



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 76444/ 1 SINAPI(CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: <b>C00063</b>	SERVIÇO: <b>Canaleta Retangular Existente a ser Aterrada (com largura de 0,40m e altura de 0,30m) com reaproveitamento de material</b>	UNIDADE <b>m3</b>
---------------------------------	--	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
0001448	COMPACTADOR SOLOS PNEUMÁTICO TIPO SAPO ATE 35KG TIPO CLOZIRONE OU EQU	H	1,000000	0,400000	0,600000	3,35	-	1,34
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								<b>1,34</b>

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
0006111	SERVENTE	H	0,800000	2,83	109,16%	3,09	5,92
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:							4,74
ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%							-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:							<b>4,74</b>

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):							6,08
(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):							<b>6,08</b>
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C):							1,00 m3

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					-

OBSERVAÇÃO:  
(1) - CONSIDERADO O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO EM OUTRAS ETAPAS DA OBRA;

	CUSTO UNITÁRIO TOTAL:	(D) + (E)	6,08
TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA	TIPO:	BDI	25,26%
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		<b>7,62</b>



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 74157/ 1 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:	SERVIÇO: <b>FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO SIMPLES, USINADO, FCK 11 MPA, EM FUNDAÇÕES</b>	UNIDADE
<b>AUX034</b>		<b>M3</b>

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
0010485	VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	H	1,000000	0,300000	0,700000	0,77	-	0,23
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								<b>0,23</b>

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
4750.1	PEDREIRO (CONFORME ACORDO COLETIVO)	H	2,000000	3,54	109,16%	3,86	14,80
0006111	SERVENTE	H	5,000000	2,83	-	3,09	29,60
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:							44,40
ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%							-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:							<b>44,40</b>

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):							44,63
(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):							<b>44,63</b>
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 M3							

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0001522	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK = 11,0 MPA	M3	1,000000	282,88	282,88
0025950	SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	1,000000	40,88	40,88
			-	-	-
			-	-	-
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					<b>242,00</b>

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)				286,63
TIPO: -				0,00%
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:				<b>286,63</b>
TAXA (3): [SEM TAXA]				



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 74157/ 1 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:

SERVIÇO:

FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO SIMPLES, USINADO, FCK 25 MPA, EM FUNDAÇÕES

UNIDADE

AUX035

M3

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
0010485	VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	H	1,000000	0,300000	0,700000	0,77	-	0,23
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL: 0,23

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
4750.1	PEDREIRO (CONFORME ACORDO COLETIVO)	H	2,000000	3,54	3,86	7,40	14,80
0006111	SERVENTE	H	5,000000	2,83	3,09	5,92	29,60
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: 44,40

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: 44,40

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B): 44,63

(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C): 44,63

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 M3

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0001527	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK = 25,0 MPA	M3	1,000000	343,38	343,38
0025950	SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	1,000000	40,88	40,88
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL: 302,50

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E) 347,13

TAXA (3): [SEM TAXA]

TIPO: - 0,00%

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 347,13



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

**REGIONAL:** SRNE  
**ESCRITÓRIO:** EGNE

REFERÊNCIA: 6519 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:	SERVIÇO: ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	UNIDADE
<b>AUX040</b>		<b>M2</b>

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
0010532	BETONEIRA 320L ELETRICA TRIFASICA 3HP S/ CARREGADOR MECANICO	H	1,000000	0,224910	-	0,90	-	0,20
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								<b>0,20</b>

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
4750.1	PEDREIRO (CONFORME ACORDO COLETIVO)	H	2,000000	3,54	3,86	7,40	14,80
0006111	SERVENTE	H	2,400000	2,83	3,09	5,92	14,21
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:</b>							<b>29,01</b>
ADC. M.O. - FERRAMENTAS:						0,00%	-
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:</b>							<b>29,01</b>

<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):</b>							<b>29,21</b>
<b>(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):</b>							<b>29,21</b>
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C):							1,00 M2

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CIC039	AGREGADO MIÚDO AREIA LAVADA, INCLUSIVE FRETE ATÉ A OBRA.	M3	0,068100	28,33	1,93
0001106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	10,200000	0,35	3,57
0001379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	10,200000	0,42	4,28
0007255	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	MIL	0,140000	310,00	43,40
			-	-	-
			-	-	-
<b>(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>					<b>53,18</b>

**OBSERVAÇÕES:**

1) EM RAZÃO DO VOLUME CONSIDERÁVEL DO INSUMO AREIA LAVADA CONSUMIDO NA OBRA, OPTAMOS POR REALIZAR COTAÇÃO NO MERCADO LOCAL VISANDO ESTABELECE O VALOR REFERENCIAL A SER ADOTADO.

2) REGISTRE-SE QUE A ALTERNATIVA MOSTROU-SE MAIS VIÁVEL QUANDO COMPARADO COM OS VALORES PROPOSTOS PELO SINAPI/CEF (AREIA: R\$ 44,90/M3) OU SICRO2 (AREIA: R\$ 40,00/M3 - AINDA SEM FRETE).

3) AS COTAÇÕES FORAM SUBMETIDAS AO TRATAMENTO ESTATÍSTICO PROPOSTO PELA MP 6.01 (INFRAERO), CUJOS RESULTADOS FORAM CONSIDERADOS NESTA COMPOSIÇÃO. AS PROPOSTAS COMERCIAIS RECEBIDAS FORAM ANEXADAS AO PROCESSO.

	<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL:</b>	(D) + (E)	82,39
TAXA (3): [SEM TAXA]	<b>TIPO:</b>	-	0,00%
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b>			<b>82,39</b>



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 74161/ 1 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:	SERVIÇO: <b>CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO</b>	UNIDADE
<b>AUX042</b>		<b>M2</b>

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								-

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
4750.1	PEDREIRO (CONFORME ACORDO COLETIVO)	H	0,100000	3,54	3,86	7,40	0,74
0006111	SERVENTE	H	0,100000	2,83	3,09	5,92	0,59
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:							1,33
ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%							-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:							1,33

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):							1,33
(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):							1,33
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 M2							

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
AUX043	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA NAO PENEIRADA), PREPARO MECANICO	M3	0,005000	271,56	1,36
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					1,36

OBSERVAÇÕES:

	CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)	2,69
TAXA (3): [SEM TAXA]	TIPO: -	0,00%
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		2,69



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 74201/ 1 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:	SERVIÇO:	UNIDADE
AUX044	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO	M2

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL: -

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
4750.1	PEDREIRO (CONFORME ACORDO COLETIVO)	H	0,600000	3,54	3,86	7,40	4,44
0006111	SERVENTE	H	0,600000	2,83	3,09	5,92	3,55
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: 7,99

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: 7,99

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B): 7,99						
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 M2						
(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C): 7,99						

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
AUX041	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MECANICO	M3	0,020000	210,75	4,22
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL: 4,22

OBSERVAÇÕES:

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)				12,21
TAXA (3): [SEM TAXA]				TIPO: - 0,00%
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:				12,21



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 6095 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:	SERVIÇO: <b>FORMA PLANA COM TABUA 3A. P/CINTA AMARRACAO INCL. DESMONTAGEM E REAPROVEITAMENTO</b>	UNIDADE
<b>AUX033</b>		<b>M2</b>

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL:</b>								<b>-</b>

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
1213.1	<a href="#">CARPINTEIRO DE FORMAS (CONFORME ACORDO COLETIVO)</a>	H	0,700000	3,54	3,86	7,40	5,18
0006111	<a href="#">SERVENTE</a>	H	0,800000	2,83	3,09	5,92	4,74
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:</b>							<b>9,92</b>
ADC. M.O. - FERRAMENTAS:						0,00%	-
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:</b>							<b>9,92</b>

