

---

## ANEXO I

### CONCORRÊNCIA N° 22.02/2017-CP

**ANEXO I - PROJETO BÁSICO/PLANTAS;  
ORÇAMENTO; CRONOGRAMA FÍSICO –  
FINANCEIRO/BDI; COMPOSIÇÃO DE PREÇOS  
UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:

## **RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM ADIÇÃO DE MATERIAL**

LOCAL:

TRECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

- A. MEMORIAL DESCRITIVO
- B. PLANILHA DE ORÇAMENTO
- C. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- D. MEMORIA DE CÁLCULO
- E. BDI
- F. COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO
- G. PROJETO BÁSICO

MAIO DE 2017

# MEMORIAL DESCRITIVO



SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM ADIÇÃO DE MATERIAL

LOCAL: TRECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

## 1 APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo foi elaborado com a finalidade de complementar os projetos e de descrever as especificações para materiais e serviços a serem empregados na PATROLAGEM E EMPIÇARRAMENTO DE TECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE.

## 2 GENERALIDADES

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com o Código de Obras do Município de Icó/CE.

### 2.1 DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante dos serviços.

### 2.2 ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente aos serviços, mantendo no local dos serviços e à frente dos mesmos, um Engenheiro Civil devidamente credenciado o registrado no CREA-CE.

### 2.3 MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados nos serviços, deverão ser novos e de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

### 2.4 MÃO-DE-OBRA

Toda a mão-de-obra empregada para a execução do serviço será fornecida pelo construtor.

### 2.5 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos Serviços ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Icó/CE.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da prefeitura, através de um técnico responsável pela supervisão e fiscalização dos serviços.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço em qualquer fase de execução, caso julgue imperfeito quanto à qualidade de execução e/ou do material aplicado.

### 2.6 RESPONSABILIDADE E GARANTIA

O Construtor assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços contratados, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos.



## 2.7 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Quando as obras e/ou serviços contratados ficarem inteiramente concluídas, de acordo com o contratado, será lavrado um "termo de recebimento da obra/serviço", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

## 3 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

São detalhados a seguir os serviços próprios, apresentando as especificações de materiais e os métodos de execução.

### 3.1 INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS

A construtora contratada para a execução do serviço providenciará todos os materiais e equipamentos necessários para as instalações provisórias dos serviços, incluídos os gastos com transporte, mobilização e desmobilização de equipamentos.

### 3.2 PLACA DO SERVIÇO

A placa padrão dos serviços deverá ser localizada conforme indicação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Icó/CE.

A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado, possuir 3,00m (três metros) de largura por 2,00m (dois metros) de altura, devendo conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Descrição do serviço contratado;
- Nome do contratante;
- Nome da empresa contratada para a realização do serviço;
- Nome e nº do registro do profissional responsável pela execução do serviço;
- Valor do Serviço contratado;
- Data do início dos serviços;
- Número de dias previstos para a conclusão dos serviços;
- Logomarca dos agentes financiadores dos serviços.

### 3.3 MOVIMENTO DE TERRA (EMPIÇARRAMENTO E PATROLAGEM)

O movimento de terra deverá ser executado corte (patrolagem) e aterro (empiçarramento) com transporte de piçarra. A movimentação de terra para o corte deverá ser utilizado trator de esteira tipo D-6 e Patrol. O espalhamento bem como a compactação deverão ser executados com auxílio de motoniveladora, pá carregadeira, caminhão basculante, caminhão pipa e rolo compactador tipo pé de carneiro, garantindo o perfeito nivelamento e caimento exigidos. Todo o aterro deverá receber compactação em camada de 20cm na umidade ótima. Em toda a área a compactação deverá atingir de 95% PN.

ICÓ-CE, MAIO DE 2017.

  
Pedro Benício de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 2442-D



SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: TRECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

SEINFRA 24.1 Desonerada

BDI = 24,11%

**ORÇAMENTO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1.0		PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE RODOVIAS VICINAIS				
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	C1937	PLACA PADRÃO DA OBRA				6.928,74
1.2		TRECHOS À EMPICARRAR (REVESTIMENTO PRIMÁRIO)				6.928,74
1.2.1		BR-116 (Bertioga) ATÉ SÍTIO UMARIZINHO 4,4 KM				141.891,20
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	17.600,00	1,63	28.688,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	3.520,00	8,46	29.779,20
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	3.520,00	23,70	83.424,00
1.2.2		BR-116 (Bertioga) ATÉ SÍTIO SACO DE SÃO PEDRO 4,0 KM				119.264,00
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	16.000,00	1,34	21.440,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	3.200,00	6,87	21.984,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	3.200,00	23,70	75.840,00
1.2.3		ENTRADA DO SÍTIO CACHOEIRA ATÉ ENTROCAMENTO DO SÍTIO VARZINHA 3,6 KM				107.337,60
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	14.400,00	1,34	19.296,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	2.880,00	6,87	19.785,60
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	2.880,00	23,70	68.256,00
1.2.4		SÍTIO CACHOEIRA ATÉ UMARÍ DOS LOURENÇO 5,2 KM				155.043,20
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	20.800,00	1,34	27.872,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	4.160,00	6,87	28.579,20
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	4.160,00	23,70	98.592,00
1.2.5		SÍTIO CASCUDO, SÍTIO TABULEIRO E SÍTIO MULUNGU 12,1 KM				360.773,60
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	48.400,00	1,34	64.856,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	9.680,00	6,87	66.501,60
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	9.680,00	23,70	229.416,00
1.2.6		SÍTIO LOGRADOURO ATÉ SÍTIO TIMBAUBA 5,3 KM				158.024,80
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	21.200,00	1,34	28.408,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	4.240,00	6,87	29.128,80
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	4.240,00	23,70	100.488,00
1.2.7		SÍTIO SÃO GONÇALO ATÉ SÍTIO SÃO BENTO VIA São José, Coqueiro, Tenente 26,2 KM				781.179,20
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	104.800,00	1,34	140.432,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	20.960,00	6,87	143.995,20
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	20.960,00	23,70	496.752,00
1.2.8		SÍTIO ALTO DA VARZEA ATÉ SÍTIO CATINGUEIRA 6,1 KM				181.877,60
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	24.400,00	1,34	32.696,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	4.880,00	6,87	33.525,60
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	4.880,00	23,70	115.656,00
1.2.9		SÍTIO SANTANA ATÉ SÍTIO TANQUES VIA Vila Pedrinhas 9,1 KM				271.325,60
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	36.400,00	1,34	48.776,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	7.280,00	6,87	50.013,60
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	7.280,00	23,70	172.536,00
1.2.10		SÍTIO PIAUZINHO ATÉ SÍTIO CARIUS 5,5 KM				163.988,00
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	22.000,00	1,34	29.480,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	4.400,00	6,87	30.228,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	4.400,00	23,70	104.280,00
2.0		RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE				
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				7.698,60
2.1.1	C1937	PLACA PADRÃO DA OBRA (2,0x3,0)m (10 UND.)	M2	60,00	128,31	7.698,60
2.2		TRECHOS À PATROLAR (RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA)				85.356,00
2.2.1	C3232	SÍTIO ALTO DA VARZEA ATÉ SÍTIO CAIÇARA 5,4 KM	M2	21.600,00	0,06	1.296,00
2.2.2	C3232	BRITADOR ATÉ SÍTIO VERDINHA (VIA SÍTIO SÃO PAULO E OLHO DAGUA) 6,3 KM	M2	25.200,00	0,06	1.512,00
2.2.3	C3232	CE-282 ATÉ SÍTIO TUNCAS 2,9 KM	M2	11.600,00	0,06	696,00
2.2.4	C3232	CE-282 ATÉ SÍTIO TATAJUBA ANTONIO VITOR 0,9 KM	M2	3.600,00	0,06	216,00

