

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



# PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO

*PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM – CEARÁ  
OBRA : RECUPERAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO EM ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICIPIO DE IPAUMIRIM - CEARÁ*

*Richardson Jorge Dantas  
Engenheiro Civil  
CREA 53913*



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO

*PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM*

*OBRA : RECUPERAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM - CEARÁ*

*LOCAL: SEDE – ZONA RURAL.*

1.0 NORMAS E GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas através das normas e especificações para materiais e serviços que gerenciarão o desenvolvimento da obra de **RECUPERAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM - CEARÁ**, localizado na sede, zona RURAL em IPAUMIRIM/CE, pela PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM.

1.2 HISTÓRICO DA OBRA - DISPOSIÇÕES GERAIS

As especificações foram elaboradas de acordo com o decreto N° 92.100 de 10.12.85 e destinam-se a regulamentar o fornecimento de materiais e a execução dos serviços.

Os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente as instruções contidas neste Caderno de Encargos, bem como as contidas nas disposições cabíveis do Decreto N° 92.100 de 10.12.85 e as normas e métodos da ABNT.

1.3 CONTRATO - DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamento, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a secretaria de obras do município e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

1.5 NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRS) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

  
*Richardson Jorge Dantas*  
Engenheiro Civil  
CREA 53913

## ESTADO DO CEARÁ



### PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

#### 1.6 ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. **Além de obedecer ao gerenciamento dos resíduos da construção durante a obra de instalação em acordo com o código de posturas do município.**

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

#### 1.7 FISCALIZAÇÃO

A Secretaria de Infraestrutura do Município fará fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

#### 1.8 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

#### 1.9 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

#### 1.10 INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco corridos) dias a contar da data da assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço.

#### 1.11 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

#### 1.12 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da Secretaria de Infraestrutura do Município ou órgão financiador. Para a execução de qualquer aditivo de serviços, a empreiteira deverá apresentar projetos com as alterações reivindicadas, bem como planilha orçamentária com memória de cálculo dos serviços acrescidos.

  
**Richardson Jorge Dantas**  
Engenheiro Civil  
CREA 53913



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

É propósito também, deste Caderno, elaborar procedimentos e rotinas para a execução destes trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do Cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa contratada.

**II - DISPOSIÇÕES GERAIS**

1. Estas especificações foram elaboradas de acordo com o decreto Nº 92.100 de 10.12.85 e destinam-se a regulamentar o fornecimento de materiais e a execução dos serviços.
2. Os serviços serão executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente as instruções contidas neste Caderno de Encargos, bem como as contidas nas disposições cabíveis do Decreto N º 92.100 de 10.12.85 e as normas e métodos da ABNT.
3. Integrarão o contrato a ser assinado entre as partes, independentemente de sua transcrição naquele instrumento, o Edital de Concorrência, este Caderno de Encargos e Especificações e as pranchas nele discriminadas.
4. A execução dos serviços terá a fiscalização técnica, através de profissional (is) devidamente habilitado (s) e designado(s).
5. A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionadas.
6. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos.
7. A Contratada deverá ter a frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da contratada por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.
8. A empresa manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a Contratada e o Contratante.
9. Caberá à Contratada a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de seguro em companhia indicada ou sorteada pelo Instituto de Resseguros do Brasil, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.
10. A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.
11. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais,

  
**Richardson Jorge Dantas**  
Engenheiro Civil  
CREA 53913

## ESTADO DO CEARÁ



### PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

12. Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a Contratada deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

13. É vedada a sub-empregada global das obras ou serviços.

14. A Contratada ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou ao patrimônio da Prefeitura municipal de Ipaumirim, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte da Prefeitura municipal de Ipaumirim.

15. Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico/financeiro e planilha orçamentária aprovados pela Prefeitura municipal de Ipaumirim, através da fiscalização da obra, não se admitindo o pagamento de materiais entregues, mas somente de serviços executados.

16. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

17. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste Caderno de Encargos e Especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatória e oficialmente consultada para que tome as devidas providências.

