



OBJETO: PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI/CE - MAPP 5657.

DEZEMBRO/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE
CNPJ Nº 07.520.372/0001-98
RUA: 3 AGOSTO, Nº 200 CENTRO, CEP: 63310-000



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI-CE

PROJETO EXECUTIVO

PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI/CE - MAPP 5657.

DEZEMBRO 2023

ÍNDICE

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO.....	3
2.	JUSTIFICATIVA.....	3
3.	MAPA DE SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO.....	4
3.1.	INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO.....	5
4.	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS.....	6
4.1	Introdução.....	6
4.2	Equipamentos Utilizados.....	6
5.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	7
5.1.	Introdução.....	7

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento tem com objetivo definir os parâmetros que serão utilizados para o Piçarramento de estradas vicinais no município de Umari/CE - MAPP 5657.

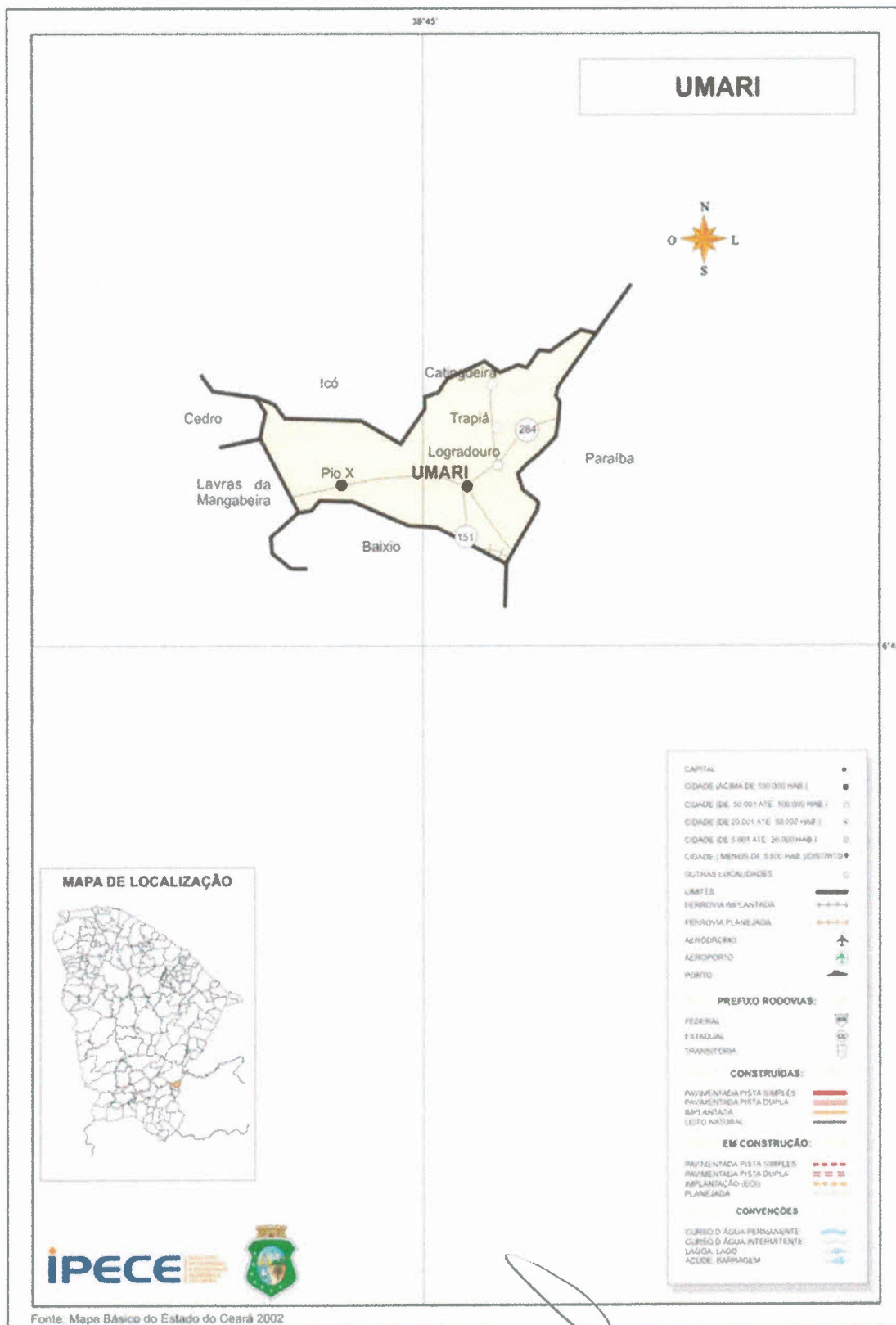
2. JUSTIFICATIVA

A realização de uma obra de adequação das estradas vicinais no município de Umari/CE é uma medida essencial e estratégica para enfrentar os desafios causados pelas condições climáticas adversas, especialmente durante as épocas de precipitação pluviométrica. A necessidade de intervenção é claramente evidenciada pela deterioração acentuada das estradas vicinais mencionadas neste projeto.

A ocorrência de chuvas intensas resulta no escoamento natural da água ao longo da estrada, desencadeando uma série de problemas significativos. A abertura de buracos, a formação de poços de lama, os assoreamentos e as erosões na faixa de rolamento da estrada prejudicam severamente a qualidade e a capacidade da via. Esse danos, por sua vez, têm impactos diretos na movimentação de pessoas e mercadorias, comprometendo a acessibilidade e a fluidez do tráfego.

A justificativa para a realização do projeto de adequação das estradas vicinais baseia-se, portanto, na necessidade crítica de preservar e aprimorar as vias de transporte no município de Umari/CE. A adequação das estradas proposta contribuirá diretamente para a segurança, a eficiência e a economia local, permitindo um tráfego mais fluente de pessoas e mercadorias, independentemente das condições climáticas sazonais. Além disso, o investimento econômico, melhorar a qualidade de vida da população e promover a sustentabilidade ambiental, uma vez que contribui para a redução de erosões e assoreamentos causados pelo escoamento de água. Portanto, a execução do projeto é fundamental para atender a necessidades presentes e futuras da comunidade, proporcionando benefícios duradouros e positivos para o município de Umari/CE

3. MAPA DE SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO



3.1. INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO.

3.1.1 - Características Ambientais

Aspectos Climáticos

Clima	Pluviosidade (mm)	Temperatura Média (°C)	Período Chuvoso
Tropical Quente Semi-árido	770,6	26° a 28°	fevereiro a abril

Fonte: FUNCEME/PECE.