<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):</b>						<b>9,92</b>
<b>(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):</b>						<b>9,92</b>
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C):						1,00 M2

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0004512	<a href="#">PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA</a>	M	0,330000	1,76	0,58
0005075	<a href="#">PREGO DE ACO 18 X 30</a>	KG	0,100000	6,52	0,65
0006212	<a href="#">TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA</a>	M	0,830000	6,26	5,20
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
<b>(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL:</b>					<b>6,43</b>

OBSERVAÇÕES:

	<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL:</b>	(D) + (E)	16,35
TAXA (3): [SEM TAXA]	<b>TIPO:</b>	-	0,00%
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b>			<b>16,35</b>



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 74254/ 2 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:	SERVIÇO:	UNIDADE
AUX045	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ARMADURA EM AÇO CA 50 - 6.3MM	KG

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL: -

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
378.1	ARMADOR (CONFORME ACORDO COLETIVO)	H	0,100000	3,54	3,86	7,40	0,74
0006114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	0,100000	3,07	3,35	6,42	0,64
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: 1,38

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: 1,38

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):							1,38	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 KG							(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):	1,38

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0000032	ACO CA-50 1/4" (6,35 MM)	KG	1,100000	4,58	5,04
0000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,030000	7,77	0,23
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL: 5,27

OBSERVAÇÕES:  
1) REALIZADA ADEQUAÇÃO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL SUBSTITUÍNDO O AÇO CA-50 (9,52 MM) PELO AÇO CA-50 (6,35 MM) CONFORME ESPECIFICADO NA PSQ.

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)				6,65	
TAXA (3): [SEM TAXA]				TIPO: - 0,00%	-
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:				6,65	



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 73481 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								-
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO	
			-	-	109,16%	-	-	
			-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:							-	
ADC. M.O. - FERRAMENTAS:						0,00%	-	
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:							-	
CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):							-	
(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):							-	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C):		1,00 m3						
CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
AUX002	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	1,000000	17,76	17,76			
			-	-	-			
			-	-	-			
			-	-	-			
			-	-	-			
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					17,76			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)					17,76			
TIPO: BDI					25,26%	4,49		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					22,25			
TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA								



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 1 A 00 901 01 SICRO2 (DNIT)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: <b>C00072</b>	SERVIÇO: <b>Aplicação de Pedra Argamassada</b>	UNIDADE <b>m3</b>
---------------------------------	--	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
E402	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	H	0,010000	1,000000	-	127,68	20,47	1,28
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL: **1,28**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
0006111	SERVENTE	H	1,000000	2,83	3,09	5,92	5,92
4750.1	PEDREIRO (CONFORME ACORDO COLETIVO)	H	4,000000	3,54	3,86	7,40	29,60
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: 35,52

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 20,51% 7,29

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: **42,81**

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B): 44,09

(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C): **44,09**

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 m3

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0004730	PEDRA-DE-MÃO OU PEDRA RACHÃO P/ MURO ARRIMO/FUNDAÇÃO/ENROCAMENTO ETC	M3	0,800000	72,93	58,34
AUX030	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3 - PREPARO MECANICO	M3	0,320000	247,14	79,08
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL: **137,42**

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E) 181,51

TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA TIPO: BDI 25,26% 45,85

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: **227,36**



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

**REGIONAL:** SRNE  
**ESCRITÓRIO:** EGNE

REFERÊNCIA: 4 S 06 100 11 SICRO2 (DNIT)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: <b>C00077</b>	SERVIÇO: <b>Fornecimento e aplicação de tinta à base de resina acrílica estirenada, cor branca.</b>	UNIDADE <b>m2</b>
---------------------------------	---	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
E408	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - 4 t	H	1,000000	0,500000	0,500000	59,99	17,93	38,96
E416	Veículo Leve : Chevrolet : S10 - pick up (4X4)	H	2,000000	1,000000	-	58,97	16,25	117,94
E908	Máquina para Pintura : Consmaq : 44 - demarcação de faixas autoprop.	H	1,000000	1,000000	-	78,60	20,74	78,60

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL **235,50**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS 109,16%	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
T314	Operador de equip. especial	H	1,000000	10,59	11,56	22,15	22,15
T401	Pré-marcador	H	1,000000	10,59	11,56	22,15	22,15
0006111	SERVENTE	H	7,000000	2,83	3,09	5,92	41,44

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: **85,74**

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 20,51%

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: **103,33**

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B): **338,83**

(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C): **1,69**

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 200,00 m2

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0026031	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, PARA SINALIZAÇÃO DE PISTAS DE POUSO E PÁTIOS DE AERONAVES (NBR 8169)	L	0,400000	24,48	9,79
0025966	REDUTOR TIPO 2002 PRIMEIRA QUALIDADE	L	0,060000	11,32	0,68
0025972	MICRO ESFERAS DE VIDRO TIPO I-B PRE-MIX (PADRÃO INFRAERO) - NBR 8169	KG	0,100000	5,60	0,56
0025973	MICRO ESFERAS DE VIDRO DO TIPO II-A - DROP-ON (PADRÃO INFRAERO) - NBR 8169	KG	0,250000	5,60	1,40
M624	Tinta para pré-marcacao	l	0,030000	12,11	0,36
AUX072	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1,000000	0,45	0,45
CIC069	DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO PARA A SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, CONFORME REQUISITOS DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	M2	1,000000	1,29	1,29

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL **14,53**

OBSERVAÇÕES:  
 (1) - O REFERENCIAL DE CUSTO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, PREVISTO NESTE SERVIÇO CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, FORA OBTIDO POR MEIO DE COTAÇÃO DE MERCADO E INTRODUZIDO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO, POR MEIO DE RATEIO EM FUNÇÃO DO VALOR DO SERVIÇO, VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO;  
 (2) - O REFERENCIAL DE CUSTO DO CONTROLE TOPOGRÁFICO, PREVISTO NESTE SERVIÇO CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, FORA OBTIDO DO REFERENCIAL SINAPI (CEF) E INTRODUZIDO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO, CONSIDERANDO A ÁREA DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO NECESSÁRIA PARA CADA UNIDADE DO SERVIÇO EM QUESTÃO, ASSIM CALCULAMOS 1,0 M2 / 1,0 M2 = 1,0 M2 DE LEVANTAMENTO PARA CADA 1 M2 DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E) **16,22**

TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA TIPO: BDI **25,26%** **4,10**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: **20,32**



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

**REGIONAL:** SRNE  
**ESCRITÓRIO:** EGNE

REFERÊNCIA: 4 S 06 100 11 SICRO2 (DNIT)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: <b>C00078</b>	SERVIÇO: <b>Fornecimento e aplicação de tinta à base de resina acrílica estirenada, cor amarela.</b>	UNIDADE <b>m2</b>
---------------------------------	--	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
E408	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - 4 t	H	1,000000	0,500000	0,500000	59,99	17,93	38,96
E416	Veículo Leve : Chevrolet : S10 - pick up (4X4)	H	2,000000	1,000000	-	58,97	16,25	117,94
E908	Máquina para Pintura : Consmaq : 44 - demarcação de faixas autoprop.	H	1,000000	1,000000	-	78,60	20,74	78,60
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								<b>235,50</b>

