



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ICÓ
CIDADE FELIZ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



OBRA:

**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM
PIÇARRAMENTO E OBRAS D'ARTS.**

LOCAL:

**TRECHOS DA VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO
VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) E DO SÍTIO
CASCUDO AO SÍTIO MULUNGU (DISTRITO DE LIMA CAMPOS),
NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE.**

Planilha de orçamento

Cronograma Físico - Financeiro

Memória de cálculo

Composição de Taxas de Benefício e Despesas Indiretas - BDI

Encargos Sociais

Memorial Cálculo de Quantidades

Demonstrativo de taxa de administração



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
 Nº CE20190456522

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ROBERVAL LUNA DA SILVA
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO RNP: 1807615537
 Registro: 29520CE

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DO ICÓ CPF/CNPJ: 07.669.682/0001-79
 RUA ILIDIO SAMPAIO Nº: 2056
 Complemento: Bairro: CENTRO UF: CE CEP: 63430000
 Cidade: ICÓ
 País: Brasil
 Telefone: Email:
 Contrato: Não especificado Celebrado em:
 Valor: R\$ 1,00 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
 Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE



3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DO ICÓ CPF/CNPJ: 07.669.682/0001-79
 RUA ILIDIO SAMPAIO Nº: 2056
 Complemento: Bairro: CENTRO UF: CE CEP: 63430000
 Cidade: ICÓ
 Telefone: Email:
 Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0
 Data de Início: 07/03/2019 Previsão de término: 29/03/2019
 Finalidade: Infraestrutura

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1454 - ESTRADAS	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1454 - ESTRADAS	1,00	un

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

5. Observações

Recuperação de estradas vicinais com piçarramento e obras d'art entre Três Bodegas-Sítio Aba e Sítio Cascudo-Sítio Mulungu no município do Icó.

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
 de _____ de _____
 Local _____ data _____
 ROBERVAL LUNA DA SILVA
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7
 PREFEITURA MUNICIPAL DO ICÓ - 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\$ 85,96 Registrada em: 08/03/2019 Valor pago: R\$ 85,96

Gustavo Nogueira Botão
 Secretário de Desenvolvimento
 Urbano e Infra-Estrutura
 Prefeitura Municipal de Icó-CE

ROBERVAL LUNA DA SILVA
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7

A autenticidade desta ART pode ser verificada em <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3z3xz
 Impresso em: 11/03/2019 às 14:34:52 por : ip: 177.37.159.99

www.creace.org.br faleconosco@creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800 Fax: (85) 3453-5804



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CE



OBRA/META:

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPILHAMENTO E OBRAS D'ARTS

LOCAL:

VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

MUNICÍPIO:

ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI FEVEREIRO 2019 SEM DESONERAÇÃO (CEARÁ)

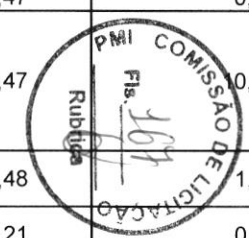
ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 114,23 % (HORA) - 72,08% (MÊS)

SINAPI - SEM DESONERAÇÃO			
ENCARGOS SOCIAIS		MENSALISTA	HORISTA
DATA DE REFERENCIA TÉCNICA	13/03/2019	72,08%	114,23%
DATA DE PREÇO	01/02/2019		

BDI (%)	20,94%
---------	---------------

ORÇAMENTO BASICO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (20,94%) INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					144.649,64
1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	336,38	406,82	4.881,84
1.2	SINAPI	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	196800,00	0,41	0,50	98.400,00
1.3	SINAPI	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	52900,00	0,51	0,62	32.798,00
1.4	SINAPI	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	7935,00	0,89	1,08	8.569,80
2			TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA					1.009.662,72
2.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	196.800,00	0,47	0,57	112.176,00
2.2	SINAPI	89889	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF_12/2013	M3	51.168,00	8,47	10,24	523.960,32
2.3	SINAPI	74205/001	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	39.360,00	1,48	1,79	70.454,40
2.4	SINAPI	74153/001	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	M2	196.800,00	0,21	0,25	49.200,00
2.5	SINAPI	74005/002	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	M3	39.360,00	5,33	6,45	253.872,00
3			DRENAGEM					57.484,08
3.1	SINAPI	73856/014	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	8,00	3560,56	4.306,14	34.449,12



Adervaldo da Silva
 Engenheiro em Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761563-7

3.2	SINAPI	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M	72,00	264,54	319,93	23.034,96
4			CONTROLE TECNOLÓGICO					14.791,70
4.1	SINAPI	74022/006	Ensaio de granulometria por peneiramento e sedimentação - solos	UN.	4,00	127,20	153,84	615,36
4.2	SINAPI	74022/015	Ensaio de Massa Especifica	UN.	12,00	63,62	76,94	923,28
4.4	SINAPI	74022/008	Ensaio de Limite de Liquidez - Solos	UN.	4,00	79,53	96,18	384,72
4.5	SINAPI	74022/009	Ensaio de Limite de Plasticidade - Solos	UN.	4,00	71,57	86,56	346,24
4.6	SINAPI	74022/010	Ensaio de Compactação - Amostra não trabalhadas - Energia Normal - Solos	UN.	40,00	151,10	182,74	7.309,60
4.7	SINAPI	74022/023	Ensaio de teor de umidade - Em laboratório - Solos	UN.	52,00	47,71	57,70	3.000,40
4.8	SINAPI	74022/019	Ensaio de Índice de Suporte Califórnia, Amostras não trabalhadas - Energia Proctor Normal	UN.	10,00	182,91	221,21	2.212,10
5			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					37.228,28
5.1	SINAPI	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	30.782,44	37.228,28	37.228,28
							1.263.816,42	
TOTAL GERAL COM BDI (20,94%) INCLUSO (R\$)								1.263.816,42

Roberval Luna da Silva
ROBERVAL LUNA DA SILVA
 Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
 MTE Registro número 179. Processo 147.212/74
 Eng. Civil - Segurança do Trabalho
 MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental

ICO-CE, FEVEREIRO 2019

Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CE



RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPIÇARRAMENTO E OBRAS D'ARTS

LOCAL:

VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

MUNICÍPIO:

ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI FEVEREIRO 2019 SEM DESONERAÇÃO (CEARÁ)

ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 114,23 % (HORA) - 72,08% (MÊS)

SINAPI - SEM DESONERAÇÃO			
ENCARGOS SOCIAIS		MENSALISTA	HORISTA
DATA DE REFERENCIA TECNICA	13/03/2019		
DATA DE PREÇO	01/02/2019	72,08%	114,23%

