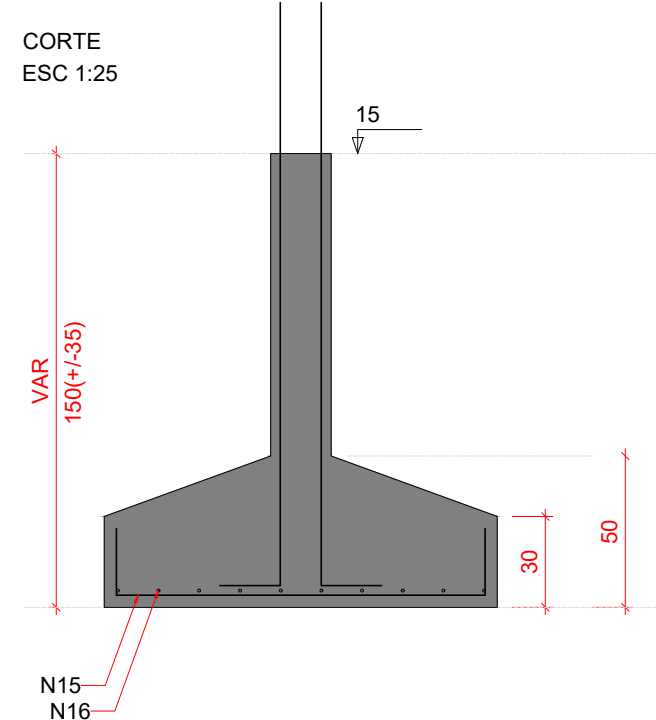
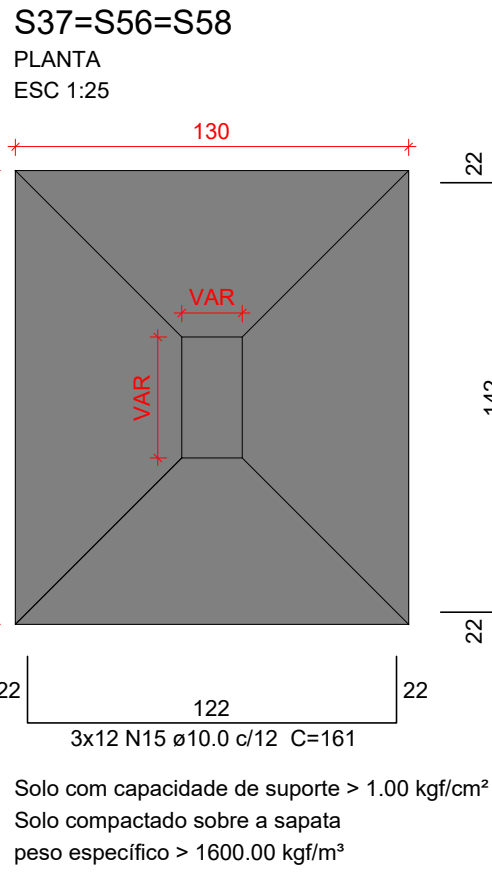
PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		4
		Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
Contratado. CREA-MG : 199774/D		Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II		Número Cliente: 01/2024
VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)	
DATA 30/09/2024	30/09/2024	00	cm			
NOME VISTO			TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO			
Classe Contrato-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD:	REVISÃO: 00	FOLHA: 4 / 50	



Relação do aço					
S23 S44	S24	S37			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	13	191	2483
	2	5.0	78	30	2340
	3	5.0	13	91	1183
	4	5.0	20	111	2220
	5	5.0	10	30	300
	6	5.0	10	101	1010
	7	5.0	13	151	1963
	8	5.0	13	131	1703
	9	10.0	10	VAR	VAR
	10	10.0	12	126	1512
	11	10.0	7	181	1267
	12	10.0	18	VAR	VAR
	13	10.0	10	141	1410
	14	10.0	8	151	1208
	15	10.0	36	161	5796
	16	10.0	30	181	5430
	17	10.0	26	156	4056
	18	10.0	18	186	3348
	19	12.5	18	VAR	VAR

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	132.1	22.4
	10.0	294.9	200
	12.5	38.4	40.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		263	

Volume de concreto (C-30) = 5.42 m³
Área de forma = 20.86 m²



DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

Características do Projeto

- 1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
- 2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 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.

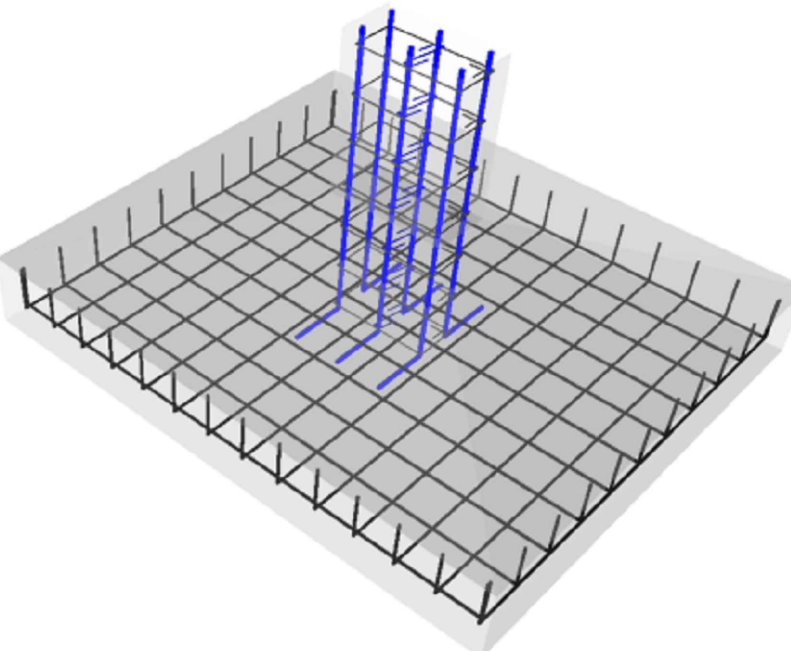
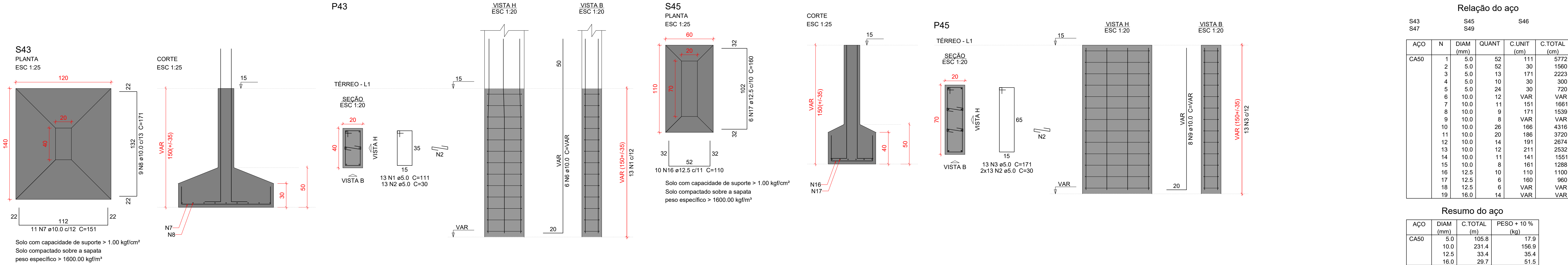
LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

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



PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		5	
		Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE			
Contratado.		Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II			Número Cliente: 01/2024
CREA-MG : 199774/D							
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)	
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm			
NOME					TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO		
VISTO							
Classe Concreto-MPa: 30		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: EST	
						REVISÃO: 00	
						FOLHA: 5 / 50	



DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 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 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

PROJETO ESTRUTURAL

Contratado. CREA-MG : 199774/D

Contratado. Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com

CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira

Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

Número Cliente: 01/2024

VERIF 30/09/2024

ENTREGA 30/09/2024

REVISÃO 00

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cmt

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO

Classe Concreto-MPa: 30

ESCALA: INDICADAS EM PLANTA

DESENHO NÚMERO: 00001

MOD: EST

REVISÃO: 00

FOLHA: 6 / 50

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS:

2,5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS:

2,5 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.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

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 endurecida, 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

PROJETO
ESTRUTURAL

CONTRATADO:
Kayo Henrique Moreira

CLIENTE:
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

ENDEREÇO:
Rua Brasília, nº 395
Bairro: Centro, Aracaju - MG

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

Contratado.
CREA-MG : 199774/D

Email:
engcivil.kayomoreira@gmail.com

ENDEREÇO OBRA:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II

Número Cliente:
01/2024

VERIF

ENTREGA

REVISÃO

UNIDADE: (EXCETO INDICADO)

REFERÊNCIA: (1ª DIEDRO)

DATA

30/09/2024

30/09/2024

00

cm

NOME

VISTO

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO

Classe Concreto-MPA:

30

ESCALA:

INDICADAS EM PLANTA

DESENHO NÚMERO:

00001

MOD:

EST

REVISÃO:

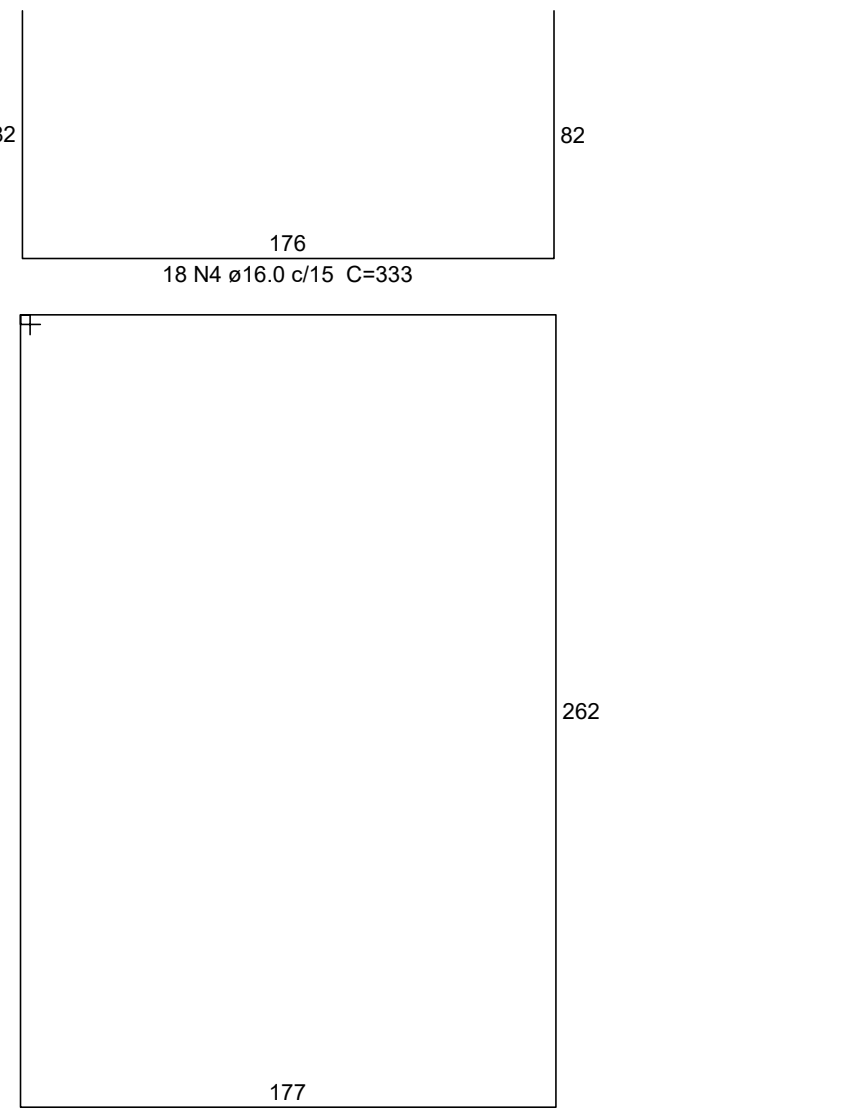
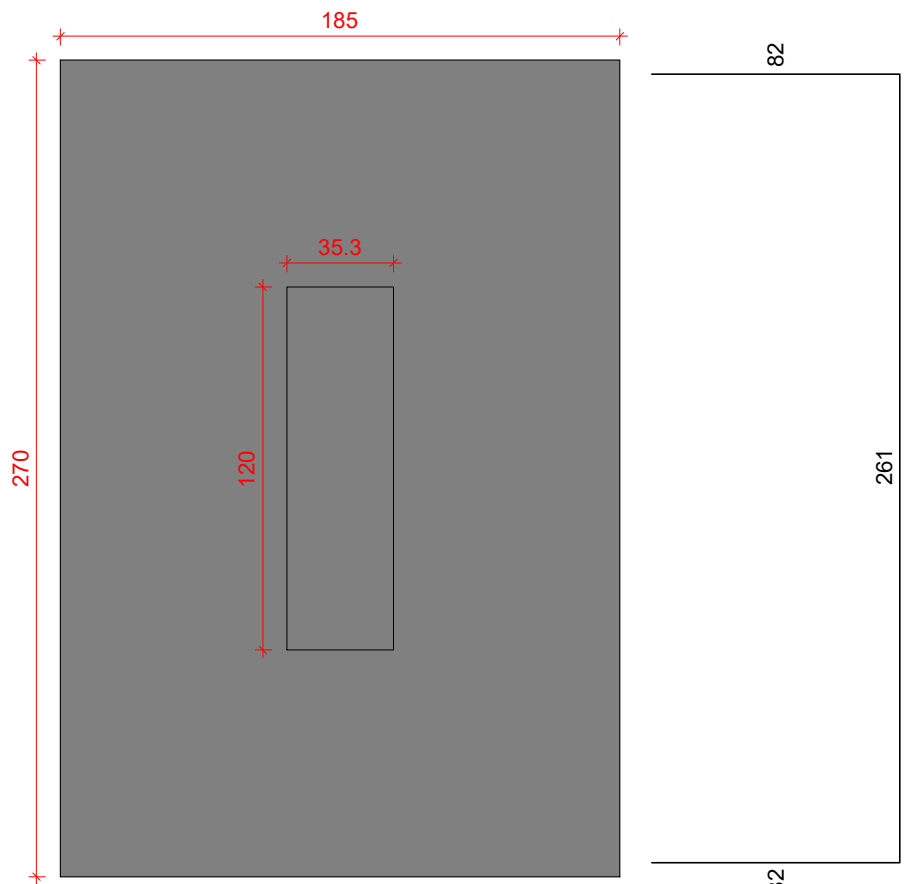
00

FOLHA:

7 / 50

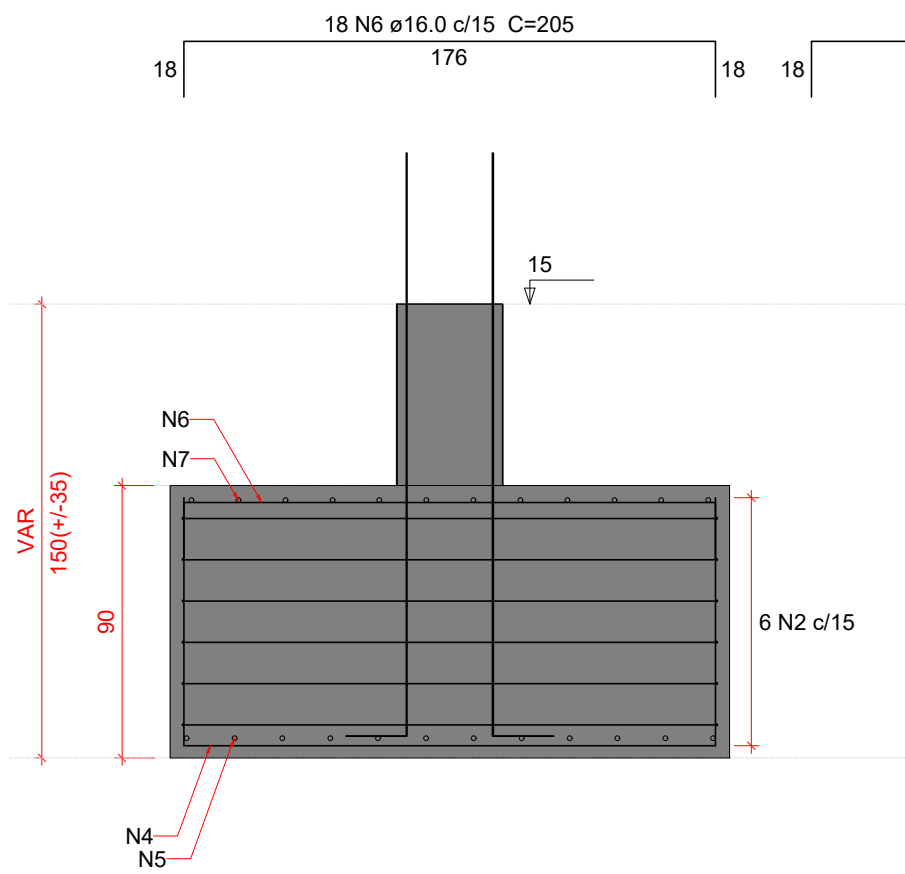
FOLHA
8 / 5

S57-61
PLANTA
ESC 1:25

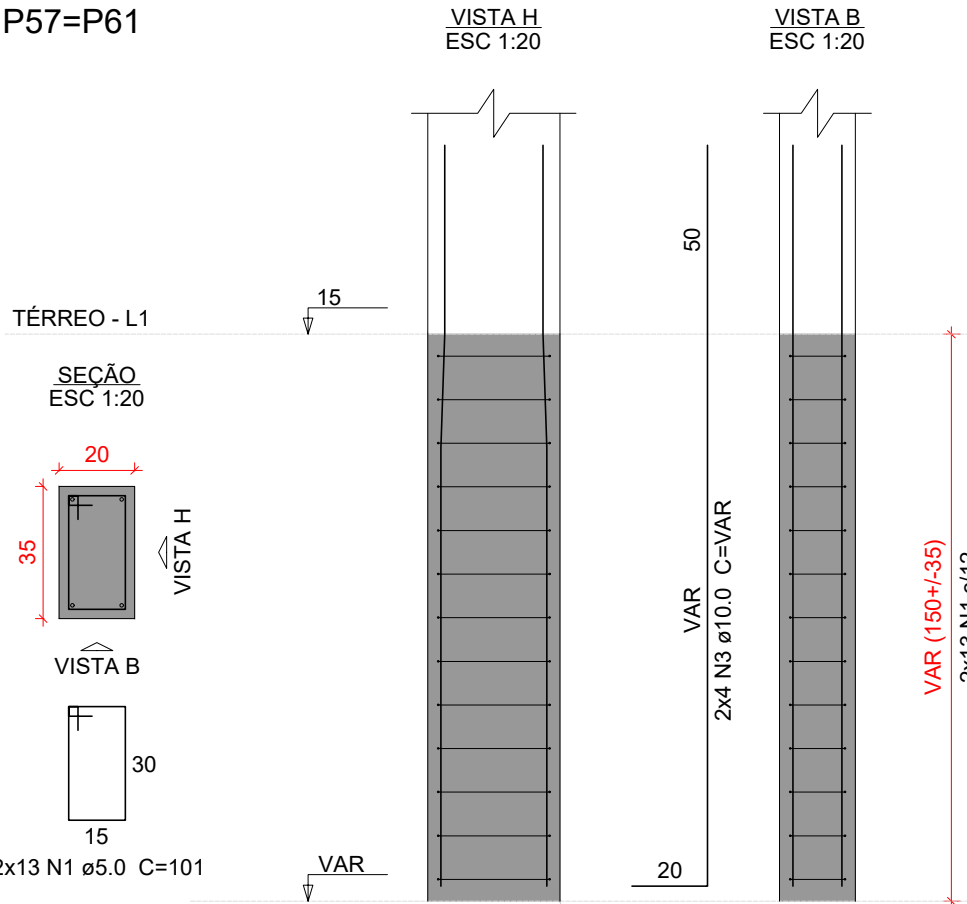


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

CORTE
ESC 1:25



P57=P61



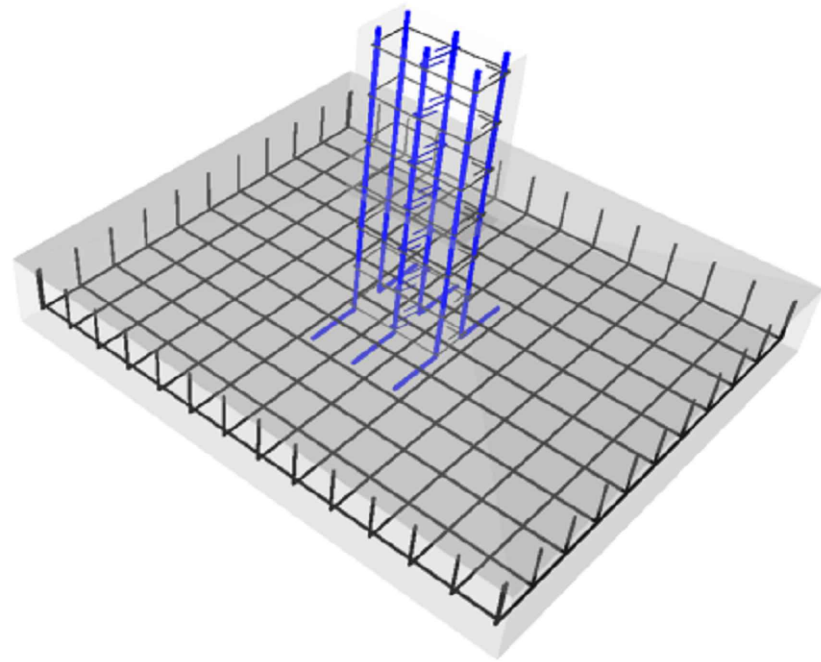
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	26	101	2626
	2	6.3	6	890	5340
	3	10.0	8	VAR	VAR
	4	16.0	18	333	5994
	5	16.0	12	418	5016
	6	16.0	18	205	3690
	7	16.0	12	290	3480

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	26.3	4.5
	6.3	53.4	14.4
	10.0	17.2	11.6
	16.0	181.8	315.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	346.1		

Volume de concreto (C-30) = 4.58 m³
Área de forma = 9.51 m²



DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

Características do Projeto

- 1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
- 2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 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

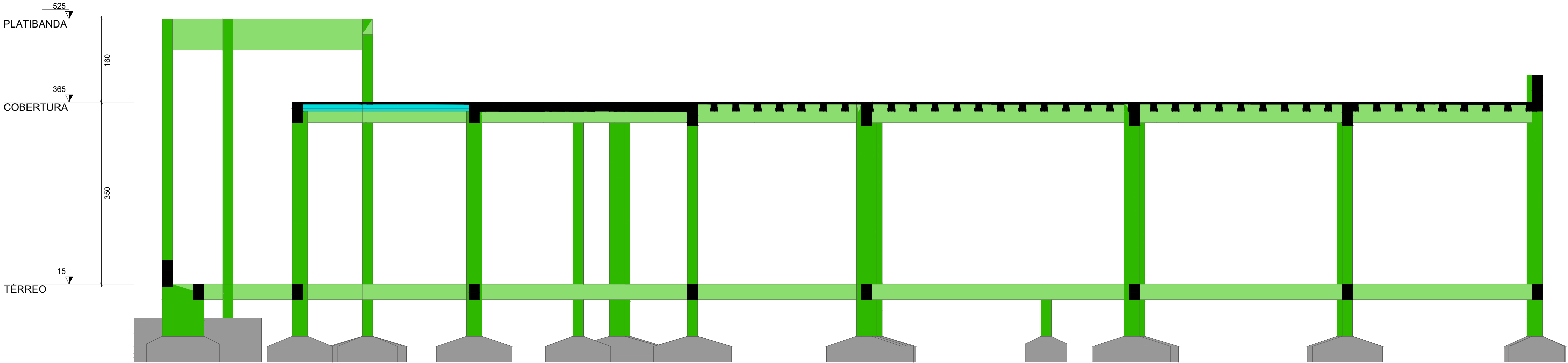
- A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- 1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES



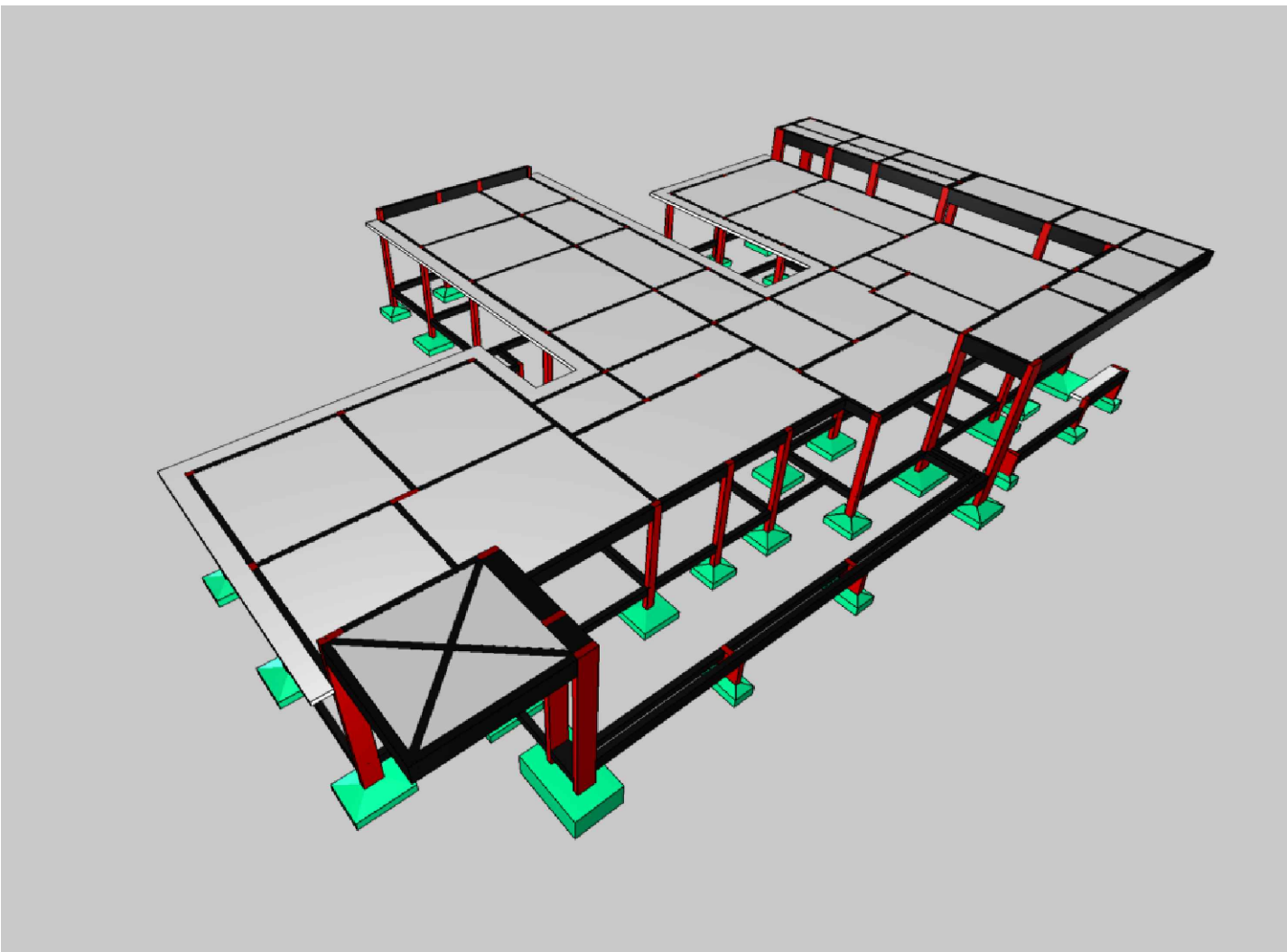
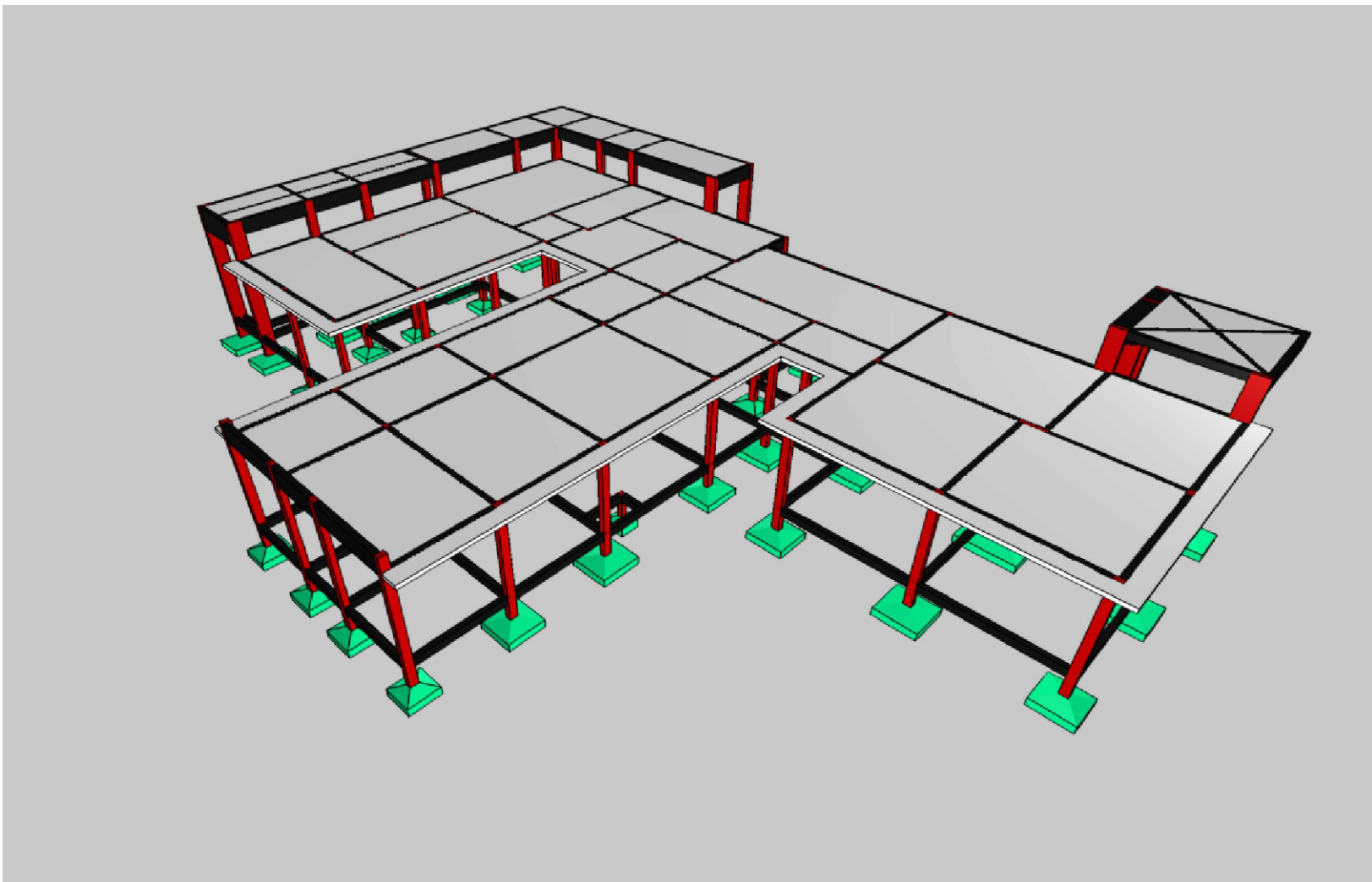
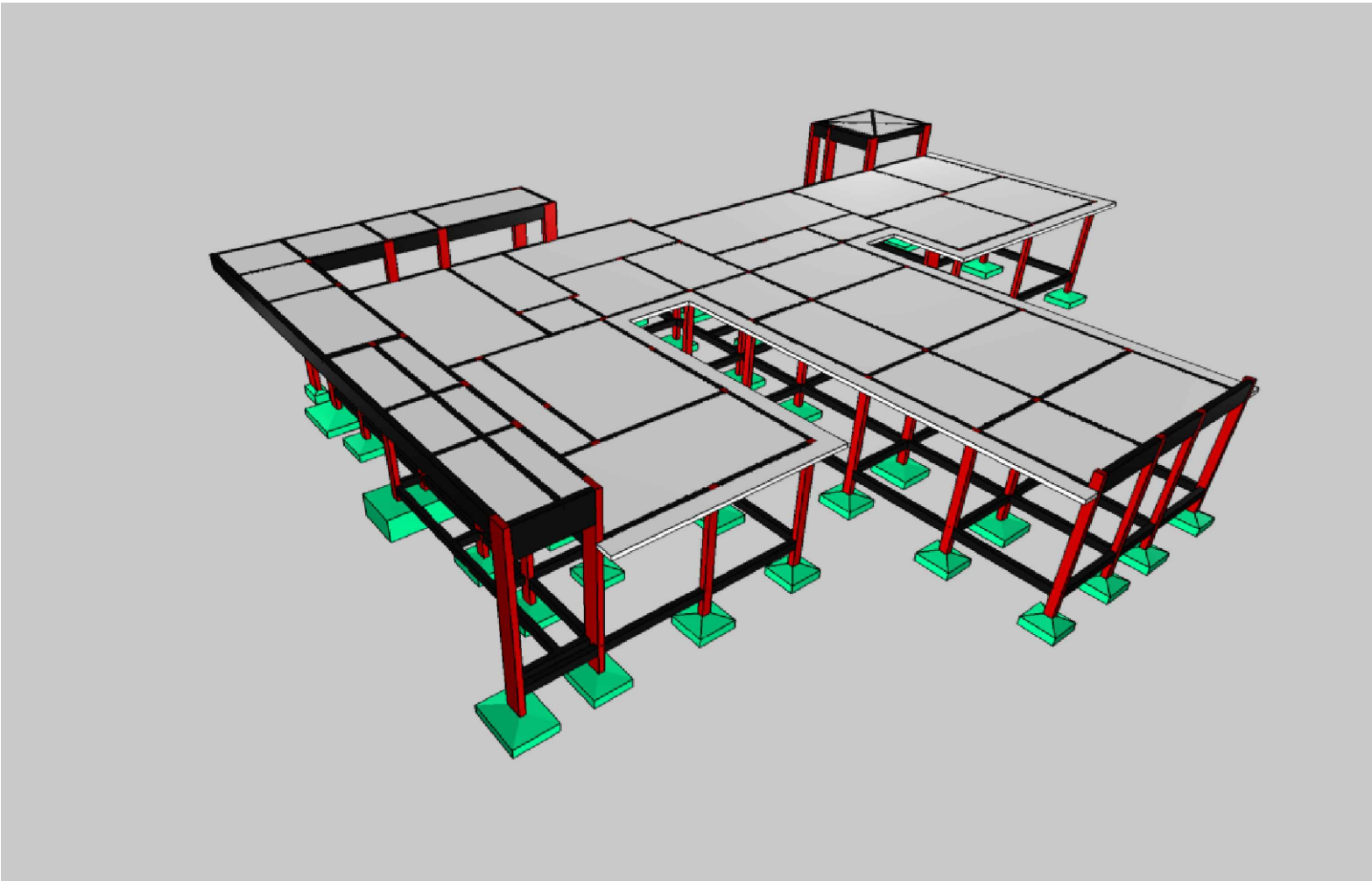
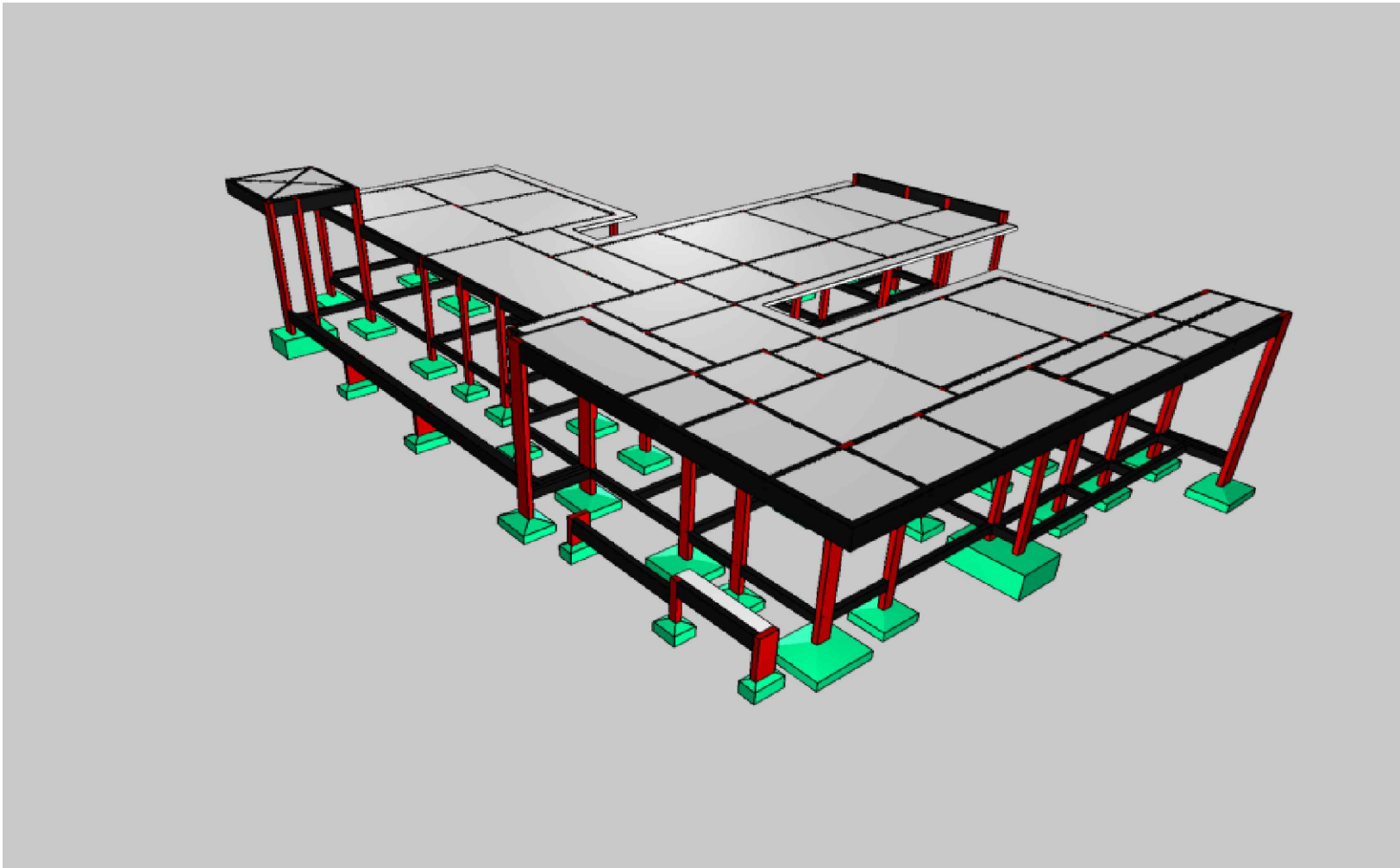
PROJETO ESTRUTURAL



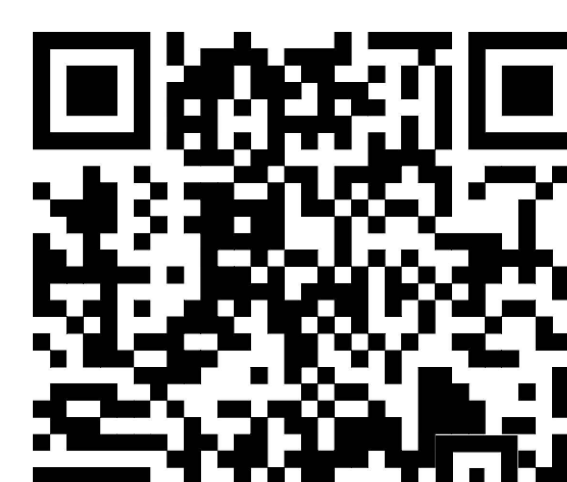
PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		9			
		Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE					
Contratado. CREA-MG : 199774/D		Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II		Número Cliente: 01/2024			
VERIF		ENTREGA		REVISÃO		UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)	
DATA 30/09/2024		30/09/2024		00		cm			
NOME VISTO						TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO			
Classe Concreto-MPa: 30		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: EST		REVISÃO: 00	
								FOLHA: 9 / 50	



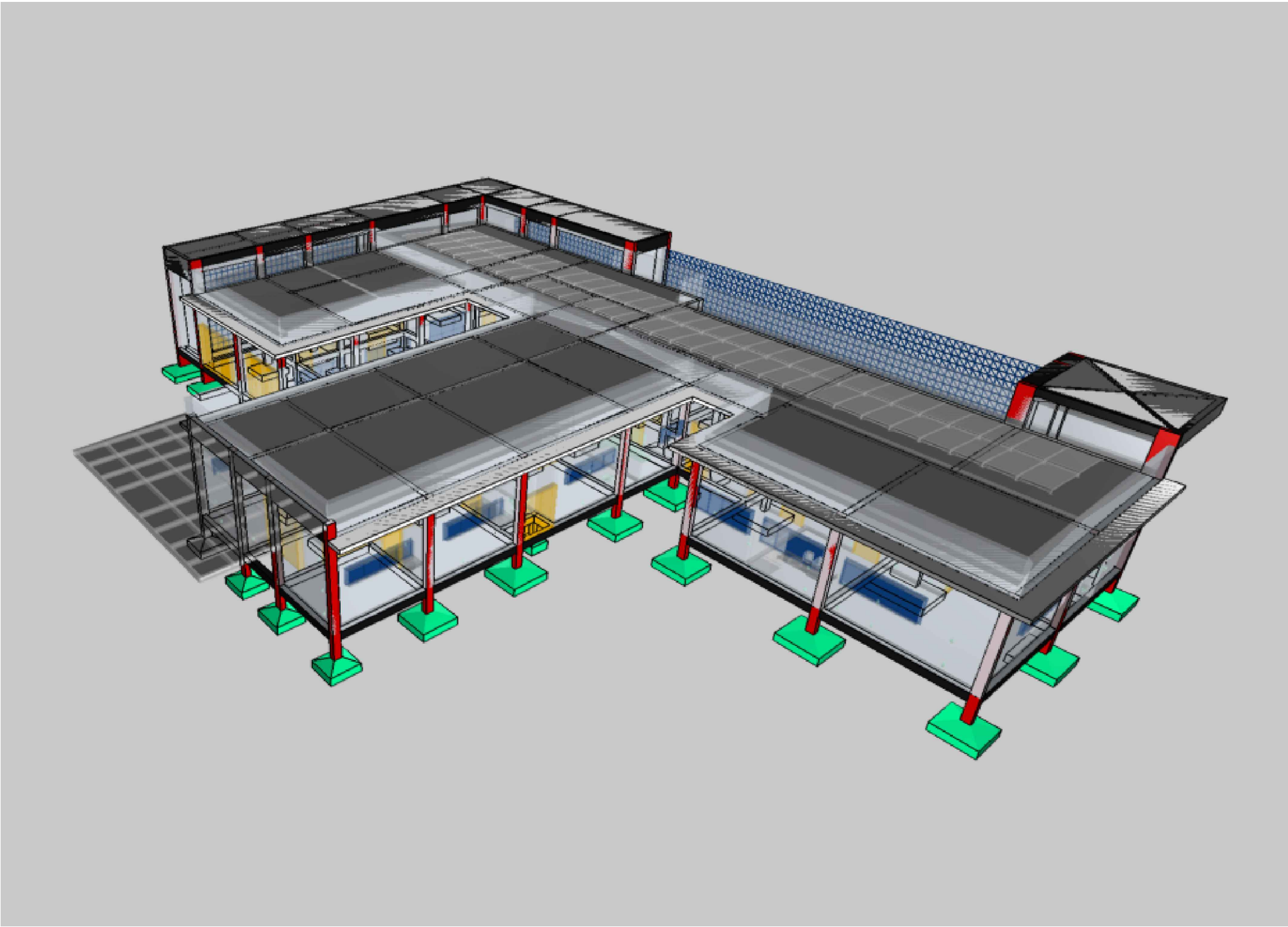
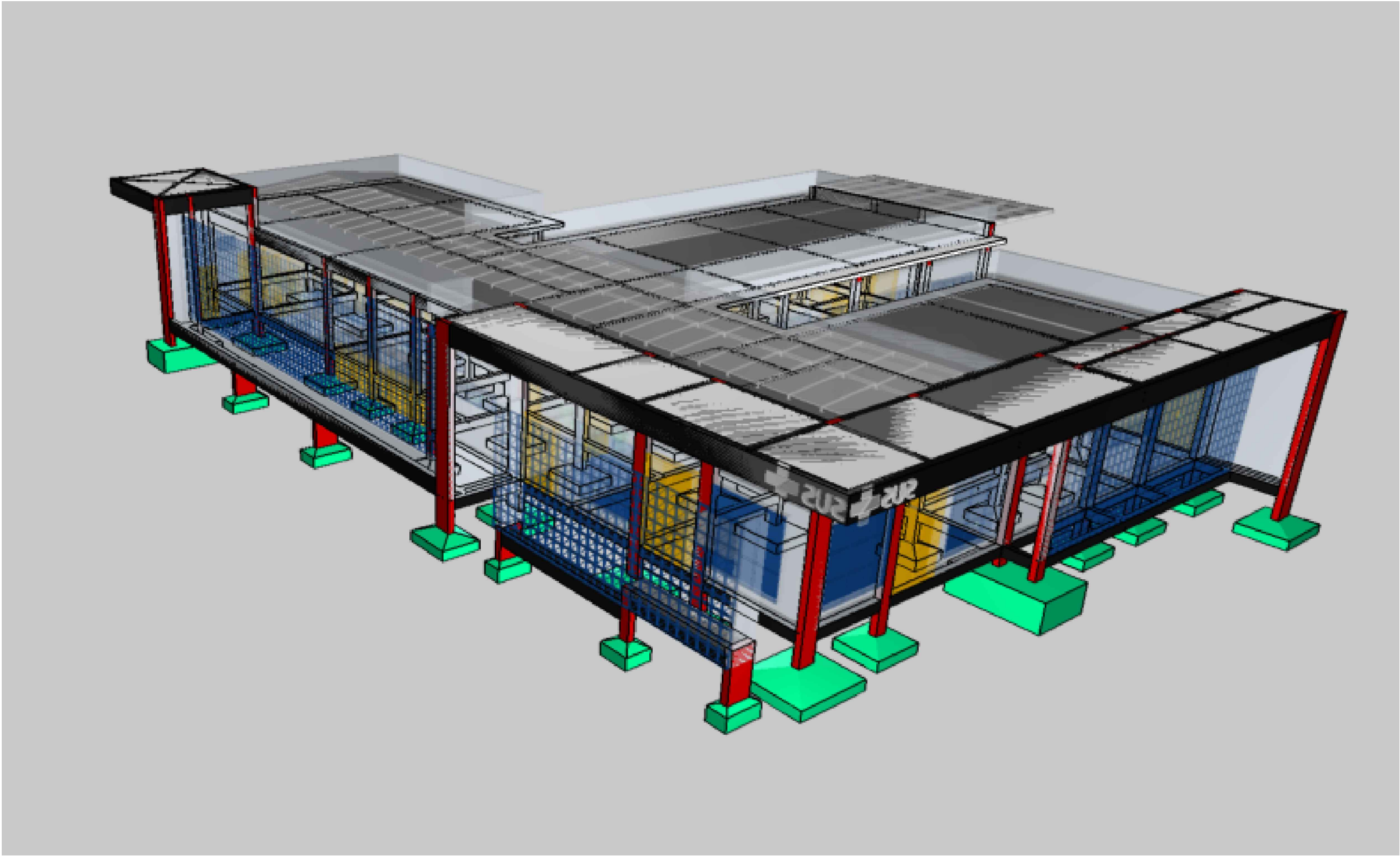
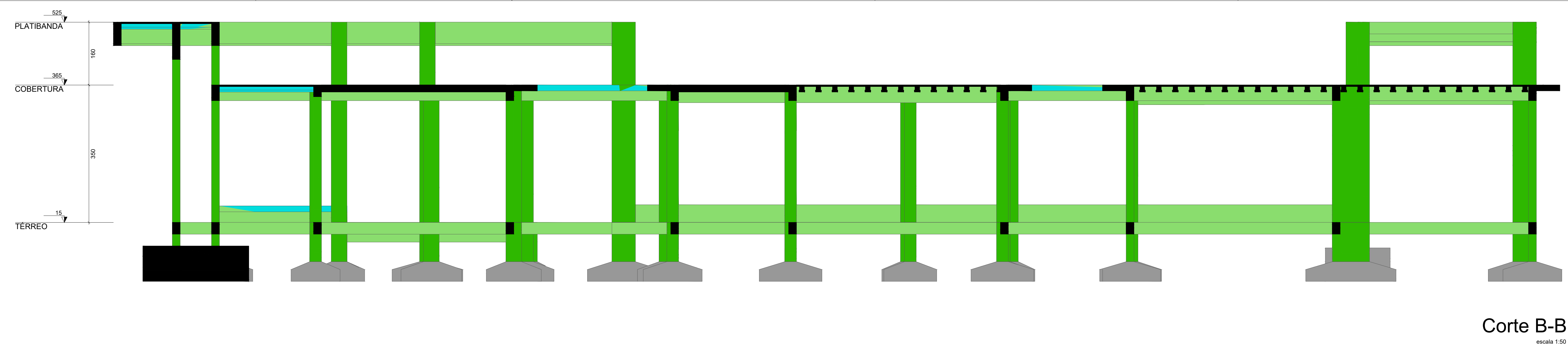
Corte A-A
escala 1:50