Componentes Ambientais

Relevo	Solos	Vegetação	Bacia Hidrográfica
Depressões Sertanejas e Maciços Residuais	Bruno não Cálcico, Solos Litólicos, Podzólico Vermelho-Amarelo e Solonetz Solodizado	Caatinga Arbustiva Densa e Floresta Caducifólia Espinhosa	Salgado

Fonte: FUNCEME/PECE.

3.1.2 - Demografia

População Residente – 1991 e 2000

Discriminação	População Residente			
	1991		2000	
	Nº	%	Nº	%
Total	7.896	100,00	7.435	100,00
Urbana	2.675	33,88	3.540	47,61
Rural	5.221	66,12	3.895	52,39
Homens	3.926	49,72	3.698	49,74
Mulheres	3.970	50,28	3.737	50,26

Fonte: IBGE – Censos Demográficos 1991/2000.

Estimativa da População – 2007 – 2008

Discriminação	Estimativa da População			
	2007 (1)		2008	
	Nº	%	Nº	%
Total	7.591	100,00	7.855	100,00
Urbana	3.869	50,97
Rural	3.722	49,03
Homens	3.832	50,48
Mulheres	3.734	49,19

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

(1) Contagem da População 2007. Inclusive a população estimada nos domicílios fechados.

3.1.3 - Domicílios

Domicílios Particulares Permanentes por Situação e Média de Moradores – 2007

Situação	Domicílios Particulares Permanentes		
	Quantidade	Média de Moradores	
		Município	Estado
Total	2.021	3,74	3,80
Urbana	1.056	3,64	3,70
Rural	965	3,85	4,10

Fonte: IBGE – Contagem da População 2007.

3.1.4 – Saneamento

Abastecimento de Água - 2007

Discriminação	Abastecimento de Água		
	Município	Estado	% Sobre o Total do Estado
Ligações reais	1.064	1.256.645	0,08
Ligações ativas	962	1.152.212	0,08
Volume produzido (m ³)	102.414	312.789.596	0,03
Taxa de cobertura d'água urbana (%)	76,88	91,12	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE)/ SEINFRA.

Esgotamento Sanitário – 2007

Discriminação	Esgotamento Sanitário		
	Município	Estado	% Sobre o Total do Estado
Ligações reais	-	382.126	-
Ligações ativas	-	363.137	-
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%)	-	29,87	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE)/ SEINFRA.

4. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

4.1 Características do Local

O terreno ao qual será construído o empreendimento apresenta topografia plana, porém devido as chuvas e ao tráfego de veículos, a via fica bastante danificada, dificultando a circulação das pessoas na localidade.

4.2 Equipamentos Utilizados

Locação do eixo, Nivelamento e contra nivelamento: Executado com GPS Geodesico RTK, Marca Satlab.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 Projeto

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

5.2 Normas

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

5.3 Assistência técnica e administrativa

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra. A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

5.4 Materias, mão de obra e equipamentos

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

5.5 Fiscalização

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Umari – CE. A liberação das Medições correspondentes a serviços efetivamente executados dependerá sempre da aprovação da prefeitura, através de um Engenheiro Civil responsável pela supervisão e fiscalização da obra.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço em qualquer fase de execução, caso julgue imperfeito quanto à qualidade de execução e/ou do material aplicado. Fica nesse caso a contratada obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que isso implique em qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida quantas vezes se fizerem necessária, até que os serviços sejam aprovados definitivamente pela fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI-CE

MEMORIAL DESCRITIVO

**PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS NO
MUNICIPIO DE UMARI/CE - MAPP 5657.**

DEZEMBRO 2023

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

O serviço se dá através de custos dos serviços de engenheiro Junior, encarregado geral. Estes profissionais irão acompanhar os serviços a serem executados, ficando responsáveis pela administração local da obra.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

As placas deverão ser fixadas em locais visíveis, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para via que favoreça a melhor visualização, em modelo municipal.

O Executante construirá uma placa, onde será afixada placa para identificação da obra em execução, na quantidade e dimensão, conforme padrão definido pela Prefeitura Municipal.

É de responsabilidade do Executante a afixação e conservação destas e demais placas que lhe forem entregues pelos demais intervenientes. Ao final da obra, após sua entrega, a CONTRATADA removerá a placa e estrutura, colocando-a a disposição do Município.

2.2 E 2.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Mobilização compreende o efetivo deslocamento e instalação no local onde deverão ser realizados os serviços, de todos os equipamentos necessários à execução do mesmo.

Desmobilização compreende a desmontagem do canteiro de obras e conseqüentemente a retirada do local de todos os equipamentos de propriedade exclusiva da Contratada, entregando a área das instalações devidamente limpas.

Para a obra em questão, a mobilização e desmobilização deverão ser realizadas através de uma carreta prancha com capacidade de transporte de todos os equipamentos necessários para a execução do presente projeto, que corresponde a um número considerável de máquinas e equipamentos pesados conforme considerado na tabela abaixo.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
MOTONIVELADORA	1
ROLO-COMPACTADOR	1
TRATOR GRANDE	1
TRATOR DE ESTEIRA	1
PÁ CARREGADEIRA	1

2.4 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação será executada com instrumentos, de forma global, após a ~~marcação~~ dos alinhamentos e ponto de nível, a CONTRATADA fará comunicação à fiscalização a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

3.0 PREPARAÇÃO DO TERRENO

3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da estrada, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 0,20m de espessura. O que exceder a 0,20m será considerado como terraplenagem.

De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicados no projeto.

4.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO

4.1 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M

As escavações serão feitas em material de 1a categoria, utilizando escavadeira hidráulica, de forma a não permitir o desmoronamento. As cavas deverão possuir dimensões condizentes com o espaço mínimo necessário ali desenvolvido.

O material escavado será depositado a uma distância das cavas que não permita o seu escorregamento ou enxurrada. As paredes das cavas serão executadas em forma dos taludes, e onde isto não seja possível em terreno de coesão insuficiente, para manter os cortes aprumados, fazer escoramentos.

Após a escavação do material, todo o volume necessário, retirado das jazidas, para aterro do reforço do subleito e do revestimento primário, deverá ser carregado em caminhão basculante, para transportar para o local do aterro, a uma distância máxima de 5 km conforme exposto em composição. Considerando o empolamento de 1,20. Para o reforço do subleito, será priorizado materiais granulares grosseiros e mesmo materiais argiloso lateríticos, já no revestimento primário será utilizado uma mistura de material argiloso com granular, tendo como objetivo a adição da argila atuar como ligante e regularizar a superfície final de rolamento.