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS 109,16%	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
T314	Operador de equip. especial	H	1,000000	10,59	11,56	22,15	22,15
T401	Pré-marcador	H	1,000000	10,59	11,56	22,15	22,15
0006111	SERVENTE	H	7,000000	2,83	3,09	5,92	41,44
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:</b>							<b>85,74</b>
ADC. M.O. - FERRAMENTAS:						20,51%	17,59
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:</b>							<b>103,33</b>

<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):</b>							<b>338,83</b>
<b>(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):</b>							<b>1,69</b>
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 200,00 m2							

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0026031	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, PARA SINALIZAÇÃO DE PISTAS DE POUSO E PÁTIOS DE AERONAVES (NBR 8169)	L	0,400000	24,48	9,79
0025966	REDUTOR TIPO 2002 PRIMEIRA QUALIDADE	L	0,060000	11,32	0,68
0025972	MICRO ESFERAS DE VIDRO TIPO I-B PRE-MIX (PADRÃO INFRAERO) - NBR 8169	KG	0,100000	5,60	0,56
0025973	MICRO ESFERAS DE VIDRO DO TIPO II-A - DROP-ON (PADRÃO INFRAERO) - NBR 8169	KG	0,250000	5,60	1,40
M624	Tinta para pré-marcacao	l	0,030000	12,11	0,36
AUX072	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1,000000	0,45	0,45
CIC069	DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO PARA A SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, CONFORME REQUISITOS DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	M2	1,000000	1,29	1,29
<b>(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>					<b>14,53</b>

**OBSERVAÇÕES:**

(1) - O REFERENCIAL DE CUSTO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, PREVISTO NESTE SERVIÇO CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, FORA OBTIDO POR MEIO DE COTAÇÃO DE MERCADO E INTRODUZIDO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO, POR MEIO DE RATEIO EM FUNÇÃO DO VALOR DO SERVIÇO, VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO;

(2) - O REFERENCIAL DE CUSTO DO CONTROLE TOPOGRÁFICO, PREVISTO NESTE SERVIÇO CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, FORA OBTIDO DO REFERENCIAL SINAPI (CEF) E INTRODUZIDO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO, CONSIDERANDO A ÁREA DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO NECESSÁRIA PARA CADA UNIDADE DO SERVIÇO EM QUESTÃO, ASSIM CALCULAMOS 1,0 M2 / 1,0 M2 = 1,0 M2 DE LEVANTAMENTO PARA CADA 1 M2 DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL:</b>				<b>(D) + (E)</b>	<b>16,22</b>
<b>TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA</b>				<b>TIPO: BDI</b>	<b>25,26%</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b>					<b>20,32</b>



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 73657 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: <b>C00080</b>	SERVIÇO: <b>Pintura com cal hidratada, 3 demãos (deslocamento da cabeceira)</b>	UNIDADE <b>m2</b>
---------------------------------	---	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

-

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
4783.1	<a href="#">PINTOR (CONFORME ACORDO COLETIVO)</a>	H	0,400000	3,54	3,86	7,40	2,96
0006128	<a href="#">AJUDANTE GERAL</a>	H	0,015000	2,83	3,09	5,92	0,09
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:

3,05

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%

-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:

3,05

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):							3,05	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 m2							(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):	3,05

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0011161	<a href="#">CAL HIDRATADA P/ PINTURA</a>	KG	0,600000	0,88	0,53
0011849	<a href="#">COLA BRANCA</a>	L	0,060000	8,70	0,52
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

1,05

OBSERVAÇÕES:

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)				4,10		
TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA				TIPO: BDI	25,26%	1,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:				5,14		



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 2 S 05 102 00 SICRO2 (DNIT)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:	SERVIÇO: Hidrossemeadura	UNIDADE
<b>C00081</b>		<b>m2</b>

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
E409	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : ATEGO 1418/42 - fixa 9 t	H	1,000000	0,500000	0,500000	85,81	20,47	53,14
E909	Equip. para Hidrossemeadura : M. Benz/Consmag : 1420 - 5500 l	H	1,000000	1,000000	-	128,84	20,47	128,84
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL: **181,98**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
T501	Encarregado de turma	H	1,000000	10,31	109,16%	11,25	21,56
T701	Servente	H	4,000000	3,01	3,29	6,30	25,20
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: 46,76

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 20,51% 9,59

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: **56,35**

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B): 238,33

(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C): **0,57**

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 415,00 m2

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
M602	Adubo NPK (4.14.8)	kg	0,020000	1,15	0,02
M603	Inseticida	l	0,005000	12,54	0,06
M715	Pó calcário dolomítico	kg	0,200000	0,07	0,01
M906	Sementes p/ hidrossemeadura	kg	0,020000	6,30	0,13
M907	Adubo Orgânico	kg	0,200000	0,25	0,05

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL: **0,27**

OBSERVAÇÕES:

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E) 0,84

TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA TIPO: BDI 25,26% 0,21

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: **1,05**



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 78472 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:	SERVIÇO: <b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>	UNIDADE
<b>AUX072</b>		<b>M2</b>

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								-

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
0000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	0,002500	2,50	2,73	5,23	0,01
0002355	DESENHISTA DETALHISTA	H	0,002000	5,10	5,57	10,67	0,02
0002706	ENGENHEIRO OU ARQUITETO AUXILIAR/JUNIOR - DE OBRA	H	0,002000	24,03	26,23	50,26	0,10
0006111	SERVENTE	H	0,007500	2,83	3,09	5,92	0,04
0007595	NIVELADOR	H	0,002500	3,42	3,73	7,15	0,02
0007592	TOPOGRAFO	H	0,005000	7,49	8,18	15,67	0,08
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:							0,27
ADC. M.O. - FERRAMENTAS:						0,00%	-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:							0,27

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):							0,27
(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):							0,27
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 M2							

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
AUX073	VEICULO UTILITARIO TIPO PICK-UP A GASOLINA COM 56,8CV - CHP	CHP	0,001000	65,60	0,07
0006204	PECA DE MADEIRA 1A QUALIDADE 2,5 X 15CM (1 X 6") NAO APARELHADA	M	0,002886	4,90	0,01
0007247	TEODOLITO C/ PRECISAO +/- 6 SEGUNDOS, INCLUSIVE TRIPE TIPO WILD T-1 OU EQUIV	H	0,002500	2,71	0,01
0007252	NIVEL OTICO C/ PRECISAO +/- 0,7MM TIPO WILD NA-2 OU EQUIV	H	0,002500	1,57	-
0007287	TINTA A OLEO BRILHANTE	GL	0,000004	42,50	-
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					0,09

OBSERVAÇÕES:

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)				0,36
TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA		TIPO: BDI	25,26%	0,09
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:				0,45



# COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 7012 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: <b>AUX073</b>	SERVIÇO: <b>VEICULO UTILITARIO TIPO PICK-UP A GASOLINA COM 56,8CV - CHP</b>	UNIDADE <b>CHP</b>
---------------------------------	---	-----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL: -

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS 109,16%	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: -

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: -

							CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):	-
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 CHP							(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):	-