O PROJETO DE REFERÊNCIA FOI ESPELHADO PARA ADEQUAÇÃO NO TERRENO

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: 2.5 cm				A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES			<table><tr><td>PROJETO ESTRUTURAL</td><td>CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira</td><td colspan="2">CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE</td><td colspan="2">10</td></tr><tr><td colspan="2">Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG</td><td colspan="2">OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">Contratado: CREA-MG : 199774/D</td><td colspan="2">Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com</td><td colspan="2">ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II</td><td colspan="2">Número Cliente: 01/2024</td></tr><tr><td></td><td>VERIF</td><td>ENTREGA</td><td>REVISÃO</td><td colspan="2">UNIDADE: (EXCETO INDICADO)</td><td colspan="2">REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)</td></tr><tr><td>DATA</td><td>30/09/2024</td><td>30/09/2024</td><td>00</td><td colspan="2">cm</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>NOME</td><td colspan="3"></td><td colspan="4">TÍTULO: CORTE ESQUEMÁTICO E IMAGENS DO PÓRTICO EM 3D</td></tr><tr><td>VISTO</td><td colspan="3"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">Classe Concreto-MPa: 30</td><td colspan="2">ESCALA: INDICADAS EM PLANTA</td><td colspan="2">DESENHO NÚMERO: 00001</td><td>MOD: EST</td><td>REVISÃO: 00</td><td colspan="2">FOLHA: 10 / 50</td></tr></table>		PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		10		Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE				Contratado: CREA-MG : 199774/D		Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II		Número Cliente: 01/2024			VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)		DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm				NOME				TÍTULO: CORTE ESQUEMÁTICO E IMAGENS DO PÓRTICO EM 3D				VISTO								Classe Concreto-MPa: 30		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 10 / 50	
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		10																																																																		
Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE																																																																				
Contratado: CREA-MG : 199774/D		Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II		Número Cliente: 01/2024																																																																
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)																																																																
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm																																																																		
NOME				TÍTULO: CORTE ESQUEMÁTICO E IMAGENS DO PÓRTICO EM 3D																																																																		
VISTO																																																																						
Classe Concreto-MPa: 30		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 10 / 50																																																														
2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 2.5 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.																																																																						

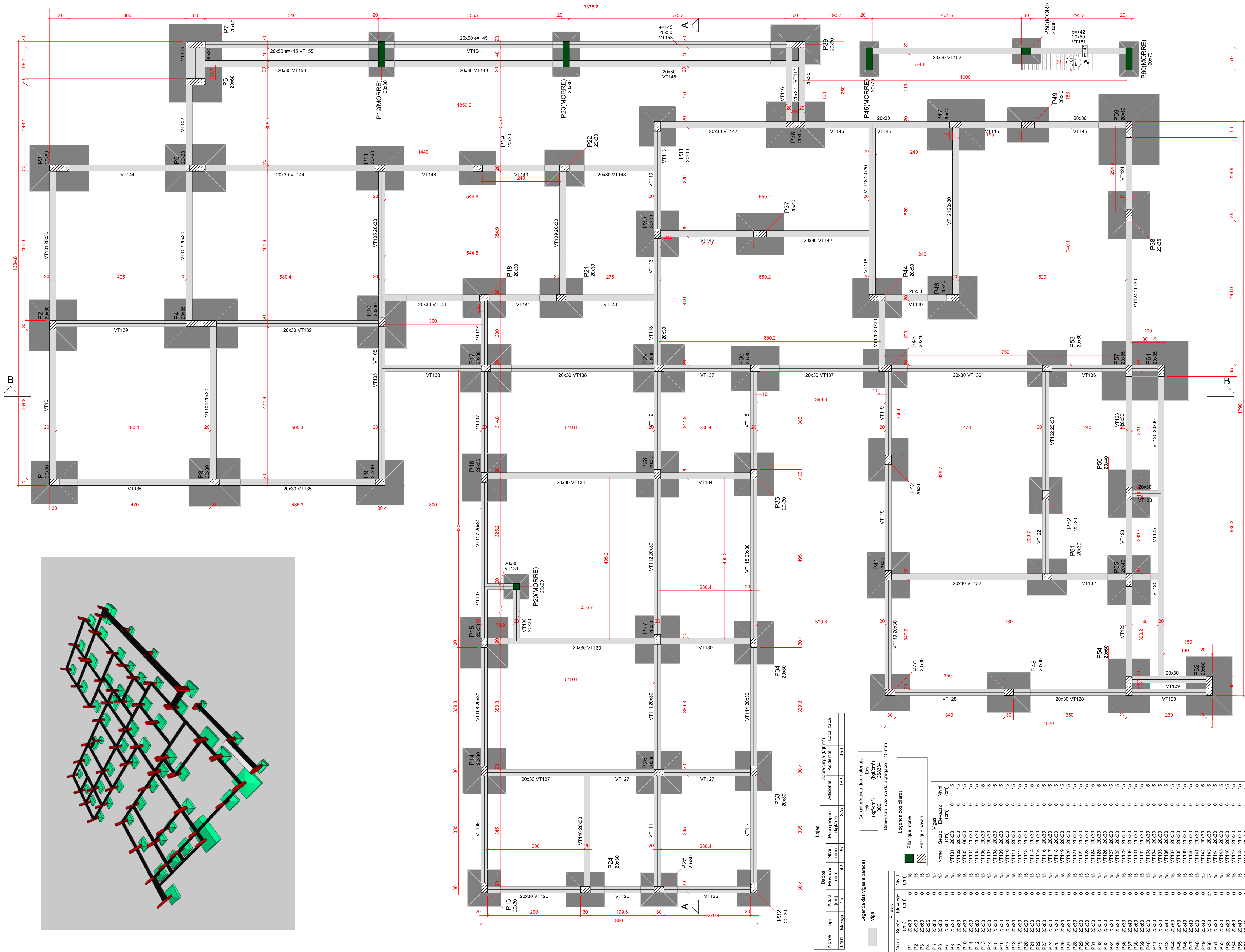
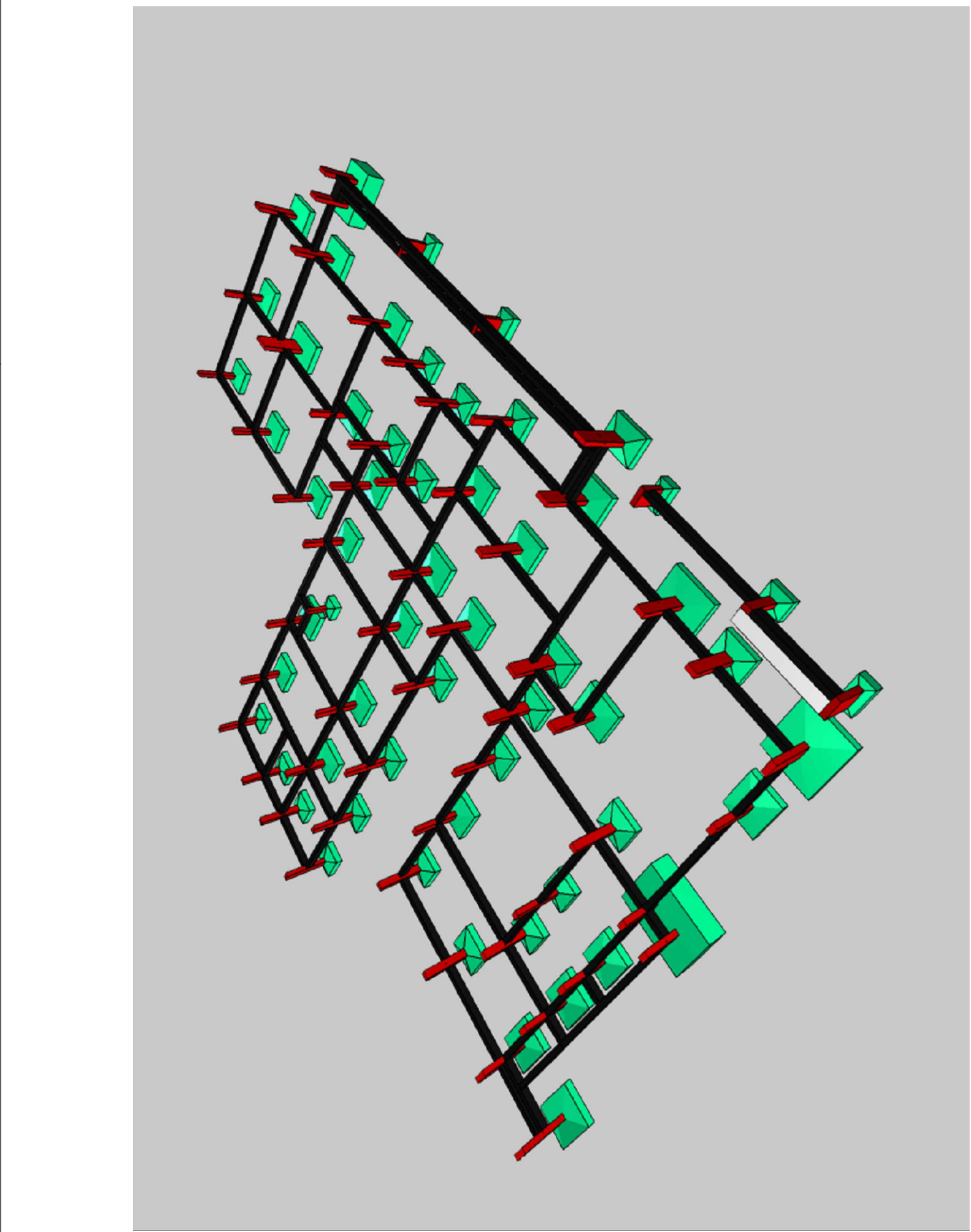
NOTAS 1 : DURABILIDADE		NOTAS 2 : NORMAS		NOTAS 3 : GERAIS	
1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II		- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado		1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros	
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa				2 - Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.	
3 - FATOR A/C < 0.4		- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento		3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.	
4 - AÇO CA 50A e CA 60B		- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações		4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.	
5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa				5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.	
6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3		- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas		6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.	
		- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações		7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.	



O PROJETO DE REFERÊNCIA FOI ESPELHADO PARA ADEQUAÇÃO NO TERRENO

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: 2.5 cm				A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES					
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 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 disposição 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 caminhão 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 marreto 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		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		11			
		Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE					
Contratado. CREA-MG : 199774/D		Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II		Número Cliente: 01/2024			
VERIF		ENTREGA		REVISÃO		UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1ºDIEDRO)	
DATA 30/09/2024		30/09/2024		00		cm			
NOME						TÍTULO: CORTE ESQUEMÁTICO E IMAGENS DO PÓRTICO EM 3D			
VISTO									
Classe Concreto-MPa: 30		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: EST		REVISÃO: 00	
								FOLHA: 11/50	



Lajes		Sobrecarga (kgf/m²)		Localizada	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Nível	Plano inferior (kgf/m²)	Plano superior (kgf/m²)
L101	Mistura	15	42	57	375

Legenda das vigas e paredes		Características das materiais	
Viga		fck	Ecs
		(kgf/cm²)	(kgf/m³)
		20800	2500

Legenda dos pilares		Características das materiais	
Pilar que morre		fck	Ecs
		(kgf/cm²)	(kgf/m³)
		20800	2500

Legenda das vigas e paredes		Características das materiais	
Viga		fck	Ecs
		(kgf/cm²)	(kgf/m³)
		20800	2500

Legenda dos pilares		Características das materiais	
Pilar que morre		fck	Ecs
		(kgf/cm²)	(kgf/m³)
		20800	2500

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

Características do Projeto

- 1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 2,5 cm
- 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 2,5 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

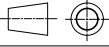
- A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- 1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

- 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- 2 - Conferir as disposições das armaduras antes do concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminho 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.



PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		12	
		Endereço: Rua Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE			
Contratado: CREA-MG: 199774/D		Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II		Número Cliente: 01/2024	
VERIF 30/09/2024		ENTREGA 30/09/2024		REVISÃO 00		REFERÊNCIA: (1)DIEDRO	
DATA 30/09/2024		VERIF 30/09/2024		ENTREGA 30/09/2024		REVISÃO 00	
NOME VISTO				TÍTULO: PLANTA DE FORMA - NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO IMAGENS ESQUEMÁTICA EM 3D INDICANDO A EVOLUÇÃO DA OBRA			
Classe Concreto-MPa: 30		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: EST REVISÃO: 00 FOLHA: 12/50	

Nome	Tipo	Espaço		Largura (cm)	Altura (cm)	Peso (kg)	Unidade	Sistema de montagem	
		Alargado (cm)	Enlargado (cm)					Automático	Com suporte
L202	Mezcla	18	0	365	18	192	70	-	-
L203	Fresado ID	18	0	365	18	215	150	-	-
L204	Fresado ID	18	0	365	18	215	150	-	-
L205	Fresado ID	18	0	365	18	215	150	-	-
L206	Fresado ID	18	0	365	18	202	150	-	-
L207	Fresado ID	18	0	365	18	238	150	-	-
L208	Fresado ID	18	0	365	18	215	150	-	-
L209	Fresado ID	18	0	365	18	215	60	70	-
L210	Fresado ID	18	0	365	18	202	60	70	-
L211	Fresado ID	18	0	365	18	202	60	70	-
L212	Fresado ID	18	0	365	18	202	90	70	-
L213	Fresado ID	18	0	365	18	202	60	70	-
L214	Fresado ID	18	0	365	18	202	60	70	-
L215	Fresado ID	18	0	365	18	202	150	150	-
L216	Fresado ID	18	0	365	18	202	150	150	-
L217	Fresado ID	18	0	365	18	202	150	150	-
L218	Fresado ID	18	0	365	18	202	150	150	-
L219	Fresado ID	18	0	365	18	202	150	150	-
L220	Fresado ID	18	0	365	18	202	150	150	-
L221	Fresado ID	18	0	365	18	202	150	150	-
L222	Fresado ID	18	0	365	18	202	60	70	-
L223	Fresado ID	18	0	365	18	202	60	70	-
L224	Fresado ID	18	0	365	18	238	150	150	-
L225	Fresado ID	18	0	365	18	238	150	150	-
L226	Fresado ID	18	0	365	18	202	150	150	-

Legenda das placas

Placa que more

Vaga

Legenda das placas e parafusos

Legenda das placas

Placa que more

Vaga

Legenda das placas e parafusos

Legenda das placas

Placa que more

Vaga

Legenda das placas e parafusos



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 C
- NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de de edificações – Procedime
- NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento et
- NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estr
- NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Funda

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 caminho
- Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos
- Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadora.
- Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Colecionista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

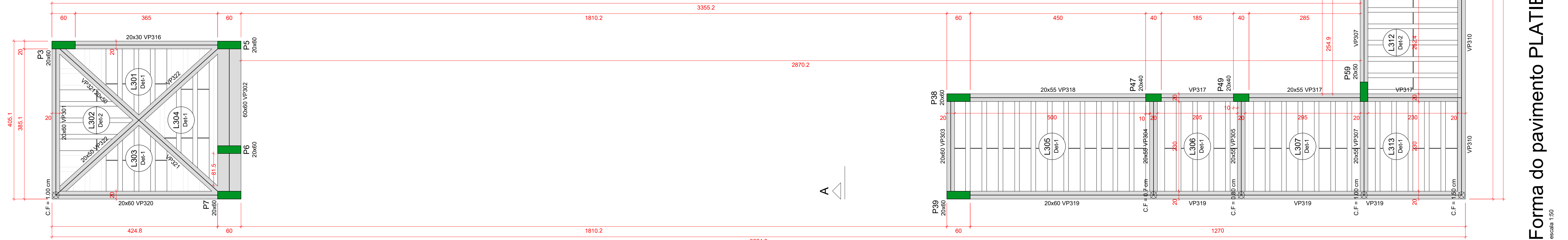
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kato Henrique Moraes	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	13
	ENDEREÇO: Rua Brasília, nº 355 Centro, Aracaju - MG E-mail: geraldoyayamonem@gmail.com	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	

Contratado: CREA=AM-159774/20	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 012/2024
----------------------------------	--	-----------------------------

DATA 30/09/2024	VERSÃO 01	ENTREGA 30/09/2024	REVISÃO 00	REFERÊNCIA ("DIRETO") 
--------------------	--------------	-----------------------	---------------	--

TÍTULO: PLANTA DE FORMA NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA IMAGEM ESQUEMATICA EM 50% INDICANDO A EVOLUÇÃO DA OBRA

VISTO Cassiano Correia-Mota: 30	ESCALA: INDICADA EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 0000	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 13/104
---------------------------------------	-------------------------------	-------------------------	-------------	----------------	------------------



Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 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

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 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

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira

ENDEREÇO: Rua: Brasília, nº 395
Bairro: Centro, Aracaju - MG

Contratado. Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com

CREA-MG : 199774/D

VERIF 30/09/2024

ENTREGA 30/09/2024

REVISÃO 00

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II

Número Cliente: 01/2024

TÍTULO: PLANTA DE FORMA - NÍVEL DO PAVIMENTO PLATIBANDA

IMAGENS ESQUEMÁTICA EM 3D INDICANDO A EVOLUÇÃO DA OBRA

ESCALA: INDICADAS EM PLANTA

DESENHO NÚMERO: 00001

MOD: EST

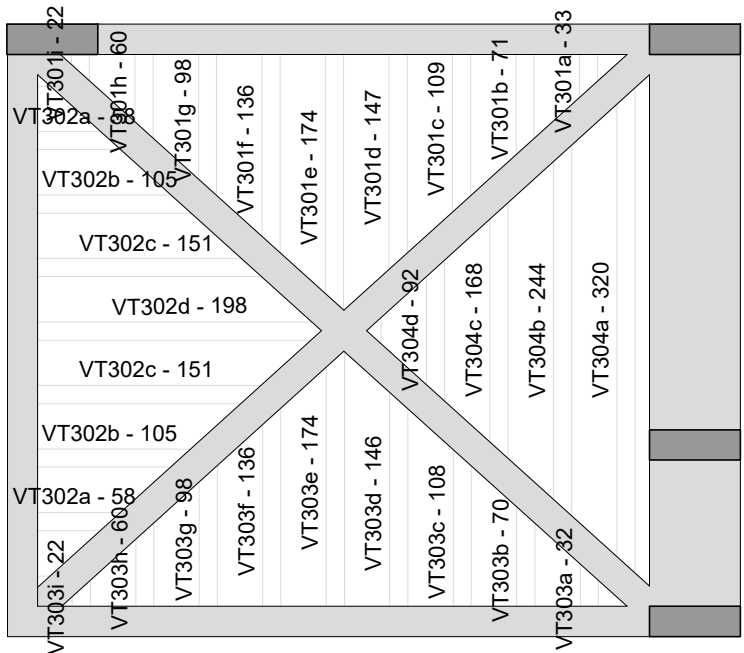
REVISÃO: 00

FOLHA: 14/50

14

Forma do pavimento PLATIBANDA (Nível 525)

escala 1:50





Relação do aço		
4xVT202a	6xVT202b	10xVT203a
14xVT204a	12xVT205a	7xVT206a
20xVT207a	12xVT208a	12xVT209a
6xVT210a	6xVT210b	12xVT211a
12xVT212a	7xVT213a	9xVT214a
11xVT215a	7xVT216a	3xVT217a
6xVT217b	15xVT218a	5xVT220a
4xVT220b	13xVT221a	5xVT222a
17xVT223a	7xVT224a	7xVT224b
5xVT225a	11xVT225b	VT225c
15xVT226a		

ÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 12645	22	491	10802
	2	TR 12645	24	481	11544
	3	TR 12645	19	216	4104
	4	TR 12645	20	401	8020
	5	TR 12645	12	361	4332
	6	TR 12645	12	406	4872
	7	TR 12645	12	511	6132
	8	TR 12645	12	331	3972
	9	TR 12645	34	296	10064
	10	TR 12645	9	306	2754
	11	TR 12645	15	336	5040
	12	TR 12645	5	386	1930
	13	TR 12645	21	356	7476
	14	TR 12645	28	256	7168
	15	TR 12645	5	226	1130
	16	TR 12645	14	486	6804
	17	TR 12645	17	536	9112
CA50	18	5.0	16	501	8016
	19	5.0	19	226	4294
	20	5.0	12	371	4452
	21	5.0	12	341	4092
	22	5.0	27	306	8252
	23	5.0	6	316	1896
	24	5.0	28	266	7448
	25	5.0	5	236	1180
	26	5.0	17	366	6222
	27	6.3	12	417	5004
	28	6.3	18	522	9396
	29	6.3	7	307	2149
	30	6.3	15	347	5205
	31	6.3	10	397	3970
	32	6.3	8	367	2936
	33	6.3	21	497	10437
	34	8.0	38	495	18810
CA60	35	8.0	12	505	6060
	36	10.0	20	420	8400
	37	10.0	27	555	14985

Resumo do aço			
ÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	458.7	77.8
	6.3	391	105.2
	8.0	248.7	107.9
	10.0	233.9	158.6
CA60	TR 12645	1052.6	1030.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	449.5		
CA60	1030.5		

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 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

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 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.

QR CODE

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

Endereço: Rua: Brasília, nº 395
Bairro: Centro, Areado - MG

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

Contratado. Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com

ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II

Número Cliente: 01/2024

VERIF 30/09/2024

ENTREGA 30/09/2024

REVISÃO 00

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cmt

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

NOME

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS TRELIÇADAS NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA

Classe Concreto-MPa: 30

ESCALA: INDICADAS EM PLANTA

DESENHO NÚMERO: 00001

MOD: EST

REVISÃO: 00

FOLHA: 17/50

VT301a (1 unidades) (L301) ESC 1:50		VT301b (1 unidades) (L301) ESC 1:50		VT301c (1 unidades) (L301) ESC 1:50		VT301d (1 unidades) (L301) ESC 1:50		VT301e (1 unidades) (L301) ESC 1:50		VT301f (1 unidades) (L301) ESC 1:50		VT301g (1 unidades) (L301) ESC 1:50		VT301h (1 unidades) (L301) ESC 1:50		VT301i (1 unidades) (L301) ESC 1:50		VT302a (2 unidades) (L302) ESC 1:50		VT302b (2 unidades) (L302) ESC 1:50		VT302c (2 unidades) (L302) ESC 1:50		VT302d (1 unidades) (L302) ESC 1:50	
VT303a (1 unidades) (L303) ESC 1:50		VT303b (1 unidades) (L303) ESC 1:50		VT303c (1 unidades) (L303) ESC 1:50		VT303d (1 unidades) (L303) ESC 1:50		VT303e (1 unidades) (L303) ESC 1:50		VT303f (1 unidades) (L303) ESC 1:50		VT303g (1 unidades) (L303) ESC 1:50		VT303h (1 unidades) (L303) ESC 1:50		VT303i (1 unidades) (L303) ESC 1:50		VT304a (1 unidades) (L304) ESC 1:50		VT304b (1 unidades) (L304) ESC 1:50		VT304c (1 unidades) (L304) ESC 1:50			
VT304d (1 unidades) (L304) ESC 1:50		VT305a (11 unidades) (L305) ESC 1:50		VT306a (5 unidades) (L306) ESC 1:50		VT307a (7 unidades) (L307) ESC 1:50		VT308a (7 unidades) (L308) ESC 1:50		VT309a (6 unidades) (L309) ESC 1:50		VT310a (9 unidades) (L310) ESC 1:50		VT311a (11 unidades) (L311) ESC 1:50		VT312a (5 unidades) (L312) ESC 1:50		VT313a (5 unidades) (L313) ESC 1:50		VT314a (7 unidades) (L314) ESC 1:50					
VT315a (6 unidades) (L315) ESC 1:50		VT316a (9 unidades) (L316) ESC 1:50																							

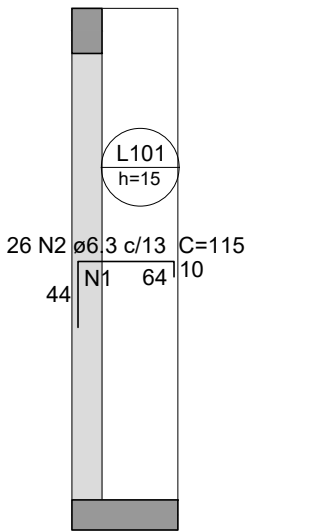
Relação do aço					
VT301a	VT301b	VT301c			
VT301d	VT301e	VT301f			
VT301g	VT301h	VT301i			
2xVT302a	2xVT302b	2xVT302c			
VT302d	VT303a	VT303b			
VT303c	VT303d	VT303e			
VT303f	VT303g	VT303h			
VT303i	VT304a	VT304b			
VT304c	VT304d	11xVT305a			
5xVT306a	7xVT307a	7xVT308a			
6xVT309a	9xVT310a	11xVT311a			
5xVT312a	5xVT313a	7xVT314a			
6xVT315a	9xVT316a				

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 12645	1	39	39
	2	TR 12645	1	77	77
	3	TR 12645	1	115	115
	4	TR 12645	1	153	153
	5	TR 12645	2	180	360
	6	TR 12645	2	142	284
	7	TR 12645	2	104	208
	8	TR 12645	2	66	132
	9	TR 12645	2	28	56
	10	TR 12645	2	64	128
	11	TR 12645	2	111	222
	12	TR 12645	2	157	314
	13	TR 12645	1	204	204
	14	TR 12645	1	38	38
	15	TR 12645	1	76	76
	16	TR 12645	1	114	114
	17	TR 12645	1	152	152
	18	TR 12645	1	326	326
	19	TR 12645	1	250	250
	20	TR 12645	1	174	174
	21	TR 12645	1	98	98
	22	TR 12645	44	246	10824
CA50	23	TR 12645	22	96	2112
	24	TR 12645	22	146	3212
	25	5.0	1	49	49
	26	5.0	1	87	87
	27	5.0	1	125	125
	28	5.0	1	163	163
	29	5.0	2	190	380
	30	5.0	2	152	304
	31	5.0	2	114	228
	32	5.0	2	76	152
	33	5.0	2	38	76
	34	5.0	2	74	148
	35	5.0	2	121	242
	36	5.0	2	167	334
	37	5.0	1	214	214
	38	5.0	1	48	48
	39	5.0	1	86	86
	40	5.0	1	124	124
	41	5.0	1	162	162
	42	5.0	44	256	11264
	43	5.0	22	106	2332
	44	5.0	22	156	3432
	45	6.3	1	337	337
	46	6.3	1	261	261
	47	6.3	1	185	185
	48	6.3	1	109	109

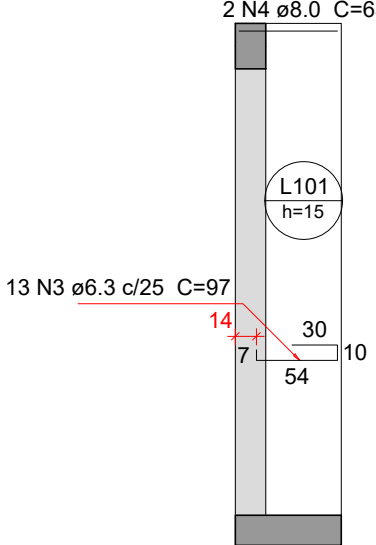
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO * 10 % (kg)
CA50	5.0	199.5	33.8
	6.3	9	2.4
CA60	TR 12645	196.7	192.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.2		
CA60	192.5		

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: 2.5 cm				A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES	
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 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 disposição 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 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 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					
PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	18	
		Endereço: Rua Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II		Número Cliente: 01/2024	
VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)	
DATA 30/09/2024	30/09/2024	00			
NOME			TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS TRELIÇADAS NÍVEL DO PAVIMENTO PLATIBANDA		
VISTO					
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 18 / 50



Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N2	4 N1 ø5.0 c/17 C=335



Relação do aço					
Negativos X		Positivos X		Positivos Y	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	4	335	1340
	2	6.3	26	115	2990
	3	6.3	13	97	1261
	4	8.0	2	65	130
	5	8.0	3	384	1152
	6	8.0	2	340	680

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	13.4	2.3
	6.3	42.6	11.4
	8.0	19.7	8.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	22.2		

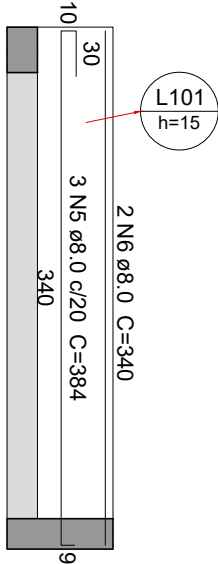
Volume de concreto (C-30) = 0.24 m³
Área de forma = 2.19 m²

Armação negativa das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)

escala 1:50

Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)

escala 1:50



escala 1:50

Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo Y)

O PROJETO DE REFERÊNCIA FOI ESPELHADO PARA ADEQUAÇÃO NO TERRENO

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: 2,5 cm				A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES							
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2,5 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							
– CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II		– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado		1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros							
– 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.							
– 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.							
– AÇO CA 50A e CA 60B				4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.							
– CONCRETO CLASSE > 30 MPa		– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas		5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.							
– 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.							

