



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO DE TOLEDO

Gestão 2025 - 2028

Trabalhando por todos e para todos!

MEMORIAL DE CÁLCULO

Título: Infraestrutura Urbana

Obra: Construção de Lóculos e Ossário

Local: Rua Dona Isabel - Cemitério Municipal - Pedro de Toledo - SP

Bairro: Sorocabana

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1							
	altura (m)	largura (m)	quantidade (un)				m ²
	2,00	3,00	1,00				6,00
						TOTAL	6,00
1.2							
	comp. (m)	largura (m)					m ²
	16,00	5,00					80,00
						TOTAL	80,00

2 - SAPATAS

2.1							
	altura (m)	largura (m)	comprimento(m)	quantidade			m ³
	1,00	1,00	1,00	12,00			12,00
						TOTAL	12,00
2.2							
	perimetro	largura (m)	quantidade (un)	altura(m)			m ²
	4,00	0,80	12,00	0,40			15,36
						TOTAL	15,36
2.3							
	Barras	comprimento	peso	sapatras			kg
		o					
GRELHA CA-50	18,00	0,95	0,40	12,00			81,05
						TOTAL	81,05
2.4							
	altura (m)	largura (m)	comprimento(m)	quantidade			m ³
	0,30	0,80	0,80	12,00			2,30
						TOTAL	2,30
2.5							
	altura (m)	largura (m)	comprimento(m)	quantidade			m ³
	0,30	0,80	0,80	12,00			2,30
						TOTAL	2,30

3 - PISO INFERIOR

3.1							SUBTOTAL
	comp. (m)	largura (m)	altura (m)	quant (un)			m ³
Área do piso	12,00	5,00	0,10	1,00			6,00
						TOTAL	6,00
3.2							SUBTOTAL
	comp. (m)	largura (m)					m ²
Área do piso	12,00	5,00					60,00
						TOTAL	60,00
3.3							SUBTOTAL
	perimetro (m)	largura (m)	altura (m)				m ³

Borda do radier - baldrame	40,00	0,20	0,15				1,20
						TOTAL	1,20
3.4							SUBTOTAL
	perimetro (m)	altura (m)	largura(m)		quantidade		m²
piso	42,00	0,15					6,30
						TOTAL	6,30
3.5							SUBTOTAL
	comp. (m)	largura (m)	altura (m)	quant (un)			m³
piso	12,00	5,00	0,05				3,00
						TOTAL	3,00
3.6							SUBTOTAL
	comp. (m)	largura (m)					m²
piso	12,00	5,00					60,00
						TOTAL	60,00
3.7							SUBTOTAL
	área (m²)	peso (kg/m³)					kg
radier	60,00	2,20					132,00
						TOTAL	132,00
3.8							SUBTOTAL
	comp. (m)	largura (m)	espessura (m)	perimetro	área (m²)	quantidade	m³
piso	12,00	5,00	0,14		60,00		8,40
						TOTAL	8,40
3.9							SUBTOTAL
	comp. (m)	largura (m)	espessura (m)		área (m²)		m³
piso	12,00	5,00	0,14		60		8,40
						TOTAL	8,40
4 - PILARES							
4.1							SUBTOTAL
	perimetro	largura (m)	altura (m)	quant (un)			m²
Área do piso	0,80		3,00	12,00			28,80
						TOTAL	28,80
4.2							SUBTOTAL
	barras	quantidade	peso	comprimento			kg
aço longitudinal CA-50 - 10mm	4,00	12,00	0,62	3,60			106,62
						TOTAL	106,62
4.3							SUBTOTAL
	estribos	quantidade	peso	comprimento			kg
aço transversal CA-60 - 5mm	21,00	12,00	0,15	0,70			27,17
						TOTAL	27,17
4.4							SUBTOTAL
	largura	altura (m)	comprimento		quantidade		m³
concreto	0,20	0,20	3,00		12		1,44
						TOTAL	1,44
4.5							SUBTOTAL
	largura	altura (m)	comprimento		quantidade		m³
lançamento	0,20	0,20	3,00		12		1,44
						TOTAL	1,44
5 - VIGAS							
							SUBTOTAL
5.1	lateral	fundo	comprimento	quant (un)			m²