18. Todos os serviços e recomposições, não explícitos nestas especificações bem como nos desenhos, mas necessários para a execução dos serviços contratados e ao perfeito acabamento das áreas existentes, de forma a resultar num todo único e acabado, serão de responsabilidade da contratada.

19. Os locais afetados pelos serviços deverão ser mantidos, pela contratada, em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra.

20. Deverá ser realizada, pelas firmas licitantes, minuciosa vistoria aos locais onde serão desenvolvidos os serviços, para que o proponente tenha conhecimento das condições ambientais e técnicas em que deverão se desenvolver os trabalhos, inclusive relativamente às instalações provisórias.

21. Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente edital e seus anexos deverá ser encaminhado por escrito à Comissão Especial de Licitação.

#### 1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 1.1- PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO.

Deverá ser fornecida e instalada em chapa galvanizada nº 22 nas dimensões (2,00x3,00)m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal, cuja estrutura será em sarrafo de madeira não aparelhada (2,5 x 7,0cm) em maçaranduba, Angelim ou equivalente da região e pontalete de madeira não aparelhada (7,5 x 7,5 cm) em Pinus, mista ou equivalente da região, sendo engastada no solo por meio de concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1).

Deverá ser instalada até o 05º dia corrido, contados a partir do início da obra.

*Richardson Jorge Dantas*  
Engenheiro Civil  
CREA 53913

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Ficará a cargo exclusivo da Contratada a instalação de uma Placa da Obra com a identificação dos responsáveis técnicos da empresa contratada.

**2.0 – ADEQUAÇÃO DE VIAS VICINAIS**

**2.1 – DESMATAMENTO DE JAZIDA.**

Deverá ser totalmente limpo o local da jazida para posterior remoção de material, com auxílio de trator de esteiras e servente.

**2.2 – INDENIZAÇÃO DE JAZIDA.**

Deverá ser indenizado o proprietário da propriedade onde será retirado o material a ser utilizado.

**2.3- LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO**

Deverá ser locada a obra com auxílio de nível e teodolito.

**2.4 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M**

A escavação, carga e transporte deverá ser conduzida com auxílio de máquinas e caminhão basculante apropriados para uma boa fluidez na obra.

**2.5- ESPALHAMENTO DE PIÇARRA**

Deverá ser usado o trator de esteiras com lâminas para espalhar a piçarra conforme indicado no projeto, com o abaloamento com vala lateral para o escoamento.

**2.6 – COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 95% DO PROCTOR NORMAL**

A compactação deverá ocorrer após o espalhamento com auxílio de máquinas adequadas conforme norma.

IPAUMIRIM, 06 DE JULHO DE 2022.

  
**Richardson Jorge Dantas**  
Engenheiro Civil  
CREA 53913



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM

TOMADOR/PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE  
PLANO DE TRABALHO : 1067509-63  
EMPREENDIMENTO: RECUPERAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM - CEARÁ  
DATA: 06 DE JULHO DE 2022  
FONTE DE PREÇOS: COMPOSIÇÃO PRÓPRIA  
SINAPI : JUNHO/2019 -DESONARADO  
SEINFRA : AGOSTO/2019- 26.1  
BDI: 25,60%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD	UNIT	PREÇO		
						TOTAL SEM BDI	UNIT COM BDI	TOTAL COM BDI
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	74209/001 (SINAPI - NACIONAL)	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M <sup>2</sup>	6,00	R\$ 344,59	R\$ 2.067,54	R\$ 432,81	R\$ 2.596,86
						R\$ 2.067,54		R\$ 2.596,86
2.0		COMUNIDADE BANANEIRAS ADEQUAÇÃO DE VIAS VICINAIS						
2.1	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	337,77	R\$ 0,33	R\$ 111,46	R\$ 0,41	R\$ 138,49
2.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3377,68	R\$ 1,12	R\$ 3.783,00	R\$ 1,41	R\$ 4.762,53
2.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	3,38	R\$ 434,74	R\$ 1.469,42	R\$ 546,04	R\$ 1.845,62
2.4	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	3377,68	R\$ 15,47	R\$ 52.252,71	R\$ 19,43	R\$ 65.628,32
2.5	CXXXX	ESPALHAMENTO DE PIÇARRA	M3	3377,68	R\$ 3,41	R\$ 11.517,89	R\$ 4,28	R\$ 14.456,47
2.6	41721	COMPACTAÇÃO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	3377,68	R\$ 3,09	R\$ 10.437,03	R\$ 3,88	R\$ 13.105,40
						R\$ 79.571,51		R\$ 99.936,82
3.0		COMUNIDADE SÃO VICENTE ADEQUAÇÃO DE VIAS VICINAIS						
3.1	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	413,84	R\$ 0,33	R\$ 136,57	R\$ 0,41	R\$ 169,67

