

VOLUME DE CONCRETO, fck de 25 MPa = 3,32 m3

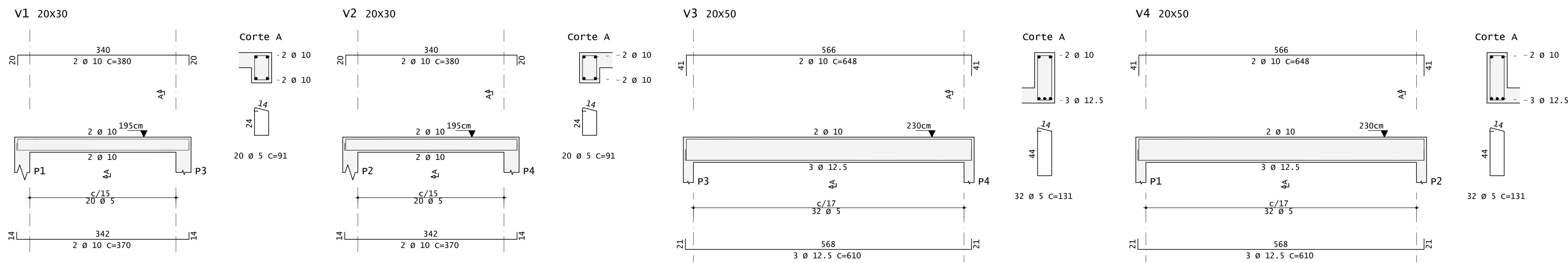
ÁREA DE FORMAS DOS PILARES = 9,2 m2

ÁREA DE FORMAS DAS VIGAS = 17,53 m2

ÁREA DE FORMAS DA LAJE = 15,57 m2

ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		mm		m	cm	cm
P1,P2,P3,P4	(X4)					
50	1	12.5	24	227	5448	
50	2	12.5	24	80	1920	
60	3	5	68	91	6188	

ÁÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60	5	62	10
50	12.5	74	71
Peso Total	60	=	10 kgf
Peso Total	50	=	71 kgf

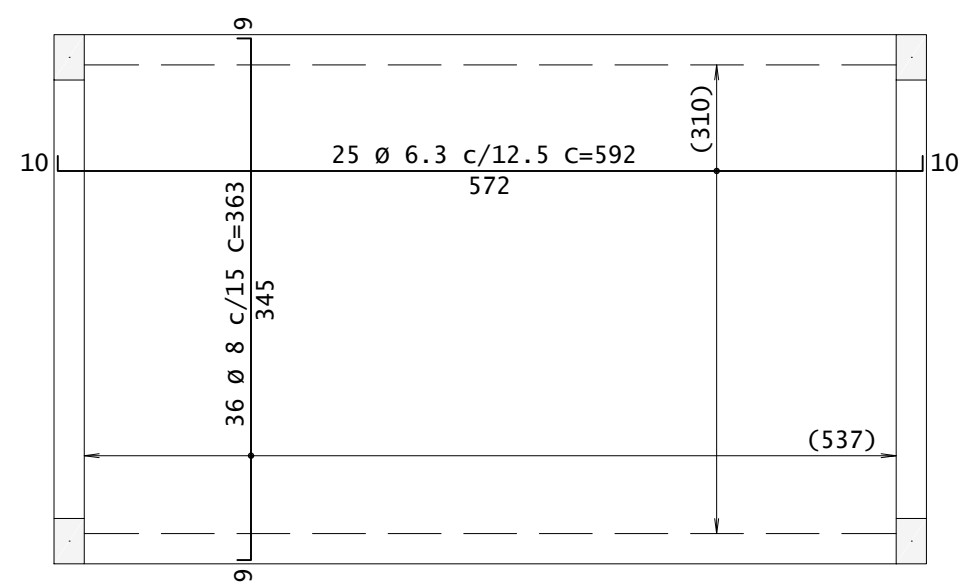


ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		mm		m	cm	cm
V1						
50	1	10	2	380	760	
50	2	10	2	370	740	
60	3	5	20	91	1820	
V2						
50	1	10	2	380	760	
50	2	10	2	370	740	
60	3	5	20	91	1820	
V3						
50	1	10	2	648	1296	
50	2	12.5	3	610	1830	
60	3	5	32	131	4192	
V4						
50	1	10	2	648	1296	
50	2	12.5	3	610	1830	
60	3	5	32	131	4192	