	0,40	0,20	16,00	3,00			48,00
						TOTAL	48,00
5.2							SUBTOTAL
aço longitudinal - 12,5 mm	comp. (m)	barras (un)		peso	quant		kg
	16,60	4,00		0,96	3,00		191,83
						TOTAL	191,83
5.3							
estribo 5mm	perimetro (m)	estribo (un)		peso	quant		kg
	1,10	107,00		0,15	3,00		54,38
						TOTAL	54,38
5.4							SUBTOTAL
	largura	altura (m)	comprimento		quantidade		m³
concreto	0,20	0,40	16,00		3		3,84
						TOTAL	3,84
5.5							SUBTOTAL
	largura	altura (m)	comprimento		quantidade		m³
lançamento	0,20	0,40	16,00		3		3,84
						TOTAL	3,84
6 - LAJE							
							SUBTOTAL
6.1	comp. (m)	largura (m)					m²
	15,00	5,00					75,00
						total	75,00
6.2							SUBTOTAL
	comp. (m)	barras (un)	kg/m²				kg/m²
	15,00	5,00	2,20			total	165,00
6.3							SUBTOTAL
	largura	espessura	comprimento		quantidade		m³
concreto	5,00	0,07	13,00		1		4,55
						TOTAL	4,55
6.4							SUBTOTAL
	largura	altura (m)	comprimento		quantidade		m³
lançamento	5,00	0,07	13,00		1		4,55
						TOTAL	4,55
7 - PISO							
7.1							SUBTOTAL
	largura	esp	comprimento		quantidade		m³
	5,00	0,05	16,00		1		4,00
						TOTAL	4,00
7.2							SUBTOTAL
	largura	altura (m)	comprimento		quantidade		m³
	5,00		16,00		1		80,00
						TOTAL	80,00
7.3							SUBTOTAL
	largura	esp	comprimento		quantidade		m²
	0,60		21,00		1		12,60
						TOTAL	12,60
7.4							SUBTOTAL
	quant barras /coluna	altura (m)	comprimento	kg/m	quantidade		kg

	4,00	0,60		0,395	11		10,43
						TOTAL	10,43
7.5							SUBTOTAL
	largura	altura (m)	comprimento		quantidade		m²
	0,60		21,00		1		12,60
						TOTAL	12,60
7.6							SUBTOTAL
	largura	altura (m)	comprimento		quantidade		m²
	0,60		21,00		1		12,60
						TOTAL	12,60
7.7							SUBTOTAL
					metro		
Guarda-corpo					2,45		2,45
8 - LOCULOS							
8.1							SUBTOTAL
	comp. (m)	altura (m)		quant (un)	pav (un)		m²
Parede	2,40	0,60		15,00	4,00		86,40
parede defechamento fundos	14,80	0,60		1,00	4,00		35,52
Platibanda	15,25	0,20		1,00	1,00		3,05
parede chaminé	9,20	1,82		1,00	1,00		16,74
						TOTAL	141,71
8.2							SUBTOTAL
	furo	alt (m)	consumo/m²				m³
Graute alv estrutural	48,000	3,40	0,008				1,31
						TOTAL	1,31
8.3							SUBTOTAL
agulha	comp. (m)		kg/m				m
8 mm	132,00		0,395				52,14
						TOTAL	52,14
8.4							SUBTOTAL
	comp. (m)	alt (m)	quant (un)	lados (int/ext)	pav (un)		m²
Parede	2,40	0,60	15,00	2,00	4,00		172,80
parede defechamento fundos	14,80	0,60	1,00	2,00	4,00		71,04
Platibanda	15,25	0,20	1,00	2,00	1,00		6,10
parede chaminé	9,20	1,82	1,00	2,00	1,00		33,49
						TOTAL	283,43
8.5							SUBTOTAL
	comp. (m)	alt (un)	quant (un)	lados (int/ext)			m²
Parede	2,55	2,82		2,00			14,38
parede defechamento fundos	15,00	2,82	1,00				42,30
parede frente	0,20	2,82	16,00				9,02
Platibanda	15,25	0,20	1,00	2,00			6,10
parede chaminé	4,80	1,82	1,00	2,00			17,47
						TOTAL	80,25
8.6							SUBTOTAL
	largura (m)	profundidad e (m)	quant lóculos/pav (un)		pav (un)	altura (m)	m²
Lóculo	15,00	2,55					17,55
chaminé - tampa	2,55	2,05	1,00		1,00	0,07	5,23
						TOTAL	22,78
8.7							SUBTOTAL
	area (m²)	peso (kg/m²)		pav (un)			kg

