

Relação do aço

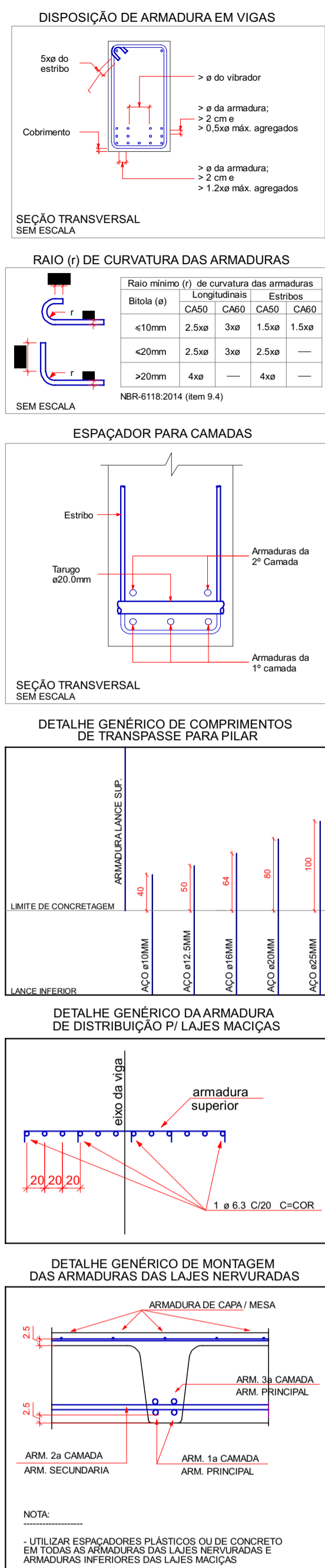
VR1	VR2	VR1			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5,0	36	97	3492
	2	5,0	20	237	4740
	3	5,0	16	217	3468
	4	5,0	28	197	5122
	5	5,0	6	177	1062
	6	5,0	8	157	1256
	7	5,0	8	137	1096
	8	5,0	8	117	936
	9	5,0	2	227	454
	10	5,0	5	121	605
CA50	11	6,3	16	178	2848
	12	6,3	36	144	5184
	13	6,3	128	145	18560
	14	6,3	12	158	1896
	15	6,3	14	138	1932
	16	6,3	8	118	944
	17	6,3	4	272	1088
	18	6,3	6	143	858
	19	6,3	10	141	1410
	20	6,3	2	139	278
CA50	21	10,0	6	142	852
	22	10,0	12	144	1728
	23	10,0	2	80	160
	24	10,0	1	100	100
	25	10,0	2	246	492
	26	10,0	2	225	450
	27	12,5	4	122	488
	28	12,5	4	150	600
	29	12,5	4	160	640
	30	12,5	4	807	3628
CA50	31	12,5	2	194	388
	32	12,5	2	194	388

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6,3	28,5	7,7
CA50	8,0	285,2	123,5
CA50	10,0	74,2	50,3
CA50	12,5	57,6	61
CA50	5,0	226,7	38,4
PESO TOTAL			242,7
CA50			38,4

Volume de concreto (C=40) = 2,15 m³

Área de forma = 31,67 m²



NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DAS COTAS E DOS NÍVEIS ESTÃO EM CENTÍMETROS.
- TODAS AS BÍTLAS DAS ARMADURAS ESTÃO EM MILÍMETROS OU POLEGADAS.
- MATERIAIS
- CAI: NBR 6118 - ITEM 6.4.2 - TABELA 6.1 - CLASSE II (MODERADA)
- CONCRETO: NBR 6118 - ITEM 7.4.7.6 - TABELA 7.2 - IDENTIFICADO NO DETALHAMENTO DOS ELEMENTOS
- CATEGORIA DO AÇO: CA50 (fyk = 5000kgf/cm²) / CA60 (fyk = 6000kgf/cm²)
- CATEGORIA DO CONCRETO
- VIGAS: FCK 40 MPa / Ecs 318758 kgf/cm² / LAJES: FCK 40 MPa / Ecs 318758 kgf/cm²
- PILARES: FCK 40 MPa / Ecs 318758 kgf/cm² / BLOCOS: FCK 40 MPa / Ecs 318758 kgf/cm²
- FLUÊNCIA DO CONCRETO
- UNIDADE RELATIVA DO AR: 70% / VIDA ÚTIL PREVISTA: 50 ANOS / FATOR AGUACUAMENTO < 0,55
- CONSISTÊNCIA DO CONCRETO
- CLASSE S160 (160 <= A <= 220) / SLUMP 10 +/- 2
- ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO
- 1 - A INDICAÇÃO "1" INDICA ARMADURA POSICIONADA NA PRIMEIRA CAMADA
- 2 - A INDICAÇÃO "2" INDICA ARMADURA POSICIONADA NA SEGUNDA CAMADA
- 3 - A INDICAÇÃO "3" INDICA ARMADURA POSICIONADA NA TERCEIRA CAMADA
- 4 - QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROCEDIMENTO CONSTRUTIVO OU DE PROJETO DEVERÁ SER AUTORIZADA POR ESCRITO PELO PROJETISTA
- 5 - DEVEM SER SEGUIDAS AS RECOMENDAÇÕES DA NBR 6118, NBR 14931 E DEMAIS NORMAS PERTINENTES
- 6 - PREVER ESPAÇADORES NAS FERRAGENS DOS ELEMENTOS

REVISÕES

Prefeitura de FRANCISCO BELTRÃO	
Secretaria de Planejamento	
Instituto De Planejamento Urbano De Francisco Beltrão	
CLIENTE/CONTRATANTE:	MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
TÍTULO/EMPENHAMENTO:	MONUMENTO - OBRA DE CONTENÇÃO DE CHEIAS
TÍTULO DE OBSERVAÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO
ENGENHEIRO:	PINQUE DE EXPOSIÇÕES JAME CANET JUNIOR
CODIGO PROJETO:	46724
PAVIMENTO:	46724
CONTROLE DA PRONHA:	46724
DETALHAMENTO DAS VIGAS DA RAMPA E DO TOPO	
ESCALA DE PLANTAS:	INDICAÇÃO
INDICAÇÃO:	A0 (1189x841mm)
APROVADO:	Vigias
DATA:	01/04/2024
PROJETARE Engenharia	
PROJETARE ENGENHARIA LTDA	
CNPJ 08.235.231/0001-00 - CNDP 08.235.231/0001-00	
Avenida Florêncio, 330 - sala 41 - Assaí	
Francisco Beltrão, PR - CEP 84.001-001	
Telefone: (41) 3024.1020	
E-mail: contato@projetare.com.br	
ENG. CIVIL - CREA PR 74530/D	
BRUNO V. CAVALCANTE	
RESP. TÉCNICO PROJETO	
11/17	