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO										
CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL R\$	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS										
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	144.649,64	100,00%	144.649,64						
2.0	TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA	1.009.662,72			35,00%	353.381,95	45,00%	454.348,22	20,00%	201.932,54
3.0	DRENAGEM	57.484,08			100,00%	57.484,08				
4.0	CONTROLE TECNOLÓGICO	14.791,70			35,00%	5.177,10	45,00%	6.656,27	20,00%	2.958,34
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	37.228,28	25,00%	9.307,07	25,00%	9.307,07	25,00%	9.307,07	25,00%	9.307,07
TOTAL COM BDI (20,94%) INCLUSO (R\$)		1.263.816,42	12,00%	153.956,71	34,00%	425.350,20	37,00%	470.311,56	17,00%	214.197,95

ICO-CE, FEVEREIRO 2019

Roberval Luna da Silva
ROBERVAL LUNA DA SILVA
 Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
 MTE Registro número 179. Processo 147.212/74
 Eng Civil - Segurança do Trabalho
 MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental

Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7





PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CE

**OBRA/META:**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPILHAMENTO E OBRAS D'ARTS

LOCAL:

VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

MUNICÍPIO:

ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI FEVEREIRO 2019 SEM DESONERAÇÃO (CEARÁ)


ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 114,23 % (HORA) - 72,08% (MÊS)

SINAPI - SEM DESONERAÇÃO			
ENCARGOS SOCIAIS		MENSALISTA	HORISTA
DATA DE REFERENCIA TÉCNICA	13/03/2019	72,08%	114,23%
DATA DE PREÇO	01/02/2019		

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,41
L	LUCRO	7,30
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB (0%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	-
TOTAL DOS IMPOSTOS		6,15
		BDI = 20,94%

ICO-CE, FEVEREIRO 2019


ROBERVAL LUNA DA SILVA
Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
MTE Registro número 179. Processo 147.212/74
Eng. Civil - Segurança do Trabalho
MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



OBRA/META:

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPILHAMENTO E OBRAS D'ARTS

LOCAL:

VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

MUNICÍPIO:

ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI FEVEREIRO 2019 SEM DESONERAÇÃO (CEARÁ)

CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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	INERA	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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
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%	Não incide	1,55%	Não incide
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	Total	44,97%	16,84%	44,97%	16,84%
GRUPO C					
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	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%	15,41%	11,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	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%
D	Total	8,02%	3,19%	17,05%	6,58%
TOTAL(A+B+C+D)		85,20%	48,69%	114,23%	72,66%

Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 186761583-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CE



OBRA/META:

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPIÇARRAMENTO E OBRAS D'ARTS

LOCAL:

VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

MUNICÍPIO:

ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI FEVEREIRO 2019 SEM DESONERAÇÃO (CEARÁ)

ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 114,23 % (HORA) - 72,08% (MÊS)

SINAPI - SEM DESONERAÇÃO			
ENCARGOS SOCIAIS		MENSALISTA	HORISTA
DATA DE REFERENCIA TECNICA	13/03/2019	72,08%	114,23%
DATA DE PREÇO	01/02/2019		

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	93565	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	MÊS	0,80	14.813,37	11.850,70
2.0	94295	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	MÊS	3,00	6.310,58	18.931,74

TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)	30.782,44
BDI 20,94% (R\$)	6.445,84
TOTAL GERAL C/ BDI (R\$)	37.228,28

ICO-CE, FEVEREIRO 2019

Roberval Luna da Silva
ROBERVAL LUNA DA SILVA
 Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
 MTE Registro número 179. Processo 147.212/74.
 Eng. Civil - Segurança do Trabalho
 MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental

Roberval Luna da Silva
Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CE



OBRA/META:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS

LOCAL:
VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

MUNICÍPIO:
ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:
 TABELA SINAPI FEVEREIRO 2019 SEM DESONERAÇÃO (CEARÁ)

SINAPI - SEM DESONERAÇÃO			
ENCARGOS SOCIAIS		MENSALISTA	HORISTA
DATA DE REFERENCIA TECNICA	13/03/2019	72,08%	114,23%
DATA DE PREÇO	01/02/2019		

1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	L x H	4*3	12,00
1.2	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	C x L	(32.800*6,00)	196.800,00
1.3	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	C x L	230*230	52.900,00
1.4	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	E x A	(0,15*52900,00)	7.935,00
2 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	C x L	(32.800*6,00)	196.800,00
2.2	89889	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF 12/2013	M3	C x L x E	(32800*6*0,2)*1,30	51.168,00
2.3	74205/001	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	C x L x E	(32.800x6,00x0,2)	39.360,00
2.4	74153/001	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	M2	C x L	(32.800x6,00)	196.800,00
2.5	74005/002	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	M3	C x L x E	(32.800x6,00x0,2)	39.360,00

Roberval Luna da Silva
 Membro Civil e Segurança do Trabalho
 180761553-7

3		DRENAGEM				
3.1	73856/014	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	Q	8*1	8
3.2	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	Q x L	72*	72
4		CONTROLE TECNOLÓGICO				
4.1	74022/006	Ensaio de granulometria por peneiramento e sedimentação - solos	UN.	Q	4*1	4
4.2	74022/015	Ensaio de Massa Específica	UN.	Q	12*1	12
4.4	74022/008	Ensaio de Limite de Liquidez - Solos	UN.	Q	4*1	4
4.5	74022/009	Ensaio de Limite de Plasticidade - Solos	UN.	Q	4*1	4
4.6	74022/010	Ensaio de Compactação - Amostra não trabalhadas - Energia Normal - Solos	UN.	Q	40*1	40
4.7	74022/023	Ensaio de teor de umidade - Em laboratório - Solos	UN.	Q	(12+40)	52
4.8	74022/019	Ensaio de Índice de Suporte Califórnia, Amostras não trabalhadas - Energia Proctor Normal	UN.	Q	10*1	10
5		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Q	0,80	160,00
1.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Q	3,00	160,00

Empolamento = 30%

C - COMPRIMENTO
L - LARGURA
E - ESPESSURA
A - AREA
H - ALTURA
Q - QUANTIDADE
b - BASE MENOR
B - BASE MAIOR


ROBERVAL LUNA DA SILVA
Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
MTE Registro número 179, Processo 147.212/74
Eng. Civil - Segurança do Trabalho
MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental



ICO-CE, FEVEREIRO 2019


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



OBRA/META:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPILHAMENTO E OBRAS D'ARTS