Comissão Permanente de Licitação  
Fl. 55  
55

Richardson Jorge Dantas  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 53913



3.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4138,44	R\$ 1,12	R\$ 4.635,05	R\$	1,41	R\$	5.835,20
3.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	4,14	R\$ 434,74	R\$ 1.799,82	R\$	546,04	R\$	2.260,61
3.4	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	4138,44	R\$ 15,47	R\$ 64.021,67	R\$	19,43	R\$	80.409,89
3.5	CXXXX	ESPALHAMENTO DE PIÇARRA	M3	4138,44	R\$ 3,41	R\$ 14.112,08	R\$	4,28	R\$	17.712,52
3.6	41721	COMPACTAÇÃO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	4138,44	R\$ 3,09	R\$ 12.787,78	R\$	3,88	R\$	16.057,15
						<b>R\$ 97.492,97</b>			<b>R\$</b>	<b>122.445,04</b>

<b>COMUNIDADE SERROTE</b>										
<b>ADEQUAÇÃO DE VIAS VICINAIS</b>										
4.0										
4.1	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	440,02	R\$ 0,33	R\$ 145,21	R\$	0,41	R\$	180,41
4.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2200,11	R\$ 1,12	R\$ 2.464,12	R\$	1,41	R\$	3.102,16
4.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,20	R\$ 434,74	R\$ 956,43	R\$	546,04	R\$	1.201,29
4.4	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	2200,11	R\$ 15,47	R\$ 34.035,70	R\$	19,43	R\$	42.748,14
4.5	CXXXX	ESPALHAMENTO DE PIÇARRA	M3	2200,11	R\$ 3,41	R\$ 7.502,38	R\$	4,28	R\$	9.416,47
4.6	41721	COMPACTAÇÃO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	2200,11	R\$ 3,09	R\$ 6.798,34	R\$	3,88	R\$	8.536,43
						<b>R\$ 51.902,18</b>			<b>R\$</b>	<b>65.184,89</b>

<b>TOTAL SEM BDI</b>										<b>R\$ 231.034,20</b>
<b>TOTAL COM BDI</b>										<b>R\$ 290.163,61</b>

ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 290.163,61 ( DUZENTOS E NOVENTA MIL, CENTO E SESENTA E TRÊS REIAS E SESENTA E UM CENTAVOS)

DECLARO PARA DEVIDOS FINS QUE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO PT 1067509-63 FOI ELABORADA EM CONFORMIDADE COM OS ENCARGOS SOCIAIS DA TABELA SINAPI E OS VALORES DOS SERVIÇOS COM ITEM ATRIBUÍDO "AS" DA TABELA SINAPI SÃO ADEQUADOS AO EMPREENDIMENTO EM QUESTÃO E REFLETEM O CUSTO LOCAL.

  
 RICHARDSON JORGE DANTAS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 53913





**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM**

EMPREENDIMENTO: RECUPERAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE  
IPAUMIRIM - CEARÁ

LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,89%	R\$ 2.596,86
2.0	COMUNIDADE BANANEIRAS	34,44%	R\$ 99.936,82
3.0	COMUNIDADE SÃO VICENTE	42,20%	R\$ 122.445,04
4.0	COMUNIDADE SERROTE	22,46%	R\$ 65.184,89
	<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 290.163,61</b>



RICHARDSON JORGE DANTAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 53913



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
 TOMADOR/PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE  
 EMPREENDIMENTO: RECUPERAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM - CEARÁ



### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

1.0 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	M2
							<b>Total</b>	=	<b>6,00</b>	<b>M2</b>
SÍTIO BANANEIRA										
2.0 2.0 ADEQUAÇÃO DE VIAS VICINAIS										
2.1	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA								
		<b>SÍTIO BANANEIRA</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>	
			10,00	x	33,78	x	1,00	=	337,77	M2
							<b>Total</b>	=	<b>337,77</b>	<b>M2</b>
2.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								
2.4	C2895 (SEINFRA)	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M								
2.5	CXXXX	ESPALHAMENTO DE PIÇARRA								
2.6	41721	COMPACTAÇÃO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL								
		<b>SÍTIO BANANEIRA</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura MÉDIA</b>	<b>x</b>	<b>ALTURA</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>	
			6755,37	x	5,00	x	0,10	=	3377,68	M3
							<b>Total</b>	=	<b>3377,68</b>	<b>M3</b>
2.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)								
		<b>2.4</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura MÉDIA</b>	<b>x</b>	<b>FATOR DE CONVERSÃO</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>	
			6755,37	x	5,00	x	0,0001	=	3,38	HÁ
							<b>Total</b>	=	<b>3,38</b>	<b>HÁ</b>
SÍTIO SÃO VICENTE										
3.0 3.0 ADEQUAÇÃO DE VIAS VICINAIS										
3.1	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA								
		<b>SÍTIO SÃO VICENTE</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>	
			10,00	x	41,38	x	1,00	=	413,84	M2
							<b>Total</b>	=	<b>413,84</b>	<b>M2</b>
3.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								
3.4	C2895 (SEINFRA)	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M								
3.5	CXXXX	ESPALHAMENTO DE PIÇARRA								
3.6	41721	COMPACTAÇÃO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL								
		<b>SÍTIO SÃO VICENTE</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura MÉDIA</b>	<b>x</b>	<b>ALTURA</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>	
			8276,89	x	5,00	x	0,10	=	4138,44	M3
							<b>Total</b>	=	<b>4138,44</b>	<b>M3</b>
3.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)								
		<b>3.4</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura MÉDIA</b>	<b>x</b>	<b>FATOR DE CONVERSÃO</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>	
			8276,89	x	5,00	x	0,0001	=	4,14	HÁ
							<b>Total</b>	=	<b>4,14</b>	<b>HÁ</b>
SÍTIO SERROTE										
4.0 4.0 ADEQUAÇÃO DE VIAS VICINAIS										
4.1	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA								
		<b>SÍTIO SERROTE</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>	
			10,00	x	44,00	x	1,00	=	440,02	M2
							<b>Total</b>	=	<b>440,02</b>	<b>M2</b>

**Richardson Jorge Dantas**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 53913



4.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA
4.4	C2895 (SEINFRA)	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M
4.5	CXXXX	ESPALHAMENTO DE PIÇARRA
4.6	41721	COMPACTAÇÃO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL

<b>SÍTIO SERROTE</b>	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura MÉDIA</b>	x	<b>ALTURA</b>	=	<b>Área</b>	
	4400,23	x	5,00	x	0,10	=	2200,11	M3
					<b>Total</b>	=	<b>2200,11</b>	<b>M3</b>

4.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA >5000 M2)
-----	-------	---

4.4	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura MÉDIA</b>	x	<b>FATOR DE CONVERSÃO</b>	=	<b>Área</b>	
	4400,23	x	5,00	x	0,0001	=	2,20	HÁ
					<b>Total</b>	=	<b>2,20</b>	<b>HÁ</b>

  
 RICHARDSON JORGE DANTAS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 53913





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM



TOMADOR/PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE  
EMPREENHIMENTO: RECUPERAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM - CEARÁ  
LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

2.1  
C3160 - DESMATAMENTO DE JAZIDA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0013	223,3047	0,2954
Total:				0,2954
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	0,0026	13,2100	0,0349
Total:				0,0349
<b>Total Simples:</b>				<b>0,33</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>0,33</b>

2.2  
C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - M3

MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,1200	1,1200
Total:				1,1200
<b>Total Simples:</b>				<b>1,12</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>1,12</b>

