



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

OBRA: "EXECUÇÃO DE DRENAGEM, RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, RECAPEAMENTO E SINALIZAÇÃO DAS RUAS JOÃO DUBS, SAMAMBAIA E ESTRADA NHANGUARA"

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Placa de identificação para obra	m ²	6,00
	Placa de Obra	Altura 2,00m	Comprim. x 3,00m = Área 6,00m ²
1.2	Demarcação de área com disco de corte diamantado	m	70,86
	Corte em torno do sarjetão Rua Samambaia	Qtde 2,00m	Comprim. x 12,93m = Comprim. 25,86m
	Pavimento danificado Rua Samambaia	2,00m	x 11,00m = 22,00m
	Corte rede drenagem Rua Margaridas	2,00m	x 11,50m = 23,00m
	TOTAL		70,86m
1.3	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m ³	160,50
	Implantação de sarjetão Rua Samambaia	Comprim. 12,93m	Largura x 1,50m
	Pavimento danificado Rua Samambaia	116,34m	x 7,30m
	Reparo drenagem Rua Margaridas	2,00m	x 11,50m
	TOTAL		160,50m³
2.0	DRENAGEM E ESGOTO		
2.1	SARJETÃO		
2.1.1	Execução de sarjetão de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 100 cm base x 20 cm altura. AF_06/2016	m	12,93
	Execução de sajetão conforme projeto		Comprim. 12,93m
2.2	REDE DE DRENAGEM, BOCA DE LOBO E POÇO DE VISITA		
2.2.1	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	70,74
		Comprim. 47,16m	Largura x 1,00m
			Profund. x 1,50m = Volume 70,74m ³
2.2.2	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	58,70
		Escav. 70,74m ³	Carga - 12,04m ³ = Volume 58,70m ³
2.2.3	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m ³	12,04
		Comprim. 47,16m	Seção x 0,20m ²
			Empolam. + 30% = Volume 12,04m ³
2.2.4	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	m ³	12,04
			Volume 12,04m ³
2.2.5	Lastro de pedra britada	m ³	4,24
		Comprim. 47,16m	Largura x 0,60m
			Espessura x 0,15m = Volume 4,24m ³
2.2.6	Tubo de concreto (PA-1), DN= 400mm	m	47,16
	Trecho 1		Comprim. 9,86m
	Trecho 2		11,50m
	Trecho 3		8,60m
	Trecho 4		8,60m
	Trecho 5		8,60m
	TOTAL		47,16m
2.2.7	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro até 600 mm	m	47,16
	Assentamento de tubos conforme projeto		Comprim. 47,16m
2.2.8	Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	un	8,00
	Bocas de Lobo conforme projeto		Qtde 8,00un
2.2.9	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo PMSP	un	3,00
	Poços de Vista conforme projeto		Qtde 3,00un



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

OBRA: "EXECUÇÃO DE DRENAGEM, RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, RECAPEAMENTO E SINALIZAÇÃO DAS RUAS JOÃO DUBS, SAMAMBAIA E ESTRADA NHANGUARA"

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.3	LIMPEZA		
2.3.1	Limpeza e desobstrução de boca de lobo	un	10,00
	Limpeza de BLs conforme projeto	Qtde	10,00un
2.3.2	Limpeza e desobstrução de canaletas ou tubulações de águas pluviais	m	107,00
	Limpeza de tubulações de águas pluviais	Comprim.	107,00m
2.3.3	Limpeza e desentupimento manual de tubulação de esgoto predial	m	334,00
	Limpeza de Rede de Esgoto	Comprim.	320,00m
	Limpeza de PVs		14,00m
	TOTAL		334,00m
3.0	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO		
3.1	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO		
3.1.1	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	m ²	872,28
	Trecho Rua Samambaia conforme projeto	Largura	Comprim.
	Trecho Rua Margaridas	2,00m	x 11,50m
	TOTAL	Área	849,28m ² 23,00m ² 872,28m ²
3.1.2	Base de bica corrida	m ³	130,84
		Área	Espeçura
		872,28m ²	x 0,15m
			= 130,84m ³
3.1.3	Imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	872,28
		Área	872,28m ²
3.1.4	Imprimação betuminosa ligante	m ²	872,28
	Recomposição de Pavimento	Área	872,28m ²
3.1.5	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m ³	26,17
	Reparos de Pavimento	Área	Espeç.
		872,28m ²	x 0,03m
			= 26,17m ³
3.2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO		
3.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m ²	2.060,08
	Recapeamento Asfáltico	Área	2.060,08m ²
3.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m ³	61,80
	Recapeamento Asfáltico	Área	Espeç.
		2.060,08m ²	x 0,03m
			= 61,80m ³
4.0	VIGA DE TRAVAMENTO		
4.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m ³	0,78
	Viga de travamento	Largura	Altura
		0,20m	x 0,30m
			x 13,08m
			= 0,78m ³
4.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	32,28
	VIGAS (4 Ø 10mm)	Qtde	Qtde aço
	Viga de travamento	1un	x 4un
			x 13,08m
			x 0,617kg/m
			= 32,28kg
4.3	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	14,91
	VIGAS (Estribos Ø 5mm c/ 15cm)	Qtde	Qtde aço
	Viga de travamento	1un	x 88un
			x 1,10m
			x 0,154kg/m
			= 14,91kg
4.4	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m ³	0,78
	VIGAS	Qtde	Seção
	Viga de travamento	1un	x 0,20m
			x 0,30m
			x 13,08
			= 0,78m ³



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

OBRA: "EXECUÇÃO DE DRENAGEM, RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, RECAPEAMENTO E SINALIZAÇÃO DAS RUAS JOÃO DUBS, SAMAMBAIA E ESTRADA NHANGUARA"

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL				
5.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	44,00		
	Sinalização horizontal conforme projeto	Área	44,00m ²		
5.2	Sinalização vertical em placa de aço galvanizada com pintura em esmalte sintético	m ²	6,08		
		Qtde	Área/un	Área Total	
	Placas de sinalização conforme projeto	12,00un	x 0,36m ² /un	= 4,32m ²	
	Placa de rua conforme projeto	16,00un	x 0,11m ² /un	= 1,76m ²	
	TOTAL			6,08m ²	
5.3	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m ²	6,08		
		Qtde	Área/un	Área Total	
	Placas de sinalização conforme projeto	12,00un	x 0,36m ² /un	= 4,32m ²	
	Placa de rua conforme projeto	16,00un	x 0,11m ² /un	= 1,76m ²	
	TOTAL			6,08m ²	
5.4	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	408,00		
		Qtde	Comp./un	kg/m	Peso Total
	Placas de sinalização conforme projeto	12,00un	x 3,00m	x 6,80kg/m	= 244,80kg
	Placa de rua conforme projeto	8,00un	x 3,00m	x 6,80kg/m	= 163,20kg
	TOTAL				408,00kg

Engº Jorge Galvani Filho
Secretário de Infraestrutura Urbana
CREA SP 5062685881

Bom Jesus dos Perdões, 25 de agosto de 2020