LOCAL:
VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

MUNICÍPIO:

ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI FEVEREIRO 2019 SEM DESONERAÇÃO (CEARÁ)

Roberval Luna da Silva
ROBERVAL LUNA DA SILVA
 Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
 MTE Registro número 179. Processo 147.212/74.
 Eng. Civil - Segurança do Trabalho
 MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental

CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
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%	Não incide	1,55%	Não incide
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	Total	44,97%	16,84%	44,97%	16,84%
GRUPO C					
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	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%	15,41%	11,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	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%
D	Total	8,02%	3,19%	17,05%	6,58%
TOTAL(A+B+C+D)		85,20%	48,69%	114,23%	72,08%

[Handwritten mark]

Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CE



OBJETIVO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS

LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

MUNICÍPIO:

ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SINAPI FEVEREIRO 2019 SEM DESONERAÇÃO (CEARÁ)

SINAPI - SEM DESONERAÇÃO			
ENCARGOS SOCIAIS		MENSALISTA	HORISTA
DATA DE REFERENCIA TECNICA	13/03/2019	72,08%	114,23%
DATA DE PREÇO	01/02/2019		

1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	L x H	4*3	12,00
1.2	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	C x L	(32.800*6,00)	196.800,00
1.3	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	C x L	230*230	52.900,00
1.4	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	E x A	(0,15*52900,00)	7.935,00
2 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	C x L	(32.800*6,00)	196.800,00
2.2	89889	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF 12/2013	M3	C x L x E	(32800*6*0,2)*1,30	51.168,00
2.3	74205/001	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	C x L x E	(32.800x6,00x0,2)	39.360,00
2.4	74153/001	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	M2	C x L	(32.800x6,00)	196.800,00
2.5	74005/002	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	M3	C x L x E	(32.800x6,00x0,2)	39.360,00

Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



3 DRENAGEM						
3.1	73856/014	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	Q	8*1	8
3.2	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	Q x L	72*	72
4 CONTROLE TECNOLÓGICO						
4.1	74022/006	Ensaio de granulometria por peneiramento e sedimentação - solos	UN.	Q	4*1	4
4.2	74022/015	Ensaio de Massa Específica	UN.	Q	12*1	12
4.4	74022/008	Ensaio de Limite de Liquidez - Solos	UN.	Q	4*1	4
4.5	74022/009	Ensaio de Limite de Plasticidade - Solos	UN.	Q	4*1	4
4.6	74022/010	Ensaio de Compactação - Amostra não trabalhadas - Energia Normal - Solos	UN.	Q	40*1	40
4.7	74022/023	Ensaio de teor de umidade - Em laboratório - Solos	UN.	Q	(12+40)	52
4.8	74022/019	Ensaio de Índice de Suporte Califórnia, Amostras não trabalhadas - Energia Proctor Normal	UN.	Q	10*1	10
5 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Q	0,80	160,00
1.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Q	3,00	160,00

C - COMPRIMENTO
L - LARGURA
E - ESPESSURA
A - AREA
H - ALTURA
Q - QUANTIDADE
δ - BASE MENOR
Δ - BASE MAIOR


ROBERVAL LUNA DA SILVA
 Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
 MTE Registro número 179. Processo 147.212/74.
 Eng. Civil - Segurança do Trabalho
 MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental

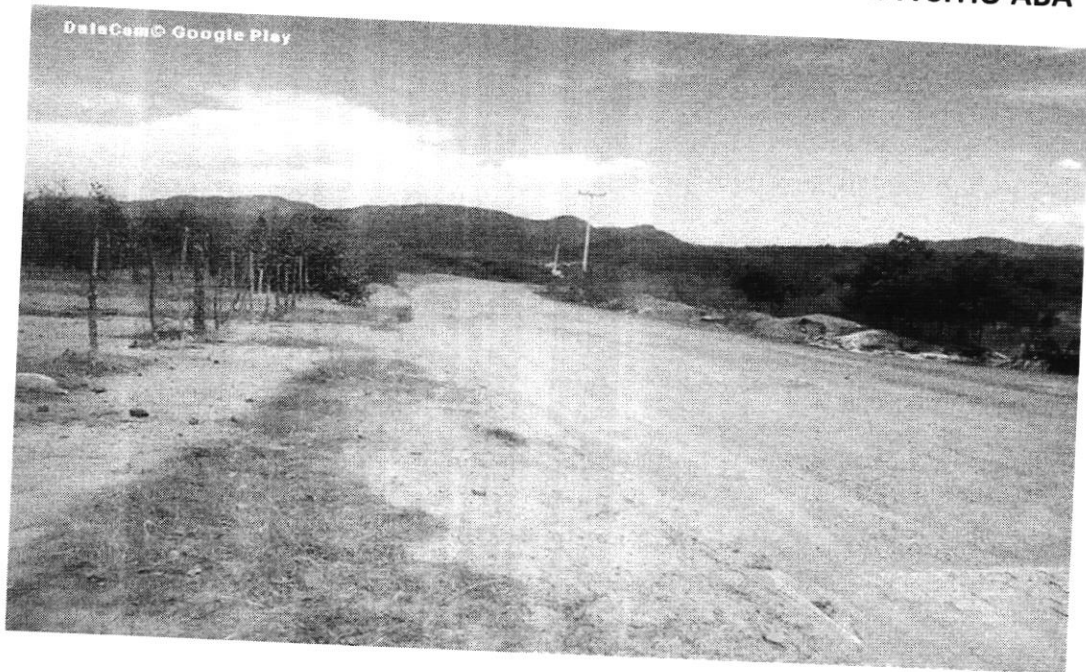
Empolamento = 30%


Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7

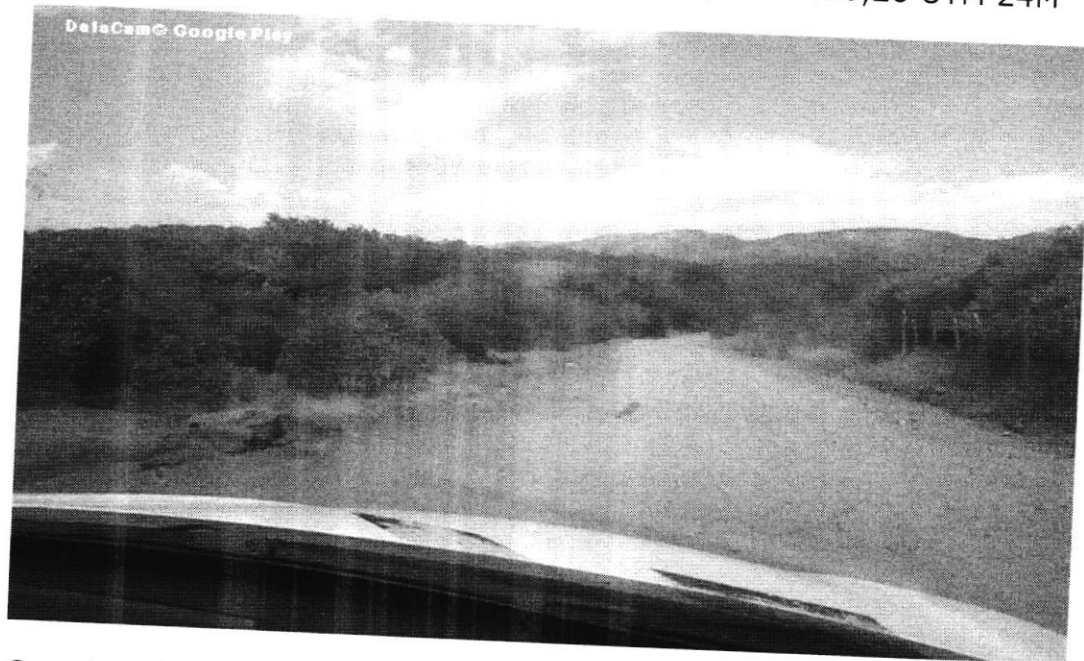




FOTOS GEORREFERENCIADAS DO TRECHO TRÊS BODEGAS A SITIO ABA



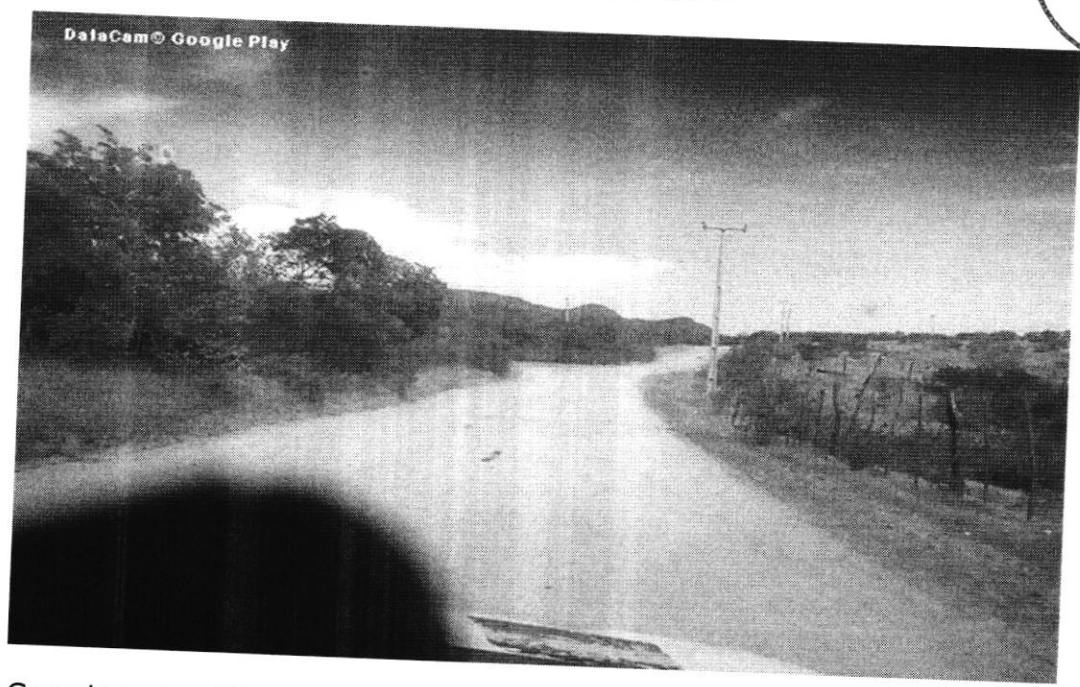
Coordenadas UTM (Norte/Este): 529703,18 / 9300060,26 UTM 24M



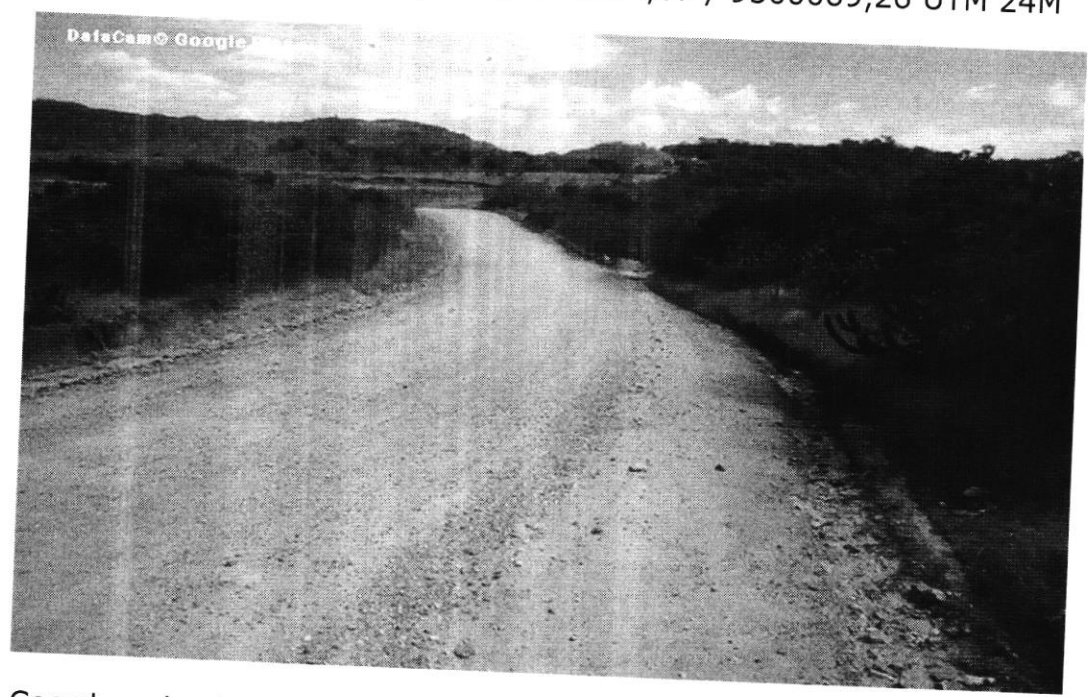
Coordenadas UTM (Norte/Este): 530402,37 / 9300056.21 UTM 24M

