



SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS

OBJETO: Av. Beira Mar, 11476 - Balneário Icaraí

				N	IEMÓRIA DE	CÁLCULO							
1	SERVIÇOS PRELIM	INARES											
ITEM 1.1	CÓDIGO 02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	UNID. M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
1.1	02.08.050	Placa em Iona com impressão digital e estrutura em madeira Placa 3,00 x 1,50m	M2	QUANT.	COMP. (m)	3	1,5	DESCONTOS (m-)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HURA (n)	DIST. (KM)	4,5
										GERAL DO ITEM			4,50
1.2	04.21.130	Remoção de poste de concreto 2 Unidades	UN	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL 2
									TOTAL	GERAL DO ITEM			2,00
2	MURO DE DIVISA												
ITEM	CÓDIGO		UNID.										
2.1	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	М	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		1 Broca de 1,00m a cada 2,5m de extensão de muro		16	1								16
										GERAL DO ITEM			16,00
2.2	06.01.020	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto	М3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Para o Baldrame 0,20x0,30x37,00			37	0,2	0,3		TOTAL	GERAL DO ITEM			2,22 2,22
2.3	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
2.3	10.01.040	Utilizando 80kg de aço para cada m³ de concreto (utilizar barra de 3/8* e	NO	4.78	COMP. (III)	LAKO. (III)	ALTONA (III)	DESCONTOS (III)	ESPESSURA (III)		HORA (II)	Dio1. (Kill)	382.4
		estribos a cada 0,15m)		4,78						80 GERAL DO ITEM			382,4 382,40
2.4	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	М3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
	Para os pilares Para o baldrame	16 Pilares de 0,20x0,20x4,00m 0,20 x 0,30 x 37,00m		16	37	0,2	4 0.3		0,2				2,56 2,22
	rate o balarano	4,20 x 4,00 x 41,0000			0,	0,2	0,0		TOTAL	GERAL DO ITEM			4,78
2.5	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	М3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Item 2.4		4,78									4,78
2.6	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	4,78 TOTAL
	Para os pilares	Largura de 0,30m e 4,00m de altura		8	4	0,3		, , ,			```		9,6
		CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM							TOTAL	GERAL DO ITEM			9,60
2.7	105033	UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM.	М	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		AF 03/2024 Comprimento do muro = 37,00m x 2 (no meio do muro e no topo)		2,00	37								74
										GERAL DO ITEM			74,00
2.8	14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 cm - classe C Área do muro 37.00 x 4.00m	M2	QUANT.	COMP. (m) 37	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL 148
									TOTAL	GERAL DO ITEM			148,00
2.9	17.02.020	Chapisco Área interna do muro	M2	QUANT.	COMP. (m) 37	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL 148
							-		TOTAL	GERAL DO ITEM			148,00
2.10	17.02.220	Reboco Área interna do muro	M2	QUANT.	COMP. (m) 37	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL 148
									TOTAL	GERAL DO ITEM			148,00
2.11	16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	м	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Comprimento do muro = 37,00			37				TOTAL	GERAL DO ITEM			37 37.00
2.12	33.10.010	Tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Área interna do muro			37		4		TOTAL	GERAL DO ITEM			148 148,00
2.13	11.18.160	Enchimento de nichos em geral, com areia	М3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
	Para o vão entre paredes	Trecho mais alto do vizinho		30,00	2,5	0,2							15
	purcues	Trecho mais baixo do vizinho		7,00	1,2	0,2			TOTAL	GERAL DO ITEM			1,68 16.68
2.14	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		orgânicos, sobre massa Comprimento Horizontal + Vertical x Largura de 0,30m			43	0,3			_31 2000105 (III)	· (d)			12,9
									TOTAL	GERAL DO ITEM			12,90
2.15	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	м	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Comprimento Horizontal + Vertical			43								43
	MURETA + GRADIL								TOTAL	GERAL DO ITEM			43,00
3													
ITEM	CÓDIGO	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado,	UNID.										
3.1	03.02.040 Mureta antiga	incluindo revestimento C = 24,00m; L = 0.20m e H = 0,55m	М3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m) 0,55	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL 2,64
	Canteiro antigo	C = 28,00m; L = 0,20m e H = 0,55m			28	0,2	0,55						1,12





SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS

OBJETO: Av. Beira Mar, 11476 - Balneário Icaraí

				N	MEMÓRIA DE	CALCULO							
									TOTAL	GERAL DO ITEM			3,76
3.2	06.01.020	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto	М3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
	Área do canteiro	Área retirada do Projeto (49m²) com uma altura de 0,25m		49			0,25						12,25
		Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica -								GERAL DO ITEM			12,25
3.3	05.07.040	terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	М3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Entulho dos itens 3.1 e 3.2		16,01						GERAL DO ITEM			16,01
3.4	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	м	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	16,01 TOTA
		Broca de 0,50m a cada 2,50m		13,00	0,5					GERAL DO ITEM			6,50 6,50
3.5	11.01.130		М3	QUANT.		LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)			HORA (h)	DIST. (km)	TOTA
3.5		Concreto usinado, fck = 25 MPa Baldrame de 0,20x0,20m e 30,00m de comprimento	M3	QUANT.	COMP. (m)	0.2	ALTUKA (m)	DESCONTOS (m-)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HURA (n)	DIST. (KM)	1.2
	Para a viga baldrame Para os pilares	1 Pilar a cada 2,50m (0,20x0,20m e 0,50m de altura)		12	0,5	0,2	0,2						0,24
										GERAL DO ITEM			1,44
3.6	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	М3	QUANT. 1,44	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOT#
		Item 3.4		1,44					TOTAL	GERAL DO ITEM			1,44
3.7	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	QUANT. 1,44	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTA 115,
		Utilizando 80kg de aço para cada m³ de concreto		1,44					TOTAL	80 GERAL DO ITEM			115,
3.8	14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 cm - classe C	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTA
	Nova Mureta	C = 28,00m e H = 0,50m			28		0,5						14
	Novo canteiro	Canteiro Lateral = 9,67m Canteiro da Frente = 15,50m; H = 0,20m			25,17		0,2		TOTAL	GERAL DO ITEM			5,00 19,0
3.9	17.02.020	Chapisco	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOT
		Área da mureta e área do canteiro + Parte de cima do acabamento		19,03	53,17	0,2			TOTAL	GERAL DO ITEM			29,6 29,6
3.10	17.02.220	Reboco	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOT
		Igual item 3.8		29,66					TOTAL	GERAL DO ITEM			29,6 29 ,6
3.11	33.10.010	Tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOT
		Mesma área do acabamento em reboco + Local das Bandeiras		39,33					TOTAL	GERAL DO ITEM			39,3
3.12	0	Gradil tipo Parque, confeccionado em aço galvanizado	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTA
									TOTAL	GERAL DO ITEM			0.00
4	BASE DO LETREIRO) + ASFALTO							TOTAL	OLIVE DOTTEM			0,00
ITEM	CÓDIGO		UNID.										
4.1	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3	QUANT.	COMP. (m)			DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)				
	Antigo local das			QUANT.	COMP. (III)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (III-)	ESFESSORA (III)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	тоти
	bandeiras	Área retirada do Projeto (22,28m²) com uma altura de 0,20m		22,28	COMP. (III)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESFESSORA (III)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	
		Área retirada do Projeto (22,28m²) com uma altura de 0,20m			COMF. (III)	LARG. (m)		DESCONTOS (III-)		PESO (kg) GERAL DO ITEM	HORA (h)	DIST. (km)	4,4
4.2		Área retirada do Projeto (22,28m²) com uma altura de 0,20m Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto	M3		COMP. (m)	LARG. (m)		DESCONTOS (m²)			HORA (h)	DIST. (km)	4,4 4,4 TOTA
4.2	bandeiras		M3	22,28			0,2		TOTAL ESPESSURA (m)	GERAL DO ITEM PESO (kg)			4,4 4,4 TOTA 3,6
	bandeiras 06.01.020	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para	M3	22,28	COMP. (m)	LARG. (m) 0,6	0,2 ALTURA (m)		TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL	GERAL DO ITEM PESO (kg) GERAL DO ITEM	HORA (h)	DIST. (km)	4,4 4,4 TOTA 3,6
	bandeiras 06.01.020 Letreiro	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoría em campo aberto		22,28 QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	0,2	DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m)	GERAL DO ITEM PESO (kg) GERAL DO ITEM PESO (kg)			4,44 TOTA 3,6 3,6 TOTA 8,0
