

Memória de Cálculo das Quantidades

PROJETO: PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM BALSA NOVA-PR – ESTRADA DO RIO VERDE – RUA VEREADOR LUIZ ANTÔNIO PELIZZARI

TRECHO: ESTRADA DO RIO VERDE – RUA VEREADOR LUIZ ANTÔNIO PELIZZARI

SEGMENTO: INÍCIO 639459,00 E; 7170786,00S FIM – 642238,00 E; 7170016,00 S

EXTENSÃO: 3.475,00m

Item	Referência	Código	Discriminação	Unid.
				Quantidade

1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	ORSE	.0051	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES	ud.
	Dimensão conforme normativo do programa SEAB - 4,00x2,00m			1,00
SERVIÇOS PRELIMINARES				

2	TERRAPLENAGEM			
2.1	DER/PR	401000	Compactação de Aterros 100% P.N.	m3
	O volume de compactação de aterro para camada final de 1ª categoria (100% PN), foi obtido através do auxílio do software civil 3d. Desta maneira, utilizou-se as seções de projeto para determinar o volume necessário para a execução dos aterros e consequentemente a compactação.			611,72
2.2	DER/PR	400000	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	m2
	Área efetiva trabalhada para execução da obra, considerando greide da pista e offset de taludes. Consiste na retirada do material em espessura máxima de 20cm. A área foi obtida com o auxílio do software civil 3d.			46.810,69
2.3	DER/PRC	520100B	Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat.	m3
	A distribuição de massa e o volume de material foram obtidos através do software civil 3d. Desta maneira utilizou-se as seções de projeto para determinar o volume de material de corte e aterro a ser considerado.			10.965,30
2.4	DER/PR	404300	Espalhamento e conformação de bota-fora	m3
	Volume corte - (volume aterro x 1,3) - volume de limpeza (área de limpeza x 0,20m de espessura)			19.532,20
TERRAPLENAGEM				

3	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES						
3.1	DER/PR	603030	Escavação de bueiros e valas de drenagem 1a. cat.			m3	
	Quantidade obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.					216,66	
		Dispositivo	ext (m)	boca	Volume esc. m³		
	BSTC 0,60m	BSTC - EST. 25+00	9,00	1,00	40,05		
	BSTC 0,60m	BSTC - EST. 71+00	9,00	1,00	40,01		
	BSTC 0,60m	BSTC - EST. 114+00	9,00	1,00	39,80		
			8,00	1,00			
	BSTC 0,80m	BSTC - EST. 140+10	9,00	1,00	48,60		
	BSTC 0,80m	BSTC - EST. 168+00	9,00	1,00	48,20		
				216,66			
3.2	DER/PR	630400	Remoção de bueiro 0,40m			m	
	Extensão obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.					18,00	
3.3	DER/PR	630600	Remoção de bueiro 0,60m			m	
	Extensão obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.					9,00	
3.4	DER/PR	630800	Remoção de bueiro 0,80m			m	
	Extensão obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.					18,00	
3.5	DER/PR	601200	Reaterro e apiloamento mecânico			m3	
	Quantidade obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.					137,10	
		Dispositivo	ext (m)	boca	Volume esc. m³		Reaterro. m³
	BSTC 0,60m	BSTC - EST. 25+00	9,00	1,00	40,05		27,00
	BSTC 0,60m	BSTC - EST. 71+00	9,00	1,00	40,01		26,50
	BSTC 0,60m	BSTC - EST. 114+00	9,00	1,00	39,80		25,30
			8,00	1,00			
	BSTC 0,80m	BSTC - EST. 140+10	9,00	1,00	48,60		29,40
	BSTC 0,80m	BSTC - EST. 168+00	9,00	1,00	48,20		28,90
				216,66	137,10		

Memória de Cálculo das Quantidades

PROJETO: PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM BALSA NOVA-PR – ESTRADA DO RIO VERDE – RUA VEREADOR LUIZ ANTÔNIO PELIZZARI