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
AUX074	VEICULO UTILITARIO TIPO PICK-UP A GASOLINA COM 56,8CV - DEPRECIACAO	H	1,000000	4,99	4,99
AUX075	VEICULO UTILITARIO TIPO PICK-UP A GASOLINA COM 56,8CV - JUROS	H	1,000000	2,08	2,08
AUX076	VEICULO UTILITARIO TIPO PICK-UP A GASOLINA COM 56,8CV - MANUTENCAO	H	1,000000	4,11	4,11
AUX077	VEICULO UTILITARIO TIPO PICK-UP A GASOLINA COM 56,8CV - CUSTOS C/ MATERIAL NA OPERACAO	H	1,000000	48,29	48,29
AUX078	MÃO-DE-OBRA OPERAÇÃO DIURNA - VEÍCULO LEVE	H	1,000000	6,13	6,13
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL: 65,60

OBSERVAÇÕES:

				CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)	65,60
TAXA (3): [SEM TAXA]				TIPO: -	0,00%
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	65,60



### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE  
 ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 7013 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: <b>AUX074</b>	SERVIÇO: <b>VEICULO UTILITARIO TIPO PICK-UP A GASOLINA COM 56,8CV - DEPRECIACAO</b>	UNIDADE <b>H</b>
---------------------------------	---	---------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
0011613	VOLKSWAGEN KOMBI STANDARD PICK UP A GASOLINA REFRIG A AR, 55CV, C/ INJECAO ELETRONICA, CAP 1170KG**CAIXA**	UN	1,000000	0,000091	-	54.857,58	-	4,99
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL: **4,99**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: -

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: -

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B): 4,99

(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C): **4,99**

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 H

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL: -

OBSERVAÇÕES:

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E) 4,99

TAXA (3): [SEM TAXA] TIPO: - 0,00%

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 4,99



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE  
ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 7014 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: AUX075 SERVIÇO: VEICULO UTILITARIO TIPO PICK-UP A GASOLINA COM 56,8CV - JUROS UNIDADE H

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
0011613	VOLKSWAGEN KOMBI STANDARD PICK UP A GASOLINA REFRIG A AR, 55CV, C/ INJECAO ELETRONICA, CAP 1170KG**CAIXA**	UN	1,000000	0,000038	-	54.857,58	-	2,08
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,08

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:							-
ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%							-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:							-

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):							2,08
(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):							2,08

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 H

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					-

OBSERVAÇÕES:

				CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)	2,08
TAXA (3): [SEM TAXA]				TIPO: -	0,00%
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	2,08



### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE  
 ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 7015 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: <b>AUX076</b>	SERVIÇO: <b>VEICULO UTILITARIO TIPO PICK-UP A GASOLINA COM 56,8CV - MANUTENCAO</b>	UNIDADE <b>H</b>
---------------------------------	--	---------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
0011613	VOLKSWAGEN KOMBI STANDARD PICK UP A GASOLINA REFRIG A AR, 55CV, C/ INJECAO ELETRONICA, CAP 1170KG**CAIXA**	UN	1,000000	0,000075	-	54.857,58	-	4,11
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL **4,11**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
			-	-	109,16%	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: -

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00% -

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: -

							CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):	4,11
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 H							(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):	4,11

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL -

OBSERVAÇÕES:

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E) 4,11

TAXA (3): [SEM TAXA] TIPO: - 0,00% -

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 4,11



### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE  
 ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 7016 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: **AUX077** SERVIÇO: **VEICULO UTILITARIO TIPO PICK-UP A GASOLINA COM 56,8CV - CUSTOS C/ MATERIAL NA OPERACAO** UNIDADE: **H**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL: -

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS 109,16%	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: -

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: -

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B): -

(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C): -

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 H

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0004222	GASOLINA COMUM	L	13,916000	3,47	48,29
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL: 48,29

OBSERVAÇÕES:

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E) 48,29

TAXA (3): [SEM TAXA] TIPO: - 0,00%

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 48,29



### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE  
 ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 7017 SINAPI (CEF)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: <b>AUX078</b>	SERVIÇO: <b>MÃO-DE-OBRA OPERAÇÃO DIURNA - VEÍCULO LEVE</b>	UNIDADE <b>H</b>
---------------------------------	--	---------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL: -

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
4095.1	<a href="#">MOTORISTA DE VEICULO LEVE (CONFORME ACORDO COLETIVO)</a>	H	1,000000	2,93	109,16%	3,20	6,13
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: 6,13

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: 6,13

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B): 6,13

(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C): 6,13

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 H

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL: -

OBSERVAÇÕES:

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E) 6,13

TAXA (3): [SEM TAXA] TIPO: - 0,00%

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 6,13



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: 00618/ ORSE (SERGIPE)

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:

SERVIÇO:

Extensor do balizamento

UNIDADE

C00083

und

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

-

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
0002436	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA	H	1,000000	3,59	3,92	7,51	7,51
0006111	SERVENTE	H	1,000000	2,83	3,09	5,92	5,92
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:

13,43

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%

-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:

13,43

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):

13,43

(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):

13,43

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 und

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CIC054	FORNECIMENTO DE PROLONGADOR, REFERÊNCIA AR-5421 L-868 DA CROUSE-HINDS, OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UND	1,000000	1.452,44	1.452,44
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

1.452,44

## OBSERVAÇÕES:

1) POR FALTA DE REFERENCIAIS OFICIAIS NA TABELA DO SINAPI(CEF)/SICRO2(DNIT), ADOTAMOS COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO 618 ORSE (SERGIPE) E PASSAMOS A COTAR NO MERCADO O CUSTO DE REFERÊNCIA PARA USO NO PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO INSUMO CIC054;

2) A AMOSTRA COLETADA NO MERCADO FOI SUBMETIDA AO TRATAMENTO INDICADO NO MANUAL DE PROCEDIMENTO - MP 6.01 DA INFRAERO, CUJO VALOR RESULTANTE PASSOU A SER O REFERENCIAL DE MERCADO;

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E) 1.465,87

TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

TIPO: BDI 25,26% 370,28

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 1.836,15



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE  
ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: INFRAERO - ORÇAMENTO AEROPORTO DE GUARULHOS/SP

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:

SERVIÇO:

Elaboração e fornecimento de PROJETO COMO CONSTRUÍDO, formato A0, conforme especificações Técnicas.

UNIDADE

C00084

un

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								-

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:		-
					ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%		-
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:		-

					CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):		-
					(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):		-
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 un							

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
AUX086	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMO CONSTRUÍDO - DESENHO TÉCNICO TAMANHO A0 (ABNT NBR 10068:1987).	M2	1,000000	712,01	712,01
CIC055	PLOTAGENS PRANCHA FORMATO A0, PRETO E BRANCO/COLORIDA, PAPEL SULFITE 90 GRAMAS	M2	1,000000	6,83	6,83
CIC056	CD-R SLIM 48X 700MB 80MIN, FABRICAÇÃO MAXELL REFERÊNCIA 648290 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UND	1,000000	0,76	0,76
			-	-	-
			-	-	-
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					719,60

OBSERVAÇÕES:

				CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)	719,60
TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA				TIPO: BDI 25,26%	181,77
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	901,37



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: INFRAERO - ORÇAMENTO AEROPORTO DE GUARULHOS/SP

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:

SERVIÇO:

ELABORAÇÃO DE PROJETO COMO CONSTRUÍDO - DESENHO TÉCNICO TAMANHO A0 (ABNT NBR 10068:1987).