4.2 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N

O material proveniente de corte será espalhado com motoniveladora em camadas de 20 cm para posterior etapa de compactação de aterros. Se no espalhamento for verificado a presença de tocos e de vegetação, estes deverão ser removidos. São atividades, cuja Implantação requer a utilização de equipamentos adequados para prática tecnológica. A compactação do aterro deve atingir índice de 100% Proctor Normal. A compactação dos materiais deve ser em camadas iguais e não superior a 20 cm e ao final, o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

O projeto de terraplanagem deve especificar a compactação do aterro para que não ocorram patologias após as obras tais como:

- Recalques dos platós finais de terraplanagem (a compactação diminui os vazios do solo);
- Deslizamento de solo em taludes (a compactação aumenta a resistência do solo);
- Diminuição das erosões devido a incidência de águas pluviais (o solo com menos vazios e mais resistente torna-se menos erosivo).

A eficiência da compactação é medida por um índice chamado Grau de Compactação. Esse índice é um comparativo entre as densidades secas de uma amostra de solo compactada no laboratório nas condições ideais de teor de umidade e energia de compactação e uma amostra retirada da praça de terraplanagem após a compactação com rolo. O comparativo resulta em uma porcentagem sendo normalmente especificada em 95% em relação ao ensaio de Proctor Normal para corpo de aterro e 100% para as camadas finais do aterro. Para aferir o grau de compactação e as condições de apoio do terraplano deve-se executar o acompanhamento técnico de obras de fundações e terraplanagem com o auxílio de laboratório de campo e técnico especializado.

4.3 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M

Escavação mecânica de valas, conforme projeto em anexo, obedecendo às normas vigentes de movimento de terra, para provimento da drenagem pluvial.

1.1 TABELA DE ÁREAS POR TRECHO – CE 264 AO SÍTIO VENEZA

INDICADOR	LARGURA DA RODAGEM + DRENAGENS	LARGURA DA RODAGEM	ALTURA SEÇÃO	COMPRIMENTO	ÁREA TOTAL DO TRECHO DE RODAGEM	ÁREA TOTAL DO TRECHO (RODAGEM + DRENAGEM)	ESTACA INÍCIO		ESTACA FINAL		ÁREA	VOLUME			
							E0	E16	E16	E47			E47	E88	E88
A	7,00	6,40m	0,20m	338,69m	2167,62m ²	2370,83m ²	E0	0,00m	E16	18,692m	2167,62m ²	433,52m ³			
B	6,10	5,50m	0,20m	615,77m	3386,74m ²	3756,20m ²	E16	18,692	E47	14,463m	3386,74m ²	677,35m ³			
C	7,00	6,40m	0,20m	817,00m	5228,80m ²	5719,00m ²	E47	14,463	E88	11,466m	5228,80m ²	1045,76m ³			
D	6,10	5,50m	0,20m	151,49m	833,20m ²	924,09m ²	E88	11,466	E96	2,951m	833,20m ²	166,64m ³			
E	7,00	6,40m	0,20m	403,20m	2580,48m ²	2822,40m ²	E96	2,951	E116	6,146m	2580,48m ²	516,10m ³			
F	6,10	5,50m	0,20m	128,44m	706,42m ²	783,48m ²	E116	6,146	E122	14,581m	706,42m ²	141,28m ³			
G	4,10	3,50m	0,20m	143,87m	503,55m ²	589,87m ²	E122	14,581	E129	18,455m	503,55m ²	100,71m ³			
H	5,10	4,50m	0,20m	356,51m	1604,30m ²	1818,20m ²	E129	18,455	E147	14,960m	1604,30m ²	320,86m ³			
I	4,60	4,00m	0,20m	447,08m	1788,32m ²	2056,57m ²	E147	14,96	E170	2,035m	1788,32m ²	357,66m ³			
J	4,10	3,50m	0,20m	255,23m	893,31m ²	1046,44m ²	E170	2,035	E182	17,264m	893,31m ²	178,66m ³			
			TOTAL	3657,28m	19692,74m ²	21887,08m ²					TOTAL	3938,54m ³			



1.2 TABELA DE ÁREAS POR TRECHO – SÍTIO PITOMBEIRA AO SÍTIO BANANEIRAS

INDICADOR	LARGURA DA RODAGEM + DRENAGENS	LARGURA DA RODAGEM	ALTURA SEÇÃO	COMPRIMENTO	ÁREA TOTAL DO TRECHO DE RODAGEM	ÁREA TOTAL DO TRECHO (RODAGEM + DRENAGEM)	ESTACA INÍCIO		ESTACA FINAL		ÁREA	VOLUME
							E 0	E 10	E 10	E 24		
A	7,00	6,40m	0,20m	215,12m	1376,77m ²	1505,84m ²	E 0	0,00m	E 10	15,124m	1376,77m ²	275,35m ³
B	6,10	5,50m	0,20m	277,78m	1527,79m ²	1694,46m ²	E 10	15,124	E 24	12,902m	1527,79m ²	305,56m ³
C	4,80	4,20m	0,20m	378,79m	1590,92m ²	1818,19m ²	E 24	12,902	E 43	11,691m	1590,92m ²	318,18m ³
D	4,20	3,60m	0,20m	156,34m	562,82m ²	656,63m ²	E 43	11,691	E 51	8,032m	562,82m ²	112,56m ³
E	4,80	4,20m	0,20m	668,49m	2807,66m ²	3208,75m ²	E 51	8,032	E 84	16,521m	2807,66m ²	561,53m ³
F	4,20	3,60m	0,20m	372,35m	1340,46m ²	1563,87m ²	E 84	16,521	E 103	8,869m	1340,46m ²	268,09m ³
G	4,80	4,20m	0,20m	636,38m	2672,80m ²	3054,62m ²	E 103	8,869	E 135	5,250m	2672,80m ²	534,56m ³
H	5,60	5,00m	0,20m	505,64m	2528,20m ²	2831,58m ²	E 135	5,25	E 160	10,888m	2528,20m ²	505,64m ³
			TOTAL	3210,89m	14407,42m²	16333,94m²					TOTAL	2881,48m³