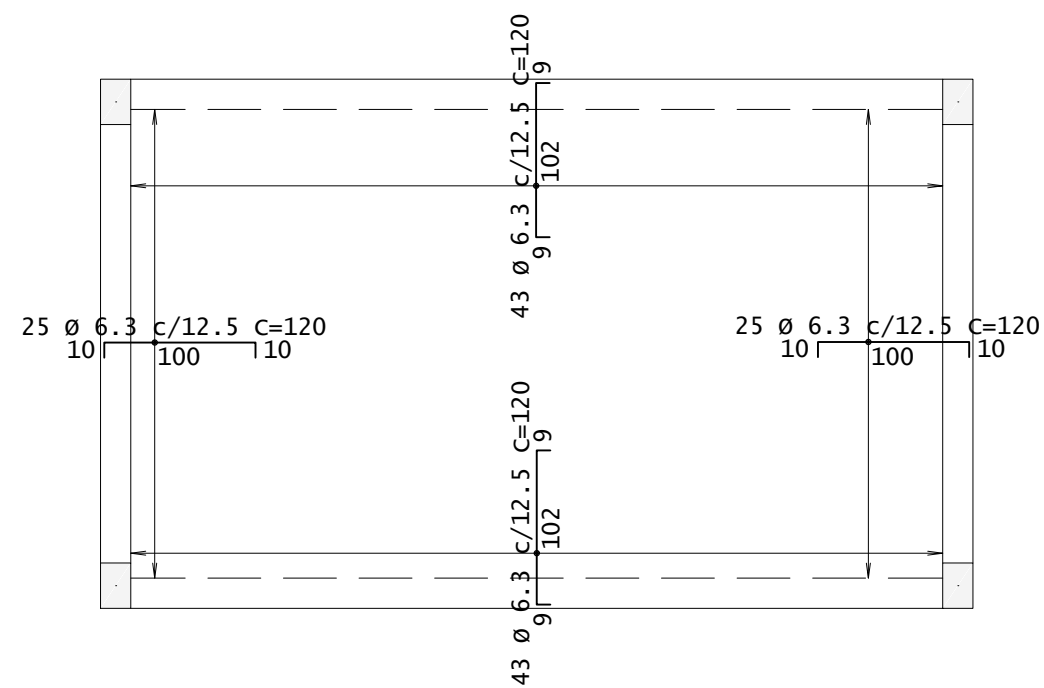
ÁÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60	5	120	19
50	10	56	35
50	12.5	37	35
Peso Total	60	=	19 kgf
Peso Total	50	=	70 kgf

volume de concreto de VIGAS	Eixo	Faces
Taxa de armadura	1.50	1.42 m3
	58.9	62.1 kgf/m3

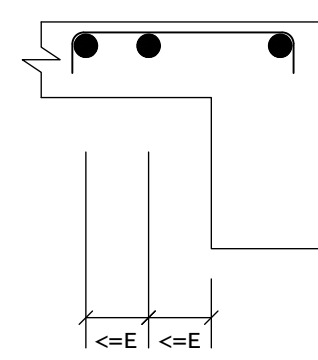
Det. Armaduras positivas



Det. Armaduras negativas



DETALHE TÍPICO DE FERROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ARMADURA NEGATIVA



ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		mm		m	cm	cm
Reservatório - Armadura negativa principal						
50	1	6.3	50	120	6000	
60	2	5	6	1200	7200	
Reservatório - Armadura negativa secundaria						
50	1	6.3	86	120	10320	
Reservatório - Armadura positiva principal						
50	1	6.3	25	592	14800	
Reservatório - Armadura positiva secundaria						
50	1	8	36	363	13068	

ÁÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60	5	72	11
50	6.3	311	76
50	8	131	52
Peso Total	60	=	11 kgf
Peso Total	50	=	128 kgf

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO, fck de 28 dias = 25 MPa.

MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL DO CONCRETO, Eci = 28 GPa.

TAMANHO MÁXIMO DO AGREGADO GRAÚDO = 19 mm

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (CAA II).

RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO (a/c) MÁXIMA = 0,65.

ÁÇOS DAS ARMADURAS, CA50 E CA60.

ESCRITÓRIO MODELO DE ENGENHARIA - UFSM

Eng. civil André Lübeck SIAPE: 1692336 / CREARS: 140441		Eng. civil Almir Barros da S. Santos Neto SIAPE: 2300182 / CREARS: 092776	
PROJETO: REFORMA DO TELHADO SUL DO PRÉDIO DA ODONTOLOGIA Projeto estrutural para os reservatórios		RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:	
ENDEREÇO: Av. Roraima, nº 1000, Centro de Tecnologia, Prédio 10.		Revisão: 00	
PRANCHAS: PLANTA DE FORMAS E CORTES AA E BB DETALHAMENTO DOS PILARES DETALHAMENTO DAS VIGAS DET. ARMADURAS DA LAJE		Data: 23/07/2024	
Escala: Indicada		Prancha nº: EST 01/01	