2.3  
C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2) - HA

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	69,7278	139,4556
I0758 NÍVEL (CHP)	H	4,0000	0,5525	2,2101
I0775 TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	1,4133	5,6530
Total:				147,3187
MAO DE OBRA				
I0037 AJUDANTE	H	4,0000	14,5200	58,0800
I2382 NIVELADOR	H	4,0000	21,4600	85,8400
I2445 TOPOGRAFO	H	5,0000	28,7000	143,5000
Total:				287,4200
<b>Total Simples:</b>				<b>434,74</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>434,74</b>

2.4  
C3168 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0094	47,1078	0,4434
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	89,2735	0,0175
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0690	143,6482	9,9145
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	261,5503	2,5129
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	223,3047	2,1893
Total:				15,0776
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	0,0294	13,2100	0,3885
Total:				0,3885
<b>Total Simples:</b>				<b>15,47</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>15,47</b>

2.5  
CXXXX - ESPALHAMENTO DE PIÇARRA - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0120	223,3000	2,6796
Total:				2,6796
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	0,0556	13,2100	0,7339
Total:				0,7339
<b>Total Simples:</b>				<b>3,41</b>

*Richardson Jorge Dantas*

RICHARDSON JORGE DANTAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 53913

Encargos Sociais:  
Valor BD:  
Valor Geral:





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM



TOMADOR/PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE  
EMPREENHIMENTO: RECUPERAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM - CEARÁ  
LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

1.0						
CANT	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00	4,67	4,67
INSUMO	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,00	4,98	19,92
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,00	272,50	272,50
INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	12,71	1,39
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,18	17,18
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	13,32	26,64
COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	M3	0,01	229,58	2,29
					TOTAL	R\$ 344,59

CANT	41721	COMPACTACAO MECANICA A 958 DO PROCTOR NORMAL	M3		SEM CADERNO TÉCNICO ATRIBUÍDO	
COMPOSICAO	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0043478	99,58	0,43
COMPOSICAO	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0096522	174,66	1,68
COMPOSICAO	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0033913	35,63	0,12
COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0015652	157,61	0,24
COMPOSICAO	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0027826	55,21	0,15
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130435	13,32	0,17
COMPOSICAO	96020	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0021739	109,40	0,23
COMPOSICAO	96021	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0021739	34,29	0,07
					TOTAL	R\$ 3,09

*Richardson Jorge Dantas*

RICHARDSON JORGE DANTAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 53913



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM**



TOMADOR/PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE

CONTRATO: PT 1067509-63

EMPREENDIMENTO: RECUPERAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,78

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>

BDI =		25,60%
-------	--	--------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



**RICHARDSON JORGE DANTAS**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA 53913**



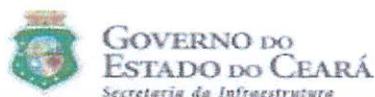


ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM



EMPREENDIMENTO: RECUPERAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM - CEARÁ  
LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS

ENCARGOS SOCIAIS



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>	<b>17,05</b>	<b>6,58</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,93	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

RICHARDSON JORGE DANTAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 53913



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20200646941



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**RICHARDSON JORGE DANTAS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0613469194

Registro: 0613469194CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM**

**RUA RUA CORONEL GUSTAVO LIMA**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Ipaumirim**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.520.141/0001-84

Nº: 230

CEP: 63340000

ART Vinculada: CE20160024436

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.988,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**OUTROS DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS**

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **IPAUMIRIM**

UF: **CE**

CEP: 63340000

Data de Início: **26/06/2020**

Previsão de término: **28/08/2020**

Coordenadas Geográficas: **-6.782318, -38.707701**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM**

CPF/CNPJ: 07.520.141/0001-84

**4. Atividade Técnica**

7 - Condução de serviço técnico

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM

3,00

un

35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM

3,00

un

19 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM

3,00

un

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO BÁSICO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO PIÇARRAMENTO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM - CEARÁ, CUJO PLANO DE TRABALHO É 1067509-63.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Richardson Jorge Dantas*  
RICHARDSON JORGE DANTAS - CPF: 049.058.373-32

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM - CNPJ: 07.520.141/0001-84

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **06/07/2020**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214082778**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 76xVA  
Impresso em: 07/07/2020 às 14:23:21 por: , ip: 177.51.74.236