1.3 TABELA DE ÁREAS POR TRECHO -- SÍTIO PITOMBEIRA AO SÍTIO ALTO DA MANGA

INDICADOR	LARGURA DA RODAGEM + DRENAGENS	LARGURA DA RODAGEM	ALTURA SEÇÃO	COMPRIMENTO	ÁREA TOTAL DO TRECHO DE RODAGEM	ÁREA TOTAL DO TRECHO (RODAGEM + DRENAGEM)	ESTACA INÍCIO		ESTACA FINAL		ÁREA	VOLUME
							E 10	E 14	E 14	E 18		
A	7,00	6,40m	0,20m	84,59m	541,38m ²	592,13m ²	E 10	0,00m	E 14	4,588m	541,38m ²	108,28m ³
B	4,20	3,60m	0,20m	78,67m	283,21m ²	330,41m ²	E 14	4,588	E 18	3,254m	283,21m ²	56,64m ³
C	5,60	5,00m	0,20m	401,29m	2006,45m ²	2247,22m ²	E 18	3,254	E 28	4,544m	2006,45m ²	401,29m ³
D	4,80	4,20m	0,20m	157,17m	660,11m ²	754,42m ²	E 28	4,544	E 36	1,715m	660,11m ²	132,02m ³
E	4,20	3,60m	0,20m	54,99m	197,96m ²	230,96m ²	E 36	1,715	E 38	16,700m	197,96m ²	39,59m ³
F	5,60	5,00m	0,20m	545,08m	2725,40m ²	3052,45m ²	E 38	16,7	E 66	1,778m	2725,40m ²	545,08m ³
G	4,80	4,20m	0,20m	266,97m	1121,27m ²	1281,46m ²	E 66	1,778	E 79	8,746m	1121,27m ²	224,25m ³
H	4,20	3,60m	0,20m	95,97m	345,49m ²	403,07m ²	E 79	8,746	E 84	4,715m	345,49m ²	69,10m ³
I	4,80	4,20m	0,20m	250,54m	1052,27m ²	1202,59m ²	E 84	4,715	E 96	15,258m	1052,27m ²	210,45m ³
J	5,60	5,00m	0,20m	359,34m	1796,70m ²	2012,30m ²	E 96	15,258	E 114	14,598m	1796,70m ²	359,34m ³
K	4,80	4,20m	0,20m	567,50m	2383,50m ²	2724,00m ²	E 114	14,598	E 143	2,093m	2383,50m ²	476,70m ³
BA	4,80	4,20m	0,20m	367,02m	1541,48m ²	1761,70m ²	BA0	0	BA18	7,015m	1541,48m ²	308,30m ³
			TOTAL	3229,13m	14655,22m²	16592,71m²					TOTAL	2931,05m³

1.4 TABELA DE LARGURA POR TRECHO – SÍTIO CABACEIRAS AO SÍTIO CATINGUEIRA

INDICADOR	LARGURA DA RODAGEM + DRENAGENS	LARGURA DA RODAGEM	ALTURA SEÇÃO	COMPRIMENTO	ÁREA TOTAL DO TRECHO DE RODAGEM	ÁREA TOTAL DO TRECHO (RODAGEM + DRENAGEM)	ESTACA INÍCIO		ESTACA FINAL		ÁREA	VOLUME
							E10	E0	E16	E6		
A	4,80m	4,20m	0,20m	133,92m	562,44m ²	642,79m ²	E10	0,00m	E16	13,915m	0,84m ²	112,49m ³
B	4,20m	3,60m	0,20m	72,92m	262,51m ²	306,26m ²	E16	13,915	E10	6,834m	0,72m ²	52,50m ³
C	4,80m	4,20m	0,20m	111,04m	466,37m ²	532,99m ²	E10	6,834m	E15	17,870m	0,84m ²	93,27m ³
D	4,20m	3,60m	0,20m	37,89m	136,40m ²	159,14m ²	E15	17,870m	E17	15,761m	0,72m ²	27,28m ³
E	4,80m	4,20m	0,20m	306,97m	1289,27m ²	1473,46m ²	E17	15,761m	E33	2,726m	0,84m ²	257,85m ³
F	4,20m	3,60m	0,20m	68,04m	244,94m ²	285,77m ²	E33	2,726m	E36	10,769m	0,72m ²	48,99m ³
G	5,60m	5,00m	0,20m	399,04m	1995,20m ²	2234,62m ²	E36	10,769m	E56	9,811m	1,00m ²	399,04m ³
H	6,40m	5,80m	0,20m	77,36m	448,69m ²	495,10m ²	E56	9,811m	E60	7,167m	1,16m ²	89,74m ³
I	5,60m	5,00m	0,20m	237,21m	1186,05m ²	1328,38m ²	E60	7,167m	E72	4,379m	1,00m ²	237,21m ³
J	4,80m	4,20m	0,20m	171,78m	721,48m ²	824,54m ²	E72	4,379m	E80	16,158m	0,84m ²	144,30m ³
K	4,20m	3,60m	0,20m	138,24m	497,66m ²	580,61m ²	E80	16,158m	E87	14,394m	0,72m ²	99,53m ³
L	5,60m	5,00m	0,20m	285,75m	1428,75m ²	1600,20m ²	E87	14,394m	E102	0,147m	1,00m ²	285,75m ³
M	4,20m	3,60m	0,20m	112,71m	405,76m ²	473,38m ²	E102	0,147m	E107	12,852m	0,72m ²	81,15m ³
N	5,60m	5,00m	0,20m	362,71m	1813,55m ²	2031,18m ²	E107	12,852m	E125	15,563m	1,00m ²	362,71m ³
O	4,20m	3,60m	0,20m	248,04m	892,94m ²	1041,77m ²	E125	15,563m	E138	3,601m	0,72m ²	178,59m ³
P	5,60m	5,00m	0,20m	531,55m	2657,75m ²	2976,68m ²	E138	3,601m	E164	15,151m	1,00m ²	531,55m ³
Q	4,80m	4,20m	0,20m	360,70m	1514,94m ²	1731,36m ²	E164	15,151m	E182	15,850m	0,84m ²	302,99m ³
R	5,60m	5,00m	0,20m	265,12m	1325,60m ²	1484,67m ²	E182	15,850m	E196	0,966m	1,00m ²	265,12m ³
S	6,40m	5,80m	0,20m	523,76m	3037,81m ²	3352,06m ²	E196	0,966m	E222	4,726m	1,16m ²	607,56m ³
T	7,10m	6,50m	0,20m	173,52m	1127,88m ²	1231,99m ²	E222	4,726m	E230	18,244m	1,30m ²	225,58m ³
U	4,80m	4,20m	0,20m	319,16m	1340,47m ²	1531,97m ²	E230	18,244m	E246	17,402m	0,84m ²	268,09m ³
V	6,40m	5,80m	0,20m	210,30m	1219,74m ²	1345,92m ²	E246	17,402m	E257	7,701m	1,16m ²	243,95m ³
W	6,40m	5,80m	0,20m	127,03m	736,77m ²	812,99m ²	E257	7,701m	E263	14,730m	1,16m ²	147,35m ³
X	7,10m	6,50m	0,20m	145,01m	942,57m ²	1029,57m ²	E263	14,73	E270	19,741m	1,30m ²	188,51m ³
Y	5,60m	5,00m	0,20m	169,58m	847,90m ²	949,65m ²	E270	19,741	E279	12,260m	1,00m ²	169,58m ³
Z	7,10m	6,50m	0,20m	102,94m	669,11m ²	730,87m ²	E279	9,322	E285	12,260m	1,30m ²	133,82m ³
			TOTAL	5692,28m	27772,55m ²	31187,92m ²						5554,51m ³

000059
 Prefeitura Municipal de Umuarama
 Conselho Municipal de Luchas



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.