UNIDADE

AUX086

UND

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

-

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO	
					109,16%			
00002708	ENGENHEIRO OU ARQUITETO CHEFE/SENIOR - DE OBRA	H	2,000000	75,26	82,15	157,41	314,82	
00002707	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA	H	3,000000	44,20	48,25	92,45	277,35	
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	H	8,000000	7,16	7,82	14,98	119,84	
			-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:	712,01
							ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%	-
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:	712,01

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):

712,01

(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):

712,01

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 UND

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

-

OBSERVAÇÕES:

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)

712,01

TAXA (3): [SEM TAXA]

TIPO: - 0,00%

-

PREÇO UNITÁRIO TOTAL:

712,01



# COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE  
 ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: COTAÇÃO DE MERCADO

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: **AUX087** SERVIÇO: **DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO PARA A PINTURA DE LIGAÇÃO, CONFORME REQUISITOS DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.** UNIDADE: **M2**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL: -

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: -

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: -

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B): -

(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C): -

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 M2

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CIC062	DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO PARA A PINTURA DE LIGAÇÃO, CONFORME REQUISITOS DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	M2	1,000000	0,05	0,05
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL: 0,05

OBSERVAÇÕES:  
 (1) - CUSTO ESTIMADO COM CONTROLE TECNOLÓGICO OBTIDO POR MEIO DE COTAÇÃO DE MERCADO E DISTRIBUÍDO EM FUNÇÃO DO VALOR GLOBAL DE CADA UM DOS SERVIÇO QUE REQUEREM ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO, CONFORME DEFINIDO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO;  
 (2) - VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO EM ANEXO COM O DETALHAMENTO DO RATEIO DAS DESPESAS SOBRE CADA SERVIÇO CONTROLADO;

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E) 0,05

TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA TIPO: BDI 25,26% 0,01

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 0,06



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: COTAÇÃO DE MERCADO

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:	SERVIÇO: <b>DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO PARA A IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE, CONFORME REQUISITOS DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.</b>	UNIDADE
<b>AUX088</b>		<b>M2</b>

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL:								-

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			1,000000	-	-	-	-
			2,000000	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:		-
					ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 0,00%		-
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:		-

					CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):		-
					(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):		-
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 M2							

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CIC063	DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO PARA A IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE, CONFORME REQUISITOS DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	M2	1,000000	0,21	0,21
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL:					<b>0,21</b>

OBSERVAÇÕES:

(1) - CUSTO ESTIMADO COM CONTROLE TECNOLÓGICO OBTIDO POR MEIO DE COTAÇÃO DE MERCADO E DISTRIBUÍDO EM FUNÇÃO DO VALOR GLOBAL DE CADA UM DOS SERVIÇO QUE REQUEREM ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO, CONFORME DEFINIDO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO;

(2) - VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO EM ANEXO COM O DETALHAMENTO DO RATEIO DAS DESPESAS SOBRE CADA SERVIÇO CONTROLADO;

				CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E)	0,21
TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA				TIPO: BDI	25,26%
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	<b>0,26</b>



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE  
 ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: COTAÇÃO DE MERCADO

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: <b>AUX089</b>	SERVIÇO: <b>DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO PARA O CBUQ, CONFORME REQUISITOS DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.</b>	UNIDADE <b>M3</b>
---------------------------------	---	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								-

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS 109,16%	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:							-
ADC. M.O. - FERRAMENTAS:						0,00%	-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:							-

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):							-
(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):							-
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C):							1,00 M3

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CIC064	DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO PARA O CBUQ, CONFORME REQUISITOS DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	M3	1,000000	30,05	30,05
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					30,05

OBSERVAÇÕES:  
 (1) - CUSTO ESTIMADO COM CONTROLE TECNOLÓGICO OBTIDO POR MEIO DE COTAÇÃO DE MERCADO E DISTRIBUÍDO EM FUNÇÃO DO VALOR GLOBAL DE CADA UM DOS SERVIÇO QUE REQUEREM ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO, CONFORME DEFINIDO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO;  
 (2) - VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO EM ANEXO COM O DETALHAMENTO DO RATEIO DAS DESPESAS SOBRE CADA SERVIÇO CONTROLADO;

CUSTO UNITÁRIO TOTAL:		(D) + (E)	30,05
TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA	TIPO: BDI	25,26%	7,59
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			37,64



# COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

REGIONAL: SRNE

ESCRITÓRIO: EGNE

REFERÊNCIA: COTAÇÃO DE MERCADO

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3:

SERVIÇO:

DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO PARA A SELAGEM DAS TRINCAS, CONFORME REQUISITOS DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

UNIDADE

AUX090

M

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL: -

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
					109,16%		
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA: -

ADC. M.O. - FERRAMENTAS: 20,51%

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL: -

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B): -

(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C): -

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C): 1,00 M

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CIC072	DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO PARA A SELAGEM DAS TRINCAS, CONFORME REQUISITOS DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	M	1,000000	0,19	0,19
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL: 0,19

OBSERVAÇÕES:

(1) - CUSTO ESTIMADO COM CONTROLE TECNOLÓGICO OBTIDO POR MEIO DE COTAÇÃO DE MERCADO E DISTRIBUÍDO EM FUNÇÃO DO VALOR GLOBAL DE CADA UM DOS SERVIÇO QUE REQUEREM ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO, CONFORME DEFINIDO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO;

(2) - VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO EM ANEXO COM O DETALHAMENTO DO RATEIO DAS DESPESAS SOBRE CADA SERVIÇO CONTROLADO;

CUSTO UNITÁRIO TOTAL: (D) + (E) 0,19

TAXA (1): OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA TIPO: BDI 25,26% 0,05

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 0,24



**VALORES REFERENCIAIS ANP**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	CUSTO ANP NORDESTE (02/2012)	CORREÇÃO ÍNDICE FGV (FEV-MAR/2012)	CUSTO ANP NORDESTE (03/2012)	ICMS 17% (A INCLUIR)	CUSTO ANP COM ICMS DE 17%	CUSTO COM TRANSPORTE DISTRIBUIDORA E A USINA	CUSTO UNITÁRIO FINAL ANP
1	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 1C	TON	R\$ 676,64	1,0012	R\$ 677,45	R\$ 138,75	R\$ 816,20	R\$ 221,53	R\$ 1.037,73
2	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 2C	TON	R\$ 695,89	1,0012	R\$ 696,73	R\$ 142,70	R\$ 839,43	R\$ 221,53	R\$ 1.060,96
3	FORNECIMENTO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	TON	R\$ 840,48	1,0012	R\$ 841,49	R\$ 172,35	R\$ 1.013,84	R\$ 221,53	R\$ 1.235,37
4	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM - 30	TON	R\$ 1.368,14	1,0012	R\$ 1.369,78	R\$ 280,56	R\$ 1.650,34	R\$ 221,53	R\$ 1.871,87

OBS:

- 1) EM RAZÃO DA TABELA DISPONIBILIZADA PELA ANP, CONSTAREM APENAS OS VALORES ATÉ FEVEREIRO/2012, E O ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA TER DATA BASE MARÇO/2012, VISANDO ALINHAR AS DATAS DOS INSUMOS, PASSAMOS A ATUALIZAR OS CUSTOS INFORMADOS PELA ANP DOS INSUMOS DERIVADOS DE PETRÓLEO PARA O MÊS DE MARÇO/2012, EMPREGADO O ÍNDICE FGV SÉRIE A0157972 (OBRAS RODOVIÁRIAS-PAVIMENTAÇÃO).
- 2) A MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE ATUALIZAÇÃO ESTÁ JUSTIFICADO NA MATRIZ "FATORES DE ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA (PRO RATA DIA)" EM ANEXO.