ACO	N	DAM	UNIT	CLIM	CTOTAL
CH40	1	5.0	17	52	987
	2	5.0	17	51	990
	3	5.0	17	51	990
	4	5.0	17	51	990
	5	5.0	17	51	990
	6	5.0	17	51	990
	7	5.0	17	51	990
	8	5.0	17	51	990
	9	5.0	17	51	990
	10	5.0	17	51	990
	11	5.0	17	51	990
	12	5.0	17	51	990
	13	5.0	17	51	990
	14	5.0	17	51	990
	15	5.0	17	51	990
	16	5.0	17	51	990
	17	5.0	17	51	990
	18	5.0	17	51	990
	19	5.0	17	51	990
	20	5.0	17	51	990
	21	5.0	17	51	990
	22	5.0	17	51	990
	23	5.0	17	51	990
	24	5.0	17	51	990
	25	5.0	17	51	990
	26	5.0	17	51	990
	27	5.0	17	51	990
	28	5.0	17	51	990
	29	5.0	17	51	990
	30	5.0	17	51	990
	31	5.0	17	51	990
	32	5.0	17	51	990
	33	5.0	17	51	990
	34	5.0	17	51	990
	35	5.0	17	51	990
	36	5.0	17	51	990
	37	5.0	17	51	990
	38	5.0	17	51	990
	39	5.0	17	51	990
	40	5.0	17	51	990

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5,0	513,1	87
	6,3	189,1	50,9
	8,0	41,3	17,9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	155,8		



escala 1:50

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 + CA 60B

5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

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 - 2023 - Argões 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 - Conter as disposições das armaduras antes da concretagem. - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é de Engº resp. Técnico. - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada comprimento betoneiro. - Respeitar as prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos. - Evitar romper concreto após endurecimento, com martelo e fôlegueiro. - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.	



PROJETO ESTRUTURAL									
CONTRATADO: Fap/Horizon Moveis		CLIENTE: MICROTAXA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAUDE		20					
Fornecedor: Rua Estrela, nº 365 Bairro: Centro, Aracaju - MG		OBRA: MMH0780 DA SAUDE							
Contratado: CREA-AM: 19977/04		Email: engenh@horizonmoveis@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BASICA DE SAUDE - FORTE II		Número Cliente 01/2024			
VERIF		ENTREGA		REVISÃO					
DATA 30/09/2024		30/09/2024		00					
NOME		UNIDADE (EXCETO INICIADO)		cm		 			
VÍCIO		TÍTULO: COTA HABITAMENTO DAS ARQUIBAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA ARRUMAÇÃO MEDIANTE 1 EDO'S							
Série Concreto/M3: 30		ESCALA: INDICAÇÕES EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD EST		REVISÃO 00	
								FGA HA 20/50	

AOQ	N	DAM	QUNT	QUNT	C TOTAL
CASO	2	5,0	20	60	30
	3	5,0	8	VAR	38
	4	5,0	5	VAR	38
	5	5,0	5	VAR	38
	6	5,0	5	VAR	38
	7	5,0	5	VAR	38
	8	5,0	5	VAR	38
	9	5,0	5	VAR	38
	10	5,0	5	VAR	38
	11	5,0	5	VAR	38
	12	5,0	5	VAR	38
	13	5,0	5	VAR	38
	14	5,0	5	VAR	38
	15	5,0	5	VAR	38
	16	5,0	5	VAR	38
	17	5,0	5	VAR	38
	18	5,0	5	VAR	38
	19	5,0	5	VAR	38
	20	5,0	5	VAR	38
	21	5,0	5	VAR	38
	22	5,0	5	VAR	38
	23	5,0	5	VAR	38
	24	5,0	5	VAR	38
	25	5,0	5	VAR	38
	26	5,0	5	VAR	38
	27	5,0	5	VAR	38
	28	5,0	5	VAR	38
	29	5,0	5	VAR	38
	30	5,0	5	VAR	38
	31	5,0	5	VAR	38
	32	5,0	5	VAR	38
	33	5,0	5	VAR	38
	34	5,0	5	VAR	38
	35	5,0	5	VAR	38
	36	5,0	5	VAR	38
	37	5,0	5	VAR	38
	38	5,0	5	VAR	38
	39	5,0	5	VAR	38
	40	5,0	5	VAR	38
	41	5,0	5	VAR	38
	42	5,0	5	VAR	38
	43	5,0	5	VAR	38
	44	5,0	5	VAR	38
	45	5,0	5	VAR	38
	46	5,0	5	VAR	38
	47	5,0	5	VAR	38
	48	5,0	5	VAR	38
	49	5,0	5	VAR	38
	50	5,0	5	VAR	38
	51	5,0	5	VAR	38
	52	5,0	5	VAR	38
	53	5,0	5	VAR	38
	54	5,0	5	VAR	38
	55	5,0	5	VAR	38
	56	5,0	5	VAR	38
	57	5,0	5	VAR	38
	58	5,0	5	VAR	38
	59	5,0	5	VAR	38
	60	5,0	5	VAR	38
	61	5,0	5	VAR	38
	62	5,0	5	VAR	38
	63	5,0	5	VAR	38
	64	5,0	5	VAR	38
	65	5,0	5	VAR	38
	66	5,0	5	VAR	38
	67	5,0	5	VAR	38
	68	5,0	5	VAR	38
	69	5,0	5	VAR	38
	70	5,0	5	VAR	38
	71	5,0	5	VAR	38
	72	5,0	5	VAR	38
	73	5,0	5	VAR	38
	74	5,0	5	VAR	38
	75	5,0	5	VAR	38
	76	5,0	5	VAR	38
	77	5,0	5	VAR	38
	78	5,0	5	VAR	38
	79	5,0	5	VAR	38
	80	5,0	5	VAR	38
	81	5,0	5	VAR	38
	82	5,0	5	VAR	38
	83	5,0	5	VAR	38
	84	5,0	5	VAR	38
	85	5,0	5	VAR	38
	86	5,0	5	VAR	38
	87	5,0	5	VAR	38
	88	5,0	5	VAR	38
	89	5,0	5	VAR	38
	90	5,0	5	VAR	38
	91	5,0	5	VAR	38
	92	5,0	5	VAR	38
	93	5,0	5	VAR	38
	94	5,0	5	VAR	38
	95	5,0	5	VAR	38
	96	5,0	5	VAR	38
	97	5,0	5	VAR	38
	98	5,0	5	VAR	38
	99	5,0	5	VAR	38
	100	5,0	5	VAR	38
	101	5,0	5	VAR	38
	102	5,0	5	VAR	38
	103	5,0	5	VAR	38
	104	5,0	5	VAR	38
	105	5,0	5	VAR	38
	106	5,0	5	VAR	38
	107	5,0	5	VAR	38
	108	5,0	5	VAR	38
	109	5,0	5	VAR	38
	110	5,0	5	VAR	38
	111	5,0	5	VAR	38
	112	5,0	5	VAR	38
	113	5,0	5	VAR	38
	114	5,0	5	VAR	38
	115	5,0	5	VAR	38
	116	5,0	5	VAR	38
	117	5,0	5	VAR	38
	118	5,0	5	VAR	38
	119	5,0	5	VAR	38
	120	5,0	5	VAR	38
	121	5,0	5	VAR	38
	122	5,0	5	VAR	38
	123	5,0	5	VAR	38
	124	5,0	5	VAR	38
	125	5,0	5	VAR	38
	126	5,0	5	VAR	38
	127	5,0	5	VAR	38
	128	5,0	5	VAR	38
	129	5,0	5	VAR	38
	130	5,0	5	VAR	38
	131	5,0	5	VAR	38
	132	5,0	5	VAR	38
	133	5,0	5	VAR	38
	134	5,0	5	VAR	38
	135	5,0	5	VAR	38
	136	5,0	5	VAR	38
	137	5,0	5	VAR	38
	138	5,0	5	VAR	38
	139	5,0	5	VAR	38
	140	5,0	5	VAR	38
	141	5,0	5	VAR	38
	142	5,0	5	VAR	38
	143	5,0	5	VAR	38
	144	5,0	5	VAR	38
	145	5,0	5	VAR	38
	146	5,0	5	VAR	38
	147	5,0	5	VAR	38
	148	5,0	5	VAR	38
	149	5,0	5	VAR	38
	150	5,0	5	VAR	38
	151	5,0	5	VAR	38
	152	5,0	5	VAR	38
	153	5,0	5	VAR	38
	154	5,0	5	VAR	38
	155	5,0	5	VAR	38
	156	5,0	5	VAR	38
	157	5,0	5	VAR	38
	158	5,0	5	VAR	38
	159	5,0	5	VAR	38
	160	5,0	5	VAR	38
	161	5,0	5	VAR	38
	162	5,0	5	VAR	38
	163	5,0	5	VAR	38
	164	5,0	5	VAR	38
	165	5,0	5	VAR	38
	166	5,0	5	VAR	38
	167	5,0	5	VAR	38
	168	5,0	5	VAR	38
	169	5,0	5	VAR	38
	170	5,0	5	VAR	38
	171	5,0	5	VAR	38
	172	5,0	5	VAR	38
	173	5,0	5	VAR	38
	174	5,0	5	VAR	38
	175	5,0	5	VAR	38
	176	5,0	5	VAR	38
	177	5,0	5	VAR	38
	178	5,0	5	VAR	38
	179	5,0	5	VAR	38
	180	5,0	5	VAR	38
	181	5,0	5	VAR	38
	182	5,0	5	VAR	38
	183	5,0	5	VAR	38
	184	5,0	5	VAR	38
	185	5,0	5	VAR	38
	186	5,0	5	VAR	38
	187	5,0	5	VAR	38
	188	5,0	5	VAR	38
	189	5,0	5	VAR	38
	190	5,0	5	VAR	38
	191	5,0	5	VAR	38
	192	5,0	5	VAR	38
	193	5,0	5	VAR	38
	194	5,0	5	VAR	38
	195	5,0	5	VAR	38
	196	5,0	5	VAR	38
	197	5,0	5	VAR	38
	198	5,0	5	VAR	38
	199	5,0	5	VAR	38
	200	5,0	5	VAR	38
	201	5,0	5	VAR	38
	202	5,0	5	VAR	38
	203	5,0	5	VAR	38
	204	5,0	5	VAR	38
	205	5,0	5	VAR	38
	206	5,0	5	VAR	38
	207	5,0	5	VAR	38
	208	5,0	5	VAR	38
	209	5,0	5	VAR	38
	210	5,0	5	VAR	38
	211	5,0	5	VAR	38
	212	5,0	5	VAR	38
	213	5,0	5	VAR	38
	214	5,0	5	VAR	38
	215	5,0	5	VAR	38
	216	5,0	5	VAR	38
	217	5,0	5	VAR	38
	218	5,0	5	VAR	38
	219	5,0	5	VAR	38
	220	5,0	5	VAR	38
	221	5,0	5	VAR	38
	222	5,0	5	VAR	38
	223	5,0	5	VAR	38
	224	5,0	5	VAR	38
	225	5,0	5	VAR	38
	226	5,0	5	VAR	38
	227	5,0	5	VAR	38
	228	5,0	5	VAR	38
	229	5,0	5	VAR	38
	230	5,0	5	VAR	38
	231	5,0	5	VAR	38
	232	5,0	5	VAR	38
	233	5,0	5	VAR	38
	234	5,0	5	VAR	38
	235	5,0	5	VAR	38
	236	5,0	5	VAR	38
	237	5,0	5	VAR	38
	238	5,0	5	VAR	38
	239	5,0	5	VAR	38
	240	5,0	5	VAR	38
	241	5,0	5	VAR	38
	242	5,0	5	VAR	38
	243	5,0	5	VAR	38
	244	5,0	5	VAR	38
	245	5,0	5	VAR	38
	246	5,0	5	VAR	38
	247	5,0	5	VAR	38
	248	5,0	5	VAR	38
	249	5,0	5	VAR	38
	250	5,0	5	VAR	38
	251	5,0	5	VAR	38
	252	5,0	5	VAR	38
	253	5,0	5	VAR	38
	254	5,0	5	VAR	38
	255	5,0	5	VAR	38
	256	5,0	5	VAR	38
	257	5,0	5	VAR	38
	258	5,0	5	VAR	38
	259	5,0	5	VAR	38
	260	5,0	5	VAR	38
	261	5,0	5	VAR	38
	262	5,0	5	VAR	38
	263	5,0	5	VAR	38
	264	5,0	5	VAR	38
	265	5,0	5	VAR	38
	266	5,0	5	VAR	38
	267	5,0	5	VAR	38
	268	5,0	5	VAR	38
	269	5,0	5	VAR	38
	270	5,0	5	VAR	38
	271	5,0	5	VAR	38
	272	5,0	5	VAR	38
	273	5,0	5	VAR	38
	274	5,0	5	VAR	38
	275	5,0	5	VAR	38
	276	5,0	5	VAR	38
	277	5,0	5	VAR	38
	278	5,0	5	VAR	38
	279	5,0	5	VAR	38
	280	5,0	5	VAR	38
	281	5,0	5	VAR	38
	282	5,0	5	VAR	38
	283	5,0	5	VAR	38
	284	5,0	5	VAR	38
	285	5,0	5	VAR	38
	286	5,0	5	VAR	38
	287	5,0	5	VAR	38
	288	5,0	5	VAR	38
	289	5,0	5	VAR	38
	290	5,0	5	VAR	38
	291				

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CASO	5,0	422,3	71,6
	6,3	502,5	135,3
	8,0	13	5,6
PESO TOTAL (kg)			
CASO	212,5		



PROJETO ESTRUTURAL

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
- NBR 06120 – 2019 – Cargos para o Cálculo de Estabilidade de edificações – Procedimento
- NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas de Concreto
- 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 os dispositivos dos armadores antes do concretagem.
- A Responsabilidade pela fiscalização do obra é do Engº resp. Técnico
- Acrescentamos midagem de corpos de prova para cada contrinido 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	CONTRATADO: Eduardo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE		21
	Endereço: Rua Brasília, nº 335 Bairro: Centro, Anápolis - MO		ÓRGÃO: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
Contratado: CREAM-MG: 15074/04	E-mail: kayayayayay@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - FORTIJE E		Número Cliente: 01/2024
DATA NOME VISTO	ENTREGA	REVISÃO	TÍTULO: (EXCETO INDICADO) certidão		
30/09/2024	30/09/2024	00	REFERÊNCIA: 1 (1x) DERBIO		
Desenho Complemento M30 - 3			TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LADES DO PAVIMENTO COBERTURA ARMADURA NEGATIVA - EST 7		
ESCALA: Desenho Complemento M30 - 3	ESCALA: DETALHAMENTO EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 21 / 50

Relação do aço

Resumo do aco

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	407.3	109.6
	8.0	30.3	13.1
	10.0	46.4	31.5

(kg)

C-30	154.2
------	-------

Volume de concreto (C-30) = 37.82 m³
 Área de forma = 60.58 m²



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

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 retiro 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.