DATA: 05/12/2023 BDI: 27,46%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023

Composições PRÓPRIA 0,00%

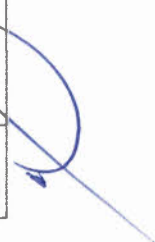
DESCRÇÃO: PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE UMARI - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
ORÇAMENTO CONSOLIDADO									
1		ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS							R\$ 999.986,84
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 37.288,00
1.1.1	COMP - ADM - PAV	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	%	R\$ 100,00	R\$ 292,55	R\$ 80,33	R\$ 372,88	R\$ 37.288,00
1.2		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 17.857,04
1.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	R\$ 12,00	R\$ 183,41	R\$ 50,36	R\$ 233,77	R\$ 2.805,24
1.2.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	R\$ 745,00	R\$ 4,97	R\$ 1,36	R\$ 6,33	R\$ 4.715,85
1.2.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	R\$ 745,00	R\$ 4,97	R\$ 1,36	R\$ 6,33	R\$ 4.715,85
1.2.4	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	R\$ 8,60	R\$ 512,71	R\$ 140,79	R\$ 653,50	R\$ 5.620,10
1.3.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO							R\$ 318.206,11
1.3.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	R\$ 86.001,65	R\$ 2,90	R\$ 0,80	R\$ 3,70	R\$ 318.206,11
1.3.2		REVESTIMENTO PRIMÁRIO							R\$ 626.635,69
1.3.2.1	C3166	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A. 4000M	SEINFRA	M3	R\$ 18.366,70	R\$ 21,61	R\$ 5,93	R\$ 27,54	R\$ 505.818,92
1.3.2.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	R\$ 18.366,70	R\$ 4,94	R\$ 1,36	R\$ 6,30	R\$ 1.157.10,21
1.3.2.3	C1257	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	m³	R\$ 1.442,53	R\$ 2,78	R\$ 0,76	R\$ 3,54	R\$ 5.106,56
VALOR TOTAL:									R\$ 999.986,84

Novcentos e Noventa e Nove Mil Novcentos e Oitenta e Seis reais e Oitenta e Quatro centavos





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PICARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.				DATA :	05/12/2023			BDI :	27,46%	
DESCRIÇÃO:	PICARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE UMARI - CE				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÉS 1	MÉS 2	MÉS 3	MÉS 4	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 37.288,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			R\$ 9.322,00	R\$ 9.322,00	R\$ 9.322,00	R\$ 9.322,00	R\$ 37.288,00
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 17.857,04	100,00%				100,00%
			R\$ 17.857,04				R\$ 17.857,04
1.2	PREPARAÇÃO DO TERRENO	R\$ 318.206,11	25,45%	19,00%	19,29%	36,26%	100,00%
			R\$ 80.983,45	R\$ 60.459,16	R\$ 61.381,96	R\$ 115.381,54	R\$ 318.206,11
1.3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$ 626.635,69	25,71%	18,84%	19,16%	36,29%	100,00%
			R\$ 161.108,04	R\$ 118.088,16	R\$ 120.063,40	R\$ 227.406,09	R\$ 626.635,69
			R\$ 269.270,53	R\$ 187.839,32	R\$ 190.767,36	R\$ 352.109,63	R\$ 999.986,84
			R\$ 269.270,53	R\$ 457.109,86	R\$ 647.877,21	R\$ 999.986,84	R\$ 999.986,84





OBRA: PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.
DESCRIÇÃO: PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE UMARI - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE

DATA: 05/12/2023 **BDI:** 27,46%
VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO **HORA:** 84,44% **MES:** 47,48% **DATA REF.:** 10/2023
FONTE: SEINFRA **PROPRIA:** 0,00% **Composições:** 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE
PLANILHA DE SERVIÇOS					
1	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS				
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1.1	COMP - ADM - PAV	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00
1.2.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	745,00
1.2.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	745,00
1.2.4	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	8,60
1.3	TRECHO RECOMPOSIÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS : LOCALIDADE DE CE 264 - AO SÍTIO VENEZA				
1.3.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO				
1.3.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	21.887,98
1.3.2	REVESTIMENTO PRIMÁRIO				
1.3.2.1	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	SEINFRA	M3	4.726,26
1.3.2.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	4.726,26
1.3.2.3	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	334,15
1.4	TRECHO RECOMPOSIÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS : LOCALIDADE DE SÍTIO PITOMBEIRA AO SÍTIO BANANEIRAS				
1.4.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO				
1.4.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	16.333,94
1.4.2	REVESTIMENTO PRIMÁRIO				
1.4.2.1	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	SEINFRA	M3	3.457,78
1.4.2.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	3.457,78
1.4.2.3	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	293,37
1.5	TRECHO RECOMPOSIÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS : LOCALIDADE DE SÍTIO PITOMBEIRA AO SÍTIO ALTO DA MANGA				
1.5.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO				
1.5.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	16.592,71
1.5.2	REVESTIMENTO PRIMÁRIO				
1.5.2.1	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	SEINFRA	M3	3.517,25
1.5.2.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	3.517,25
1.5.2.3	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	285,01
1.6	TRECHO RECOMPOSIÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS : LOCALIDADE DE SÍTIO CABACEIRAS AO SÍTIO CATINGUEIRA				
1.6.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO				
1.6.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	31.187,92
1.6.2	REVESTIMENTO PRIMÁRIO				
1.6.2.1	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	SEINFRA	M3	6.665,41
1.6.2.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	6.665,41
1.6.2.3	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	520,00





MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 05/12/2023	BDI : 27,46%			
OBRA:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE UMARI - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE					

1.2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

COMPRIMENTO X LARGURA	QTD
4*3	12,00
	12,00

1.2.2. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

DISTÂNCIA ENTRE JUAZEIRO DO NORTE - UMARI (MOTONIVELADORA) - DMT	QTD
149	149,00
DISTÂNCIA ENTRE JUAZEIRO DO NORTE - UMARI (ROLO COMPACTADOR) - DMT	149,00
149	149,00
DISTÂNCIA ENTRE JUAZEIRO DO NORTE - UMARI (TRATOR C/GRADE) - DMT	149,00
149	149,00
DISTÂNCIA ENTRE JUAZEIRO DO NORTE - UMARI (TRATOR DE ESTEIRA) - DMT	149,00
149	149,00
DISTÂNCIA ENTRE JUAZEIRO DO NORTE - UMARI (PÁ CARREGADEIRA) - DMT	149,00
149	149,00
	745,00

