



TERRACON CONSTRUTORA

Engenharia e Serviços

CNPJ: 23.602.046/0001-86 - INSC. EST.:
235.030.859.112
INSC. MUNICIPAL 32054

3.0			<u>DRENAGEM</u>					
3.1	CPOS	C.10.000.02 8151	Tampa de concreto para boca de lobo, padrão PMSP	un	R\$ 80,54	R\$ 96,65	1,00	R\$ 96,65
	Conforme indicado em projeto = 1 tampa							
3.2	CPOS	C.10.000.02 8150	Guia chapéu para boca de lobo, padrão PMSP	un	R\$ 29,66	R\$ 35,59	1,00	R\$ 35,59
	Conforme indicado em projeto = 1 guia							
3.11	CPOS	C.07.000.0 23006	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos 79,5 x 24,5 x 8 cm; ref. GRE88R da Neo Rex ou equivalente	un	R\$ 50,61	R\$ 60,73	10,00	R\$ 607,30
	5 grelhas x 2 lados = 10 grelhas							
3.12	CPOS	14.02.040	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	m²	R\$ 158,10	R\$ 189,72	0,45	R\$ 85,37
	0,045 x 5 x 2 = 0,45m²							
3.13	CPOS	17.02.020	Chapisco	m²	R\$ 5,11	R\$ 6,13	0,45	R\$ 2,76
	0,045 x 5 x 2 = 0,45m²							
Valor total do item 3								R\$ 827,67
4.0			<u>PAVIMENTAÇÃO</u>					
4.1	SINAPI	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	R\$ 57,95	R\$ 69,54	3.882,93	R\$ 270.018,95
	Área conforme planta anexo = 3.882,93m²							



TERRACON CONSTRUTORA
Engenharia e Serviços

CNPJ: 23.602.046/0001-86 - INSC. EST.:

235,030,859,112

INSC.MUNICIPAL 32054

5.3	CPOS	97.05.100	Sinalização vertical em placa de aço galvanizada com pintura em esmalte sintético (placa de identificação de rua, 45 x 25 cm)	m ²	R\$ 697,89	R\$ 837,47	0,90	R\$ 753,72
	8 placas 0,45 x 0,25 = 0,90 m ²							
5.4	CPOS	12.01.020	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	m	R\$ 49,47	R\$ 59,36	8,00	R\$ 474,88
	16 unidades x 0,50 = 8,00m							
5.5	SINAPI	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	m ²	R\$ 693,00	R\$ 831,60	2,46	R\$ 2.045,74
	R-1 = 3,1415 x 0,30 ² = 0,28m ²							
	R-19 = 2 unid. x 3,1415 x 0,30 ² = 0,56m ²							
	A-32 + adicional = 9 unid. X 0,30 x 0,60 = 1,62m ²							
5.6	CPOS	0.04.000.02 1105	Tubo em aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 1 1/2"	m	R\$ 33,09	R\$ 39,71	52,50	R\$ 2.084,78
	Tubo de h=3m = 7 unidades x 3m = 21,00m							
	Tubo de h=3,5m = 9 unidades x 3,50m = 31,50m							
Valor total do item 5								R\$ 9.900,52
6.0			<u>Rampas</u>					
6.1	CPOS	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m ²	R\$ 101,91	R\$ 122,29	17,41	R\$ 2.129,07
	Rampa 1 (Largura 1,88m) = 1,88 x 2 + 1,50 = 5,26m x 0,25m = 1,32m ²							
	Rampa 2 (Largura 2,45m) = 2,45 x 2 + 1,50 = 6,40m x 0,25m = 1,60m ²							
	Rampa 3 (Largura 2,00m) = 2,00 x 2 + 1,50 = 5,50m x 0,25m = 1,38m ²							
	Rampa 4 (Largura 2,13m) = 2,13 x 2 + 1,50 = 5,76m x 0,25m = 1,44m ²							
	Rampa 5 (Largura 2,05m) = 2,05 x 2 + 1,50 = 5,60m x 0,25m = 1,40m ²							
	Rampa 6 (Largura 2,15m) = 2,15 x 2 + 1,50 = 5,80m x 0,25m = 1,45m ²							
	Rampa 7 (Largura 2,30m) = 2,30 x 2 + 1,50 = 6,10m x 0,25m = 1,53m ²							