*J*





SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: TRECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

SEINFRA 24.1 Desonerada

BDI = 24,11%

**ORÇAMENTO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
2.2.5	C3232	CE-282 ATÉ SÍTIO CANTO DOS CORREIAS 0,8 KM	M2	3.200,00	0,06	192,00
2.2.6	C3232	CE-282 ATÉ AÇUDE EXERITO VIA SÍTIO MALHADA VERMELHA 3,1 KM	M2	12.400,00	0,06	744,00
2.2.7	C3232	CE-282 ATÉ ENCONTRO DA ESTRADA VICINAL DO SÍTIO BAIXA DO SÍTIO 2,3 KM	M2	9.200,00	0,06	552,00
2.2.8	C3232	CE-282(SÍTIO VERDINHA ATÉ SÍTIO POÇO DA PEDRA) 3,9 KM	M2	15.600,00	0,06	936,00
2.2.9	C3232	CE-282(SÍTIO FORQUILHA ATÉ SÍTIO CANTO- CE-153) 7,3 KM	M2	29.200,00	0,06	1.752,00
2.2.10	C3232	CE-153 ATÉ CE-282 VIA SÍTIO UMARI SÍTIO SACO SÍTIO CACHOEIRA E SÍTIO TATAJUBA DE BAIXO 6,2 KM	M2	24.800,00	0,06	1.488,00
2.2.11	C3232	CE-153 ATÉ CE-282 VIA SÍTIO CANTO 2,5 KM	M2	10.000,00	0,06	600,00
2.2.12	C3232	CE-153 ATÉ SÍTIO CORREGO DA GIA 8,6 KM	M2	34.400,00	0,06	2.064,00
2.2.13	C3232	SÍTIO CACIMBAS ATÉ COMUNIDADE DOS CARLOS 2,1 KM	M2	8.400,00	0,06	504,00
2.2.14	C3232	SÍTIO CAPITÃO MOR ATÉ SÍTIO FORQUILHA DOS BATISTA 22,4 KM	M2	89.600,00	0,06	5.376,00
2.2.15	C3232	SÍTIO TRÊS BODEGAS ATÉ DIVISA COM RIO GRANDE DO NORTE 32,8 KM	M2	131.200,00	0,06	7.872,00
2.2.16	C3232	SÍTIO BRITO ATÉ SÍTIO MINEIRO/SANTA RITA 20,0 KM	M2	80.000,00	0,06	4.800,00
2.2.17	C3232	SÍTIO SACO DE SÃO PEDRO ATÉ BOQUEIRÃO (via Coelho) 12,15 KM	M2	48.600,00	0,06	2.916,00
2.2.18	C3232	ENTRADA DO SÍTIO BRITO I ATÉ SÍTIO LAGOA DA PEDRA 17,9 KM	M2	71.600,00	0,06	4.296,00
2.2.19	C3232	PASSAGEM MOLHADA DO SÍTIO PIAUZINHO ATÉ SÍTIO BRITO I (Chico Patricio) 3,5 KM	M2	14.000,00	0,06	840,00
2.2.20	C3232	BR 116(Bertioga) ATÉ COMUNIDADE DOS ANTEROS 1,4 KM	M2	5.600,00	0,06	336,00
2.2.21	C3232	SÍTIO ALTO ALEGRE ATÉ SÍTIO SANTO ANTONIO DOS MODESTOS 3,2 KM	M2	12.800,00	0,06	768,00
2.2.22	C3232	BR 116 ATÉ SÍTIO SANTO ANTONIO DOS MODESTOS 2,6 KM	M2	10.400,00	0,06	624,00
2.2.23	C3232	SÍTIO SANTO ANTONIO DOS BONITOS ATÉ SÍTIO LOGRADOURO 3,2 KM	M2	12.800,00	0,06	768,00
2.2.24	C3232	BR-116 ATÉ ST. CACIMBAS 5,4 KM	M2	21.600,00	0,06	1.296,00
2.2.25	C3232	CE-282(Gama) ATÉ SÍTIO MANDACARU, via GH1, GH2 22,7 KM	M2	90.800,00	0,06	5.448,00
2.2.26	C3232	ST. MANDACARU ATÉ ST CIPÓ, via Sítio Santo Estevão e Sítio Vitória 27,7 KM	M2	110.800,00	0,06	6.648,00
2.2.27	C3232	SÍTIO MANDACARU ATÉ SÍTIO SANTO ESTEVÃO via Sítio Barra do Rio 12,3 KM	M2	49.200,00	0,06	2.952,00
2.2.28	C3232	BR-116 ATÉ SÍTIO ESTREMA, via Sítio Boa Vista, Sítio Cruzeiroinho e Sítio França 15,2 KM	M2	60.800,00	0,06	3.648,00
2.2.29	C3232	BR-116 ATÉ SÍTIO ESTREMA, via Sítio Lagoa 8,3 KM	M2	33.200,00	0,06	1.992,00
2.2.30	C3232	BR-116 (São Lourenço) ATÉ BARRAGEM SÍTIO JENIPEPEIRO 9,2 KM	M2	36.800,00	0,06	2.208,00
2.2.31	C3232	LADEIRA DO SÍTIO JENIPEPEIRO ATÉ A ESCOLA SÍTIO JENIPEPEIRO 1,4 KM	M2	5.600,00	0,06	336,00
2.2.32	C3232	ENTRADA DO SÍTIO AROEIRAS ATÉ BARRAGEM SÍTIO CARNAUBINHA, Via Sítio Poço Comprido 4,2 KM	M2	16.800,00	0,06	1.008,00
2.2.33	C3232	DA CAPELA SÍTIO AROEIRAS ATÉ O SÍTIO BAIXIO DA RONCADEIRA, Via Serrota 18,3 KM	M2	73.200,00	0,06	4.392,00
2.2.34	C3232	BR-116 (Motel) ATÉ SÍTIO SALGADINHO (CE-282) 6,3 KM	M2	25.200,00	0,06	1.512,00
2.2.35	C3232	CE-282 (Cajuíro Drinks) ATÉ SÍTIO PEDRA BRANCA 8,1 KM	M2	32.400,00	0,06	1.944,00
2.2.36	C3232	SÍTIO AREIAS ATÉ SÍTIO VARZINHA 16,7 KM	M2	66.800,00	0,06	4.008,00
2.2.37	C3232	SÍTIO SÃO JOÃO DOS MATIAS ATÉ SÍTIO GALINHAS VIA Boa Ventura 7,3 KM	M2	29.200,00	0,06	1.752,00
2.2.38	C3232	SÍTIO ESTREMA DIST. PEDRINHAS ATÉ SÍTIO ÁGUA BRANCA VIA Boa Esperança 6,7 KM	M2	26.800,00	0,06	1.608,00
2.2.39	C3232	SÍTIO LAGOA DE MILHOMES ATÉ SÍTIO GALINHAS - via Caieiras, Bulandeira e Mulungú 10,1 KM	M2	40.400,00	0,06	2.424,00
2.2.40	C3232	SÍTIO CAEIRAS ATÉ SÍTIO SÃO JOÃO DOS BEZERRAS 2,3 KM	M2	9.200,00	0,06	552,00
2.2.41	C3232	SÍTIO CONCEIÇÃO ATÉ SÍTIO BAIXIO DOS DIAS 2,0 KM	M2	8.000,00	0,06	480,00
<b>SUB-TOTAL RS:</b>						<b>2.540.688,14</b>
<b>BDI (24,11%):</b>						<b>612.559,91</b>
<b>TOTAL GERAL RS:</b>						<b>3.153.248,05</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 3.153.248,05 (TRÊS MILHÕES, CENTO E CINQUENTA E TRÊS MIL, DUZENTOS E QUARENTA E OITO REAIS E CINCO CENTAVOS).