745

1.2.3. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

DISTÂNCIA ENTRE JUAZEIRO DO NORTE - UMARI (MOTONIVELADORA)	QTD
149	149,00
DISTÂNCIA ENTRE JUAZEIRO DO NORTE - UMARI (ROLO COMPACTADOR)	149,00
149	149,00
DISTÂNCIA ENTRE JUAZEIRO DO NORTE - UMARI (TRATOR C/GRADE)	149,00
149	149,00
DISTÂNCIA ENTRE JUAZEIRO DO NORTE - UMARI (TRATOR DE ESTEIRA)	149,00
149	149,00
DISTÂNCIA ENTRE JUAZEIRO DO NORTE - UMARI (PÁ CARREGADEIRA)	149,00
149	149,00
	745,00

1.2.4. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

ÁREA TOTAL DO TRECHO 1 + TRECHO 2 + TRECHO 3 + TRECHO 4	QTD
21886,99+16333,95+16569,64+31187,81/10000	8,60
	8,60

1.3.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

ÁREA TOTAL DO TRECHO - DE RODAGEM + DRENAGENS - (VER TABELA 1.1)	QTD
21887,08	21,887,08
	21,887,08

1.3.2.1. C3168 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M (M3)

ÁREA TOTAL DO TRECHO DE RODAGEM (TABELA 1.1) X EMPOLAMENTO X ALTURA	QTD
19692,74*1,2*0,2	4.726,26
	4.726,26

1.3.2.2. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

QTD



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.	DATA :	05/12/2023	BDI : 27,46%		
	DESCRIÇÃO:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE UMARI - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		EXT	H	L	N	QTD
DRENAGEM DA ESTRADA, VALAS LATERAIS PARA ESCOAMENTO	EXT*L*H*N	3.229,13000000	0,15000000	0,30000000	2,00000000	290,62
ESCOAMENTO LATERAL A CADA 50M, LD/LE	EXT*L*H*N	1,50000000	0,15000000	0,30000000	65,00000000	4,39
						295,01

1.6.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

			QTD
ÁREA TOTAL DE RODAGEM + DRENAGENS - (VER TABELA 1.4)	31187,81	31.187,92000000	31.187,92
			31.187,92

1.6.2.1. C3168 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M (M3)

			QTD
ÁREA TOTAL DE RODAGEM (TABELA 1.4) x EMPOLAMENTO X ALTURA DO TRECHO	27772,55*1,2*0,2	6.665,41	6.665,41
			6.665,41

1.6.2.2. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

			QTD
ÁREA TOTAL DO TRECHO DE RODAGEM (TABELA 1.4) x EMPOLAMENTO X ALTURA	27772,55*1,2*0,2	6.665,41	6.665,41
			6.665,41

1.6.2.3. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

		EXT	H	L	N	QTD
DRENAGEM DA ESTRADA, VALAS LATERAIS PARA ESCOAMENTO	EXT*L*H*N	5.682,28000000	0,15000000	0,30000000	2,00000000	362,31
ESCOAMENTO LATERAL A CADA 50M, LD/LE	EXT*L*H*N	1,50000000	0,15000000	0,30000000	114,00000000	7,70
						520,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 05/12/2023	BDI : 27,46%			
OBRA:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	RES.
DESCRIÇÃO:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.	Composição	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE UMARI - CE		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE					

ÁREA TOTAL DO TRECHO DE RODAGEM (TABELA 1.1) X EMPOLAMENTO X ALTURA	19592,74*1,2*0,2	4.726,25760000	4.726,26
			4.726,26

1.3.2.3. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

	EXT	H	L	N	QTD	
DRENAGEM DA ESTRADA, VALAS LATERAIS PARA ESCOAMENTO	EXT*L*H*N	3.557,28000000	0,15000000	0,30000000	2,00000000	329,16
ESCOAMENTO LATERAL A CADA 50M, LD/LE	EXT*L*H*N	1,50000000	0,15000000	0,30000000	74,00000000	5,00
						334,15

1.4.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	QTD
ÁREA TOTAL DO TRECHO RODAGEM + DRENAGEM (VER TABELA 1.2)	16333,94
	16.333,94000000
	16,333,94

1.4.2.1. C3168 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M (M3)

	QTD
ÁREA TOTAL DE RODAGEM (TABELA 1.2) X EMPOLAMENTO X ALTURA	14407,42*1,2*0,2
	3.457,78
	3.457,78

1.4.2.2. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

	QTD
ÁREA TOTAL DO TRECHO DE RODAGEM (TABELA 1.2) X EMPOLAMENTO X ALTURA	14407,42*1,2*0,2
	3.457,78
	3.457,78

1.4.2.3. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

	EXT	H	L	N	QTD	
DRENAGEM DA ESTRADA, VALAS LATERAIS PARA ESCOAMENTO	EXT*L*H*N	3.210,89000000	0,15000000	0,30000000	2,00000000	288,88
ESCOAMENTO LATERAL A CADA 50M, LD/LE	EXT*L*H*N	1,50000000	0,15000000	0,30000000	65,00000000	4,39
						293,37

1.5.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	QTD
ÁREA TOTAL DE RODAGEM + DRENAGENS - (VER TABELA 1.3)	16592,71
	16.592,71000000
	16,592,71

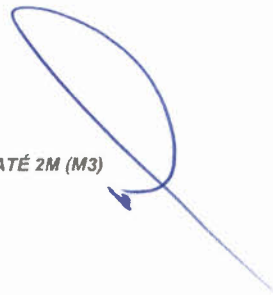
1.5.2.1. C3168 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M (M3)

	QTD
ÁREA TOTAL DE RODAGEM (TABELA 1.3) X EMPOLAMENTO X ALTURA DO TRECHO	14655,14*1,4*0,2
	3.517,25280000
	3.517,25

1.5.2.2. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

	QTD
ÁREA TOTAL DO TRECHO DE RODAGEM (TABELA 1.3) X EMPOLAMENTO X ALTURA	14655,14*1,4*0,2
	3.517,25280000
	3.517,25

1.5.2.3. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.	DATA: 05/12/2023															
	DESCRIÇÃO:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023													
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%														
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE UMARI - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE																	

1.1.1. COMP - ADM - PAV ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

Mão de Obra	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	H X MÊS	0,34666667	R\$ 6.171,03	R\$ 2.139,29
I8583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	H X MÊS	0,34666667	R\$ 21.959,24	R\$ 7.612,54
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9.751,83
TOTAL SIMPLES						R\$ 9.751,83
TOTAL PARA 3 MESES						R\$ 29.255,49
FRAÇÃO DE 100%						R\$ 292,55
BDI 27,46%						R\$ 80,33
VALOR:						R\$ 372,88

