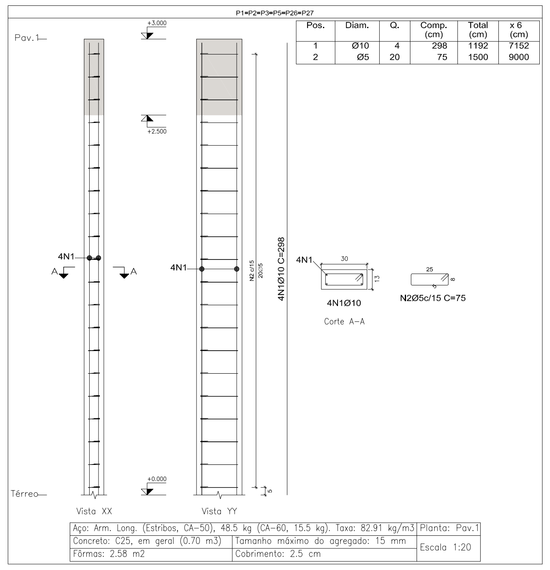
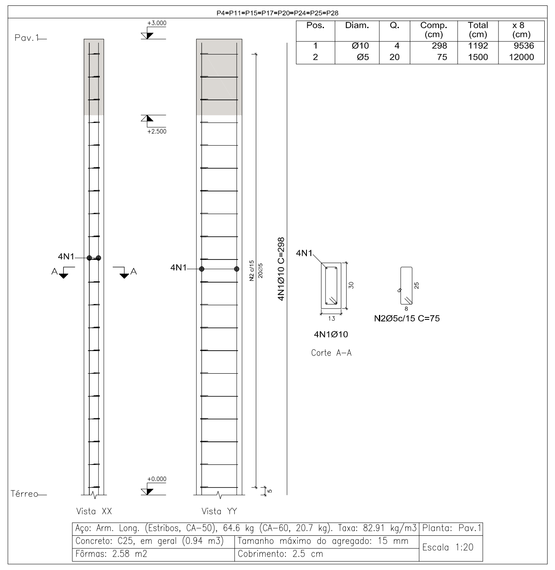
P14=P2=P3=P5=P26=P27



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 6 (cm)
1	Ø10	4	298	1192	7152
2	Ø5	20	75	1500	9000

Aço: Arm. Long. (Estribos, CA-50), 48.5 kg (CA-60, 15.5 kg). Taxa: 82.91 kg/m3		Planta: Pav.1
Concreto: C25, em geral (0.70 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 2.58 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

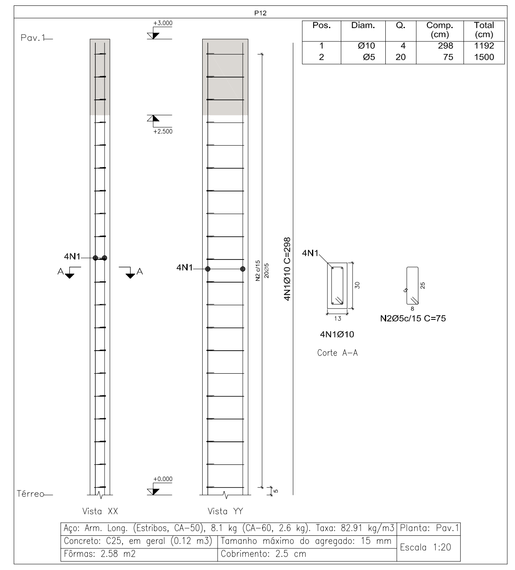
P4=P11=P15=P17=P20=P24=P25=P28



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 8 (cm)
1	Ø10	4	298	1192	9536
2	Ø5	20	75	1500	12000

Aço: Arm. Long. (Estribos, CA-50), 64.6 kg (CA-60, 20.7 kg). Taxa: 82.91 kg/m3		Planta: Pav.1
Concreto: C25, em geral (0.94 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 2.58 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