**VALOR MÁXIMO DOS DERIVADOS DE PETRÓLEO CONFORME PORTARIA Nº 349 DO DNIT (06/03/2010)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	CUSTO UNITÁRIO FINAL ANP (MAR/2012)	PREÇO UNITÁRIO CONFORME PORTARIA Nº 349 (06/03/2010) COM BDI 15%
1	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 1C, INCLUSIVE FRETE E IMPOSTOS	TON	R\$ 1.037,73	R\$ 1.193,39
2	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 2C, INCLUSIVE FRETE E IMPOSTOS	TON	R\$ 1.060,96	R\$ 1.220,10
3	FORNECIMENTO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70, INCLUSIVE FRETE E IMPOSTOS	TON	R\$ 1.235,37	R\$ 1.420,68
4	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM - 30, INCLUSIVE FRETE E IMPOSTOS	TON	R\$ 1.871,87	R\$ 2.152,65

## ESTIMATIVA DO CUSTO COM TRANSPORTE

### 1) DEFINIÇÃO DA DMT DE TRANSPORTE ENTRE A DISTRIBUIDORA E A USINA DE ASFALTO

ITEM	DISTRIBUIDORAS REGIÃO NORDESTE	CIDADE ORIGEM	DMT PARA CAMPINA GRANDE (km)
1	Asfaltos Nordeste	Maracanaú/CE	616
2	Emam Asfaltos	Maracanaú/CE	618
3	Greca Asfaltos	Fortaleza/CE	604
4	Nacional Asfaltos	Fortaleza/CE	614
5	Petrobras	Fortaleza/CE	615
DMT MÉDIA (km):			613,4

### 2) EQUAÇÃO TARIFÁRIA PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS, CONFORME IS Nº 02 (18/01/2011) - DNIT

#### 2.1) Custo Direto com transporte:

$$CD = (R\$ 24,715 + R\$ 0,247 \times D)$$

Sendo:

- CD - Custo Direto com transporte.
- D - Distância de transporte entre a distribuidora e a usina de asfalto (tomada = 613,4km).
- Data Base do Custo: janeiro / 2009

Daí, teremos:

$$CD = R\$ \quad 176,22 \quad / \quad \text{tonelada}$$

#### 2.2) Custo do transporte:

$$CT = CD / (1 - \% ICMS)$$

Sendo:

- CT - Custo do Transporte.
- ICMS - Alíquota do ICMS no local de execução da obra (PB = 17%).

Daí, teremos:

$$CT = \quad 212,31 \quad / \quad \text{tonelada}$$

### 2.3) Atualização do Custo do Transporte:

Conforme orientação constante no artigo 4º da Instrução de Serviço nº 02 do DNIT, deve-se ainda proceder a atualização do custo do transporte utilizando-se o Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação, série A0157972, coluna 37, haja vista que a equação tarifária proposta na instrução é referente ao mês de janeiro 2009.

Assim, teremos:

$$CT_{(jan/2012)} = CT_{(jan/2009)} \times (I_1 / I_0)$$

Sendo:

- a)  $CT_{(mar/2012)}$  - Custo do Transporte atualizado para março 2012.
- b)  $CT_{(jan/2009)}$  - Custo do Transporte calculado para janeiro 2009.
- c)  $I_0$  - Índice FGV Obras Rodoviárias - Pavimentação em janeiro 2009 = 224,886.
- d)  $I_1$  - Índice FGV Obras Rodoviárias - Pavimentação em março 2012 = 234,656.

$$CT(mar/2012) = R\$ 212,31 \times (234,656 / 224,886)$$

$$CT(mar/2012) = R\$ \quad \quad \quad 221,53 \quad / \quad \text{tonelada}$$



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

**REGIONAL:** SRNE  
**ESCRITÓRIO:** EGNE

REFERÊNCIA: COTAÇÃO DE MERCADO

PRAÇA: CAMPINA GRANDE/PB

DATA BASE: mar / 2012

CÓDIGO EGNE 3: <b>AUX063</b>	SERVIÇO: <b>DESPESAS COM REALIZAÇÃO DE CONTROLE TECNOLÓGICO DA OBRA, POR MEIO DE 2 EQUIPES TÉCNICAS DISPOSTAS NO CANTEIRO DA USINA DE ASFALTO E DO AEROPORTO PARA EXECUÇÃO DE ENSAIOS E TESTES, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.</b>	UNIDADE <b>MÊS</b>
---------------------------------	---	-----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO HORÁRIO
			-	-	-	-	-	-
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								-

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	HORA BASE	ENC SOCIAIS	HORA BASE + ENCARGOS	CUSTO HORÁRIO
			-	-	109,16%	-	-
			-	-	-	-	-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA:							-
ADC. M.O. - FERRAMENTAS:						0,00%	-
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL:							-

CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B):							-
(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B) / (C):							-
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C):						1,00	MÊS

CÓDIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CIC042	DESPESA MENSAL COM 02 EQUIPES DE CONTROLE TECNOLÓGICO (RESIDENTES NA OBRA), REFERENCIAL: COTAÇÃO DE MERCADO	MÊS	1,000000	54.583,96	54.583,96
			-	-	-
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					54.583,96

**OBSERVAÇÕES:**

(1) - ENTENDEMOS QUE OS CONDICIONANTES EXISTENTES NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO, EM FACE DO PORTE E CONDICIONANTES DA OBRA, COM A PREVISÃO DE EQUIPES TÉCNICAS (02) DISTINTAS PARA EXECUÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO (ENSAIOS E ACOMPANHAMENTO) TANTO NO AEROPORTO COMO NA USINA DE ASFALTO, INVIABILIZAM A UTILIZAÇÃO DO REFERENCIAL DO SINAPI(CEF), EM RAZÃO DA EXISTÊNCIAS DE DESPESAS NÃO INCLUSAS PELO SINAPI(CEF), TAIS COMO, MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES, ALOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NO LOCAL DA OBRA/USINA, VEÍCULO DE APOIO, INCONTIGÊNCIAS DIVERSAS, DENTRE OUTRAS. SEM CONTAR AINDA COM O RISCO ELEVADO DA IMPRECIÇÃO DOS QUANTITATIVOS DOS ENSAIOS DE ACORDO COM SUAS RESPECTIVAS FREQUENCIAS DE DIFÍCIO DETERMINAÇÃO PRÁTICA. FATOS QUE CONDENAM A ESTIMATIVA A UM VALOR IRREAL;

(2) - EM RAZÃO DISTO, REALIZAMOS ESTUDO DE VIABILIDADE VISANDO DETERMINAR O VALOR ADEQUADO EM RAZÃO DOS CONDICIONANTES EXISTENTES, ENTRE UTILIZAR COMO REFERENCIAL O CUSTO MENSAL DE EQUIPES RESIDENTES NO LOCAL DA OBRA, CONFORME METODOLOGIA DEFINIDA PELO SICRO2(DNIT), DEFINIDA EM SEU SITE, OU OPTAR PELO CUSTO OFERTADO PELO MERCADO ATRAVÉS DE EMPRESAS ESPECIALIZADAS NO SETOR (COTAÇÃO DE MERCADO);

(3) - APÓS LEVATAMENTO DOS CUSTOS ENVOLVIDOS PARA A MANUTENÇÃO DE DUAS EQUIPES DE CONTROLE TECNOLÓGICO (USINA E OBRA), CONFORME DETERMINAÇÕES CONTIDAS NAS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, DE ACORDO COM A SISTEMÁTICA SUGERIDA PELO SICRO2 (DNIT) CONTROLE TECNOLÓGICO, VIDE PLANILHA DE CÁLCULO JUSTIFICATIVO EM ANEXO, CONCLUÍMOS PELO VALOR MENSAL DE **R\$ 74.628,30** (EXCLUSIVE EQUIPE DE TOPOGRAFIA);

(4) - LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS MESMAS CONDICIONATES APLICADAS QUANDO DA DETERMINAÇÃO DO CUSTO PELA METODOLOGIA DO SICRO2, REALIZAMOS COTAÇÃO JUNTO AO MERCADO BUSCANDO LEVANTAR O VALOR MENSAL NECESSÁRIO PARA A MANUTENÇÃO DAS DUAS EQUIPES DO CONTROLE TECNOLÓGICO (OBRA E USINA). OS RESULTADOS MOSTRARAM QUE O REFERENCIAL DE MERCADO (**R\$ 54.583,96/MÊS**) SERIA MAIS VANTAJOSO PARA A ADMINISTRAÇÃO EM COMPARAÇÃO COM O REFERENCIAL OFICIAL DO SICRO2(DNIT), RAZÃO PELA QUAL PASSAMOS A CONSIDERÁ-LO EM NOSSO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA.