(Handwritten mark)

(Handwritten signature)
Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



Coordenadas UTM (Norte/Este): 530806,07 / 9300069,26 UTM 24M



Coordenadas UTM (Norte/Este): 531010,38 / 9299508,13 UTM 24

Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

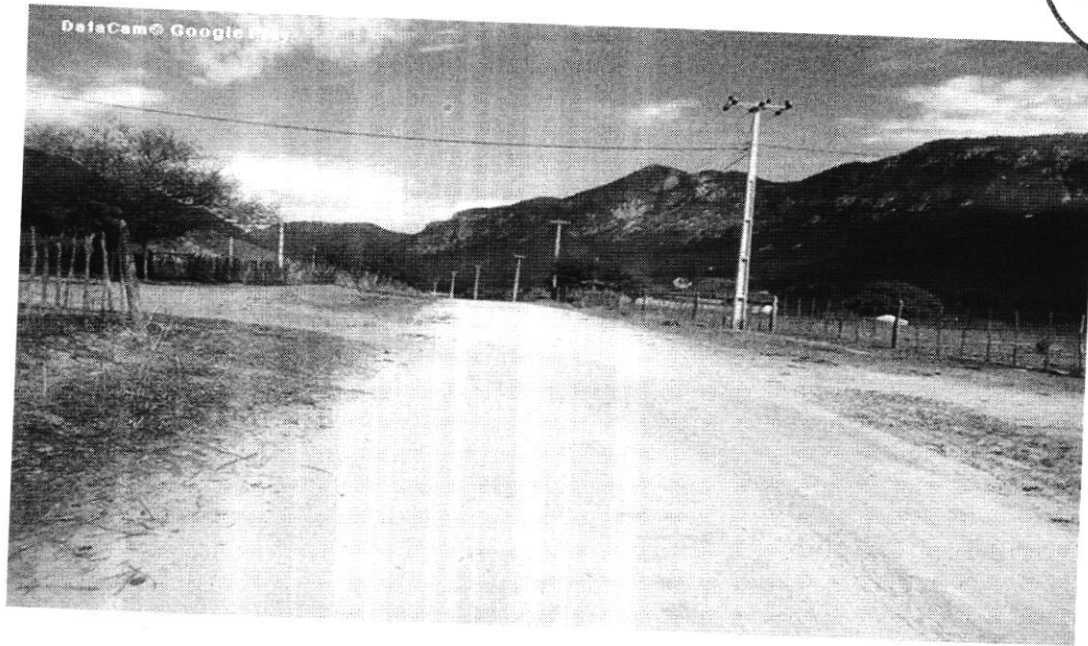


Coordenadas UTM (Norte/Este): 531528,70 / 9299107,13 UTM 24

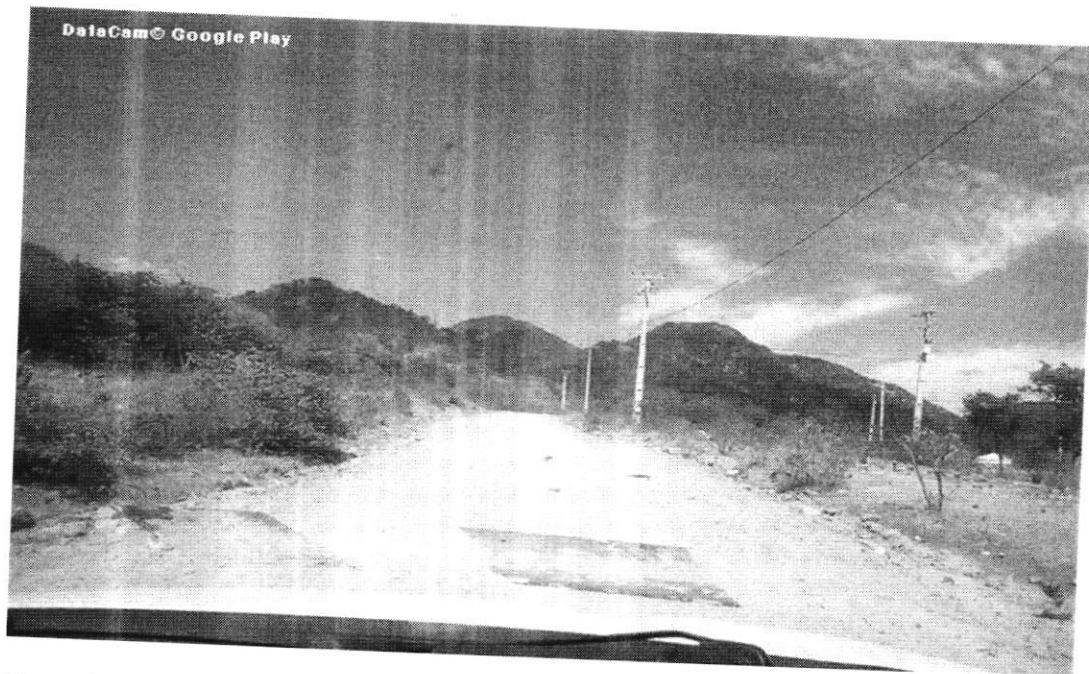


Coordenadas UTM (Norte/Este): 533191,87 / 9297721,06 UTM 24

