



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P18=P19	1	Ø10	4	13	61	13	87	348	2.1	
	2	Ø10	3	11	71	11	93	279	1.7	
	3	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	4	Ø5	3		82		82	246		0.4
Total+10%:									6.8	0.4
P17-P21	5	Ø10	3	13	181	13	207	621	3.8	
	6	Ø10	8	13	56	13	82	656	4.0	
	7	Ø10	3	10	219	10	239	717	4.4	
	8	Ø10	8	12	90	12	114	912	5.6	
	9	Ø10	4	30	66		96	384	2.4	
	10	Ø5	3		72		72	216		0.3
	11	Ø10	4	30	66		96	384	2.4	
	12	Ø5	3		72		72	216		0.3
Total+10%:									24.9	0.7

Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Fundação e detalhamento				
CA-50	Ø10	220.6	150	150
CA-60	Ø5	42.2	7	7
Total				157

00 FUNDAÇÃO
Fundação e detalhamento
Concreto: C20, em geral
Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	13	Ø10	4	13	56	13	82	328	2.0	
	14	Ø10	3	15	72	15	102	306	1.9	
	15	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	16	Ø5	3		72		72	216		0.3
Total+10%:									6.9	0.3
P2	17	Ø10	4	18	66	18	102	408	2.5	
	18	Ø10	3	20	90	20	130	390	2.4	
	19	Ø10	6	30	68		98	588	3.6	
	20	Ø5	3		94		94	282		0.4
Total+10%:									9.4	0.4
P4	21	Ø10	4	13	56	13	82	328	2.0	
	22	Ø10	3	17	71	17	105	315	1.9	
	23	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	24	Ø5	3		72		72	216		0.3
Total+10%:									6.9	0.3
P5=P16=P20	25	Ø10	4	13	56	13	82	328	2.0	
	26	Ø10	3	11	71	11	93	279	1.7	
	27	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	28	Ø5	3		72		72	216		0.3
Total+10%:									6.7	0.3
P6	29	Ø10	4	20	81	20	121	484	3.0	
	30	Ø10	4	19	91	19	129	516	3.2	
	31	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	32	Ø5	3		82		82	246		0.4
Total+10%:									9.5	0.4
P8	33	Ø10	4	18	81	18	117	468	2.9	
	34	Ø10	4	18	91	18	127	508	3.1	
	35	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	36	Ø5	3		82		82	246		0.4
Total+10%:									9.2	0.4
P10	37	Ø10	5	14	67	14	95	475	2.9	
	38	Ø10	3	17	95	17	129	387	2.4	
	39	Ø10	6	30	68		98	588	3.6	
	40	Ø5	3		100		100	300		0.5
Total+10%:									9.8	0.6
P11	41	Ø10	4	13	65	13	91	364	2.2	
	42	Ø10	3	15	81	15	111	333	2.1	
	43	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	44	Ø5	3		72		72	216		0.3
Total+10%:									7.4	0.3
P12	45	Ø10	4	13	56	13	82	328	2.0	
	46	Ø10	3	14	70	14	98	294	1.8	
	47	Ø10	6	30	68		98	588	3.6	
	48	Ø5	3		72		72	216		0.3
Total+10%:									8.1	0.3
P13	49	Ø10	4	13	61	13	87	348	2.1	
	50	Ø10	3	15	72	15	102	306	1.9	
	51	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	52	Ø5	3		82		82	246		0.4
Total+10%:									7.0	0.4
P14	53	Ø10	4	13	61	13	87	348	2.1	
	54	Ø10	3	15	72	15	102	306	1.9	
	55	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	56	Ø5	3		82		82	246		0.4
Total+10%:									7.0	0.4
P15	57	Ø10	4	15	65	15	95	380	2.3	
	58	Ø10	3	16	81	16	113	339	2.1	
	59	Ø10	6	30	68		98	588	3.6	
	60	Ø5	3		72		72	216		0.3
Total+10%:									8.8	0.3
									Ø5:	0.0
									Ø10:	148.6
									Total:	148.6
										6.5

ELEMENTO	fck	fcd	COBRIMENTO
FUNDAÇÕES	25MPa	1:2:3	4,0cm
PILARES	25MPa	1:2:3	2,5cm
VIGAS	25MPa	1:2:3	2,5cm
LAJES	25MPa	1:2:3	CAPA DE 4,0cm

CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS	
CLASSE DE AGR. AMBIENTAL	II MODERADA
CLASSIFICAÇÃO	URBANO

VALOR NOMINAL P/ CÁLCULO	
ESPAÇAMENTO (mm)	Ø DIÂMETRO (mm)
5,0	5,0 6,3 8,0 10,0 12,5 16,0
6,3	0,16 0,20 0,40 0,60 0,80 1,00 1,20 1,40 1,60 1,80 2,00
8,0	0,25 0,31 0,60 0,94 1,26 1,57 1,98 2,20 2,50 2,80 3,15
10,0	0,40 0,50 1,00 1,50 2,00 2,50 3,00 3,50 4,00 4,50 5,00
12,5	0,63 0,80 1,60 2,40 3,20 4,00 4,80 5,60 6,40 7,20 8,00
16,0	1,00 1,25 2,50 3,75 5,00 6,25 7,50 8,75 10,00 11,25 12,50
20,0	1,60 2,00 4,00 6,00 8,00 10,00 12,00 14,00 16,00 18,00 20,00

ÁREA DE AÇO DA SEÇÃO CONFORME NÚMERO DE BARRAS - A _s (cm²)	
ESPAÇAMENTO (mm)	Ø DIÂMETRO (mm)
5,0	5,0 6,3 8,0 10,0 12,5 16,0
6,3	0,16 0,20 0,40 0,60 0,80 1,00 1,20 1,40 1,60 1,80 2,00
8,0	0,25 0,31 0,60 0,94 1,26 1,57 1,98 2,20 2,50 2,80 3,15
10,0	0,40 0,50 1,00 1,50 2,00 2,50 3,00 3,50 4,00 4,50 5,00
12,5	0,63 0,80 1,60 2,40 3,20 4,00 4,80 5,60 6,40 7,20 8,00
16,0	1,00 1,25 2,50 3,75 5,00 6,25 7,50 8,75 10,00 11,25 12,50
20,0	1,60 2,00 4,00 6,00 8,00 10,00 12,00 14,00 16,00 18,00 20,00

OPERA

PROJETO

LOCAL

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL

DESENHO

FEVREIRO/2026

DATA

FEVREIRO/2026

ESCALA

1:50

ÁREA

283,98m²

OBRA

PROJETO

LOCAL

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL

DESENHO

SMDSH - CAPELA MORTUÁRIA

ESTRUTURAL | FUNDAÇÕES SUBSOLO

AV JOÃO XXIII - CEMITÉRIO MUNICIPAL PAULISTA | CAMPO BOM/RS

MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

WILLIAM MATEUS MULLER | ENG. CIVIL | CREIA RS 212.795

Mateus

PRANCHA

E.01