	CUSTO UNITÁRIO TOTAL:	(D) + (E)	54.583,96
TAXA (3): [SEM TAXA]	TIPO:	-	0,00%
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		54.583,96

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PISTA DE POUSO, TAXIAMENTO E PÁTIO

LOCAL: AEROPORTO PRESIDENTE JOÃO SUASSUNA

DATA: MARÇO/ 2012

**RATEIO DAS DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES
	<b>QUANTIDADES</b>	
A	PINTURA DE LIGAÇÃO (M2):	221.597,44
B	IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE (M2):	1.260,00
C	CBUQ(M3):	11.695,16
D	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO (M2)	150.350,43
E	SUB-BASE EM MATERIAL GRANULAR (M3)	341,34
F	BASE DE BRITA GRADUADA (M3)	780,25
G	CONCRETO CIMENTO PORTLAND (M3):	1.084,20
H	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (M2):	6.251,32
I	CAMADA DRENANTE DE AREIA (M3):	113,78
J	SUB-BASE DE MACADAME HIDRÁULICO (M3):	70,06
K	SELAGEM DAS TRINCAS (M):	14.352,00
L	BASE DE CONCRETO ROLADO (M3):	58,28
M	COMPACTAÇÃO PROCTOR 100% NORMAL (M3)	3.817,14
	<b>PREÇOS TOTAIS DOS SERVIÇOS AINDA SEM O CONTROLE TECNOLÓGICO (R\$)</b>	
N	PINTURA DE LIGAÇÃO:	R\$ 135.174,44
	CUSTO TOTAL DA PINTURA DE LIGAÇÃO:	R\$ 115.230,67
O	IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE:	R\$ 3.490,20
	CUSTO TOTAL DA IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE:	R\$ 3.024,00
P	CBUQ:	R\$ 4.748.468,86
	CUSTO TOTAL DO CBUQ:	R\$ 3.947.935,16
Q	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO:	R\$ 108.252,31
	CUSTO TOTAL DA REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO:	R\$ 86.112,73
R	SUB-BASE EM MATERIAL GRANULAR :	R\$ 9.547,28
	CUSTO TOTAL DA SUB-BASE EM MATERIAL GRANULAR :	R\$ 7.594,69

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PISTA DE POUSO, TAXIAMENTO E PÁTIO

LOCAL: AEROPORTO PRESIDENTE JOÃO SUASSUNA

DATA: MARÇO/ 2012

**RATEIO DAS DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES
S	BASE DE BRITA GRADUADA:	R\$ 153.108,46
	CUSTO TOTAL DA BASE DE BRITA GRADUADA:	R\$ 121.794,97
T	CONCRETO CIMENTO PORTLAND:	R\$ 492.817,51
	CUSTO TOTAL DO CONCRETO CIMENTO PORTLAND:	R\$ 392.027,29
U	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:	R\$ 113.774,02
	CUSTO TOTAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:	R\$ 90.505,15
V	CAMADA DRENANTE DE AREIA:	R\$ 5.948,42
	CUSTO TOTAL DA CAMADA DRENANTE DE AREIA:	R\$ 4.731,86
X	SUB-BASE DE MACADAME HIDRÁULICO:	R\$ 8.035,18
	CUSTO TOTAL DA SUB-BASE DE MACADAME HIDRÁULICO:	R\$ 6.391,84
W	SELAGEM DAS TRINCAS :	R\$ 39.180,96
	CUSTO TOTAL DA SELAGEM DAS TRINCAS :	R\$ 31.430,88
Y	BASE DE CONCRETO ROLADO :	R\$ 13.131,07
	CUSTO TOTAL DA BASE DE CONCRETO ROLADO :	R\$ 10.445,53
Z	COMPACTAÇÃO PROCTOR 100% NORMAL :	R\$ 110.697,06
	CUSTO TOTAL DA COMPACTAÇÃO PROCTOR 100% NORMAL:	R\$ 88.057,48
	<b>CUSTO TOTAL COM CONTROLE TECNOLÓGICO PARA (9 MESES - 1 MÊS) = 8 MESES DE OBRA (Y):</b>	<b>R\$ 436.671,68</b>
	CUSTO MENSAL COM CONTROLE TECNOLÓGICO (R\$/MÊS)	<b>54.583,96</b>
	<b>CUSTOS DOS SERVIÇOS A SEREM CONTROLADOS, SEM AS DESPESAS COM OS RESPECTIVOS CONTROLES (Z):</b>	<b>R\$ 4.905.282,25</b>
	<b>RAZÃO (Y/Z):</b>	<b>0,08902070416030</b>
	ENSAIOS PINTURA DE LIGAÇÃO	R\$ 10.257,92
	ENSAIOS IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE	R\$ 269,20
	ENSAIOS CBUQ	R\$ 351.447,97
	ENSAIOS REGULARIZAÇÃO SUBLEITO	R\$ 7.665,82
	ENSAIOS SUB-BASE EM MATERIAL GRANULAR	R\$ 676,08
	ENSAIOS BASE DE BRITA GRADUADA	R\$ 10.842,27
	ENSAIOS CONCRETO PORTLAND	R\$ 34.898,55
	ENSAIOS SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	R\$ 8.056,83
	CAMADA DRENANTE DE AREIA	R\$ 421,23
	SUB-BASE DE MACADAME HIDRÁULICO	R\$ 569,01
	SELAGEM DAS TRINCAS	R\$ 2.798,00
	BASE DE CONCRETO ROLADO	R\$ 929,87
	COMPACTAÇÃO PROCTOR 100% NORMAL	R\$ 7.838,94
	<b>CUSTOS UNITÁRIOS CONTROLE TECNOLÓGICO:</b>	
	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO (R\$/M2)</b>	<b>R\$ 0,046290787</b>
	<b>IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE (R\$ /M2)</b>	<b>R\$ 0,213650794</b>

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PISTA DE POUSO, TAXIAMENTO E PÁTIO