Roberyal Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



Coordenadas UTM (Norte/Este): 534051,10 / 9297828,89 UTM 24

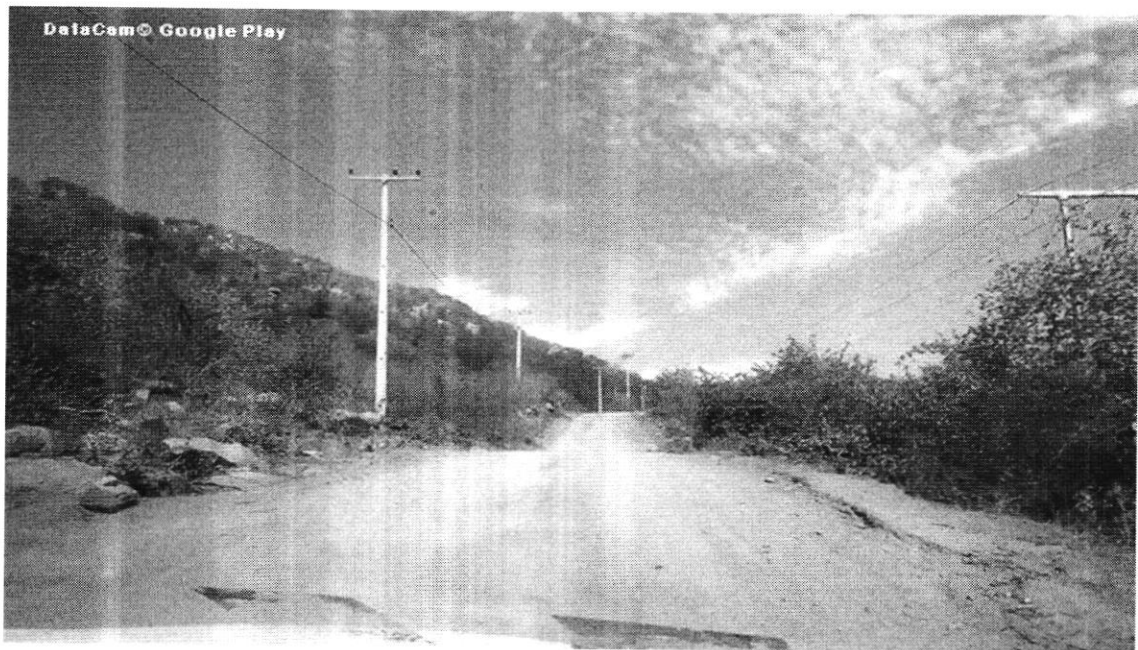


Coordenadas UTM (Norte/Este): 534958,48 / 9298007,42 UTM 24


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



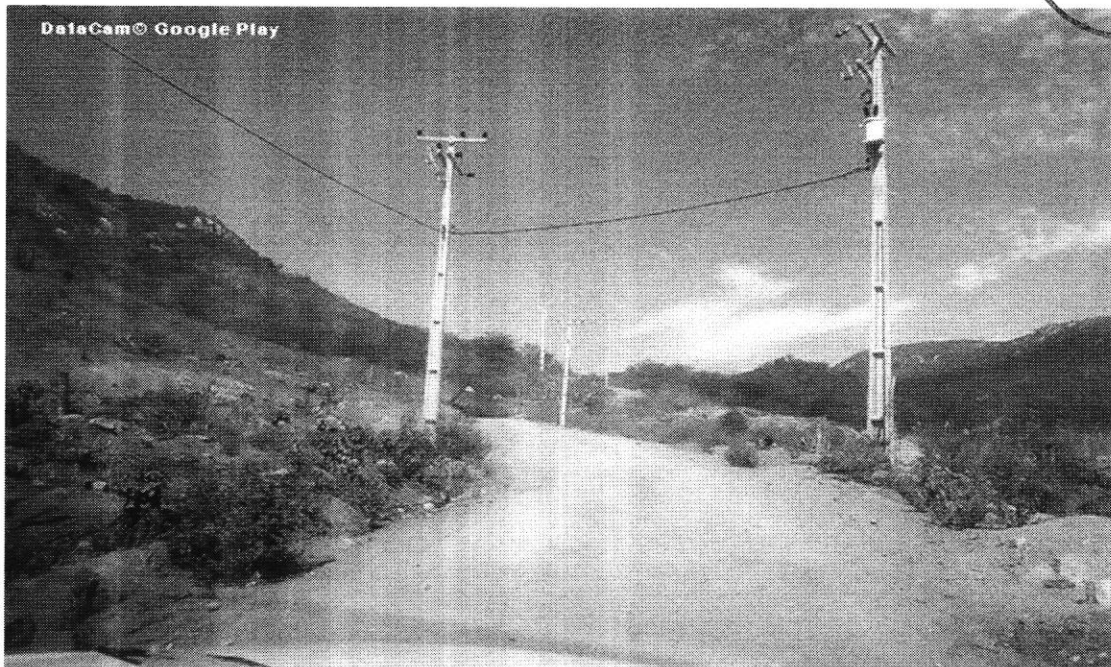
Coordenadas UTM (Norte/Este): 535870,93 / 9298322,65 UTM 24



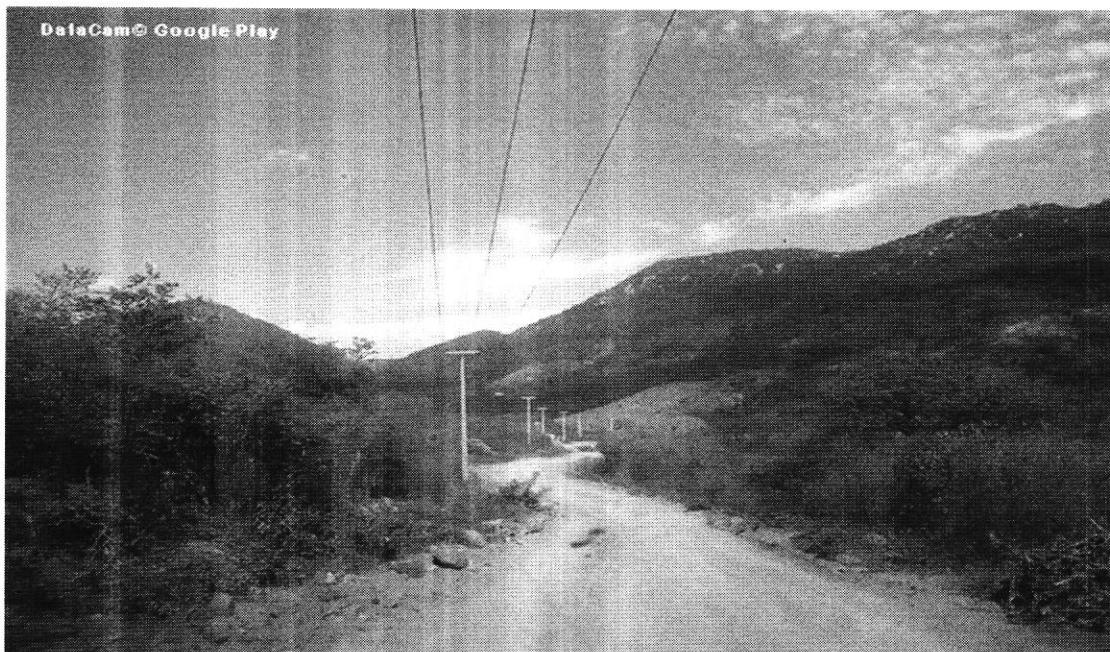
Coordenadas UTM (Norte/Este): 536759,66 / 9298426,19 UTM 24