1.2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941
Mão de Obra	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
VALOR:						R\$ 183,41

1.2.2. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473	R\$ 4,9681
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,9681
VALOR:						R\$ 4,97

1.2.3. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473	R\$ 4,9681
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,9681
VALOR:						R\$ 4,97

1.2.4. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 79,4826	R\$ 158,9652
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1752	R\$ 4,7008
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3202	R\$ 9,2808
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 172,9468
Mão de Obra	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,4400	R\$ 105,7600



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.	DATA : 05/12/2023	BDI: 7,46%		
	DESCRIÇÃO:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.	FONTES	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE UMARI - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	
			MES	REF.		
				10/2023		
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 31,5200	R\$ 157,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 339,7600	
VALOR:					R\$ 512,71	

1.3.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6611

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,2367
VALOR:						R\$ 2,90

1.3.2.1. C3168 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00941176	R\$ 68,8661	R\$ 0,6482
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,06901961	R\$ 210,4272	R\$ 14,5236
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
I0666	TRATOR DE ESTERAS CALÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 83,1931	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTERAS CALÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 21,0658

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5429
VALOR:						R\$ 21,61

1.3.2.2. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R\$ 81,7441	R\$ 0,1490
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R\$ 228,4466	R\$ 0,5980
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.	DATA:	05/12/2023	BDI:	27,36%
	DESCRIÇÃO:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE UMARI - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	10/2023

10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,5345

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4102
VALOR:						R\$ 4,94

1.3.2.3. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CALÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 277,5820	R\$ 2,7758
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,7758
VALOR:						R\$ 2,78

1.4.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1982
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6611

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,2367
VALOR:						R\$ 2,90

1.4.2.1. C3168 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00941176	R\$ 88,8661	R\$ 0,8482
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00901961	R\$ 210,4272	R\$ 14,5236
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CALÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CALÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 21,0658

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
--------------------	--	--------------	-------------	--------------------	-----------------------	--------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.	DATA : 05/12/2023	BDI : 27,46%	
	DESCRIÇÃO:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE UMARI - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	Composição	PRÓPRIA	
			HORA	MES	REF.
			84,44%	47,48%	10/2023
			0,00%	0,00%	

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5429
VALOR:						R\$ 21,61

1.4.2.2. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888888	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R\$ 81,7441	R\$ 0,1490
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R\$ 228,4466	R\$ 0,5990
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3580
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,5345

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4102
VALOR:						R\$ 4,94

1.4.2.3. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTERAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 277,5820	R\$ 2,7758
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,7758
VALOR:						R\$ 2,78

1.5.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6611

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,2367



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.	DATA : 05/12/2023	BDI : 27,36%	
	DESCRIÇÃO:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE UMARI - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	Composição	PRÓPRIA	MES
				REF.	
				10/2023	
				0,00%	
				0,00%	

VALOR: R\$ 2,90

1.5.2.1. C3168 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10575	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00941176	R\$ 68,8661	R\$ 0,6482
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,06901961	R\$ 210,4272	R\$ 14,5236
10595	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
10666	TRATOR DE ESTERAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTERAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 21,0658

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5429
VALOR:						R\$ 21,61

1.5.2.2. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R\$ 81,7441	R\$ 0,1490
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R\$ 228,4466	R\$ 0,5990
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,5345

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4102
VALOR:						R\$ 4,94

1.5.2.3. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTERAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 277,5820	R\$ 2,7758
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,7758
VALOR:						R\$ 2,78

1.6.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.		DATA: 05/12/2023		BDI: 27,45%		
	DESCRIÇÃO: PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI - MAPP 5657.		FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44%	MES: 47,48%	REF.: 10/2023
	LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE UMARI - CE		Composição: PRÓPRIA		0,00%	0,00%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE						

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2387
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,2387
					VALOR:	R\$ 2,90

1.6.2.1. C3168 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00941176	R\$ 68,8661	R\$ 0,6482
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,06901961	R\$ 210,4272	R\$ 14,5236
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 108,3468	R\$ 0,0209
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
I0666	TRATOR DE ESTERAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTERAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 21,0658

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,5429
					VALOR:	R\$ 21,61


1.6.2.2. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,8611	R\$ 1,9012
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R\$ 81,7441	R\$ 0,1490
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R\$ 228,4466	R\$ 0,5990
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,5345

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,4102
					VALOR:	R\$ 4,94



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.	DATA :	05/12/2023	BDI:	27,96%	
	DESCRIÇÃO:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.	FONTE	VERSÃO	HORA	REF	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE UMARI - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.6.2.3. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTERAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 277,5820	R\$ 2,7758
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,7758
VALOR:						R\$ 2,78



COMPOSIÇÃO DO BDI	
OBRA:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.
DATA:	05/12/2023
BDI:	27,46%
DESCRIÇÃO:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.
FONTE:	SEINFRA
VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
HORA:	84,44%
MES:	47,48%
REF.:	10/2023
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE UMARI - CE
Composição:	PRÓPRIA
HORA:	0,00%
MES:	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11
R	RISCOS	0,56
TOTAL		5,68

BENEFICIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,40
L	LUCRO	7,30
TOTAL		7,70

I IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	CONFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB	4,50
TOTAL		10,65

BDI = 27,46%

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



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.	DATA: 05/12/2023	BDI: 27,46%
DESCRIÇÃO:	PIÇARRAMENTO ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE UMARI - MAPP 5657.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE UMARI - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	Composição	PROPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		REF.	
		0,00%	0,00%
			10/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

A GRUPO A			
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
TOTAL		8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI-CE

RELATÓRIO FOTOGRAFICO

**PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS NO
MUNICIPIO DE UMARI/CE - MAPP 5657.**

DEZEMBRO 2023

1.1 – INICIO DO TRECHO DA CE 264 AO SÍTIO VENEZA



1.2 - FINAL DO TRECHO DA CE 264 AO SÍTIO VENEZA



2.1 - INICIO DO TRECHO DE SITIO PITOMBEIRA AO SITIO BANANEIRAS



2.2 - FINAL DO TRECHO DE SÍTIO PITOMBEIRA AO SÍTIO BANANEIRAS



3.1 – INICIO DO TRECHO DE SITIO PITOMBEIRA AO ALTO DA MANGA



3.2 – FINAL DO TRECHO DE SITIO PITOMBEIRA AO ALTO DA MANGA



3.3 – DEMAIS LOCALIDADES DO TRECHO DE SÍTIO PITOMBEIRA AO ALTO DA MANGA





[Handwritten signature]

