

SECRETARIA DE  
TRANSPORTESGOVERNO  
DO ESTADO  
DO PARÁ

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 04 PONTES EM CONCRETO NA PA 102, SOBRE O IG. ANIL I (10,00m x 9,60 x 3,00m), SOBRE O IG. ANIL III (10,00m x 9,60 x 3,00m), SOBRE O IG. CALDEIRÃO (10,00m x 9,60 x 4,00m) KM 12,1 E SOBRE O IG. JUCAIA I (11,00m x 9,60 x 3,00m) KM 9,8.

LOCAL: MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO PIRIÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.

SUBTRECHO: BR 316 / BR 308

ENCARGOS SOCIAIS: 87,82%

HORISTA: 48,01%

MENSALISTA: 87,82%

## COMPOSIÇÃO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Prazo da obra: 8,00 meses

Utilização: 8,00 meses

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO	QTDE TOTAL	SALÁRIO SEM ENCARGOS	SALÁRIO COM ENCARGOS	UTILIZAÇÃO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
									PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
<b>1</b>		<b>MAO DE OBRA</b>											
<b>1.1</b>		<b>Parcela Fixa</b>											
<b>1.1.1</b>		<b>Gerência Técnica</b>											
1.1.1.1	P9946	Engenheiro auxiliar	mês	1,00	8,00	8,00	10.302,00	15.247,990200					121.983,920000
<b>1.1.2</b>		<b>Gerência Administrativa</b>											
1.1.2.1	P9827	Vigia	mês	2,00	8,00	16,00	1.408,00	2.083,980800					33.343,690000
<b>1.2</b>		<b>Parcela vinculada</b>											
<b>1.2.1</b>		<b>Equipe de Produção</b>											
1.2.1.1	P9811	Encarregado de obra de arte especial (Encarregado especializado)	mês	1,00	8,00	8,00	4.213,161800	6.235,900780					49.887,200000
<b>1.2.2</b>		<b>Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho</b>											
1.2.2.1	P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	1,00	1,60	1,60	3.034,749500	4.491,732735					7.186,770000
<b>1.3</b>		<b>Parcela variável</b>											
<b>1.3.1</b>		<b>Controle Tecnológico</b>											
1.3.1.1	S/C	Equipe de controle tecnológico	Eq.xmês			0,12					18.906,28		2.230,250000
<b>1.4</b>		<b>Manutenção Canteiro</b>											
1.4.1	P9824	Servente	h	220,00	8,00	1.760,00	6,210000	11,663622					20.527,970000
<i>Conforme Manual - volume 8, pag. 53: A equipe mínima do canteiro.</i>													
<b>SUBTOTAL 1</b>												<b>235.159,800000</b>	
<b>2</b>		<b>VEICULOS / EQUIPAMENTOS</b>											
<b>2.1</b>		<b>Parcela fixa</b>											
<b>2.1.1</b>		<b>Gerência Técnica Auxiliar</b>											
2.1.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) Eng Auxiliar	h	1,00	8,00	8,00			44,00	176,00	30,914900	6,247500	19.678,520000
<b>SUBTOTAL 2</b>												<b>19.678,520000</b>	
<b>TOTAL</b>												<b>254.838,320000</b>	
<b>DESPESAS DIVERSAS (0%)</b>													-



SECRETARIA DE TRANSPORTES



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ



**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE 04 PONTES EM CONCRETO NA PA 102, SOBRE O IG. ANIL I (10,00m x 9,60 x 3,00m), SOBRE O IG. ANIL III (10,00m x 9,60 x 3,00m), SOBRE O IG. CALDEIRÃO (10,00m x 9,60 x 4,00m) KM 12,1 E SOBRE O IG. JUCAIA I (11,00m x 9,60 x 3,00m) KM 9,8.

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO PIRIÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.

**SUBTRECHO:** BR 316 / BR 308

**ENCARGOS SOCIAIS:**

**HORISTA:** 87,82%

**MENSALISTA:** 48,01%

**COMPOSIÇÃO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**Prazo da obra:** 8,00 meses

**Utilização:** 8,00 meses

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO	QTDE TOTAL	SALÁRIO SEM ENCARGOS	SALÁRIO COM ENCARGOS	UTILIZAÇÃO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
									PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
<b>TOTAL COM DESPESAS DIVERSAS</b>												<b>254.838,320000</b>	
<b>LUCRO E DESPESAS INDIRETAS</b>												<b>32,07%</b>	<b>81.713,900000</b>
<b>CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI</b>												<b>336.552,220000</b>	
<b>CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI POR MÊS</b>												<b>42.069,027500</b>	

**CÁLCULO DA EQUIPE - PARCELA VARIÁVEL**

Equipe Controle Tecnológico			Eq.xmês	qntd	fator	qntd	SALÁRIO SEM ENCARGOS	SALÁRIO COM ENCARGOS	prod	improd	valor prod	valor improd	Preço
P9858	Laboratorista	mês	1,00	1	1,00	2.639,29	3.906,413573						3.906,410000
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2,00	1	2,00	1.685,20	2.494,264520						4.988,520000
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	h	1,00	1	1,00			44,00	176,00	78,101900	37,357200		10.011,350000
<b>Equipe x mês</b>												<b>18.906,280000</b>	

**Cálculo da quantidade de equipe**

$$E_L = \frac{Q_p}{Q_e} \quad (11)$$

onde:

$E_L$  representa a quantidade total de equipes de controle tecnológico necessária para ensaiar a quantidade de serviços prevista em projeto (equipe x mês);

$Q_p$  representa a quantidade de serviços prevista em projeto (und);

$Q_e$  representa a quantidade de serviços que uma equipe de controle tecnológico tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas (und).

$$Q_p = 129,76 \quad m^3$$

$$Q_e = 1.100,00 \quad m^3 \quad (\text{Valor conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 08 - Administração Local})$$

$$\text{Volume Total de Concreto} = 129,76 \quad m^3$$

$$E_L = 0,1180 \quad \text{und}$$