60

Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761563

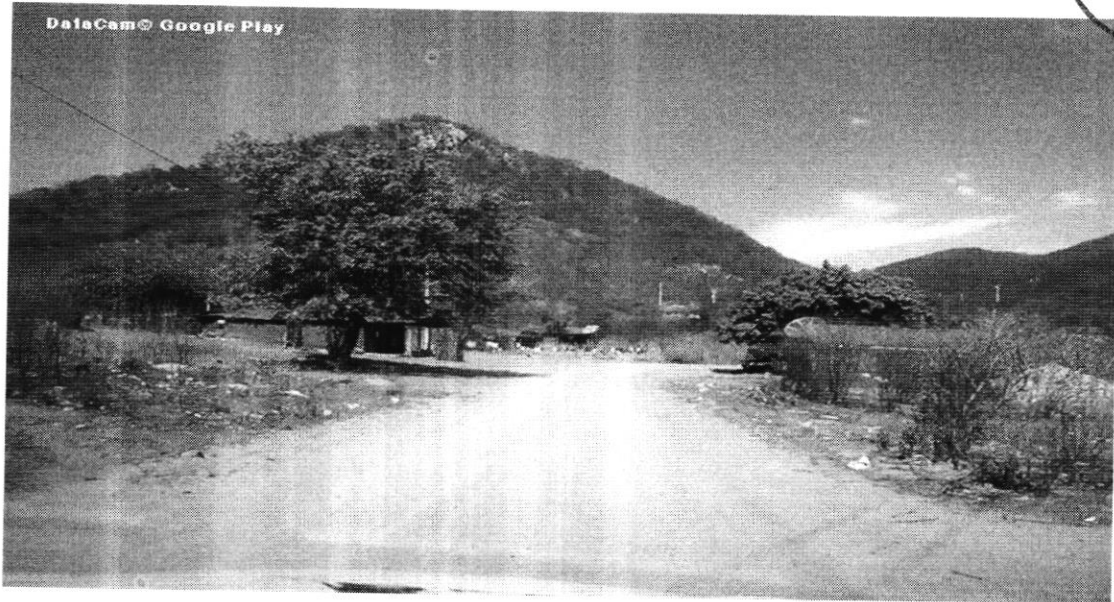


Coordenadas UTM (Norte/Este): 537701,29 / 9298516,22 UTM 24

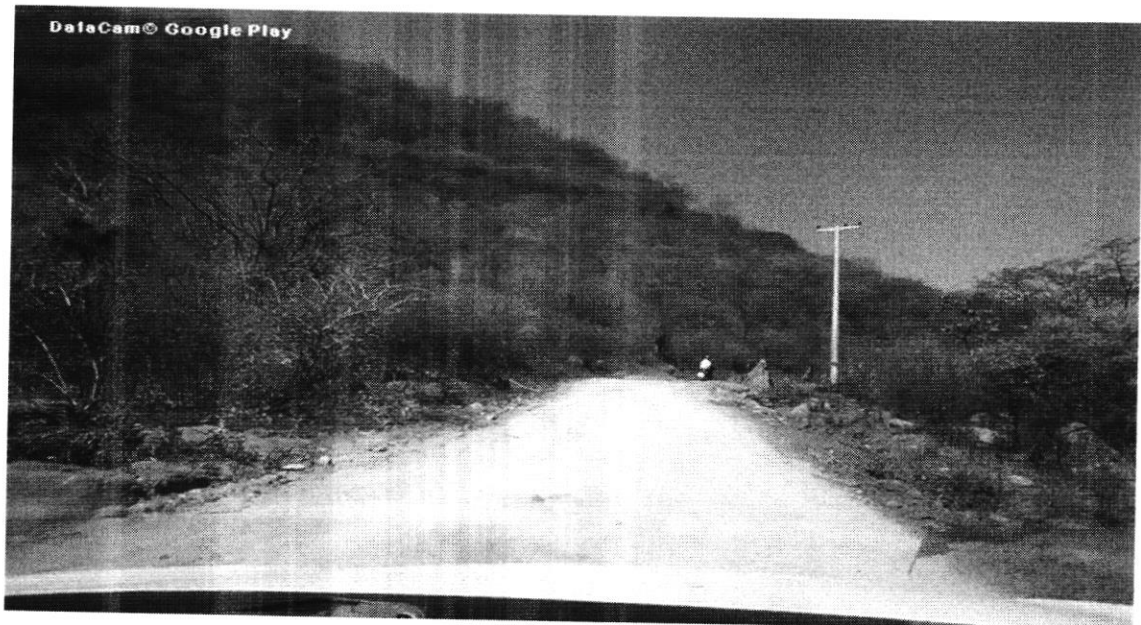


Coordenadas UTM (Norte/Este): 538480,53 / 9298896,72 UTM 24


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



Coordenadas UTM (Norte/Este): 539552,53 / 9299566,82 UTM 24

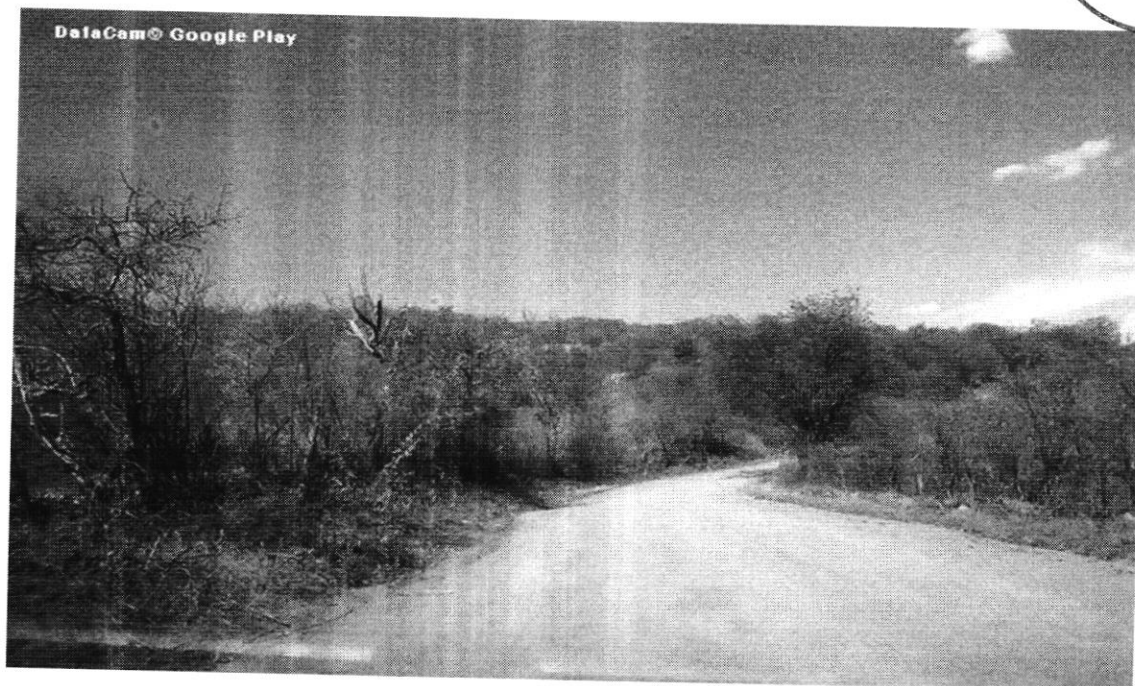