4.3	06.01.020 Letreiro 05.10.022	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entuho dos šens 4.1 e 4.2	М3	QUANT. QUANT. 8,06	COMP. (m)	LARG. (m) 0,6 LARG. (m)	0,2 ALTURA (m) ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL	GERAL DO ITEM PESO (kg) GERAL DO ITEM PESO (kg) GERAL DO ITEM	HORA (h)	DIST. (km)	4,44 TOTA 3,6 3,6 TOTA 8,0 8,0
4.3	bandeiras 06.01.020 Letreiro	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km		QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m) 0,6	0,2 ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m)	PESO (kg) GERAL DO ITEM PESO (kg) GERAL DO ITEM PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	4,44 TOTA 3,6 3,6 TOTA 8,00 TOTA 9,5
4.3	06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bandeiras	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entulho dos 8ens 4.1 e 4.2 Lona plástica preta - uso geral Area retirada do Projeto (8.50m²)	M3	QUANT. QUANT. 8.06 QUANT. 9,5	COMP. (m) 6 COMP. (m)	LARG. (m) 0.6 LARG. (m) LARG. (m)	0,2 ALTURA (m) ALTURA (m)	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL	GERAL DO ITEM PESO (kg) GERAL DO ITEM PESO (kg) GERAL DO ITEM PESO (kg) GERAL DO ITEM OF SO (kg) GERAL DO ITEM	HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km)	4,4 4,4 TOT. 3,6 TOT. 8,0 TOT. 9,5
4.3	06.01.020 Letreiro 05.10.022	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entulho dos 8ms 4.1 e 4.2 Lona plástica preta - uso geral	М3	QUANT. QUANT. 8,06 QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m) 0,6 LARG. (m)	0,2 ALTURA (m) ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m)	GERAL DO ITEM PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	4,44 4,4 TOT. 3,6 3,6 TOT. 8,0 TOT. 9,5 TOT. 0,44
4.3	06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bandeiras 11.18.040 Local das Bandeiras	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entuho dos teris 4.1 e 4.2 Lona plástica preta - uso geral Area retirada do Projeto (8.50m²) Lastro de pedra britada Area retirada do Projeto (9.50m²) com uma altura de 0.05m	M3	22,28 QUANT. QUANT. 8,06 QUANT. 9,5 QUANT. 9,5	COMP. (m) 6 COMP. (m) COMP. (m)	LARG. (m) 0,6 LARG. (m) LARG. (m)	ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) 0.05	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL	GERAL DO ITEM PESO (kg)	HORA (h) HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km)	4,44 4,4 TOTA 3,6 3,6 TOTA 8,00 TOTA 9,5 7,5 TOTA 0,44
4.4	06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bandeiras 11.18.040 Local das Bandeiras 10.02.020	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entuño dos teris 4.1 e 4.2 Lona plástica perta - uso geral Area retirada do Projeto (8.50m²) Lastro de pedra britada Area retirada do Projeto (8.50m²) com uma altura de 0.05m Armadura em tela soldada de aço	M3	QUANT. QUANT. 8.06 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. QUANT.	COMP. (m) 6 COMP. (m)	LARG. (m) 0.6 LARG. (m) LARG. (m)	ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m)	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m)	GERAL DO ITEM PESO (kg)	HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km)	4,44 4,4 TOTL 3,6 3,6 TOTL 8,0 8,0 TOTL 9,5 TOTL 0,4 TOTL
4.4	06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bandeiras 11.18.040 Local das Bandeiras	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entuho dos teris 4.1 e 4.2 Lona plástica preta - uso geral Area retirada do Projeto (8.50m²) Lastro de pedra britada Area retirada do Projeto (9.50m²) com uma altura de 0.05m	M3	22,28 QUANT. QUANT. 8,06 QUANT. 9,5 QUANT. 9,5	COMP. (m) 6 COMP. (m) COMP. (m)	LARG. (m) 0,6 LARG. (m) LARG. (m)	ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) 0.05	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL	GERAL DO ITEM PESO (kg)	HORA (h) HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km)	4,44 4,4 TOT. 3,6 3,6 TOT. 8,0 8,0 TOT. 9,5 9,5 TOT. 0,4 TOT. 14,0
4.4	06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bandeiras 10.02.020 Local das Bandeiras	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entuño dos teris 4.1 e 4.2 Lona plástica perta - uso geral Area retirada do Projeto (8.50m²) Lastro de pedra britada Area retirada do Projeto (8.50m²) com uma altura de 0.05m Armadura em tela soldada de aço	M3	QUANT. QUANT. 8.06 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. QUANT.	COMP. (m) 6 COMP. (m) COMP. (m) COMP. (m)	LARG. (m) 0.6 LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m)	ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) 0.05	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m)	PESO (kg) GERAL DO ITEM PESO (kg) 1,48	HORA (h) HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km)	4,44 4,4 TOT. 3,6 3,6 TOT. 8,00 TOT. 9,5 TOT. 0,44 TOT. 14,0 5,3