TERRACON CONSTRUTORA **Engenharia e Serviços**

CNPJ: 23.602.046/0001-86 - INSC. EST.:

235.030.859.112

INSC.MUNICIPAL 32054

			Rampa 8 (Largura 2,15m) = $2,15 \times 2 + 1,50 = 5,80\text{m} \times 0,25\text{m} = 1,45\text{m}^2$					
			Rampa 9 (Largura 2,20m) = $2,20 \times 2 + 1,50 = 5,90\text{m} \times 0,25\text{m} = 1,48\text{m}^2$					
			Rampa 10 (Largura 2,15m) = $2,15 \times 2 + 1,50 = 5,80\text{m} \times 0,25\text{m} = 1,45\text{m}^2$					
			Rampa 11 (Largura 2,00m) = $2,00 \times 2 + 1,50 = 5,50\text{m} \times 0,25\text{m} = 1,38\text{m}^2$					
			Rampa 12 (Largura 2,30m) = $2,30 \times 2 + 1,50 = 6,10\text{m} \times 0,25\text{m} = 1,53\text{m}^2$					
6.2	CPOS	30.04.070	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25x2,5cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	m ²	R\$ 11,18	R\$ 13,42	17,41	R\$ 233,64
			Área do piso hidráulico = 17,41m ²					
6.3	CPOS	11.18.040	Lastro de pedra britada	m ³	R\$ 114,26	R\$ 137,11	3,93	R\$ 538,84
			Rampa 1 (Largura 1,88m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 1,88 = 9,59 \times 0,03 = 0,29\text{m}^3$					
			Rampa 2 (Largura 2,45m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,45 = 12,50 \times 0,03 = 0,38\text{m}^3$					
			Rampa 3 (Largura 2,00m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,00 = 10,20 \times 0,03 = 0,31\text{m}^3$					
			Rampa 4 (Largura 2,13m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,13 = 10,86 \times 0,03 = 0,33\text{m}^3$					
			Rampa 5 (Largura 2,05m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,05 = 10,46 \times 0,03 = 0,31\text{m}^3$					
			Rampa 6 (Largura 2,15m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,15 = 10,97 \times 0,03 = 0,33\text{m}^3$					
			Rampa 7 (Largura 2,30m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,30 = 11,73 \times 0,03 = 0,35\text{m}^3$					
			Rampa 8 (Largura 2,15m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,15 = 10,97 \times 0,03 = 0,33\text{m}^3$					
			Rampa 9 (Largura 2,20m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,00 = 10,20 \times 0,03 = 0,31\text{m}^3$					
			Rampa 10 (Largura 2,15m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,15 = 10,97 \times 0,03 = 0,33\text{m}^3$					
			Rampa 11 (Largura 2,00m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,00 = 10,20 \times 0,03 = 0,31\text{m}^3$					
			Rampa 12 (Largura 2,30m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,30 = 11,73 \times 0,03 = 0,35\text{m}^3$					
6.4	CPOS	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m ³	R\$ 66,50	R\$ 79,80	5,98	R\$ 477,20
			Rampa 1 (Largura 1,88m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 1,88 = 9,59 \times 0,05 = 0,48\text{m}^3$					
			Rampa 2 (Largura 2,45m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,45 = 12,50 \times 0,05 = 0,63\text{m}^3$					
			Rampa 3 (Largura 2,00m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,00 = 10,20 \times 0,05 = 0,51\text{m}^3$					
			Rampa 4 (Largura 2,13m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,13 = 10,86 \times 0,05 = 0,54\text{m}^3$					
			Rampa 5 (Largura 2,05m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,05 = 10,46 \times 0,05 = 0,52\text{m}^3$					



