

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO TRECHO DA RUA ARACUÃ 3 + 8,00 m a 4 + 13,27 m - BAIRRO BOMBAS	SINAPI março-18	SICRO novembro-17
	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA	MATERIAL
	BDI= 23,38%	BDI= -

maio-18

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	CÁLCULO				
1	SERVIÇOS INICIAIS							
1.2	Remoção de lajota com empilhamento	m2	38,10	38,10 m ²				
1.3	Carga e descarga mecanizadas em caminhão basclante de 6 m ³	m3	3,00	38,10 m ² x 0,08 m				
1.4	Transporte com caminhão basclante de 6 m ³ , rodovia pavimentada	m3xkm	13,20	3,00 m ³ X 4,40 km				
2	DRENAGEM PLUVIAL							
2.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência	m3	4,20	Conforme planilha				
2.2	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a menor que 1,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência	m3	17,50	Conforme planilha				
2.3	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - 6 cm x largura da vala	m3	0,90	Conforme planilha				
2.4	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 30 cm, sem junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento)	m	7,00	Conforme planilha				
2.5	Tubo de concreto simples classe - PS2 - NBR 8890 de Ø 30 cm, para águas pluviais	m	7,00	Conforme planilha				
2.6	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 40 cm, sem junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento)	m	17,00	Conforme planilha				
2.7	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 40 cm, para águas pluviais	m	17,00	Conforme planilha				
2.8	Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m ² , largura=30 cm	m2	13,10	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Ø 30</td> <td style="text-align: right;">3,20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ø 40</td> <td style="text-align: right;">9,90</td> </tr> </table>	Ø 30	3,20	Ø 40	9,90
Ø 30	3,20							
Ø 40	9,90							
2.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, profundidade até 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m3	3,40	Conforme planilha				
2.10	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a menor que 1,50 m, profundidade a 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m3	13,00	Conforme planilha				
2.11	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,00 m ³ /16 ton e pá carregadeira sobre pneus 128 HP cap. 1,70 a 2,80 m ³	m3	5,30	Escavações - Reaterro				
2.12	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada	m3xkm	23,30	5,30 m ³ x 4,4 km				

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO TRECHO DA RUA ARACUÃ 3 + 8,00 m a 4 + 13,27 m - BAIRRO BOMBAS	SINAPI março-18	SICRO novembro-17
	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA	MATERIAL
	BDI= 23,38%	BDI= -

maio-18

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	CÁLCULO
2.13	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP	m3	5,30	5,30 m ³
2.14	Poço de visita Ø 40/60 cm - simples	und	1,00	1 und
2.15	Tampa em concreto armado de poço de visita	und	1,00	1 und
2.16	Tampão fofo articulado, classe D400, carga máxima 40 t e diâmetro 600 mm para poço de visita	und	1,00	1 und
2.17	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	und	1,00	1 und
2.18	Boca de lobo - Etapa 1	und	2,00	2 und
2.19	Boca de lobo - Etapa 2	und	2,00	2 und
3	PAVIMENTAÇÃO PISTA			
3.1	Regularização e compactação de até 20 cm	m2	288,58	288,58 m ²
3.2	Meio-fio externo em concreto pré-fabricado - 100 x 15 x 13 x 30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa	m	84,05	84,05 m
3.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm - fck=35 MPa, assentado sobre coxim de areia e=8 cm	m2	288,58	288,58 m ²
4	PAVIMENTAÇÃO CALÇADA			
4.1	Material para aterro do passeio (argila ou barro) e=5 cm - com transporte até 10 km	m3	3,20	(45,60 + 16,25 + 1,50) m ² x 0,05 m
4.2	Compactação mecânica, sem controle do GC (com compactador placa 400 kg)	m3	3,20	3,20 m ³
4.3	Meio-fio interno em concreto pré-moldado - 10 x 30 x 80 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa	m	22,15	22,15 m
4.4	Execução de pavimento em piso intertravado cor natural, com bloco retangular 20 x 10 cm, espessura 6 cm - fck=35 MPa, assentado sobre coxim de areia e=5 cm	m2	45,60	45,60 m ²
4.5	Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa	m2	16,25	16,25 m ²
4.6	Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa	m2	1,50	1,50 m ²
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
5.1	Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória) - totalmente refletiva da sinalização vertical - fornecimento e implantação*	m2	0,30	0,30 m ² x 1 und
5.2	Placa de advertência A-45 (Rua sem saída) - totalmente refletiva da sinalização vertical - fornecimento e implantação*	m2	0,30	0,50 m x 0,50 m x 1 und
5.3	Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m	m	6,10	(3,00 m x 1 und) + (3,10 m x 1 und)
5.4	Sapata em concreto, virado em betoneira, fck=20 MPa, para fixação das placas de sinalização - 30 x 30 x 40 cm	m3	0,10	(0,30 x 0,30 x 0,40) m x 2 und

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO	
PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	SINAPI março-18	SICRO novembro-17
LOCALIZAÇÃO	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA	MATERIAL
TRECHO DA RUA ARACUÃ 3 + 8,00 m a 4 + 13,27 m - BAIRRO BOMBAS	BDI= 23,38%	BDI= -

maio-18

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	CÁLCULO
	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS			RESPONSÁVEL TÉCNICO
				AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ CREA SC 050.968-0
	<hr/> PAULO HENRIQUE DALAGO MULLER PREFEITO MUNICIPAL			<hr/> RALF NORDT ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 018.759-9