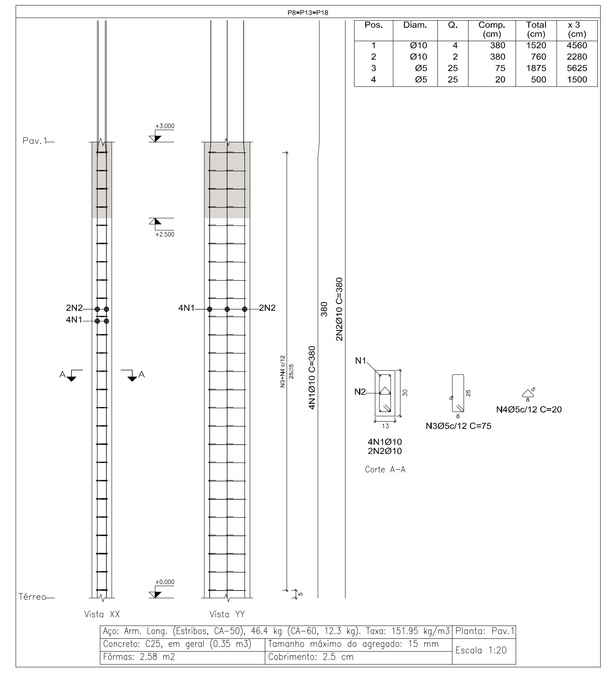
P12



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	298	1192
2	Ø5	20	75	1500

Aço: Arm. Long. (Estribos, CA-50), 8.1 kg (CA-60, 2.6 kg). Taxa: 82.91 kg/m3		Planta: Pav.1
Concreto: C25, em geral (0.12 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 2.58 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

P8=P13=P18



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 3 (cm)
1	Ø10	4	380	1520	4560
2	Ø10	2	380	760	2280
3	Ø5	25	75	1875	5625
4	Ø5	25	20	500	1500

Aço: Arm. Long. (Estribos, CA-50), 46.4 kg (CA-60, 12.3 kg). Taxa: 151.95 kg/m3		Planta: Pav.1
Concreto: C25, em geral (0.35 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 2.58 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

P9=P14

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	4	380	1520	3040
2	Ø10	2	380	760	1520
3	Ø5	25	75	1875	3750
4	Ø5	25	20	500	1000

Aço: Arm. Long. (Estribos, CA-50), 30.9 kg (CA-60, 8.2 kg). Taxa: 151.95 kg/m3		Planta: Pav.1
Concreto: C25, em geral (0.23 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 2.58 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

P19

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	380	1520
2	Ø10	2	380	760
3	Ø5	25	75	1875
4	Ø5	25	20	500

Aço: Arm. Long. (Estribos, CA-50), 15.3 kg (CA-60, 4.1 kg). Taxa: 151.95 kg/m3		Planta: Pav.1
Concreto: C25, em geral (0.12 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 2.58 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

P6=P7=P21

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 3 (cm)
1	Ø10	6	298	1788	5364
2	Ø5	25	75	1875	5625
3	Ø5	25	20	500	1500

Aço: Arm. Long. (Estribos, CA-50), 36.4 kg (CA-60, 12.3 kg). Taxa: 126.04 kg/m3		Planta: Pav.1
Concreto: C25, em geral (0.35 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 2.58 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

P10

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	6	298	1788
2	Ø5	25	75	1875
3	Ø5	25	20	500

Aço: Arm. Long. (Estribos, CA-50), 12.1 kg (CA-60, 4.1 kg). Taxa: 126.04 kg/m3		Planta: Pav.1
Concreto: C25, em geral (0.12 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 2.58 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

P16=P22=P23

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 3 (cm)
1	Ø10	6	298	1788	5364
2	Ø5	25	75	1875	5625
3	Ø5	25	20	500	1500