TERRACON CONSTRUTORA **Engenharia e Serviços**

CNPJ: 23.602.046/0001-86 - INSC. EST.:
235.030.859.112
INSC.MUNICIPAL 32054

	Rampa 6 (Largura 2,15m) = (1,80+1,50+1,80) x 2,15 = 10,97 x 0,05 = 0,55m³							
	Rampa 7 (Largura 2,30m) = (1,80+1,50+1,80) x 2,30 = 11,73 x 0,05 = 0,59m³							
	Rampa 9 (Largura 2,20m) = (1,80+1,50+1,80) x 2,00 = 10,20 x 0,05 = 0,51m³							
	Rampa 10 (Largura 2,15m) = (1,80+1,50+1,80) x 2,15 = 10,97 x 0,05 = 0,55m³							
	Rampa 11 (Largura 2,00m) = (1,80+1,50+1,80) x 2,00 = 10,20 x 0,05 = 0,51m³							
	Rampa 12 (Largura 2,30m) =(1,80+1,50+1,80) x 2,30 = 11,73 x 0,05 = 0,59m³							
6.5	CPOS	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	R\$ 67,08	R\$ 80,50	8,25	R\$ 664,13
	Rampa 1 (Largura 1,88m) = (1,80+1,50+1,80 + 1,88 x 2) x 0,08 = 0,71m³							



TERRACON CONSTRUTORA **Engenharia e Serviços**

CNPJ: 23.602.046/0001-86 - INSC. EST.: 235.030.859.112
INSC.MUNICIPAL 32054

Rampa 2 (Largura 2,45m) = $(1,80+1,50+1,80 + 2,45 \times 2) \times 0,08 = 0,80\text{m}^3$			
Rampa 3 (Largura 2,00m) = $(1,80+1,50+1,80 + 2,00 \times 2) \times 0,08 = 0,73 \text{ m}^3$			
Rampa 4 (Largura 2,13m) = $(1,80+1,50+1,80) \times 2,13 = 10,86 \times 0,05 = 0,54\text{m}^3$			
Rampa 5 (Largura 2,05m) = $(1,80+1,50+1,80 + 2,05 \times 2) \times 0,08 = 0,74 \text{ m}^3$			
Rampa 6 (Largura 2,15m) = $(1,80+1,50+1,80 + 2,15 \times 2) \times 0,08 = 0,75 \text{ m}^3$			
Rampa 7 (Largura 2,30m) = $(1,80+1,50+1,80 + 2,30 \times 2) \times 0,08 = 0,78 \text{ m}^3$			
Rampa 8 (Largura 2,15m) = $(1,80+1,50+1,80 + 2,15 \times 2) \times 0,08 = 0,75 \text{ m}^3$			
Rampa 9 (Largura 2,20m) = $(1,80+1,50+1,80 + 2,00 \times 2) \times 0,08 = 0,73 \text{ m}^3$			
Rampa 10 (Largura 2,15m) = $(1,80+1,50+1,80 + 2,15 \times 2) \times 0,08 = 0,75 \text{ m}^3$			
Rampa 11 (Largura 2,00m) = $(1,80+1,50+1,80 + 2,00 \times 2) \times 0,08 = 0,73 \text{ m}^3$			
Rampa 12 (Largura 2,30m) = $(1,80+1,50+1,80 + 2,30 \times 2) \times 0,08 = 0,78 \text{ m}^3$			
Valor total do item 6			R\$ 4.042,88
Total da obra (Mat + MO)			R\$ 349.250,04

Potim, 19 de agosto de 2020

Érica Soler Santos de Oliveira
Prefeita Municipal de Potim
CNPJ 65.042.855/0001-20

Eng. Civil Thiago Landim Coelho Bortolassi
Resp. Técnico Projeto
CREA SP 5070489280
ART 28027300708517