LOCAL: AEROPORTO PRESIDENTE JOÃO SUASSUNA

DATA: MARÇO/ 2012

**RATEIO DAS DESPESAS COM CONTROLE TECNOLÓGICO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES
	<i>CBUQ (R\$/M3)</i>	<i>R\$ 30,050719272</i>
	<i>REGULARIZAÇÃO SUBLEITO (R\$/M2)</i>	<i>R\$ 0,050986352</i>
	<i>SUB-BASE EM MATERIAL GRANULAR (R\$/M3)</i>	<i>R\$ 1,980664440</i>
	<i>BASE DE BRITA GRADUADA (R\$/M3)</i>	<i>R\$ 13,895892342</i>
	<i>CONCRETO PORTLAND (R\$/M3)</i>	<i>R\$ 32,188295517</i>
	<i>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL(R\$/M2)</i>	<i>R\$ 1,288820601</i>
	<i>CAMADA DRENANTE DE AREIA (R\$/M3)</i>	<i>R\$ 3,702144489</i>
	<i>SUB-BASE DE MACADAME HIDRÁULICO (R\$/M3)</i>	<i>R\$ 8,121752783</i>
	<i>SELAGEM DAS TRINCAS(R\$/M)</i>	<i>R\$ 0,194955407</i>
	<i>BASE DE CONCRETO ROLADO (R\$/M3)</i>	<i>R\$ 15,955216198</i>
	<i>COMPACTAÇÃO PROCTOR 100% NORMAL (R\$/M3)</i>	<i>R\$ 2,053616058</i>

**PLANILHA GERAL DE CUSTOS CONTROLE TECNOLÓGICO (SEGUNDO METODOLOGIA CONSULTORIA DNIT)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS	CUSTOS TOTAIS
<b>1</b>	<b>DESPESAS GERAIS</b>			<b>SOMA:</b>	<b>R\$ 140,22</b>
1.1	Mobilização (2% do custo direto)	und	0,111111	R\$ 631,00	R\$ 70,11
1.2	Desmobilização (2% do custo direto)	und	0,111111	R\$ 631,00	R\$ 70,11
<b>2</b>	<b>PESSOAL</b>			<b>SOMA:</b>	<b>R\$ 20.220,30</b>
2.1	Técnico em pavimentação - Inspetor de campo	und x mês	1	R\$ 4.878,36	R\$ 4.878,36
2.2	Laboratorista	und x mês	2	R\$ 3.720,83	R\$ 7.441,66
2.3	Auxiliar de laboratório	und x mês	3	R\$ 1.687,26	R\$ 5.061,78
2.4	Ajudante	und x mês	1	R\$ 1.322,02	R\$ 1.322,02
2.5	Topógrafo	und x mês		R\$ 3.720,83	R\$ -
2.6	Auxiliar de topografia	und x mês		R\$ 1.687,26	R\$ -
2.7	Motorista	und x mês	1	R\$ 1.516,48	R\$ 1.516,48
<b>3</b>	<b>VEÍCULOS</b>			<b>SOMA:</b>	<b>R\$ 2.642,34</b>
3.1	Caminhonete até 2 ton (não incluso nos equipamentos da obra)	und x mês	1	R\$ 2.642,34	R\$ 2.642,34
<b>4</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>			<b>SOMA:</b>	<b>R\$ 5.883,49</b>
4.1	Laboratório de solos	und x mês	1	R\$ 1.957,46	R\$ 1.957,46
4.2	Laboratório de CBUQ	und x mês	1	R\$ 3.025,16	R\$ 3.025,16
4.3	Laboratório de Concreto	und x mês	0,375	R\$ 2.402,33	R\$ 900,87
<b>5</b>	<b>MOBILIÁRIO</b>			<b>SOMA:</b>	<b>R\$ 2.803,72</b>
5.1	Escritório (não incluso no mobiliário da obra)	und x mês	2	R\$ 1.401,86	R\$ 2.803,72
<b>6</b>	<b>TAXAS</b>			<b>SOMA:</b>	<b>R\$ 42.938,23</b>
6.1	Encargos sociais: <b>88,04%</b> sobre o item 2	und x mês	1	R\$ 17.801,95	R\$ 17.801,95
6.2	Custo administrativo: <b>50%</b> sobre o item 2	und x mês	1	R\$ 6.066,09	R\$ 6.066,09
6.3	Remuneração da empresa: <b>12%</b> incidente sobre os itens 1/2/3/4/5 e sobre subitens 6.1/6.2	und x mês	1	R\$ 6.666,97	R\$ 6.666,97
6.4	Despesas fiscais - ISS/PIS/COFINS: <b>16,62%</b> incidente sobre os itens 1/2/3/4/5 e subitens 6.1/6.2/6.3	und x mês	1	R\$ 12.403,22	R\$ 12.403,22
				<b>VALOR GLOBAL:</b>	<b>R\$ 74.628,30</b>



**EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA**  
DIRETORIA DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE - DE  
GERÊNCIA DE ENGENHARIA - EGNE / COORDENAÇÃO DE ORÇAMENTOS - EGNE 3

**OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

**OBJETO:** SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM 15/33, PISTA DE TÁXI ALFA, PAVIMENTO DE CONCRETO DO PÁTIO DA SEÇÃO CONTRA INCÊNDIO – SCI, VIA DE LIGAÇÃO ENTRE OS PÁTIOS, VIA DE LIGAÇÃO ENTRE A PISTA 15/33 E A SCI E DO SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL, PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO DE ACESSO À GARAGEM DE VIATURAS, RESSELAGEM DO PÁTIO DE MANOBRAS DE AERONAVES, ALARGAMENTO DO ACOSTAMENTO DA TÁXI ALFA E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DAS PISTAS E PÁTIOS.

**CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

**DEPENDÊNCIA:** AEROPORTO PRESIDENTE JOÃO SUASSUNA  
**PRAÇA:** CAMPINA GRANDE/PB  
**DATA BASE:** mar-12  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 109,16%

**TAXAS (BDI / TRDE)**

	TIPO	VALOR	DESCRIÇÃO
<b>TAXA (1):</b>	BDI	25,26%	OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
<b>TAXA (2):</b>	BDI	15,00%	PRODUTOS ASFÁLTICOS
<b>TAXA (3):</b>	-	0,00%	[SEM TAXA]
<b>TAXA (4):</b>	-	0,00%	[SEM TAXA]
<b>TAXA (5):</b>	-	0,00%	[SEM TAXA]

**FATORES DE ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA (PRO RATA DIA)**

TABELA DE INSUMOS	DATA COTAÇÃO	SÉRIE	DESCRIÇÃO	DATA COTAÇÃO			DATA BASE			FATOR
				I <sub>i</sub>	I <sub>ii</sub>	RD	I <sub>i</sub>	I <sub>ii</sub>	RD	
SICRO MATERIAIS	20/01/12	A0157972	ÍNDICE DE OBRAS RODOVIÁRIAS - PAVIMENTAÇÃO	234,299	234,932	0,6452	234,368	234,656	1,0000	0,99978179
SICRO MÃO-DE-OBRA	20/01/12	A0160906	INCC - MÃO DE OBRA	601,607	609,646	0,6452	610,256	614,445	1,0000	1,01262968
SICRO EQUIPAMENTOS	20/01/12	A0157972	ÍNDICE DE OBRAS RODOVIÁRIAS - PAVIMENTAÇÃO	234,299	234,932	0,6452	234,368	234,656	1,0000	0,99978179
DERIVADOS DE PETRÓLEO	29/02/12	A0157972	ÍNDICE DE OBRAS RODOVIÁRIAS - PAVIMENTAÇÃO	234,932	234,368	1,0000	234,368	234,656	1,0000	1,00122884
EXTENSOR BALIZAMENTO	03/02/11	A1006827	IPA - ORIGEM - OG-DI - PRODUTOS INDUSTRIAIS - INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO - MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	109,566	110,700	0,1071	110,624	111,129	1,0000	1,01314748