TRECHO: ESTRADA DO RIO VERDE – RUA VEREADOR LUIZ ANTÔNIO PELIZZARI

SEGMENTO: INÍCIO 639459,00 E; 7170786,00S FIM – 642238,00 E; 7170016,00 S

EXTENSÃO: 3.475,00m

Item	Referência	Código	Discriminação	Unid.
				Quantidade
3.6	DER/PR	620100	Boca de BSTC 0,60m	unid.
	Quantidade obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.			3,00
		Dispositivo	ext (m) boca	
		BSTC - EST. 25+00	9,00 1,00	
		BSTC - EST. 71+00	9,00 1,00	
3.7	DER/PR	620200	Boca de BSTC 0,80m	unid.
	Quantidade obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.			2,00
		Dispositivo	ext (m) boca	
		BSTC - EST. 140+10	9,00 1,00	
		BSTC - EST. 168+00	9,00 1,00	
3.8	DER/PR	610700	Corpo de BSTC 0,60m com berço	m
	Extensão obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.			27,00
		Dispositivo	ext (m)	
		BSTC - EST. 25+00	9,00	
		BSTC - EST. 71+00	9,00	
3.9	DER/PR	610900	Corpo de BSTC 0,80m com berço	m
	Extensão obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.			18,00
		Dispositivo	ext (m)	
		BSTC - EST. 140+10	9,00	
		BSTC - EST. 168+00	9,00	
3.10	DER/PRC	BLSC250	B.L. Simples concreto armado H até 2,50m	ud.
	quantidade obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.			5,00
3.11	DER/PRC	DISSIPM60	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,60	ud.
	quantidade obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.			4,00
3.12	DER/PRC	DISSIPM80	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,80	ud.
	quantidade obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.			5,00
3.13	DER/PR	650700	Sarjeta triangular concreto - tipo 4	m
	Extensão obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.			5.649,00
3.14	DER/PR	641600	Dreno profundo em solo - tipo 6(GNT)	m
	Extensão obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.			5.612,00
3.15	DER/PR	655400	Transp. Segmento sarjeta tipo-4	m
	Extensão obtida na Planta Baixa do Projeto de Drenagem.			282,50
		estaca	extensão (m)	
		11+00	11,00	
		12+00	7,00	
		15+00	7,00	
		17+00	7,00	
		42+00	24,50	
		58+00	17,00	
		84+00	8,00	
		85+00	8,00	
		90+00	14,00	
		93+00	13,00	
		94+00	16,00	
		101+00	12,00	
		109+00	29,00	
		114+00	7,00	
		123+00	9,00	
		125+00	15,00	

PROJETO: PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM BALSA NOVA-PR – ESTRADA DO RIO VERDE – RUA VEREADOR LUIZ ANTÔNIO PELIZZARI
TRECHO: ESTRADA DO RIO VERDE – RUA VEREADOR LUIZ ANTÔNIO PELIZZARI
SEGMENTO: INÍCIO 639459,00 E; 7170786,00S FIM – 642238,00 E; 7170016,00 S
EXTENSÃO: 3.475,00m

Item	Referência	Código	Discriminação	Unid.
				Quantidade
	131+00	45,00		
	140+00	6,00		
	141+00	17,00		
	153+00	10,00		
		282,50		

DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES

4 PAVIMENTAÇÃO				
4.1	DER/PRC	511100A	Regularização compac.subleito 100% PN	m2
	Quantidade de regularização do subleito conforme área de intervenção			31.062,33
4.2	DER/PR	531000	Brita graduada 100% PM	m3
	Volumes obtido através das seções de projeto			4.595,51
4.3	DER/PR	531350	Macadame Seco c/ Bica Corrida	m3
	Volumes obtido através das seções de projeto			5.375,61
4.4	DER/PRC	560100A	Imprimação com emulsão RR-1C- exclusive emulsão	m2
	Área de pavimentação - obtida através do projeto de pavimentação.			24.892,12
4.5	DER/PRC	561100A	Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão	m2
	Área de pavimentação - obtida através do projeto de pavimentação			49.500,68
4.6	DER/PRC	570200	CBUQ-BINDER (quantidade menor que 10.000 ton)	t
	Volume de CBUQ	espessura (m)	Densidade (t/m³)	
	995,69	0,04	2,40	2.389,66
4.7	DER/PRC	570000E	CBUQ - TRAÇO 2 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)	t
	Volume de CBUQ	espessura (m)	Densidade (t/m³)	
	973,00	0,04	2,40	2.335,20
PAVIMENTAÇÃO				

Memória de Cálculo das Quantidades

PROJETO: PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM BALSA NOVA-PR – ESTRADA DO RIO VERDE – RUA VEREADOR LUIZ ANTÔNIO PELIZZARI

TRECHO: ESTRADA DO RIO VERDE – RUA VEREADOR LUIZ ANTÔNIO PELIZZARI

SEGMENTO: INÍCIO 639459,00 E; 7170786,00S FIM – 642238,00 E; 7170016,00 S

EXTENSÃO: 3.475,00m

Item	Referência	Código	Discriminação	Unid.
				Quantidade

5 LIGANTES BETUMINOSOS				
5.1	DER/PRC	560100A	Fornecimento de emulsão RR-1C - imprimação	t
	Área 24.892,12		Taxa consumo (t/m²) 0,0012	29,87
5.2	DER/PRC	589420B	Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação	t
	Área 49.500,68		Taxa consumo (t/m²) 0,0005	24,75
5.3	DER/PRC	589000F	Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton) - Binder	t
	t CBUQ 2.389,66	espessura (m) 0,04	Taxa consumo (t) 0,045	107,53
5.4	DER/PRC	589000O	Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton) - Capa	t
	t CBUQ 2.335,20	espessura (m) 0,04	Taxa consumo (t) 0,050	116,76
LIGANTES BETUMINOSOS				