laje	30,00	2,20		4,00			264,00
chaminé - laje c/ pingadeira	1,48	1,48		1,00			2,19
chaminé - tampa	5,23	1,48		1,00			7,74
						TOTAL	273,93
8.8							SUBTOTAL
	area (m²)	alt (m)		pav (un)			m³
laje	37,74	0,07		4,00			10,57
laje piso	75,00	0,14		1,00			10,50
chaminé - tampa	5,23	0,07		1,00			0,37
						TOTAL	21,43
8.9							SUBTOTAL
	area (m²)	alt (m)		pav (un)			m³
laje	37,74	0,07		4,00			10,57
laje piso	75,00	0,14		1,00			10,50
chaminé - tampa	5,23	0,07		1,00			0,37
						TOTAL	21,43
8.10							SUBTOTAL
	comp. (m)	alt (m)	quant (un)	lados (int/ext)	pav (un)		m²
Parede		2,55	15,00				38,25
parede defechamento fundos	15,00	2,82	1,00				42,30
parede chaminé	2,55	1,82	1,00	2,00	1,00		9,28
						TOTAL	89,83
9- OSSÁRIO							
9.1							SUBTOTAL
	comp. (m)	altura (m)		quant (un)	pav (un)		m²
Parede	0,95	0,41		10,00	6,00		23,37
parede de fechamento fundos	5,65	2,95		1,00			16,67
parede chaminé	1,82	2,55		4,00	1,00		18,56
						TOTAL	58,60
9.2							SUBTOTAL
Amarrações	furo	alt (m)	consumo/m²				m³
Graute alv estrutural	48,000	2,95	0,008				1,13
						TOTAL	1,13
9.3							SUBTOTAL
agulha	comp. (m)		kg/m				m
8 mm	132,00		0,395				52,14
						TOTAL	52,14
9.4							SUBTOTAL
	largura (m)	comp	quant lóculos/pav (un)		pav (un)	altura (m)	m²
ossario	0,80	0,40	10,00		6,00		19,20
						TOTAL	19,20
9.5							SUBTOTAL
	area (m²)	peso (kg/m²)		pav (un)			kg
laje	4,52	2,20		4,00			39,78
						TOTAL	39,78
9.6							SUBTOTAL
	area (m²)	alt (m)		pav (un)			m³
laje	37,74	0,07		4,00			10,57
						TOTAL	10,57
9.7							SUBTOTAL

	area (m²)	alt (m)		pav (un)			m³
laje	5,37	0,07		7,00			2,63
piso	80,00	0,15		1,00			12,00
						TOTAL	14,63
10 - COLETA DE LIQUIDOS E GASES							
10.1							SUBTOTAL
	comp (m)	quant lóculos (un)	pav (un)				m
coleta de gases dos lóculos (vert.)	6,00	15,00	4,00				360,00
coleta de gases dos lóculos (horiz.)	15,00						14,00
						TOTAL	374,00
10.2							SUBTOTAL
	comp (m)	quant (un)	pav (un)				m
coleta de necrochorume dos lóculos (vertical)	6,00	15,00	4,00				360,00
						TOTAL	360,00
10.3							SUBTOTAL
coleta geral de necrochorume até o reservatório	comp (m)	quant (un)					m
	15,00	1,00					15,00
						TOTAL	15,00
10.4							SUBTOTAL
		quant lóculos (un)					un
Tampa para evitar saída de odor dos lóculos		60,00					60,00
						TOTAL	60,00
10.5							SUBTOTAL
		quant (un)					un
caixa de filtragem para cada módulo		1,00					1,00
						TOTAL	1,00
10.6							SUBTOTAL
	comp (m)	alt (m)	quant (un)				m²
ventilação de chaminé	1,60	0,15	2,00				0,48
						TOTAL	0,48
10.7							SUBTOTAL
	comp (m)	alt (m)	quant (un)				m²
ventilação de chaminé	1,60	0,15	2,00				0,48
						TOTAL	0,48
10.8							SUBTOTAL
	comp (m)	quant (un)	quant (un)				m
buzinote chaminé	0,20	2,00	1,00				0,40
						TOTAL	0,40
11 - LIMPEZA DA OBRA							
11.1							SUBTOTAL
pisos	comp (m)	larg (m)	área construída (m²)	quant (un)			m²
	5,15	15,00					77,50
	5,15	15,00					77,50

						TOTAL	155,00
Pedro de Toledo, 01 de julho de 2026							