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 DIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA: 180 DIAS

ICÓ - CEARÁ, 19 DE JUNHO DE 2017.

  
**Pedro Benício de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - Nº 9442-D  
 RNP - 060135287-4

SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: TRECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

SENHRA 24.1 Desonerada

BDI = 24,11%

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	%	RS	DIAS 30		DIAS 60		DIAS 90		DIAS 120		DIAS 150		DIAS 180	
				%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ROBOVITAS VICINAIS														
1.1	SERVÍCIOS PRELIMINARES														
1.1.1	PLACA PADRÃO DA OBRA	0,27%	6.928,74	100,00%	6.928,74										
1.2	TRECHOS A EMPICARRAR (REVESTIMENTO PRIMÁRIO)														
1.2.1	BR-116 (Bertioga) ATÉ SÍTIO UMARIZINHO 4,4 KM	1,13%	141.891,20												
	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	1,17%	29.779,20												
	REVESTIMENTO COM SOLO PÍCARASEM (TRANSPORTE)	3,28%	83.424,00												
	TRANSPORTE C/DMT 4,01 ATÉ 30,0KM (Y=0,45X+0,66) DMT=16,3KM														
1.2.2	BR-116 (Bertioga) ATÉ SÍTIO SACO DE SÃO PEDRO 4,0 KM	0,84%	119.244,00												
	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	0,87%	21.440,00												
	REVESTIMENTO COM SOLO PÍCARASEM (TRANSPORTE)	2,99%	75.840,00												
	TRANSPORTE C/DMT 4,01 ATÉ 30,0KM (Y=0,40X+0,58) DMT=12,9KM														
1.2.3	ENTRADA DO SÍTIO CACHOEIRA ATÉ ENTROCAMENTO DO SÍTIO VARZINHA 3,6 KM														
	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	0,76%	107.337,60												
	REVESTIMENTO COM SOLO PÍCARASEM (TRANSPORTE)	0,78%	19.296,00												
	TRANSPORTE C/DMT 4,01 ATÉ 30,0KM (Y=0,45X+0,66) DMT=28,3KM	2,60%	19.785,60					100,00%	19.296,00						
	TRANSPORTE C/DMT 4,01 ATÉ 30,0KM (Y=0,45X+0,66) DMT=28,3KM							100,00%	19.785,60						
1.2.4	SÍTIO CACHOEIRA ATÉ UMARI DOS LOURENÇO 5,2 KM														
	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	1,10%	155.043,20												
	REVESTIMENTO COM SOLO PÍCARASEM (TRANSPORTE)	1,12%	27.872,00			100,00%	27.872,00								
	TRANSPORTE C/DMT 4,01 ATÉ 30,0KM (Y=0,45X+0,66) DMT=27,6KM					100,00%	27.872,00								
1.2.5	SÍTIO CASCUDO, SÍTIO TABULEIRO E SÍTIO MULUNGU 12,1 KM	3,88%	360.773,60												
	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	2,53%	64.856,00												
	REVESTIMENTO COM SOLO PÍCARASEM (TRANSPORTE)	2,62%	66.501,60												
	TRANSPORTE C/DMT 4,01 ATÉ 30,0KM (Y=0,45X+0,66) DMT=15,0KM	9,03%	229.416,00												
1.2.6	SÍTIO LOGRADOURO ATÉ SÍTIO TIMBAUBA 5,3 KM														
	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	1,12%	158.024,80												
	REVESTIMENTO COM SOLO PÍCARASEM (TRANSPORTE)	1,15%	28.408,00												
	TRANSPORTE C/DMT 4,01 ATÉ 30,0KM (Y=0,45X+0,66) DMT=26,7KM	3,98%	100.488,00												
1.2.7	SÍTIO SÃO GONÇALO ATÉ SÍTIO SÃO BENTO VIA São José, Coqueiro, Tenente 26,2 KM														
	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	5,53%	781.179,20												
	REVESTIMENTO COM SOLO PÍCARASEM (TRANSPORTE)	5,67%	140.432,00												
	TRANSPORTE C/DMT 4,01 ATÉ 30,0KM (Y=0,45X+0,66) DMT=6,4KM	19,55%	496.752,00												
1.2.8	SÍTIO ALTO DA VARZEIRA ATÉ SÍTIO CATINGUEIRA 6,1 KM														
	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	1,29%	181.877,60												
	REVESTIMENTO COM SOLO PÍCARASEM (TRANSPORTE)	1,32%	37.696,00												
	TRANSPORTE C/DMT 4,01 ATÉ 30,0KM (Y=0,45X+0,66) DMT=21,6KM	4,55%	115.656,00												
1.2.9	SÍTIO SANTANA ATÉ SÍTIO TANQUES VIA Vila Pedrinhas 9,1 KM														
	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	1,92%	271.325,60												
	REVESTIMENTO COM SOLO PÍCARASEM (TRANSPORTE)	1,97%	48.776,00												
	TRANSPORTE C/DMT 4,01 ATÉ 30,0KM (Y=0,45X+0,66) DMT=9,2KM	6,79%	172.536,00												
1.2.10	SÍTIO PIAUZZINHO ATÉ SÍTIO CARUS 5,4 KM														
	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	1,16%	163.988,00												
	REVESTIMENTO COM SOLO PÍCARASEM (TRANSPORTE)	1,19%	29.480,00												
	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	4,10%	104.280,00												

SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: TRECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

SEINFRA 24.1 Descontada  
BEI - 24.11%

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	%	DIAS 30		DIAS 60		DIAS 90		DIAS 120		DIAS 150		DIAS 180	
			RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%
2.0	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE													
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		7.698,60											
2.1.1	PLACA PADRÃO DA OBRAS (2,0x3,0m) (10 UND.)	0,30%	7.698,60	100,00%										
2.2	TRECHOS A PATROLAR (RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA)		85.356,00											
2.2.1	SITIO ALTO DA VARZEA ATÉ SITIO CAÇARA 5,4 KM	0,05%	1.296,00											
2.2.2	BRITADOR ATÉ SITIO VERDEINHA (VIA SITIO SÃO PAULO E OLHO D'ÁGUA) 6,3 KM	0,06%	1.512,00											
2.2.3	CE-282 ATÉ SITIO TUNÇAS 2,9 KM	0,03%	696,00											
2.2.4	CE-282 ATÉ SITIO TATAUBA ANTONIO VITOR 0,9 KM	0,01%	216,00											
2.2.5	CE-282 ATÉ SITIO CANTO DOS CORREIAS 0,8 KM	0,01%	192,00											
2.2.6	CE-282 ATÉ AÇUDE EXTERIO VIA SITIO MALHADA VERMELHA 3,1 KM	0,03%	744,00	100,00%	744,00	100,00%			192,00	100,00%				
2.2.7	CE-282 ATÉ ENCONTRO DA ESTRADA VICINAL DO SITIO BANDA DO SITIO 2,3 KM	0,02%	552,00	100,00%	552,00	100,00%								
2.2.8	CE-282/SITIO VERDEINHA ATÉ SITIO POÇO DA PEDRA) 3,9 KM	0,04%	936,00	100,00%	936,00	100,00%								
2.2.9	CE-282/SITIO FORQUILHA ATÉ SITIO CANTO- CE-153) 7,3 KM	0,07%	1.752,00	100,00%	1.752,00	100,00%								
2.2.10	CE-153 ATÉ CE-282 VIA SITIO UMARL, SITIO SACO, SITIO CACHOEIRA E SITIO TATAUBA DE BAIXO 6,2 KM	0,06%	1.488,00	100,00%	1.488,00	100,00%								
2.2.11	CE-153 ATÉ CE-282 VIA SITIO CANTO 2,5 KM	0,02%	600,00	100,00%	600,00	100,00%								
2.2.12	CE-153 ATÉ SITIO CORREGO DA GEA 8,6 KM	0,08%	2.064,00	100,00%	2.064,00	100,00%								
2.2.13	SITIO CACIMBAS ATÉ COMUNIDADE DOS CARLOS 2,1 KM	0,02%	504,00	100,00%	504,00	100,00%								
2.2.14	SITIO CAPITÃO MOR ATÉ SITIO FORQUILHA DOS BAUSTA 22,4 KM	0,21%	5.376,00											
2.2.15	SITIO TRÊS BODEGAS ATÉ DIVISA COM RIO GRANDE DO NORTE 32,8 KM	0,31%	7.872,00											
2.2.16	SITIO BRITO ATÉ SITIO MINERO/SANTA RITA 20,0 KM	0,19%	4.800,00	100,00%	4.800,00	100,00%								
2.2.17	SITIO SACO DE SÃO PEDRO ATÉ BOQUEIÇÃO (ou Coelho) 12,15 KM	0,11%	2.916,00	100,00%	2.916,00	100,00%								
2.2.18	ENTRADA DO SITIO BRITO I ATÉ SITIO LAGOA DA PEDRA 17,9 KM	0,17%	4.296,00											
2.2.19	PASSAGEM MOIADA DO SITIO PALZINHO ATÉ SITIO BRITO I (Chico Patrício) 3,5 KM	0,03%	840,00	100,00%	840,00	100,00%								
2.2.20	BR-116(Berçoço) ATÉ COMUNIDADE DOS ANTEROS 1,4 KM	0,01%	336,00	100,00%	336,00	100,00%								
2.2.21	SITIO ALTO ALBREGRE ATÉ SITIO SANTO ANTONIO DOS MODESTOS 3,2 KM	0,03%	768,00	100,00%	768,00	100,00%								
2.2.22	BR-116 ATÉ SITIO SANTO ANTONIO DOS MODESTOS 2,6 KM	0,02%	624,00	100,00%	624,00	100,00%								
2.2.23	SITIO SANTO ANTONIO DOS BONITOS ATÉ SITIO LOVRADOURO 3,2 KM	0,03%	768,00	100,00%	768,00	100,00%								
2.2.24	BR-116 ATÉ ST. CACIMBAS 5,4 KM	0,05%	1.296,00	100,00%	1.296,00	100,00%								
2.2.25	CE-282 (Gama) ATÉ SITIO MANDACARU, via GHI, GHI 22,7 KM	0,21%	5.448,00	100,00%	5.448,00	100,00%								
2.2.26	ST. MANDACARU ATÉ ST. CIPÓ, via Sitio Santo Estevão e Sitio Vitória 27,7 KM	0,26%	6.648,00	100,00%	6.648,00	100,00%								
2.2.27	SITIO MANDACARU ATÉ SITIO SANTO ESTEVÃO via Sitio Barra do Rio 12,3 KM	0,12%	2.952,00	100,00%	2.952,00	100,00%								
2.2.28	BR-116 ATÉ SITIO ESTREMA, via Sitio Boa Vista, Sitio Cruzinho e Sitio França 15,2 KM	0,14%	3.648,00	100,00%	3.648,00	100,00%								
2.2.29	BR-116 ATÉ SITIO ESTREMA, via Sitio Lagoa 8,3 KM	0,08%	1.992,00	100,00%	1.992,00	100,00%								
2.2.30	BR-116 (São Lourenço) ATÉ BARRAGEM SITIO JENIPAPEIRO 9,2 KM	0,09%	2.208,00	100,00%	2.208,00	100,00%								
2.2.31	LADREIA DO SITIO JENIPAPEIRO ATÉ A ESCOLA SITIO JENIPAPEIRO 1,4 KM	0,01%	336,00	100,00%	336,00	100,00%								
2.2.32	ENTRADA DO SITIO ARGENTAS ATÉ BARRAGEM SITIO CARNALZENHA, Via Sitio Poço Comprido 4,2 KM	0,04%	1.008,00	100,00%	1.008,00	100,00%								
2.2.33	DA CAPELA SITIO ARGENTAS ATÉ O SITIO HAIXO DA RONCADEIRA, Via Serra 18,3 KM	0,17%	4.392,00	100,00%	4.392,00	100,00%								
2.2.34	BR-116 (Mete) ATÉ SITIO SALGADINHO (CE-282) 6,3 KM	0,06%	1.512,00	100,00%	1.512,00	100,00%								
2.2.35	CE-282 (Cajuro Drink) ATÉ SITIO PEDRA BRANCA 8,1 KM	0,08%	1.944,00	100,00%	1.944,00	100,00%								







SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: TRECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

SEINFRA 24.1 Desonerada  
 BDI = 24,11%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
<b>1.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE RODOVIAS VICINAIS</b>			
<b>1.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1.1	C1937	PLACA PADRÃO DA OBRA	M2	(2,00x3,00x9)	54,00
<b>1.2</b>		<b>TRECHOS À EMPIÇARRAR (REVESTIMENTO PRIMÁRIO)</b>			
1.2.1		<b>BR-116 (Bertioga) ATÉ SÍTIO UMARIZINHO 4,4 KM</b>			
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	(4.400x4,00)	17.600,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	(4.400x4,00x0,20)	3.520,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(4.400x4,00x0,20)	3.520,00
1.2.2		<b>BR-116 (Bertioga) ATÉ SÍTIO SACO DE SÃO PEDRO 4,0 KM</b>			
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	(4.000x4,00)	16.000,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	(4.000x4,00x0,20)	3.200,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(4.000x4,00x0,20)	3.200,00
1.2.3		<b>ENTRADA DO SÍTIO CACHOEIRA ATÉ ENTROCAMENTO DO SÍTIO VARZINHA 3,6 KM</b>			
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	(3.600x4,00)	14.400,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	(3.600x4,00x0,20)	2.880,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(3.600x4,00x0,20)	2.880,00
1.2.4		<b>SÍTIO CACHOEIRA ATÉ UMARÍ DOS LOURENÇO 5,2 KM</b>			
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	(5.200x4,00)	20.800,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	(5.200x4,00x0,20)	4.160,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(5.200x4,00x0,20)	4.160,00
1.2.5		<b>SÍTIO CASCUDO, SÍTIO TABULEIRO E SÍTIO MULUNGU 12,1 KM</b>			
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	(12.100x4,00)	48.400,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	(12.100x4,00x0,20)	9.680,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(12.100x4,00x0,20)	9.680,00
1.2.6		<b>SÍTIO LOGRADOURO ATÉ SÍTIO TIMBAUBA 5,3 KM</b>			
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	(5.300x4,00)	21.200,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	(5.300x4,00x0,20)	4.240,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(5.300x4,00x0,20)	4.240,00
1.2.7		<b>SÍTIO SÃO GONÇALO ATÉ SÍTIO SÃO BENTO VIA São José, Coqueiro, Tenente 26,2 KM</b>			
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	(26.200x4,00)	104.800,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	(26.200x4,00x0,20)	20.960,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(26.200x4,00x0,20)	20.960,00
1.2.8		<b>SÍTIO ALTO DA VARZEA ATÉ SÍTIO CATINGUEIRA 6,1 KM</b>			
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	(6.100x4,00)	24.400,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	(6.100x4,00x0,20)	4.880,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(6.100x4,00x0,20)	4.880,00
1.2.9		<b>SÍTIO SANTANA ATÉ SÍTIO TANQUES VIA Vila Pedrinhas 9,1 KM</b>			
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	(9.100x4,00)	36.400,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	(9.100x4,00x0,20)	7.280,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(9.100x4,00x0,20)	7.280,00
1.2.10		<b>SÍTIO PIAUZINHO ATÉ SÍTIO CARIUS 5,5 KM</b>			
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	(5.500x4,00)	22.000,00
	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	(5.500x4,00x0,20)	4.400,00
	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(5.500x4,00x0,20)	4.400,00
<b>2.0</b>		<b>RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE</b>			
<b>2.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
2.1.1	C1937	PLACA PADRÃO DA OBRA (2,0x3,0)m (10 UND.)	M2	(2,00x3,00x10)	60,00
<b>2.2</b>		<b>TRECHOS À PATROLAR (RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA)</b>			
2.2.1	C3232	SÍTIO ALTO DA VARZEA ATÉ SÍTIO CAIÇARA 5,4 KM	M2	(5.400x4,00)	21.600,00
2.2.2	C3232	BRITADOR ATÉ SÍTIO VERDINHA (VIA SÍTIO SÃO PAULO E OLHO D'ÁGUA) 6,3 KM	M2	(6.300x4,00)	25.200,00
2.2.3	C3232	CE-282 ATÉ SÍTIO TUNCAS 2,9 KM	M2	(2.900x4,00)	11.600,00
2.2.4	C3232	CE-282 ATÉ SÍTIO TATAJUBA ANTONIO VITOR 0,9 KM	M2	(900x4,00)	3.600,00
2.2.5	C3232	CE-282 ATÉ SÍTIO CANTO DOS CORREIAS 0,8 KM	M2	(800x4,00)	3.200,00
2.2.6	C3232	CE-282 ATÉ AÇUDE EXTERITO VIA SÍTIO MALHADA VERMELHA 3,1 KM	M2	(3.100x4,00)	12.400,00

SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: TRECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