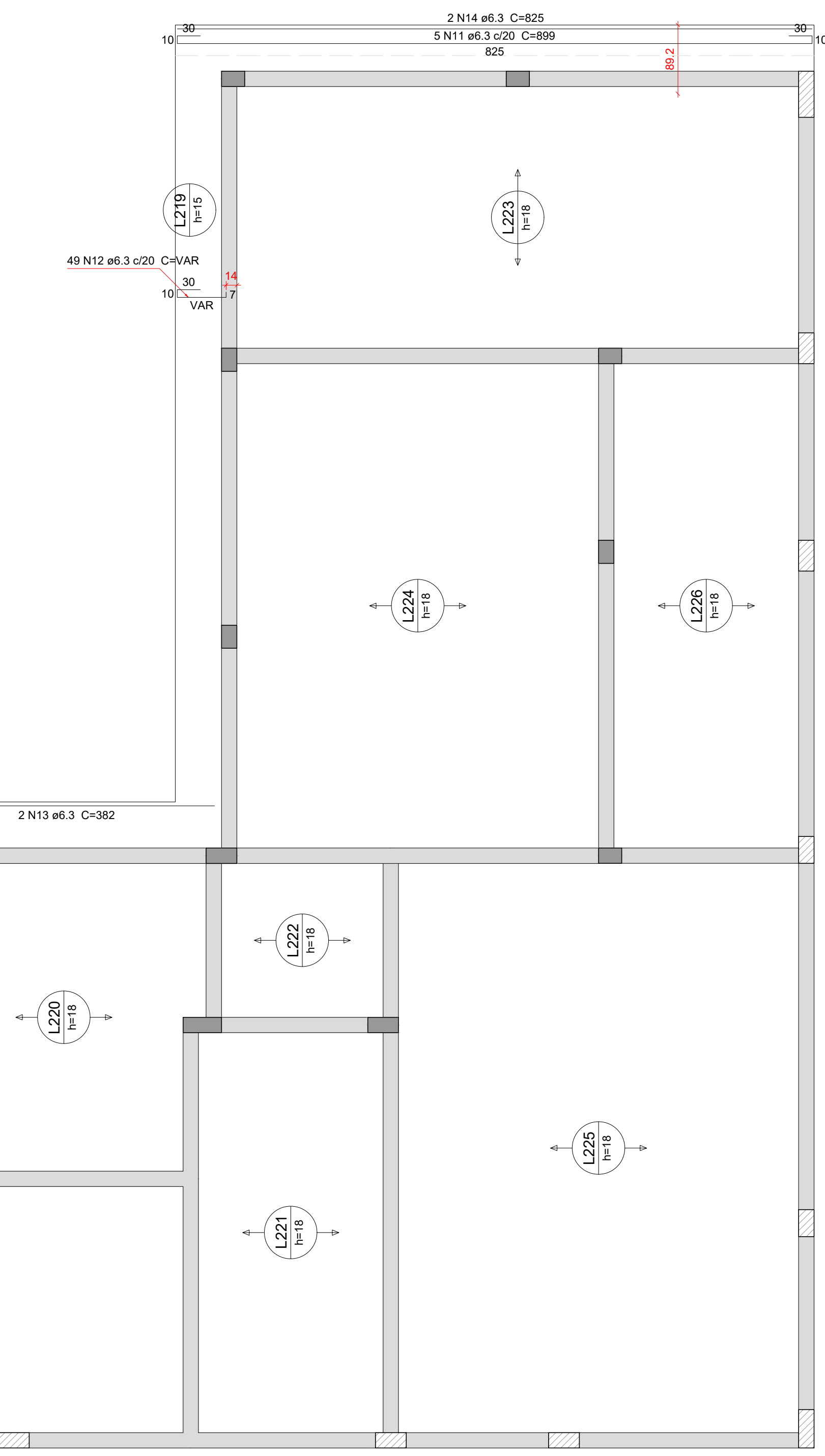
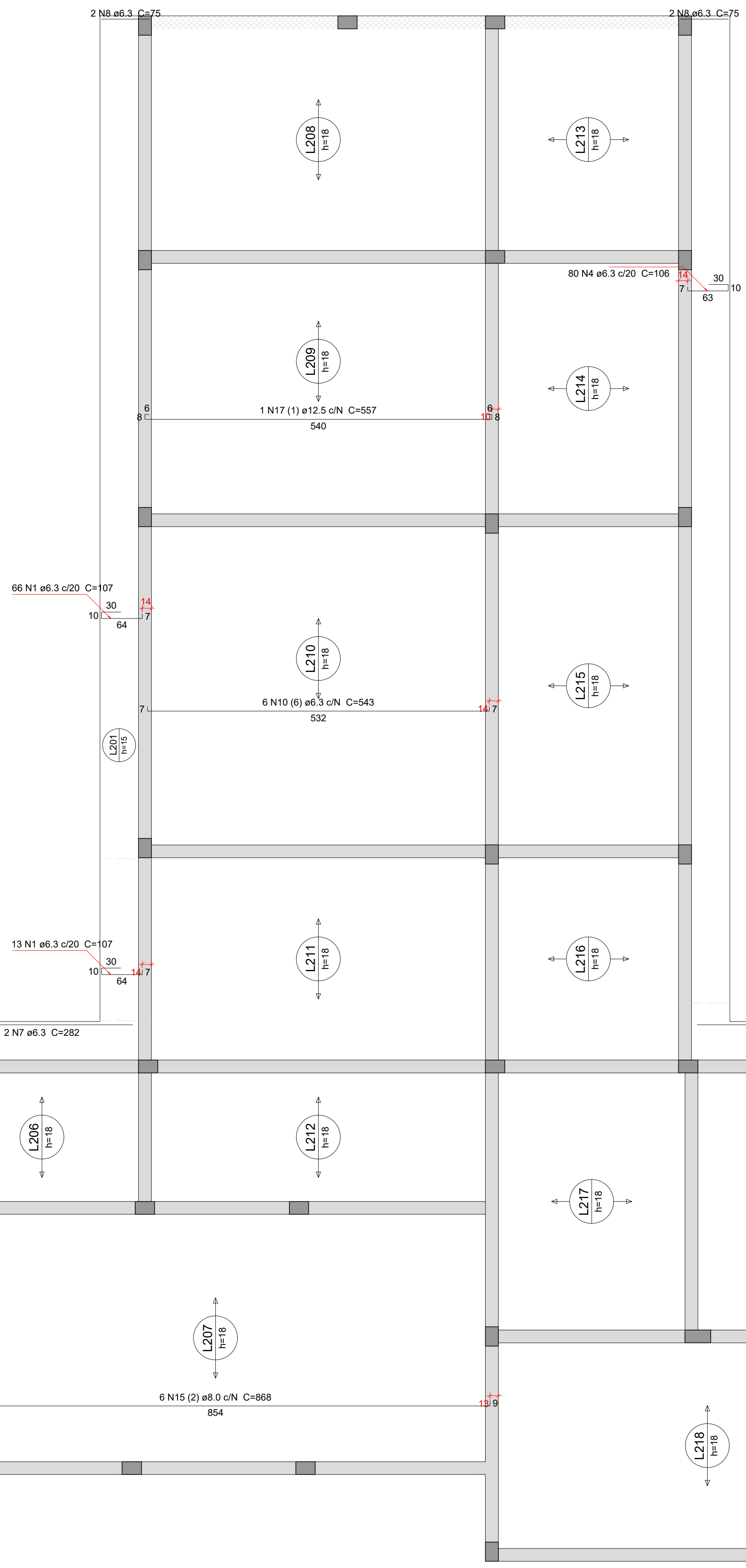
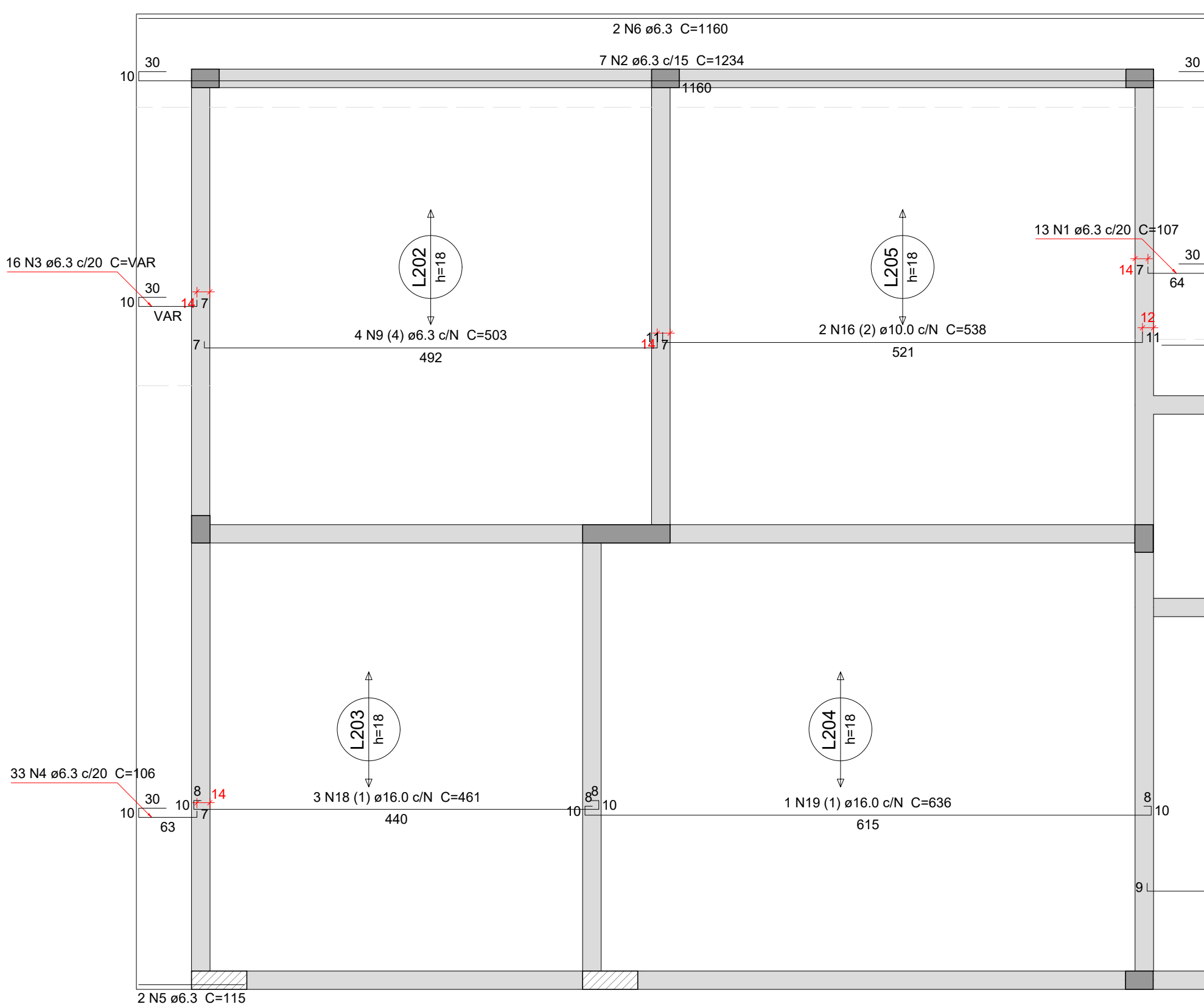
O PROJETO DE REFERÊNCIA FOI ESPELHADO PARA ADEQUAÇÃO NO TERRENO

Relação do aço

Posições Y	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIF (cm)	C. TOTAL (cm)
	1	6.3	16	1224	VAR	8638
	2	6.3	16	1224	VAR	8638
	3	6.3	16	1224	VAR	8638
	4	6.3	16	1224	VAR	8638
	5	6.3	16	1224	VAR	8638
	6	6.3	16	1224	VAR	8638
	7	6.3	16	1224	VAR	8638
	8	6.3	16	1224	VAR	8638
	9	6.3	16	1224	VAR	8638
	10	6.3	16	1224	VAR	8638
	11	6.3	16	1224	VAR	8638
	12	6.3	16	1224	VAR	8638
	13	6.3	16	1224	VAR	8638
	14	6.3	16	1224	VAR	8638
	15	6.3	16	1224	VAR	8638
	16	6.3	16	1224	VAR	8638
	17	6.3	16	1224	VAR	8638
	18	6.3	16	1224	VAR	8638
	19	6.3	16	1224	VAR	8638
	20	6.3	16	1224	VAR	8638
	21	6.3	16	1224	VAR	8638
	22	6.3	16	1224	VAR	8638
	23	6.3	16	1224	VAR	8638
	24	6.3	16	1224	VAR	8638
	25	6.3	16	1224	VAR	8638
	26	6.3	16	1224	VAR	8638
	27	6.3	16	1224	VAR	8638
	28	6.3	16	1224	VAR	8638
	29	6.3	16	1224	VAR	8638
	30	6.3	16	1224	VAR	8638
	31	6.3	16	1224	VAR	8638
	32	6.3	16	1224	VAR	8638
	33	6.3	16	1224	VAR	8638
	34	6.3	16	1224	VAR	8638
	35	6.3	16	1224	VAR	8638
	36	6.3	16	1224	VAR	8638
	37	6.3	16	1224	VAR	8638
	38	6.3	16	1224	VAR	8638
	39	6.3	16	1224	VAR	8638
	40	6.3	16	1224	VAR	8638
	41	6.3	16	1224	VAR	8638
	42	6.3	16	1224	VAR	8638
	43	6.3	16	1224	VAR	8638
	44	6.3	16	1224	VAR	8638
	45	6.3	16	1224	VAR	8638
	46	6.3	16	1224	VAR	8638
	47	6.3	16	1224	VAR	8638
	48	6.3	16	1224	VAR	8638
	49	6.3	16	1224	VAR	8638
	50	6.3	16	1224	VAR	8638
	51	6.3	16	1224	VAR	8638
	52	6.3	16	1224	VAR	8638
	53	6.3	16	1224	VAR	8638
	54	6.3	16	1224	VAR	8638
	55	6.3	16	1224	VAR	8638
	56	6.3	16	1224	VAR	8638
	57	6.3	16	1224	VAR	8638
	58	6.3	16	1224	VAR	8638
	59	6.3	16	1224	VAR	8638
	60	6.3	16	1224	VAR	8638
	61	6.3	16	1224	VAR	8638
	62	6.3	16	1224	VAR	8638
	63	6.3	16	1224	VAR	8638
	64	6.3	16	1224	VAR	8638
	65	6.3	16	1224	VAR	8638
	66	6.3	16	1224	VAR	8638
	67	6.3	16	1224	VAR	8638
	68	6.3	16	1224	VAR	8638
	69	6.3	16	1224	VAR	8638
	70	6.3	16	1224	VAR	8638
	71	6.3	16	1224	VAR	8638
	72	6.3	16	1224	VAR	8638
	73	6.3	16	1224	VAR	8638
	74	6.3	16	1224	VAR	8638
	75	6.3	16	1224	VAR	8638
	76	6.3	16	1224	VAR	8638
	77	6.3	16	1224	VAR	8638
	78	6.3	16	1224	VAR	8638
	79	6.3	16	1224	VAR	8638
	80	6.3	16	1224	VAR	8638
	81	6.3	16	1224	VAR	8638
	82	6.3	16	1224	VAR	8638
	83	6.3	16	1224	VAR	8638
	84	6.3	16	1224	VAR	8638
	85	6.3	16	1224	VAR	8638
	86	6.3	16	1224	VAR	8638
	87	6.3	16	1224	VAR	8638
	88	6.3	16	1224	VAR	8638
	89	6.3	16	1224	VAR	8638
	90	6.3	16	1224	VAR	8638
	91	6.3	16	1224	VAR	8638
	92	6.3	16	1224	VAR	8638
	93	6.3	16	1224	VAR	8638
	94	6.3	16	1224	VAR	8638
	95	6.3	16	1224	VAR	8638
	96	6.3	16	1224	VAR	8638
	97	6.3	16	1224	VAR	8638
	98	6.3	16	1224	VAR	8638
	99	6.3	16	1224	VAR	8638
	100	6.3	16	1224	VAR	8638