4.3 4.4 4.5 4.6	06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bandeiras 10.02.020 Local das Bandeiras	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entishe dos tens 4.1 e 4.2 Lona plástica preta - uso geral Area retirada do Projeto (8.50m²) Lastro de pedra britada Area retirada do Projeto (9.50m²) Armadura em tela soldada de aço Masha POP Q 92. Peso de 1,48 kg/m² Piso com requadro em concreto simples com controle de fcke 20	M3	QUANT. QUANT. 8.06 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. QUANT.	COMP. (m) 6 COMP. (m) COMP. (m) COMP. (m)	LARG. (m) 0.6 LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m)	ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) 0.05	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m)	GERAL DO ITEM PESO (kg) GERAL DO ITEM PESO (kg) 1,48	HORA (h) HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km)	4,44 4,4 TOT. 3,6 3,6 TOT. 8,00 TOT. 9,5 7,5 TOT. 14,0 5,3 19,3
4.3 4.4 4.5 4.6	06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bandeiras 11.18.040 Local das Bandeiras Letreiro 17.05.070 Local das Bandeiras	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entuho dos 8ens 4.1 e 4.2 Lona plástica preta - uso geral Area retirada do Projeto (6.50m²) Lastro de pedra britada Area retirada do Projeto (9.50m²) com uma altura de 0.05m Armadura em tela soldada de aço Malha POP Q 92. Peso de 1.48 kg/m²	M3 M2 M3	22,28 QUANT. QUANT. 8.06 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5	COMP. (m) 6 COMP. (m) COMP. (m) COMP. (m)	LARG. (m) 0.6 LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m)	ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) O.05 ALTURA (m) ALTURA (m)	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL TOTAL	GERAL DO ITEM PESO (kg) 1,48 1,48 GERAL DO ITEM	HORA (h) HORA (h) HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km)	4,4 4,4 101. 3,6 3,6 101. 8,0 8,0 101. 104. 0,4 107. 14,0 5,3 19,5 107.
4.3 4.4 4.5	06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bandeiras 11.18.040 Local das Bandeiras Local das Bandeiras 11.80.02 Local das Bandeiras 11.80.02 Local das Bandeiras Local das Bandeiras Local das Bandeiras	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entulho dos 8ens 4.1 e 4.2 Lona plástica preta - uso geral Area retirada do Projeto (9.50m²) Lastro de pedra britada Area retirada do Projeto (9.50m² ou mua altura de 0.05m Armadura em tela soldada de aço Malha POP Q 92. Peso de 1.48 kg/m² Piso com requadro em concreto simples com controle de fcke- 20 Piso com requadro em concreto simples com controle de fcke- 20	M3 M2 M3	QUANT. QUANT. 8.06 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5	COMP. (m) 6 COMP. (m) COMP. (m) COMP. (m)	LARG. (m) 0.6 LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m)	ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) O.05 ALTURA (m)	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m)	GERAL DO ITEM PESO (kg) 1,48 1,48 GERAL DO ITEM	HORA (h) HORA (h) HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km)	4,4 4,4 10T. 3,6 10T. 8,0 8,0 10T. 10T. 9,5 9,5 10T. 14,0 14,0 19,5 10T. 14,0 10T. 10T. 10T. 10T. 10T. 10T. 10T. 10T
4.4 4.5 4.6 4.7	06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bandeiras 11.18.040 Local das Bandeiras Letreiro 17.05.070 Local das Bandeiras	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporto de solo de 1º a 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º tem até o 6º tem Entulho dos lens 4.1 e 4.2 Lona plástica preta - uso geral Area retirada do Projeto (9.50m²) Latro de pedra britada Area retirada do Projeto (9.50m²) com uma altura de 0.05m Armadura em tela soldada de aço Matha POP Q 92. Peso de 1,48 kg/m² Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa Area retirada do Projeto (9.50m²) com uma altura de 0,07m	M3 M2 M3	QUANT. QUANT. 8.06 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5	COMP. (m) 6 COMP. (m) COMP. (m) COMP. (m) COMP. (m) 6 COMP. (m) 6	LARG. (m) 0.6 LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m) 0.6	ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) 0.05 ALTURA (m) ALTURA (m)	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m)	GERAL DO ITEM PESO (kg) 1,48 1,49 GERAL DO ITEM PESO (kg) GERAL DO ITEM GERAL DO ITEM GERAL DO ITEM	HORA (h) HORA (h) HORA (h) HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km)	4,4,4,4,4,4,7 TOT TOT TOT TOT TOT TOT TOT TOT TOT TO
