

MEMORIA DE CALCULO			
TIPO DE CALCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO			
LOCAL: CIDADE DE BRAGA			
Dados:	DMT - Refinaria até Usina	468,00	km
	DMT - Usina até a Obra	90,00	km
	Espessura Sub Base Macadame Hidraulico	0,15	m
	Espessura Reforço Pista - Brita Graduada	0,25	m
	Espessura Base - Brita Graduada	0,04	m
	Espessura CBUQ	0,04	m
	Placa da Obra (1,50 x 3,00)	4,50	m2

Locação da Obra	Comprimento	Largura	Area M2
RUA JOSÉ LINDOLFO WINCK	293,00	6,00	1.758,00
GOLA 1 - CRUZAMENTO COM A RUA JOÃO RODRIGUES - LD	2,00	10,00	20,00
GOLA 2 - CRUZAMENTO COM A RUA JOÃO RODRIGUES - LE	2,00	10,00	20,00
GOLA3 - CRUZAMENTO DCOM A RUA RAMÃO ALVES DE SOUZA - LD	2,00	10,00	20,00
GOLA4 - CRUZAMENTO DCOM A RUA RAMÃO ALVES DE SOUZA - LE	2,00	10,00	20,00
			-
			-
			-
Total	301,00		1.838,00

Limpeza da Pista	Comprimento	Largura	Area M2
RUA JOSÉ LINDOLFO WINCK	293,00	6,00	1.758,00
GOLAS - CRUZAMENTOS	8,00	10,00	80,00
			-
Total	301,00		1.838,00

Regularização da Base com Brita Graduada E=4cm	Comprimento	Largura	Area M2	Volume M3	Distância	M3xKM	Volume M3	Distância	M3xKM	Distância	M3xKM	Total km
RUA JOSÉ LINDOLFO WINCK	293,00	6,00	1.758,00	70,32			70,32	30,00	2.109,60	60,00	4.219,20	6.328,80
GOLAS - CRUZAMENTOS	8,00	10,00	80,00	3,20			3,20	30,00	96,00	60,00	192,00	288,00
			-	-			-	30,00	-	60,00	-	-
TRANSPORTE BRITA GRADUADA ATÉ 30KM				73,52	30,00	2.205,60			2.205,60		4.411,20	6.616,80
TRANSPORTE BRITA GRADUADA ALEM DE 30KM				73,52	60,00	4.411,20						
Total												

Execução de Pintura de Ligação	Comprimento	Largura	Area M2
RUA JOSÉ LINDOLFO WINCK	293,00	6,00	1.758,00
GOLAS - CRUZAMENTOS	8,00	10,00	80,00
	-	-	-
Total			1.838,00

Pavimentação CBUQ E=4cm	Comprimento	Largura	Area M2	Volume M3	Distância	M3xKM	Volume M3	Distância	M3xKM	Distância	M3xKM	Total km
RUA FLORIANO NUNES	293,00	6,00	1.758,00	70,32			70,32	30,00	2.109,60	60,00	4.219,20	6.328,80
RUA BUMBERTO DE CAMPOS	8,00	10,00	80,00	3,20			3,20	30,00	96,00	60,00	192,00	288,00
	-	-	-	-			-	30,00	-	60,00	-	-
TRANSPORTE BRITA GRADUADA ATÉ 30KM				73,52	30,00	2.205,60			2.205,60		4.411,20	6.616,80
TRANSPORTE BRITA GRADUADA ALEM DE 30KM				73,52	60,00	4.411,20						
Total												

Execução de Calçadas de Concreto E=5cm				Passeio Construido			Area Liquida		
	Comprimento	Largura	Area M2	Comprimento	Largura	Area			
QUADRA 01	56,00	1,55	86,80	-			86,80		
QUADRA 02	72,00	1,90	136,80	-			136,80		

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (CBUQ) E MELHORIAS NA RUA JOSÉ LINDOLFO WINCK									
Item	Equipamento/Material/Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário s/BDI	BDI (%)	Custo Unitário c/BDI	Preço Total	Código	Fonte
1.0	SERVIÇOS INICIAIS						466,44		
1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M2	598,00	0,63	24,23%	0,78	466,44	99064	SINAPI
2.0	REGULARIZAÇÃO DA BASE (4CM)						28.794,11		
2.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.838,00	1,97	24,23%	2,45	4.503,10	99814	SINAPI
2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	73,52	131,21	24,23%	163,00	11.983,76	96396	SINAPI
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM	2.205,60	2,51	24,23%	3,12	6.881,47	95875	SINAPI
2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM	4.411,20	0,99	24,23%	1,23	5.425,78	93590	SINAPI
3.0	PAVIMENTAÇÃO CBUQ 4CM						133.184,42		
3.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.838,00	2,51	24,23%	3,12	5.734,56	CP03	COMPOSIÇÃO
3.2	CBUQ (5CM)	M3	73,52	1.260,68	24,23%	1.566,14	115.142,61	CP01	COMPOSIÇÃO
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM	2.205,60	2,51	24,23%	3,12	6.881,47	95875	SINAPI
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM	4.411,20	0,99	24,23%	1,23	5.425,78	93590	SINAPI
4.0	DRENAGEM PLUVIAL						50.736,86		
4.1	ESCAVAÇÃO DA VALA ATÉ 1,50M	M3	51,50	18,72	24,23%	23,26	1.197,89	101210	SINAPI
4.2	REGULARIZAÇÃO VALA E REATERRO COM BRITA GRADUADA	M3	18,20	131,21	24,23%	163,00	2.966,60	96396	SINAPI
4.3	TUBO 300MM	UN	158,00	150,38	24,23%	186,82	29.517,56	95565	SINAPI
4.4	CAIXA DE ALVENARIA COM GRELHA 70x70x60cm	UN	5,00	1.082,26	24,23%	1.344,49	6.722,45	103007	SINAPI
4.5	TUBO 600MM	UN	12,00	314,16	24,23%	390,28	4.683,36	92212	SINAPI
4.6	CAIXA DE ALVENARIA COM GRELHA 100x100x90cm	UN	3,00	1.515,74	24,23%	1.883,00	5.649,00	101800	SINAPI
5.0	CALÇADAS LATERAIS - E=5CM						45.561,93		
5.1	CALÇADA SIMPLES								
5.1.1	CALÇADA DE CONCRETO E=5CM - Simples	M3	708,30	40,99	24,23%	50,92	36.066,64	CP05	COMPOSIÇÃO
5.2	CALÇADA REFORÇADA								
5.2.1	CALÇADA DE CONCRETO E=5CM - C/Reforço	M2	136,80	55,87	24,23%	69,41	9.495,29	CP05	COMPOSIÇÃO
TOTAL R\$							258.743,76		


 Antonio Osmar Branner
 Engº Civil - CREA 32.147
 CPF: 27064352007