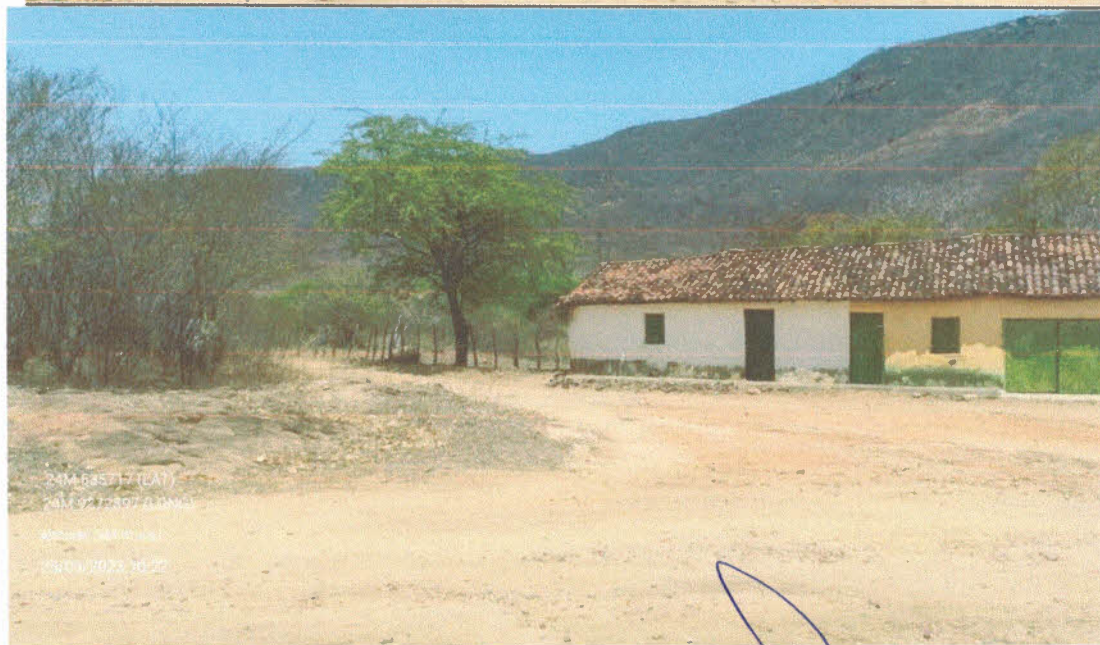
4.1 – INÍCIO DO TRECHO DE SITIO CABACEIRAS A SITIO CATINGUEIRA



4.2 – FINAL DO TRECHO DE SITIO CABACEIRAS A SITIO CATINGUEIRA

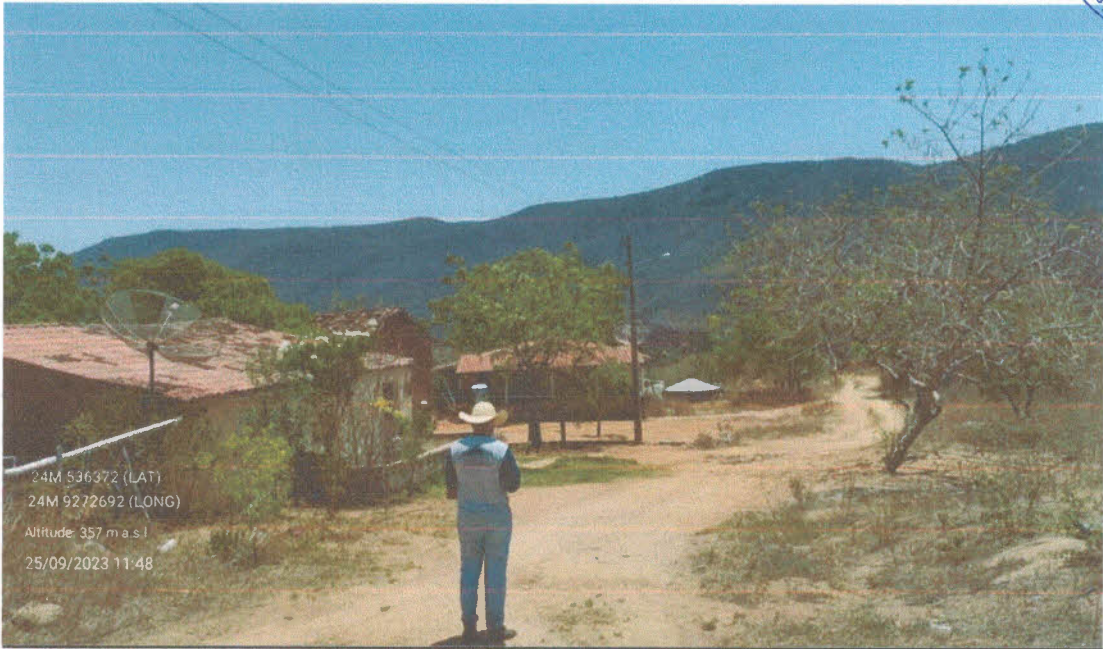


4.3 – DEMAIS LOCALIDADES DO TRECHO DE SÍTIO CABACEIRAS A SÍTIO CATINGUEIRA

















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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231329846

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

FRANCISCO FABIO ERNESTO DE SOUZA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0601070666
Registro: 11951D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI CEARÁ**
RUA TRÊS DE AGOSTO
Complemento:
Cidade: **Umari**

Bairro: **CENTRO**
UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.520.372/0001-98**
Nº: **200**
CEP: **63310000**
ART Vinculada: **CE20210855974**

Contrato: **020/2021**

Celebrado em: **01/09/2021**

Valor: **R\$ 2.200,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA VICINAIS DO MUNICÍPIO DE UMARI

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **Umari**

UF: **CE**

CEP: **63310000**

Data de Início: **12/12/2023**

Previsão de término: **31/01/2024**

Coordenadas Geográficas: **-6.644903, -38.700872**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI CEARÁ**

CPF/CNPJ: **07.520.372/0001-98**

4. Atividade Técnica

16 - Execução

Quantidade

Unidade

67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO

1,00

un

67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL

1,00

un

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAIS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAIS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS

1,00

un

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

5. Observações

PIÇARRAMENTO DE ESTRADA VICINAIS NO MUNICÍPIO DE UMARI / CEARÁ. MAPP 5657

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

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE ENGENHARIA DO CEARÁ (IBRAENG-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Francisco Fabio Ernesto de Souza: 19476515308

FRANCISCO FABIO ERNESTO DE SOUZA - CPF: 194.765.153-68

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI CEARÁ - CNPJ: 07.520.372/0001-98

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\$ 96,62**

Registrada em: **12/12/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8216606888**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zd4ZZ
Impresso em: 22/03/2024 às 09:38:45 por: , ip: 168.121.121.174