4.4 4.5 4.6 4.7	Denderas 06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bardeiras 11.19.040 Local das Bardeiras Local das Bardeiras Letreiro 17.06.070 Local das Bardeiras Letreiro Local das Bardeiras Letreiro	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entulho dos 8ens 4.1 e 4.2 Lona plástica preta - uso geral Area retirada do Projeto (9.50m²) Lastro de pedra britada Area retirada do Projeto (9.50m² ou mua altura de 0.05m Armadura em tela soldada de aço Malha POP Q 92. Peso de 1.48 kg/m² Piso com requadro em concreto simples com controle de fcke- 20 Piso com requadro em concreto simples com controle de fcke- 20	M3 M2 M3 M3 M3	22.28 QUANT. B.06 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5	COMP. (m) 6 COMP. (m) COMP. (m) COMP. (m)	LARG. (m) 0.6 LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m)	ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) O.05 ALTURA (m) ALTURA (m)	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m)	GERAL DO ITEM PESO (kg) 1,48 1,48 GERAL DO ITEM PESO (kg)	HORA (h) HORA (h) HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km)	4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.
4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7	Dendeiras 06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bandeiras 11.18.040 Local das Bandeiras 10.02.020 17.05.070 Local das Bandeiras Letreiro 11.16.220	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km Entulho dos Beris 4.1 e 42. Lona plástica preta - uso geral Area retirada do Projeto (8.50m²) Lastro de pedra britada Area retirada do Projeto (9.50m²) Armadura em tela soldada de aço Maha POP Q 92. Peso de 1,48 kg/m² Piso com requadro em concreto simples com controle de fcke 20 MPa Area retirada do Projeto (9.50m²) com uma altura de 0.07m Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superficie Area do piso (tem 4.7)	M3 M2 M3 KG M3	22.28 QUANT. QUANT. 8.06 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5	COMP. (m) 6 COMP. (m) COMP. (m) COMP. (m) COMP. (m) 6 COMP. (m) 6 COMP. (m)	LARG. (m) 0.6 LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m) 0.6 LARG. (m) 0.6 LARG. (m)	0.2 ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) O,00 ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m)	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m) TOTAL	GERAL DO ITEM PESO (kg) 1,48 1,49 1,49 PESO (kg) 1,48 PESO (kg) 1,48 PESO (kg) 1,49 PESO (kg) GERAL DO ITEM	HORA (h) HORA (h) HORA (h) HORA (h) HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km)	4,44,4 4,4,4 TOT. 3,6,6 3,6,6 TOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOTOT
4.3 4.4 4.5 4.6	Denderas 06.01.020 Letreiro 05.10.022 11.18.060 Local das Bardeiras 11.19.040 Local das Bardeiras Local das Bardeiras Letreiro 17.06.070 Local das Bardeiras Letreiro Local das Bardeiras Letreiro	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto Transporte de solo de 1º e 2º categoria por caminhão para distância superiores ao 3º km até o 5º km Entuho dos 8ens 4.1 e 4.2 Lona plástica preta - uso geral Area retirada do Projedo (8.50m²) Lastro de pedra britada Area retirada do Projedo (9.50m²) com uma atura de 0,05m Armadura em tela soldada de aço Maha POP Q 92. Peso de 1,48 kg/m² Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa Area retirada do Projedo (9.50m²) com uma atura de 0,07m Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superficie	M3 M2 M3 M3 M3	22.28 QUANT. QUANT. 8.06 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5 QUANT. 9.5	COMP. (m) 6 COMP. (m) COMP. (m) COMP. (m) COMP. (m) 6 COMP. (m) 6	LARG. (m) 0.6 LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m) LARG. (m) 0.6	ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) ALTURA (m) 0.05 ALTURA (m) ALTURA (m)	DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²) DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m) TOTAL ESPESSURA (m)	GERAL DO ITEM PESO (kg) 1,48 1,48 GERAL DO ITEM PESO (kg)	HORA (h) HORA (h) HORA (h) HORA (h) HORA (h)	DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km) DIST. (km)	TOTAL 4.44 4.44 4.44 1.44 1.44 1.44 1.44 1.4





SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS

OBJETO: Av. Beira Mar, 11476 - Balneário Icaraí

				N	IEMORIA DE	CÁLCULO							
4.10	368 Para o aumento da	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA. SEM TRANSPORTE)	М3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
	curvatura do estacionamento	Área retirada do projeto = 37,75m²;Altura de 0,20m		37,75			0,2						7,55
	Letreiro				6	0,6	0,3		TOTAL	GERAL DO ITEM			1,08 8,63
4.11	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M², EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		AF 07/2020 Aterro do item 4.10 x Distância média do depósito		8,63								5	43,15
		Atento do Itenii 4. To X Distancia media do deposito		0,00					TOTAL	GERAL DO ITEM		- U	43,15
4.12	54.01.210	Base de brita graduada	М3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Área retirada do projeto = 37,75m²;Altura da base de 0,07m		37,75			0,07			GERAL DO ITEM			2,64 2,64
4.13	54.03.260	Revestimento de pré-misturado a frio	М3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Área retirada do projeto = 37,75m² + 22,27m²;Altura de 0,035m		60,02			0,035						2,1
4.14	33.09.021	Tinta acrílica para faixas demarcatórias	м	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	GERAL DO ITEM PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	2,10 TOTAL
		Para as vagas de estacionamento			50								50
4.15	97.03.010	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	UN	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	TOTAL ESPESSURA (m)	GERAL DO ITEM PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	50,00 TOTAL
		Vaga de Idosos e Cadeirantes		2						. === (,			2
5	ELÉTRICA E PAISA								TOTAL	GERAL DO ITEM			2,00
ITEM	CÓDIGO	SISMU	UNID.										
5.1	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		2 unidades		2,00					TOTAL	GERAL DO ITEM			2,00 2,00
5.2	39.03.170	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC	м	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		70°C			400					GERAL DO ITEM			400 400.00
5.3	38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios	М	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
					100				TOTAL	GERAL DO ITEM			100 100,00
5.4	41.10.430	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m	UN	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		4 Unidades		4,00					TOTAL	GERAL DO ITEM			4,00 4,00
5.5	41.10.080	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias	UN	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		4 Unidades		4,00					TOTAL	GERAL DO ITEM			4,00 4,00
5.6	40.07.010	Calxa em PVC de 4' x 2' Ponto de energia para as Bandeiras e Letreiro	UN	QUANT. 2.00	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL 2,00
		Ponto de energia para as bandeiras e Letreiro		2,00					TOTAL	GERAL DO ITEM			2,00
5.7	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Ponto de energia para as Bandeiras e Letreiro		2,00					TOTAL	GERAL DO ITEM			2,00 2,00
5.8	39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	UN	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Para as Bandeiras e Letreiro		4,00					TOTAL	GERAL DO ITEM			4,00 4,00
5.9	9009038	PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 100W - COMPLETA	UNID	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		2 Unidades por poste		8,00					TOTAL	GERAL DO ITEM			8,00 8.00
		LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM											-,
5.10	97607	1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Para o muro das Palmeiras		4,00					TOTAL	GERAL DO ITEM			4,00 4,00
5.11	34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Área dos canteiros retirado do Projeto (55,40m²)		60,00					TOTAL	GERAL DO ITEM			60,00 60,00
5.12	34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Área dos canteiros retirado do Projeto (55,40m²)		60,00					()	· (d)			60,00
	*****				CONTRACT	LADO	ALTHE	DECONTES (GERAL DO ITEM	HOPE	DIOT "	60,00
5.13	38641	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M 4 Unidades	UN	QUANT. 4,00	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL 4,00
		DI ANTIO DE DALMEIDA COM ALTUDA DE MUID.							TOTAL	GERAL DO ITEM			4,00
5.14	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		4 Unidades		4,00									4,00



SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS

OBJETO: Av. Beira Mar, 11476 - Balneário Icaraí

MEMÓRIA DE CÁLCULO

									TOTAL	GERAL DO ITEM			4,00
6	SERVIÇOS COMPL	EMENTARES											
ITEM	CÓDIGO		UNID.										
6.1	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
	Para viga Para lale	C = 3,20m; L = 0,20m e H = 0,30m C = 3,20m; L = 0.80m e H = 0,30m			3,2 3,2	0,2 0,8	0,3 0,3						0,19 0,77
	i did ide	0 - 0,2011, 2 - 0,0011 011 - 0,0011			-,-	-,-	-,-		TOTAL	GERAL DO ITEM			0,96
6.2	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	М3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Item 6.1		0,96									0,96
										GERAL DO ITEM			0,96
6.3	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa Utilizando 80kg de aço para cada m³ de concreto	KG	QUANT. 0.96	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg) 80	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL 76,8
									TOTAL	GERAL DO ITEM			76,80
6.4	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
	Para Viga	Base = 3,20 x 0,20m = 0,64m²; Laterais = 2x 3,20 x 0,30m = 1,92m²		2,56									2,56
	Para Laje												2.56
6.5	08.02.020	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto	M3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	Z,56 TOTAL
0.0	00.02.020	Cilibratilento en madena com esconcas de edcanpto		15	0,15	0,15	3	DEGGGITTGG (III)	ESFESSORA (III)	T EGG (ng)	TIONA (II)	DioT. (Kill)	1,01
									TOTAL GERAL DO ITEM				1,01
6.6	08.03.020	Descimbramento em madeira	M3	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
				1,01									1,01
									TOTAL	GERAL DO ITEM			1,01
6.7	14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 cm - classe C	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Para aumentar o muro			4		8,0						3,20
6.8	17.02.020	Chapisco	M2	QUANT.						GERAL DO ITEM	11001.01	DIOT (I	3,20
6.8	17.02.020	Para o aumento do muro (2 lados)	M2	QUANT. 6.4	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL 6.4
		Para o aumento do muro (2 lados)		6,4									
6.9	17.02.220	Reboco	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	6,40 TOTAL
0.5	17.02.220	Para o aumento do muro (2 lados)	m2	6,4	COMP. (III)	LAKG. (III)	ALTOKA (III)	DESCONTOS (III)	ESPESSURA (III)	FE30 (kg)	HORA (II)	DIST. (KIII)	6,4
									TOTAL	GERAL DO ITEM			6,40
6.10	33.10.010	Tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Para o aumento do muro (2 lados)		6,4									6,4
									TOTAL	GERAL DO ITEM			6,40
6.11	16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	м	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Para o aumento do muro			4								4
									TOTAL	GERAL DO ITEM			4,00
6.12	25.02.310	Porta de abrir em alumínio tipo lambri, sob medida - cor branca	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
		Portão dos fundos			3,15		3						9,45
									TOTAL	GERAL DO ITEM			9,45
6.13	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	QUANT.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	DESCONTOS (m²)	ESPESSURA (m)	PESO (kg)	HORA (h)	DIST. (km)	TOTAL
													200
									TOTAL	GERAL DO ITEM			200,00

GUILHERME BATIROLA STANGHERLIN

ENGENHEIRO CIVIL CREA/SP 5070182411

ILHA COMPRIDA: quarta-feira, 16 de abril de 2025