Resumo do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIF (cm)	C. TOTAL (cm)
1	6.3	16	1224	VAR	8638
2	6.3	16	1224	VAR	8638
3	6.3	16	1224	VAR	8638
4	6.3	16	1224	VAR	8638
5	6.3	16	1224	VAR	8638
6	6.3	16	1224	VAR	8638
7	6.3	16	1224	VAR	8638
8	6.3	16	1224	VAR	8638
9	6.3	16	1224	VAR	8638
10	6.3	16	1224	VAR	8638
11	6.3	16	1224	VAR	8638
12	6.3	16	1224	VAR	8638
13	6.3	16	1224	VAR	8638
14	6.3	16	1224	VAR	8638
15	6.3	16	1224	VAR	8638
16	6.3	16	1224	VAR	8638
17	6.3	16	1224	VAR	8638
18	6.3	16	1224	VAR	8638
19	6.3	16	1224	VAR	8638
20	6.3	16	1224	VAR	8638
21	6.3	16	1224	VAR	8638
22	6.3	16	1224	VAR	8638
23	6.3	16	1224	VAR	8638
24	6.3	16	1224	VAR	8638
25	6.3	16	1224	VAR	8638
26	6.3	16	1224	VAR	8638
27	6.3	16	1224	VAR	8638
28	6.3	16	1224	VAR	8638
29	6.3	16	1224	VAR	8638
30	6.3	16	1224	VAR	8638
31	6.3	16	1224	VAR	8638
32	6.3	16	1224	VAR	8638
33	6.3	16	1224	VAR	8638
34	6.3	16	1224	VAR	8638
35	6.3	16	1224	VAR	8638
36	6.3	16	1224	VAR	8638
37	6.3	16	1224	VAR	8638
38	6.3	16	1224	VAR	8638
39	6.3	16	1224	VAR	8638
40	6.3	16	1224	VAR	8638
41	6.3	16	1224	VAR	8638
42	6.3	16	1224	VAR	8638
43	6.3	16	1224	VAR	8638
44	6.3	16	1224	VAR	8638
45	6.3	16	1224	VAR	8638
46	6.3	16	1224	VAR	8638
47	6.3	16	1224	VAR	8638
48	6.3	16	1224	VAR	8638
49	6.3	16	1224	VAR	8638
50	6.3	16	1224	VAR	8638
51	6.3	16	1224	VAR	8638
52	6.3	16	1224	VAR	8638
53	6.3	16	1224	VAR	8638
54	6.3	16	1224	VAR	8638
55	6.3	16	1224	VAR	8638
56	6.3	16	1224	VAR	8638
57	6.3	16	1224	VAR	8638
58	6.3	16	1224	VAR	8638
59	6.3	16	1224	VAR	8638
60	6.3	16	1224	VAR	8638
61	6.3	16	1224	VAR	8638
62	6.3	16	1224	VAR	8638
63	6.3	16	1224	VAR	8638
64	6.3	16	1224	VAR	8638
65	6.3	16	1224	VAR	8638
66	6.3	16	1224	VAR	8638
67	6.3	16	1224	VAR	8638
68	6.3	16	1224	VAR	8638
69	6.3	16	1224	VAR	8638
70	6.3	16	1224	VAR	8638
71	6.3	16	1224	VAR	8638
72	6.3	16	1224	VAR	8638
73	6.3	16	1224	VAR	8638
74	6.3	16	1224	VAR	8638
75	6.3	16	1224	VAR	8638
76	6.3	16	1224	VAR	8638
77	6.3	16	1224	VAR	8638
78	6.3	16	1224	VAR	8638
79	6.3	16	1224	VAR	8638
80	6.3	16	1224	VAR	8638
81	6.3	16	1224	VAR	8638
82	6.3	16	1224	VAR	8638
83	6.3	16	1224	VAR	8638
84	6.3	16	1224	VAR	8638
85	6.3	16	1224	VAR	8638
86	6.3	16	1224	VAR	8638
87	6.3	16	1224	VAR	8638
88	6.3	16	1224	VAR	8638
89	6.3	16	1224	VAR	8638
90	6.3	16	1224	VAR	8638
91	6.3	16	1224	VAR	8638
92	6.3	16	1224	VAR	8638
93	6.3	16	1224	VAR	8638
94	6.3	16	1224	VAR	8638
95	6.3	16	1224	VAR	8638
96	6.3	16	1224	VAR	8638
97	6.3	16	1224	VAR	8638
98	6.3	16	1224	VAR	8638
99	6.3	16	1224	VAR	8638
100	6.3	16	1224	VAR	8638



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

O PROJETO DE REFERÊNCIA FOI ESPELHADO PARA ADEQUAÇÃO NO TERRENO

Características do Projeto

1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 2.5 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 - 2003 - 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 caminha 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.

QR CODE

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

Endereço: Rua Brasília, nº 395, Bairro Centro, Avenida - MG

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

Contratado: CREA-MG: 199774-D

Email: eng@kayomoreira@gmail.com

ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II

Número Cliente: 01/2024

VEINF: 30/09/2024

ENTREGA: 30/09/2024

REVISÃO: 00

UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm

REFERÊNCIA: (1° DIBUJO)

DATA: 30/09/2024

ENTREGA: 30/09/2024

REVISÃO: 00

UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm

REFERÊNCIA: (1° DIBUJO)

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

ASSINATURA PROPOSTA: 1507 Y

Classe Concreto-MPA: 30

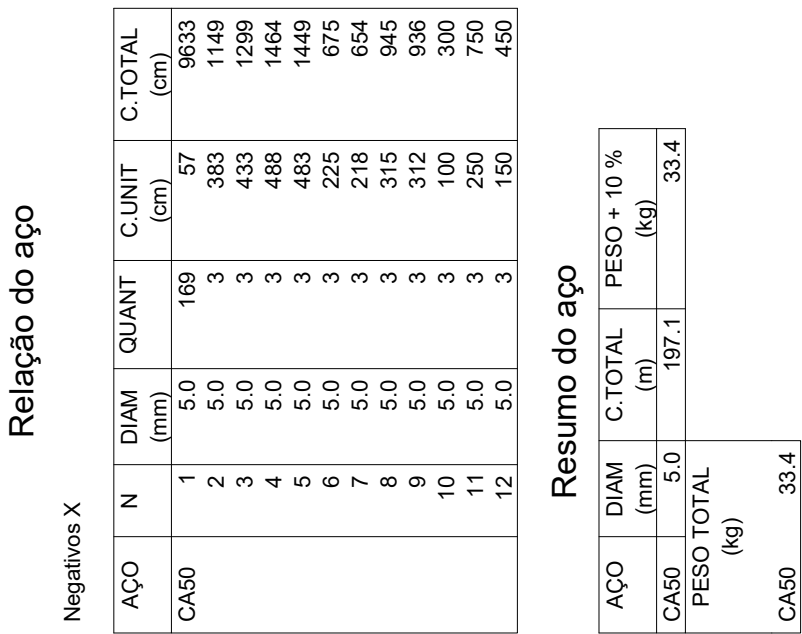
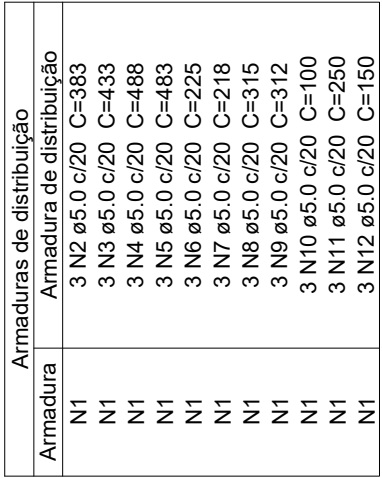
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA

DESENHO NÚMERO: 0001

MOD: EST

REVISÃO: 00

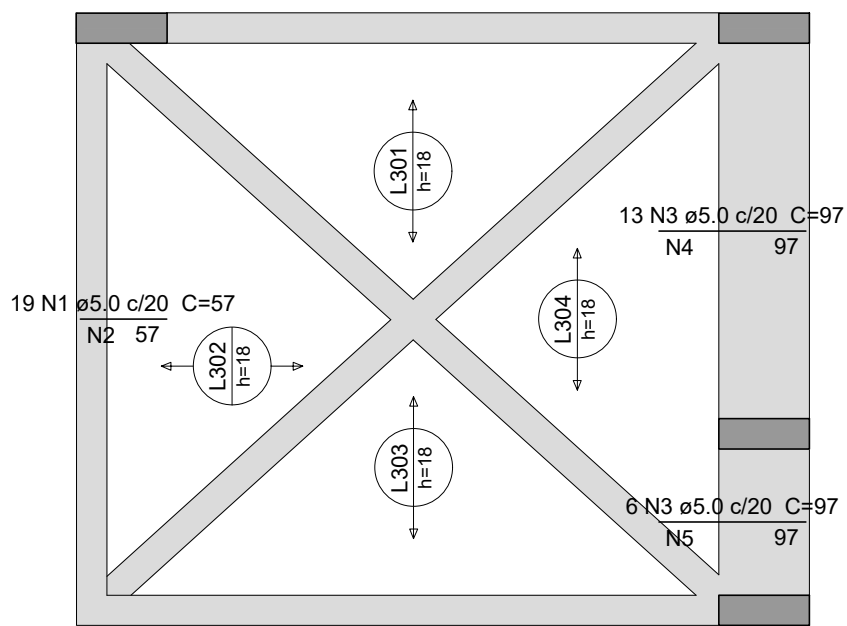
FOLHA: 23/50



escala 1:50

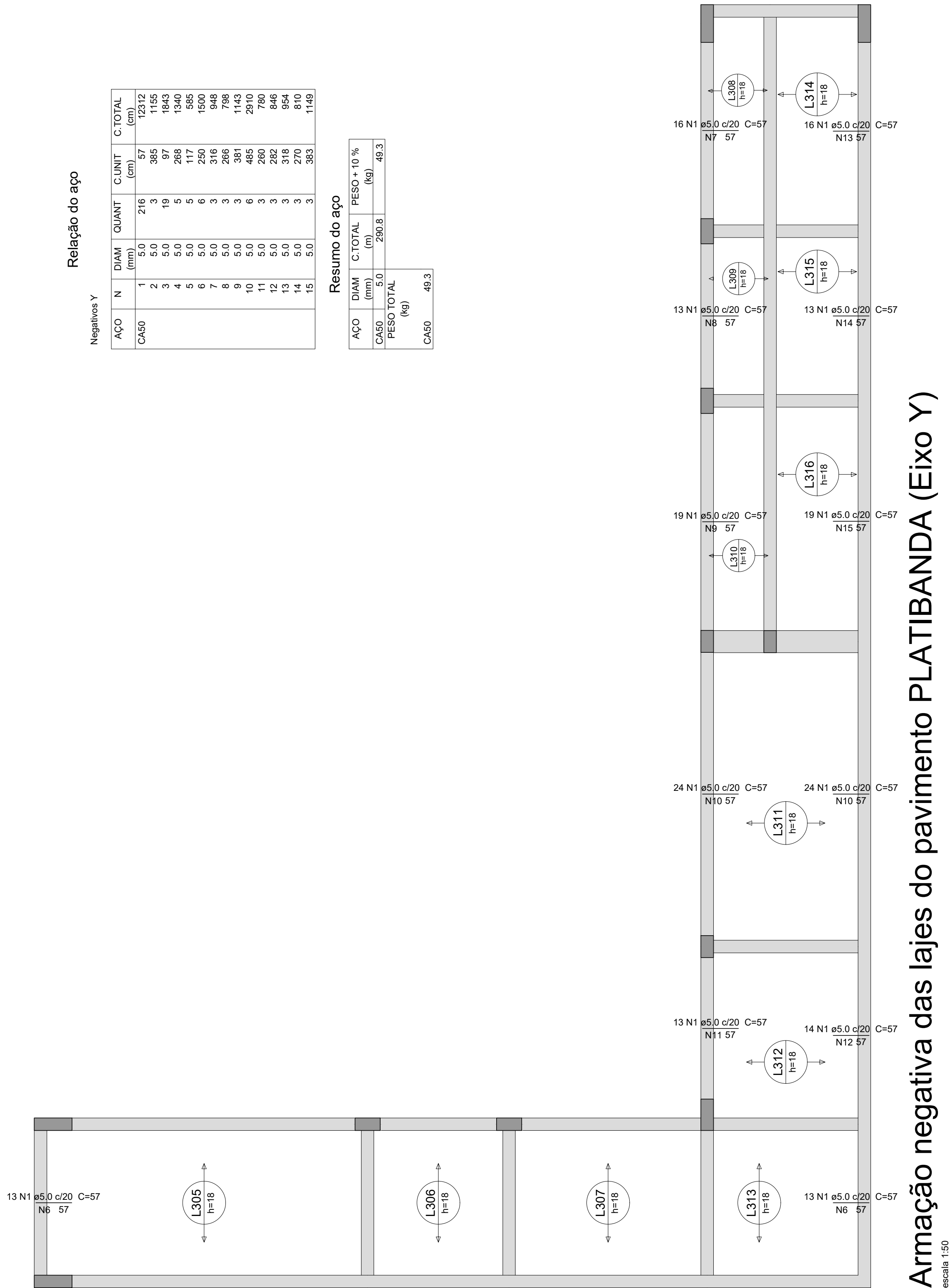
O PROJETO DE REFERÊNCIA FOI ESPELHADO PARA ADEQUAÇÃO NO TERRENO

Amadureza	Amadureza de distribuição
N1	3 N2 a5 0/20 C=355
N1	3 N3
N3	5 N4 a5 0/20 C=268
N3	5 N5 a5 0/20 C=117
N1	3 N6 a5 0/20 C=250
N1	3 N7 a5 0/20 C=316
N1	3 N8 a5 0/20 C=266
N1	3 N9 a5 0/20 C=381
N1	3 N10 a5 0/20 C=468
N1	3 N11 a5 0/20 C=465
N1	3 N12 a5 0/20 C=370
N1	3 N12 a5 0/20 C=382
N1	3 N6 a5 0/20 C=250
N1	3 N3 a5 0/20 C=318
N1	3 N14 a5 0/20 C=270
N1	3 N15 a5 0/20 C=383



Negativo Y		Relação do aço				C TOTAL	
AÇO	N	DIAM. (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)		
CA50	1	5,0	216	57	12312		
	2	5,0	3	385	1155		
	3	5,0	19	97	1843		
	4	5,0	5	268	1340		
	5	5,0	6	285	1705		
	6	5,0	6	250	1504		
	7	5,0	3	315	948		
	8	5,0	3	266	798		
	9	5,0	3	381	1143		
	10	5,0	6	485	2910		
	11	5,0	3	260	780		
	12	5,0	3	315	954		
	13	5,0	3	318	954		
	14	5,0	3	270	810		
	15	5,0	3	383	1149		

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	290.8	49.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	49.3		



Armação negativa das lajes do pavimento PLATIBANDA (Eixo Y)

escala 1:50

O PROJETO DE REFERÊNCIA FOI ESPELHADO PARA ADEQUAÇÃO NO TERRENO

[illegible]