Aço: Arm. Long. (Estribos, CA-50), 36.4 kg (CA-60, 12.3 kg). Taxa: 126.04 kg/m3		Planta: Pav.1
Concreto: C25, em geral (0.35 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 2.58 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Detalhamento dos pilares
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50
Aço dos estribos: CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P5=P26 P27	1	ø10	4	298	298	1192	7.3	
	2	ø5	20	75	75	1500		2.4
					Total+10% (x6):		8.0 48.0	2.6 15.6
					ø5: ø10: Total:		0.0 48.0 48.0	15.6 0.0 15.6
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P4=P11=P15=P17 P20=P24=P25=P28	1	ø10	4	298	298	1192	7.3	
	2	ø5	20	75	75	1500		2.4
					Total+10% (x8):		8.0 64.0	2.6 20.8
					ø5: ø10: Total:		0.0 64.0 64.0	20.8 0.0 20.8
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P12	1	ø10	4	298	298	1192	7.3	
	2	ø5	20	75	75	1500		2.4
					Total+10%		8.0	2.6
					ø5: ø10: Total:		0.0 8.0 8.0	2.6 0.0 2.6
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P8=P13=P18	1	ø10	4	290 10.00	380	1520	9.4	
	2	ø10	2	380	380	760	4.7	
	3	ø5	25	75	75	1875		2.9
	4	ø5	25	20	20	500		0.8
					Total+10% (x3):		15.5 46.5	4.1 12.3
					ø5: ø10: Total:		0.0 46.5 46.5	12.3 0.0 12.3
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P9=P14	1	ø10	4	290 10.00	380	1520	9.4	
	2	ø10	2	380	380	760	4.7	
	3	ø5	25	75	75	1875		2.9
	4	ø5	25	20	20	500		0.8
					Total+10% (x2):		15.5 31.0	4.1 8.2
					ø5: ø10: Total:		0.0 31.0 31.0	8.2 0.0 8.2
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P19	1	ø10	4	290 10.00	380	1520	9.4	
	2	ø10	2	380	380	760	4.7	
	3	ø5	25	75	75	1875		2.9
	4	ø5	25	20	20	500		0.8
					Total+10%		15.5	4.1
					ø5: ø10: Total:		0.0 15.5 15.5	4.1 0.0 4.1
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P6=P7=P21	1	ø10	6	298	298	1788	11.0	
	2	ø5	25	75	75	1875		2.9
	3	ø5	25	20	20	500		0.8
					Total+10% (x3):		12.1 36.3	4.1 12.3
					ø5: ø10: Total:		0.0 36.3 36.3	12.3 0.0 12.3
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P10	1	ø10	6	298	298	1788	11.0	
	2	ø5	25	75	75	1875		2.9
	3	ø5	25	20	20	500		0.8
					Total+10%		12.1	4.1
					ø5: ø10: Total:		0.0 12.1 12.1	4.1 0.0 4.1
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P16=P22=P23	1	ø10	6	298	298	1788	11.0	
	2	ø5	25	75	75	1875		2.9
	3	ø5	25	20	20	500		0.8
					Total+10% (x3):		12.1 36.3	4.1 12.3
					ø5: ø10: Total:		0.0 36.3 36.3	12.3 0.0 12.3

Resumo Aço Pilares		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø10	440.8	299	299
CA-60	ø5	533.8	92	92
Total				391

P.M.B.M. | SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

PROJETO ESTRUTURAL | FOLHA : 5/19

DESCRIÇÃO : DETALHAMENTO DOS PILARES TÉRREO

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA
LOCAL : VILA URSULINO

QUADRO DE ÁREAS

DATA: 18/11/2022

SELO DE APROVAÇÃO PMBM

SECRETÁRIO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
EROS DOS SANTOS	ENG.º ARLENIO P. DE OLIVEIRA CREA/RJ 2018107043	ENG.º ARLENIO P. DE OLIVEIRA
REVISÃO 1	REVISÃO 2	Nº ART/RRT:
REVISÃO 3	REVISÃO 4	Nº DO PROJETO:

CARIMBO

APROVAÇÃO SMPU