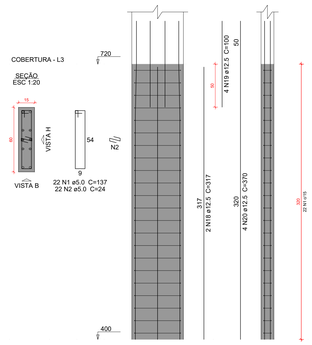
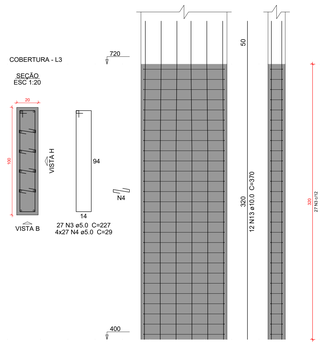
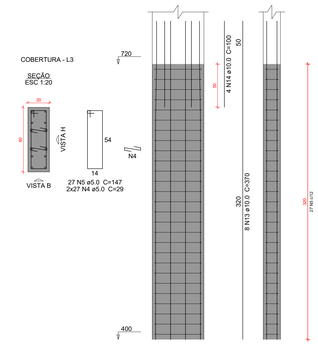
P662



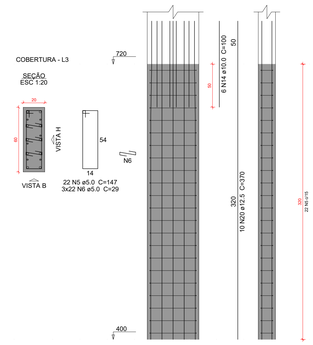
P663



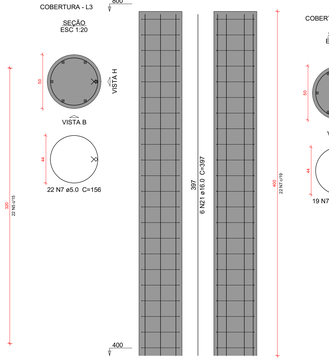
P664



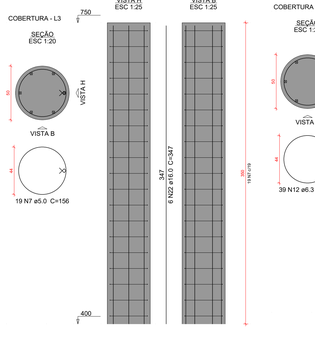
P665



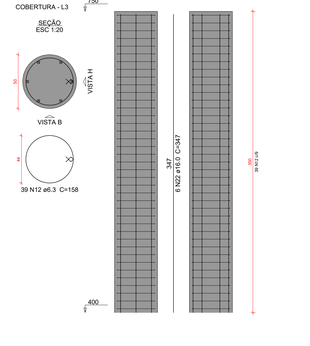
P666



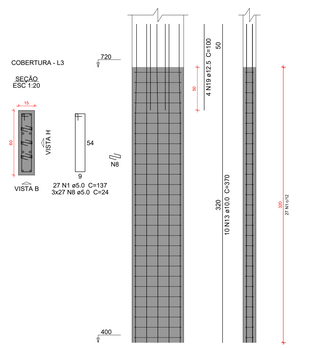
P667=P670=P671



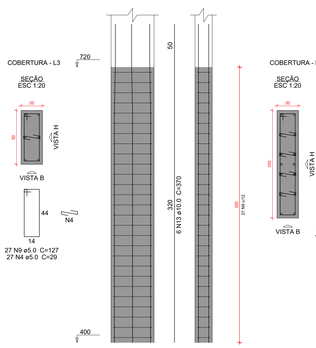
P668=P669



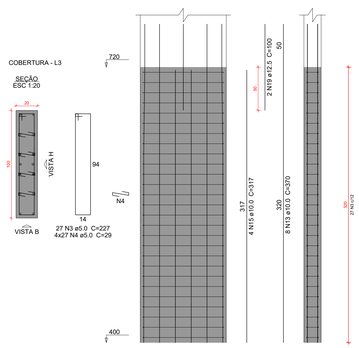
P673



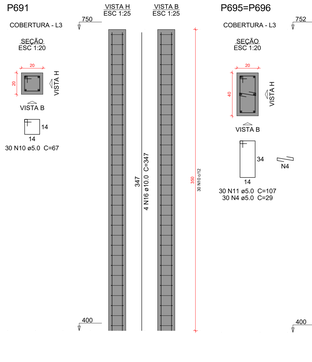
P679



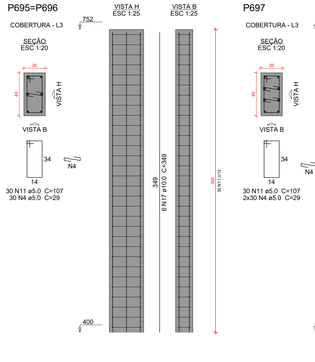
P688



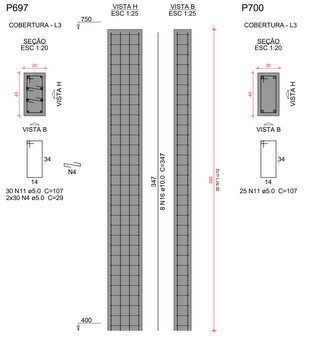
P691



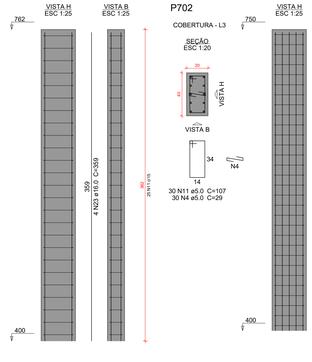
P695=P696



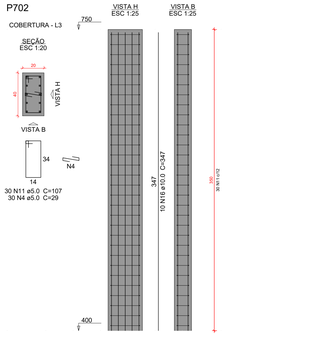
P697



P700



P702



Relação do aço

P662	P663	P664	
P665	P666	3xP667	
2xP668	P673	P679	
P688	P691	2xP695	
P697	P700	P702	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	49	137	6713
	2	5.0	22	24	528
	3	5.0	54	227	12258
	4	5.0	447	29	12963
	5	5.0	49	147	7203
	6	5.0	66	29	1914
	7	5.0	79	156	12324
	8	5.0	81	24	1944
	9	5.0	27	127	3429
	10	5.0	30	67	2010
	11	5.0	145	107	15515
CA50	12	6.3	78	158	12324
	13	10.0	44	370	16280
	14	10.0	10	100	1000
	15	10.0	4	317	1268
	16	10.0	22	347	7634
	17	10.0	12	349	4188
	18	12.5	2	317	634
	19	12.5	10	100	1000
	20	12.5	14	370	5180
	21	16.0	6	397	2382
	22	16.0	30	347	10410
	23	16.0	4	359	1436

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	123.3	33.2
	10.0	303.7	206
	12.5	68.2	72.2
	16.0	142.3	247
CA60	5.0	768.1	130.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	558.4
CA60	130.2

Volume de concreto (C-35) = 8.6 m³
Área de forma = 96.47 m²

Caracteristicas 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 Centímetros 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: Keyo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	84
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Araxá - MG	OBRA: MATERNIDADE - MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Telefone: Cel: (35) 9.9960-7126 Email: engcivil.keyomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	26/06/2024	26/06/2024	01	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO SUPERIOR AO NÍVEL COBERTURA	
VISTO					

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
35	INDICADAS EM PLANTA	84	EST	01	84/85