SHENFRA 24.1 Descontada  
 BDI = 24,11%

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	R\$	%	DIAS 30		DIAS 60		DIAS 90		DIAS 120		DIAS 150		DIAS 180	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
2.2.36	SITIO AREIAS ATÉ SITIO VARZINHA 16,7 KM	4.008,00	0,16%					100,00%	4.008,00						
2.2.37	SITIO SÃO JOÃO DOS MATIAS ATÉ SITIO GALINHAS VIA Boa Ventura 7,3 KM	1.752,00	0,07%					100,00%	1.752,00						
2.2.38	SITIO ESTRIMA DIST. PEDRINHAS ATÉ SITIO AGUA BRANCA VIA Boa Esperança 6,7 KM	1.608,00	0,06%	100,00%	1.608,00										
2.2.39	SITIO LAGOA DE MIL-HOMES ATÉ SITIO GALINHAS - via Caetés, Baiandreira e Mallangu 19,1 KM	2.424,00	0,10%	20,00%	484,80			80,00%	1.939,20						
2.2.40	SITIO CAEIRAS ATÉ SITIO SÃO JOÃO DOS BEZERRAS 2,3 KM	552,00	0,02%	20,00%	110,40			80,00%	441,60						
2.2.41	SITIO CONCEIÇÃO ATÉ SITIO BAIXO DOS DIAS 2,0 KM	480,00	0,02%					100,00%	480,00						
	<b>TOTAL S/ BDI:</b>	<b>2.540.688,14</b>	<b>100,00%</b>	<b>6,49%</b>	<b>164.833,58</b>	<b>19,29%</b>	<b>489.900,16</b>	<b>20,50%</b>	<b>520.789,60</b>	<b>27,37%</b>	<b>695.379,20</b>	<b>10,87%</b>	<b>2.684.495,39</b>	<b>15,79%</b>	<b>401.290,40</b>
	<b>BDI (24,11%):</b>	<b>612.859,91</b>			<b>39.741,38</b>		<b>118.114,93</b>		<b>125.562,37</b>		<b>167.655,03</b>		<b>64.734,19</b>		<b>96.751,12</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>3.153.248,05</b>	<b>100,00%</b>	<b>6,49%</b>	<b>204.574,96</b>	<b>19,29%</b>	<b>608.015,09</b>	<b>20,50%</b>	<b>646.351,97</b>	<b>27,37%</b>	<b>863.035,13</b>	<b>10,87%</b>	<b>3.332.229,39</b>	<b>15,79%</b>	<b>498.041,52</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO:</b>			<b>6,49%</b>	<b>204.574,96</b>	<b>25,77%</b>	<b>812.590,04</b>	<b>36,27%</b>	<b>1.458.942,02</b>	<b>73,64%</b>	<b>2.321.977,14</b>	<b>84,21%</b>	<b>2.655.206,54</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.153.248,05</b>

ICÓ - CEARÁ, 19 DE JUNHO DE 2017.

  
**Pedro Benício de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - Nº 9442-D  
 RNP - 060126287-4



SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: TRECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS - SEINFRA 24.1 DESONERADO

#### C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
				Total:	9,7600
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	29,5000	30,0900
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,0000	12,0000
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,7900	66,5550
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	9,4000	1,4100
				Total:	110,0550
<b>Total Simples:</b>					<b>119,82</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>8,49</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>128,31</b>

#### C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	16,6988	0,0188
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	28,0058	0,0618
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	26,3419	0,0446
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	1,4398	0,0006
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	38,6608	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	12,9950	0,0050
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	107,7968	0,4312
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	146,1576	0,0525
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	138,0260	0,1203
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,4939	0,0098
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	185,8430	0,4765



SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: TRECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

SEINFRA 24.1 Desonerada  
BDI = 24,11%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
2.2.7	C3232	CE-282 ATÉ ENCONTRO DA ESTRADA VICINAL DO SÍTIO BAIXA DO SÍTIO 2,3 KM	M2	(2.300x4,00)	9.200,00
2.2.8	C3232	CE-282(SÍTIO VERDINHA ATÉ SÍTIO POÇO DA PEDRA) 3,9 KM	M2	(3.900x4,00)	15.600,00
2.2.9	C3232	CE-282(SÍTIO FORQUILHA ATÉ SÍTIO CANTO- CE-153) 7,3 KM	M2	(7.300x4,00)	29.200,00
2.2.10	C3232	CE-153 ATÉ CE-282 VIA SÍTIO UMARI, SÍTIO SACO, SÍTIO CACHOEIRA E SÍTIO TATAJUBA DE BAIXO 6,2 KM	M2	(6.200x4,00)	24.800,00
2.2.11	C3232	CE-153 ATÉ CE-282 VIA SÍTIO CANTO 2,5 KM	M2	(2.500x4,00)	10.000,00
2.2.12	C3232	CE-153 ATÉ SÍTIO CORREGO DA GIA 8,6 KM	M2	(8.600x4,00)	34.400,00
2.2.13	C3232	SÍTIO CACIMBAS ATÉ COMUNIDADE DOS CARLOS 2,1 KM	M2	(2.100x4,00)	8.400,00
2.2.14	C3232	SÍTIO CAPITÃO MOR ATÉ SÍTIO FORQUILHA DOS BATISTA 22,4 KM	M2	(22.400x4,00)	89.600,00
2.2.15	C3232	SÍTIO TRÊS BODEGAS ATÉ DIVISA COM RIO GRANDE DO NORTE 32,8 KM	M2	(32.800x4,00)	131.200,00
2.2.16	C3232	SÍTIO BRITO ATÉ SÍTIO MINEIRO/SANTA RITA 20,0 KM	M2	(20.000x4,00)	80.000,00
2.2.17	C3232	SÍTIO SACO DE SÃO PEDRO ATÉ BOQUEIRÃO (via Coelho) 12,15 KM	M2	(12.150x4,00)	48.600,00
2.2.18	C3232	ENTRADA DO SÍTIO BRITO I ATÉ SÍTIO LAGOA DA PEDRA 17,9 KM	M2	(17.900x4,00)	71.600,00
2.2.19	C3232	PASSAGEM MOLHADA DO SÍTIO PIAUZINHO ATÉ SÍTIO BRITO I (Chico Patrício) 3,5 KM	M2	(3.500x4,00)	14.000,00
2.2.20	C3232	BR 116(Bertioga) ATÉ COMUNIDADE DOS ANTEROS 1,4 KM	M2	(1.400x4,00)	5.600,00
2.2.21	C3232	SÍTIO ALTO ALEGRE ATÉ SÍTIO SANTO ANTONIO DOS MODESTOS 3,2 KM	M2	(3.200x4,00)	12.800,00
2.2.22	C3232	BR 116 ATÉ SÍTIO SANTO ANTONIO DOS MODESTOS 2,6 KM	M2	(2.600x4,00)	10.400,00
2.2.23	C3232	SÍTIO SANTO ANTONIO DOS BONITOS ATÉ SÍTIO LOGRADOURO 3,2 KM	M2	(3.200x4,00)	12.800,00
2.2.24	C3232	BR-116 ATÉ ST. CACIMBAS 5,4 KM	M2	(5.400x4,00)	21.600,00
2.2.25	C3232	CE-282(Gama) ATÉ SÍTIO MANDACARU, via GH1,GH2 22,7 KM	M2	(22.700x4,00)	90.800,00
2.2.26	C3232	ST. MANDACARU ATÉ ST CIPÓ, via Sítio Santo Estevão e Sítio Vitória 27,7 KM	M2	(27.700x4,00)	110.800,00
2.2.27	C3232	SÍTIO MANDACARU ATÉ SÍTIO SANTO ESTEVÃO via Sítio Barra do Rio 12,3 KM	M2	(12.300x4,00)	49.200,00
2.2.28	C3232	BR-116 ATÉ SÍTIO ESTREMA, via Sítio Boa Vista, Sítio Cruzeirinho e Sítio França 15,2 KM	M2	(15.200x4,00)	60.800,00
2.2.29	C3232	BR-116 ATÉ SÍTIO ESTREMA, via Sítio Lagoa 8,3 KM	M2	(8.300x4,00)	33.200,00
2.2.30	C3232	BR-116 (São Lourenço) ATÉ BARRAGEM SÍTIO JENIPAPEIRO 9,2 KM	M2	(9.200x4,00)	36.800,00
2.2.31	C3232	LADEIRA DO SÍTIO JENIPAPEIRO ATÉ A ESCOLA SÍTIO JENIPAPEIRO 1,4 KM	M2	(1.400x4,00)	5.600,00
2.2.32	C3232	ENTRADA DO SÍTIO AROEIRAS ATÉ BARRAGEM SÍTIO CARNAUBINHA, Via Sítio Poço Comprido 4,2 KM	M2	(4.200x4,00)	16.800,00
2.2.33	C3232	DA CAPELA SÍTIO AROEIRAS ATÉ O SÍTIO BAIXIO DA RONCADEIRA, Via Serrota 18,3 KM	M2	(18.300x4,00)	73.200,00
2.2.34	C3232	BR-116 (Motel) ATÉ SÍTIO SALGADINHO (CE-282) 6,3 KM	M2	(6.300x4,00)	25.200,00
2.2.35	C3232	CE-282 (Cajuro Drinks) ATÉ SÍTIO PEDRA BRANCA 8,1 KM	M2	(8.100x4,00)	32.400,00
2.2.36	C3232	SÍTIO AREIAS ATÉ SÍTIO VARZINHA 16,7 KM	M2	(16.700x4,00)	66.800,00
2.2.37	C3232	SÍTIO SÃO JOÃO DOS MATIAS ATÉ SÍTIO GALINHAS VIA Boa Ventura 7,3 KM	M2	(7.300x4,00)	29.200,00
2.2.38	C3232	SÍTIO ESTREMA DIST. PEDRINHAS ATÉ SÍTIO ÁGUA BRANCA VIA Boa Esperança 6,7 KM	M2	(6.700x4,00)	26.800,00
2.2.39	C3232	SÍTIO LAGOA DE MILHOMES ATÉ SÍTIO GALINHAS - via Caieras, Bulandeira e Mnlungú 10,1 KM	M2	(10.100x4,00)	40.400,00
2.2.40	C3232	SÍTIO CAERAS ATÉ SÍTIO SÃO JOÃO DOS BEZERRAS 2,3 KM	M2	(2.300x4,00)	9.200,00
2.2.41	C3232	SÍTIO CONCEIÇÃO ATÉ SÍTIO BAIXIO DOS DIAS 2,0 KM	M2	(2.000x4,00)	8.000,00

