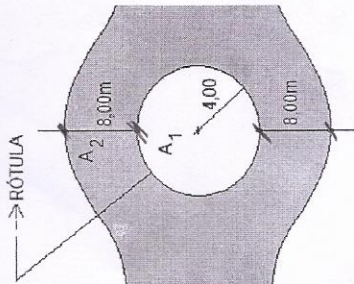


PERIMETRO URBANO DE BREU BRANCO
3000,00m

Rodovia : PA - 263

Av. PALMAS



Serviços :

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Pintura de ligação	m ²	21.402,12
2	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)	ton.	1.288,95

Mémoire de Cálculo :

1 Pintura de ligação - m²
 Dados : comp = 3.000,00 m
 larg = 7,00 m
 Área = 21.000,00 m²

2 Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - ton.

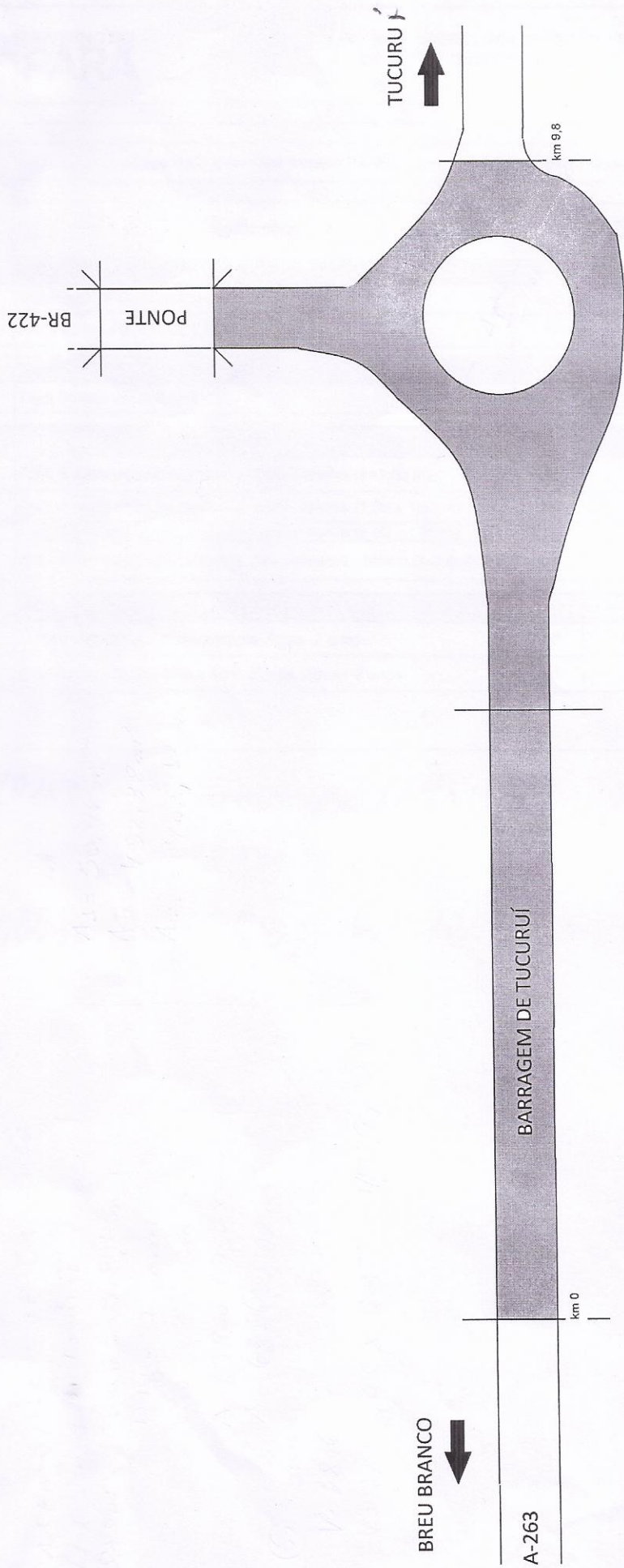
Dados : comp = 3.000,00 m esp = 3,00cm
 larg = 7,00 m
 Área = 21.000,00 m²
 Densidade = 2,40 ton./m³
 Volume = 1.260,00 ton.

RÓTULA :

área - pi r²
 $A_1 = \pi \times 4^2 = 50,26 \text{ m}^2$
 $A_2 = \pi \times 12^2 = 452,38 \text{ m}^2$
 $\neq 402,12 \text{ m}^2$

Área = $\frac{402,12}{21.000,00} \text{ m}^2$ esp = 3,00cm
 Densidade = 2,40 ton./m³
 Volume = 28,95 ton.

Tupar



→ reafirmação TAPs BONSOL.
→ Juntar o reaparelhamento com o TAPs BONSOL.

OBRA: Recuperação com tapa buraco PA-263(Barragem/Ponte BR-422), extensão = 9,3km					
ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
				(R\$)	(R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				42.513,56
1.1	Mobilização e Desmobilização	und	1,00	31.400,00	31.400,00
1.2	Placa de obra (6,00 m x 3,00 m) x 2und	m²	36,00	308,71	11.113,56
2	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO				76.893,43
2.1	Tapa Buraco em C.B.U.Q	ton.	87,99	445,30	39.181,95
3	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL				18.490,30
3.1	Forn. E implatação placa sinaliz. Semi-refletiva ($\phi=1,00$ m)	m²	15,70	293,73	4.611,56
3.2	Forn. E implatação placa sinaliz. Semi-refletiva (1,00 x 1,00 m)	m²	15,00	293,73	4.405,95
3.3	Forn. E implatação placa sinaliz. Semi-refletiva (2,00 x 1,00 m)	m²	30,00	293,73	8.811,90
3.4	Forn. E implatação placa sinaliz. Semi-refletiva - Marco Quilométrico	m²	2,25	293,73	660,89
4	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				709,74
4.1	Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. Água -2 anos	m²	2.425,05	21,14	21,14
4.2	Pint. Setas/zebrado-tinta b.acríl. Emuls. Água - 2 anos	m²	22,16	31,07	688,60
					R\$ 138.607,03

DMT 100km P/ ABRIL
100km P/ BRITA

TRANSP. Com. Base. Rod. Pav. $30m^3 = 0,45$