6 SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO				
6.1	DER/PR	800000	Enleivamento	m2
	Área obtida graficamente no Projeto - Executado enleivamento em toda a extensão da obra			4.213,26
6.2	DER/PR	800100	Hidrossemeadura	m2
	Área obtida graficamente no Projeto - Executado enleivamento em toda a extensão da obra			5.738,07
SERVICOS DE URBANIZAÇÃO				

7 SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
7.1	DER/PR	822350	Faixa de sinalização horizontal - termoplástico por aspersão - e=1,5mm	m2
	Quantidade conforme demonstrado no Projeto de Sinalização			2.054,94
7.2	DER/PR	820000A	Placa sinalização refletiva - SEM SUPORTE	m2
	Quantidade conforme demonstrado no Projeto de Sinalização			20,89
7.3	DER/PR	821000	Suporte de madeira 3"x3" p/ placa sinalização	unid.
	Quantidade conforme demonstrado no Projeto de Sinalização			41,00
SINALIZAÇÃO VIÁRIA				

8 SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA				
8.1	DER/PR	801941	Fornecimento e instalação de cone de PVC flexível refletivo h=75 cm para sinalização provisória	unid.
	Quantidade conforme Projeto de Sinalização de obra			50,00
8.2	DER/PR	802160	Placa de sinalização provisória	m2
	Quantidade conforme Projeto de Sinalização de obra			17,28
8.3	DER/PR	802161	Suporte de madeira 3"x3" para sinalização provisória	unid.
	Quantidade conforme Projeto de Sinalização de obra			28,00
SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA				

Memória de Cálculo das Quantidades

PROJETO: PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM BALSA NOVA-PR – ESTRADA DO RIO VERDE – RUA VEREADOR LUIZ ANTÔNIO PELIZZARI
TRECHO: ESTRADA DO RIO VERDE – RUA VEREADOR LUIZ ANTÔNIO PELIZZARI
SEGMENTO: INÍCIO 639459,00 E; 7170786,00S FIM – 642238,00 E; 7170016,00 S
EXTENSÃO: 3.475,00m

Item	Referência	Código	Discriminação	Unid.
				Quantidade

9 CONTROLE TECNOLÓGICO				
9.1	DAER	09.02.11	Ensaio de Massa Específica - In situ - Método Frasco de Areia (Grau de compactação)- Terraplenagem	ud.
				15
9.2	DAER/PRC	09.02.11B	Ensaio de Massa Específica - In situ - Método Frasco de Areia (Grau de compactação)- Regularização e compactação do Subleito	ud.
				20
9.3	DAER/PRC	09.02.11C	Ensaio de Massa Específica - In situ - Método Frasco de Areia (Grau de compactação)- Sub- base	ud.
				20
9.3	DAER/PRC	09.02.11D	Ensaio de Massa Específica - In situ - Método Frasco de Areia (Grau de compactação)- Regularização e compactação - base	ud.
				20
9.4	DAER/PRC	09.02.01	Ensaio de Granulometria do Agregado da Base	ud.
				20
9.5	SINAPI	74022/27	Ensaio de Controle de Taxa de aplicação de Ligante Betuminoso	ud.
				20
9.6	DAER	09.04.04	Ensaio de percentagem de betume - Misturas Betuminosas	ud.
				20
9.7	SINAPI	74022/53	Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	ud.
				20
9.8	DAER	09.05.02	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	ud.
				20
9.9	DAER	09.04.03	Ensaio de tração por compressão diametral - misturas betuminosas	ud.
				20
9.10	DAER	09.04.01	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa	ud.
				20
9.11	DAER	09.01.18	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica - (para cada 25 extrações de CP's corresponde a 1 mobilização)	ud.
				1
9.12	COTAÇÃO	COT01	Viga Benkelman	ud.
				174

GEDSON INACIO Assinado de forma digital
BARBOSA:05493 por GEDSON INACIO
002957 BARBOSA:05493002957
 Dados: 2026.05.25
 17:01:22 -03'00'

Arkevia Engenharia, Construção e Consultoria Ltda

Gedson Inacio Barbosa

Engenheiro Civil

CREA PR 141.150/D