ICÓ - CEARÁ, 19 DE JUNHO DE 2017.

*Pedro Benício de Oliveira*  
Engenheiro Civil  
CREA CE - Nº 9442-D  
RNP - 060135287-4

10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	73,8610	0,1610
				Total:	1,3821
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0128	4,8800	0,0626
				Total:	0,0626
				<b>Total Simples:</b>	<b>1,44</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,19</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1,63</b>



### C3234 - REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0000	16,6988	0,0000
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0018	25,5714	0,0466
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	1,4398	0,0011
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	38,6608	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	12,9950	0,0098
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0089	107,7968	0,9582
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0026	134,8041	0,3535
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	4,4939	0,0166
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	185,8430	0,8260
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	73,8610	0,2725
				Total:	2,4843
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0222	4,8800	0,1084
				Total:	0,1084
SERVIÇOS					
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,3048	0,3048
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,2670	3,5001	4,4346
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	2,6798	0,5360
				Total:	5,2754
				<b>Total Simples:</b>	<b>7,87</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,59</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>8,46</b>

### C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,2222	99,7109	22,1558
				Total:	22,1558







Total Simples: 22,16  
Encargos Sociais: 1,54  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 23,70

**C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	38,6608	0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0003	185,8430	0,0516
				Total:	0,0516
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0006	4,8800	0,0027
				Total:	0,0027
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,05</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,01</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>0,06</b>

*Patrícia de Oliveira*  
Engenheira Civil  
CREA-CE: 2442-D

**SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS**

**LOCAL: TRECHOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE**

**SEINFRA 24.1 Desonerada**

COMPOSIÇÃO DE BDI (SERVIÇO)		
CÓD.	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>6,34%</b>
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,17%
R	RISCO	1,74%
	<b>BENEFÍCIOS</b>	<b>8,87%</b>
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,75%
L	LUCRO	8,12%
<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	<b>6,65%</b>
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		<b>24,11%</b>
<b>BDI RESULTANTE=</b>		<b>24,11%</b>

$$BDI = 1 + (AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L) - 1$$

(1-1)



Pedro Benício de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 9442-D

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a 60,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de 5,00%

**ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024.1 (DESONERADA)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORISTAS %	MENSALISTAS%
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>46,45</b>	<b>17,71</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,43</b>	<b>11,78</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,33</b>	<b>3,39</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>87,01</b>	<b>49,68</b>

  
**Pedro Benício de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 2442-D



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO -  
REGISTRO ANTES DO  
TÉRMINO DA  
OBRA/SERVIÇO  
Nº CE20170203641**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL  
INDIVIDUAL

**1. Responsável Técnico**

**PEDRO BENICIO DE OLIVEIRA**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 060135287-4

Empresa contratada: PCE - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME

Registro: 000042013-0

**2. Contratante**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO

CPF/CNPJ: 07.669.682/0001-79

RUA ILIDIO SAMPAIO

Nº: 2131

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Icó

UF: CE

CEP: 63430000

País: Brasil

Telefone:

Email:

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 7.500,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE



**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO

CPF/CNPJ: 07.669.682/0001-79

ESTRADA DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL

Nº: 2131

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: Icó

UF: CE

CEP: 63430000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: . Longitude: .

