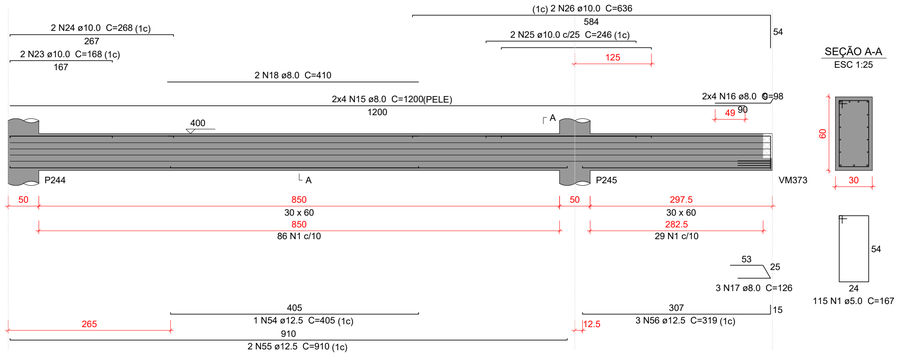
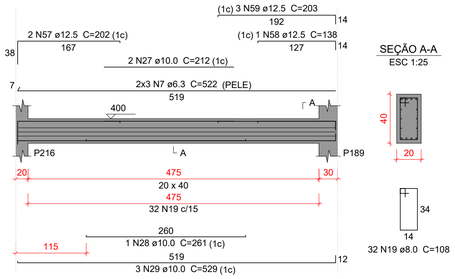
VM298
ESC 1:50

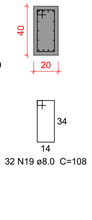


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

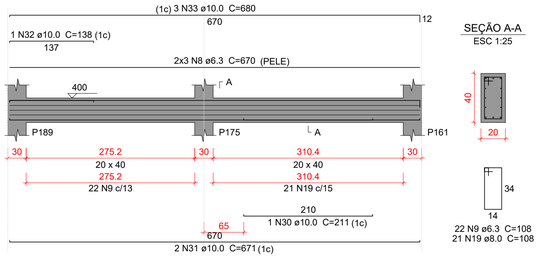
VM300
ESC 1:50



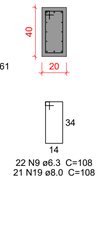
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



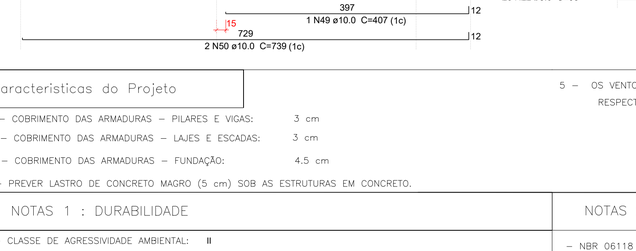
VM301
ESC 1:50



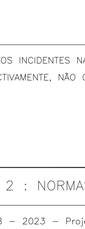
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VM302
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VM303
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VM304
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VM305
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VM306
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VM307
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VM298 VM300 VM301
VM302 VM303 VM304
VM305 VM306 VM307

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	115	167	19205
	2	5.0	149	107	15943
	3	5.0	52	97	5044
	4	5.0	1	117	117
	5	5.0	37	117	4329
	6	5.0	20	77	1540
CA50	7	6.3	6	522	3132
	8	6.3	6	670	4020
	9	6.3	87	108	9396
	10	6.3	6	960	5760
	11	6.3	6	1080	6480
	12	6.3	4	434	1736
	13	6.3	6	591	3546
	14	6.3	3	93	279
	15	8.0	8	1200	9600
	16	8.0	8	98	784
	17	8.0	3	126	378
	18	8.0	2	410	820
	19	8.0	53	108	5724
	20	8.0	2	212	424
	21	8.0	2	303	606
	22	8.0	26	98	2548
	23	10.0	2	168	336
	24	10.0	2	268	536
	25	10.0	2	246	492
	26	10.0	2	636	1272
	27	10.0	2	212	424
	28	10.0	1	261	261
	29	10.0	3	529	1587
	30	10.0	1	211	211
	31	10.0	2	671	1342
	32	10.0	1	138	138
	33	10.0	3	680	2040
	34	10.0	2	964	1928
	35	10.0	1	424	424
	36	10.0	2	981	1962
	37	10.0	2	1142	2284
	38	10.0	2	1058	2116
	39	10.0	1	121	121
	40	10.0	2	459	918
	41	10.0	1	171	171
	42	10.0	2	191	382
	43	10.0	1	436	436
	44	10.0	2	1175	2350
	45	10.0	2	473	946
	46	10.0	1	121	121
	47	10.0	2	181	362
	48	10.0	2	95	190
	49	10.0	1	407	407
	50	10.0	2	739	1478
	51	10.0	2	312	624
	52	10.0	1	148	148
	53	10.0	2	332	664
	54	12.5	1	405	405
	55	12.5	2	910	1820
	56	12.5	3	319	957
	57	12.5	2	202	404
	58	12.5	1	138	138
	59	12.5	3	203	609
	60	12.5	1	313	313
	61	12.5	2	543	1086
	62	12.5	1	275	275
	63	12.5	1	170	170
	64	12.5	2	245	490
	65	12.5	2	773	1546
	66	12.5	2	204	408
	67	12.5	2	644	1288
	68	16.0	2	600	1200

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	343.5	92.5
	8.0	208.9	90.6
	10.0	266.8	180.9
	12.5	99.1	105
	16.0	12	20.8
CA60	5.0	461.8	78.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	489.8
CA60	78.3

Volume de concreto (C-35) = 6.52 m³
Área de forma = 57.63 m²

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3 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.

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 > 35 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 380 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 Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição 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 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

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	77
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: POLICLÍNICA - MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Telefone: Cel: (35) 9.9950-7126	ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	05/04/2024	05/04/2024	00
NOME			
VISTO			

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO MEZANINO

Classe Concreto-MPa: 35	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 77/110