Data de Início: 23/05/2017

Previsão de término: 14/06/2017

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

**4. Atividade Técnica**

A1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> RECAPEAMENTO -> #1470 - ESTRADAS	1.748.060,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> RECAPEAMENTO -> #1470 - ESTRADAS	1.748.060,00	m2
61 - MEMORIAL DESCRITIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> RECAPEAMENTO -> #1470 - ESTRADAS	1.748.060,00	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PROJETO, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, MEMORIA DE CALCULO, BDI E COMPOSIÇÕES DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DA ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE ICO CE

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Pedro Benício de Oliveira*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 8442-D

PEDRO BENICIO DE OLIVEIRA - CPF: 153.969.163-20

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO - CNPJ: 07.669.682/0001-79

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 81,53

Pago em: 13/06/2017

Nosso Número: 8212040414



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO -  
REGISTRO ANTES DO  
TÉRMINO DA  
OBRA/SERVIÇO  
Nº CE20170203641**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL  
INDIVIDUAL

**1. Responsável Técnico**

**PEDRO BENICIO DE OLIVEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **060135287-4**

Empresa contratada: **PCE - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME**

Registro: **000042013-0**

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO**

CPF/CNPJ: **07.669.682/0001-79**

**RUA ILIDIO SAMPAIO**

Nº: **2131**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Icó**

UF: **CE**

CEP: **63430000**

País: **Brasil**

Telefone:

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 7.500,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**



**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO**

CPF/CNPJ: **07.669.682/0001-79**

**ESTRADA DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL**

Nº: **2131**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **Icó**

UF: **CE**

CEP: **63430000**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: . Longitude: .**

Data de Início: **23/05/2017**

Previsão de término: **14/06/2017**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

**4. Atividade Técnica**

A1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> RECAPEAMENTO -> #1470 - ESTRADAS	1.748.060,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> RECAPEAMENTO -> #1470 - ESTRADAS	1.748.060,00	m2
61 - MEMORIAL DESCRITIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> RECAPEAMENTO -> #1470 - ESTRADAS	1.748.060,00	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PROJETO, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, MEMORIA DE CALCULO, BDI E COMPOSIÇÕES DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DA ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE ICO CE

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Pedro Benício de Oliveira*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 2442-D

PEDRO BENICIO DE OLIVEIRA - CPF: 153.969.163-20

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO - CNPJ: 07.669.682/0001-79

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 81,53**

Pago em: **13/06/2017**

Nosso Número: **8212040414**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CEARÁ  
TRECHO: ST. SAO JOAO DOS MATIAS ATÉ  
ST. GALINHAS VIA Boa Ventura.  
EXTENSÃO: 7,3 KM // LARGURA: 4,00M

FIM DO TRECHO  
Coord. UTM  
0548941/9313189

FIM DO TRECHO  
Coord. UTM  
0545240/9309267

Régua

Linha  Caminho

Meça a distância entre vários pontos no chão

©2010 Google

Altitude do ponto de visão 615 km

24 M 544619 36 m L 9312875 76 m S elev 683 m

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
R. 135  
Rubrica

8

INICIO DO TRECHO  
Coord. UTM  
0545020/9298483

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CEARÁ  
TRECHO: ST. SÃO GONÇALO ATÉ ST. SÃO  
BENTO VIA São José, Coqueiro, Tenente.  
EXTENSÃO: 26.2 KM // LARGURA: 4.00M

FIM DO TRECHO  
Coord. UTM  
0547729/9288538

© 2011 MapLink/Tele Atlas  
Image © 2011 GeoEye



8

INICIO DO TRECHO  
Coord. UTM  
0537300/9280396

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CEARÁ  
TRECHO: ST. ALTO DA VARZEA ATÉ ST.  
CAATINGUEIRA.  
EXTENSÃO: 6,1 KM // LARGURA: 4,00M

FIM DO TRECHO  
Coord. UTM  
0535680/9275837

Image © 2011 GeoEye  
© 2011 MapLink/Tole Atlas

Google  
©2010

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 137  
Rubrica

8



FIM DO TRECHO  
Coord. UTM  
0510309/9299191

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CEARÁ  
TRECHO: CE-282 (Cajuiro Drinks) ATÉ ST.  
PEDRA BRANCA  
EXTENSÃO: 8,1 KM // LARGURA: 4,00M

INICIO DO TRECHO  
Coord. UTM  
0512222/9292263

© 2011 MapLink/TeleAtlas  
Image © 2011 GeoEye  
Image © 2011 DigitalGlobe

Regua  
Dat

24 M 506293 57 m L 9293649 56 m S elev 222 m Altitude do ponto de visão 10.37 km

08:23



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CEARÁ  
TRECHO: ST. AREIAS ATÉ ST. VARZINHA  
EXTENSÃO: 16,7 KM // LARGURA: 4,00M

INICIO DO TRECHO  
Coord. UTM  
0545291/9292521

FIM DO TRECHO  
Coord. UTM  
0531942/9293026

© 2011 MapLink/Teo Atlas  
Image © 2011 GeoEye

Régua

Google  
©2010



8



INICIO DO TRECHO  
Coord. UTM  
0543454/9301502

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CEARÁ  
TRECHO: ST. SANTANA ATÉ ST. TANQUES  
VIA Vila Pedrinhas.  
EXTENSÃO: 9.1 KM // LARGURA: 4.00M

FIM DO TRECHO  
Coord. UTM  
0546057/9295511

Atlas  
Evo

Google  
©2010



**INICIO DO TRECHO**  
Coord. UTM  
0545331/9311650

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CEARÁ**  
**TRECHO: ST. ESTREMA DIST. PEDRINHAS**  
**ATÉ ST. ÁGUA BRANCA VIA Boa**  
**Esperança.**  
**EXTENSÃO: 6,7 KM // LARGURA: 4,00M**

**FIM DO TRECHO**  
Coord. UTM  
0543310/9307774

24 M 547057.07 m L 931

Data das imagens: 10/2/2003

Google  
© 2010

de visão 5.97 km

Régua  
Linhas Caminho



*(Handwritten mark)*

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CEARÁ  
TRECHO: ST. LAGOA DE MILHOMES ATÉ  
ST. GALINHAS - via Caeiras, Bulandeira e  
Mulungú.  
EXTENSÃO: 10.1 KM // LARGURA: 4.00M

FIM DO TRECHO  
Coord. UTM  
0549137/9310278

INICIO DO TRECHO  
Coord. UTM  
0543162/9306502

Image © 2011 GeoEye  
© 2011 MapLink/Teo Atlas

Google  
© 2010





PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CEARÁ  
TRECHO: ST. CAEIRAS ATE ST. SAO JOÃO  
DOS BEZERRAS.  
EXTENSÃO: 2,3 KM // LARGURA: 4,00M

INICIO DO TRECHO  
Coord. UTM  
050544468/9307333

FIM DO TRECHO  
Coord. UTM  
0545662/9308906

Image © 2011 GeoEye  
© 2011 MapLink/Tele Atlas

© 2010 Google



①