Coordenadas UTM (Norte/Este): 540128,29 / 9299674,57 UTM 24

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



Coordenadas UTM (Norte/Este): 530888,77 / 9300322,57 UTM 24



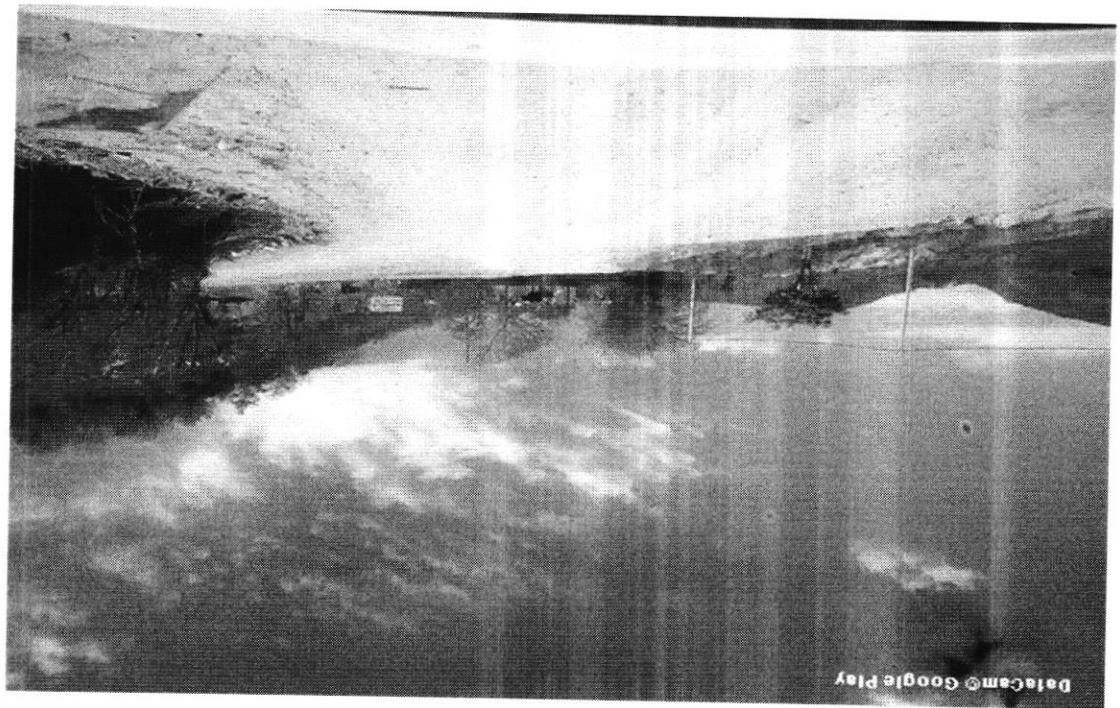
Coordenadas UTM (Norte/Este): 541546,42 / 9300730,56 UTM 24

Handwritten initials or mark.

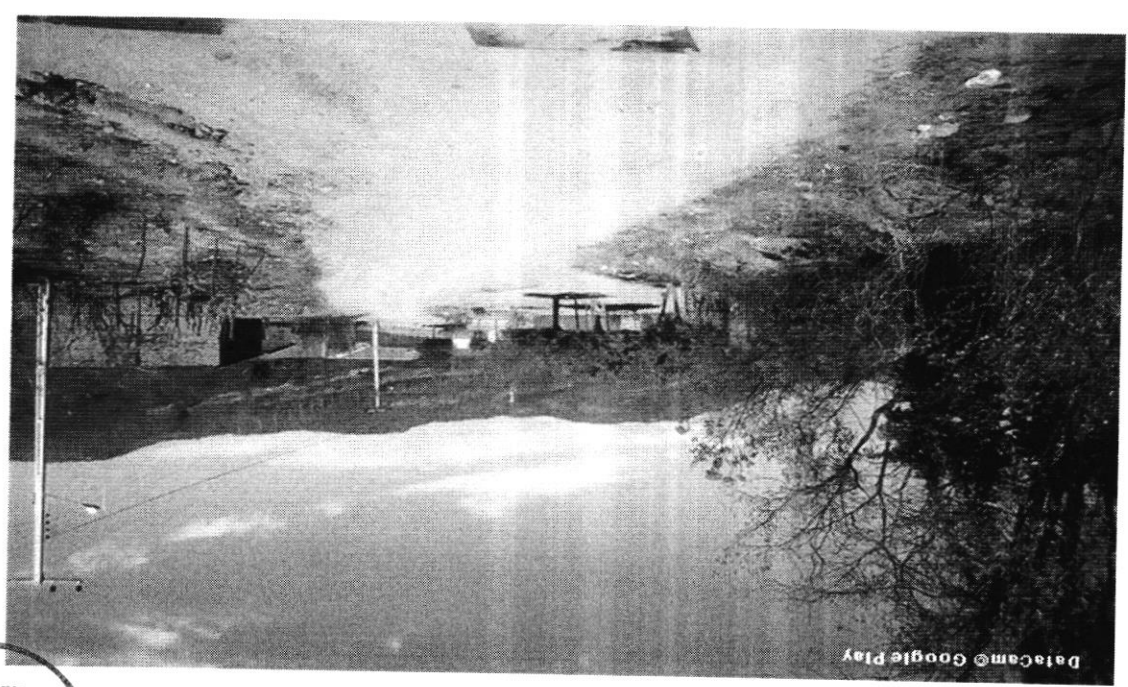
Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

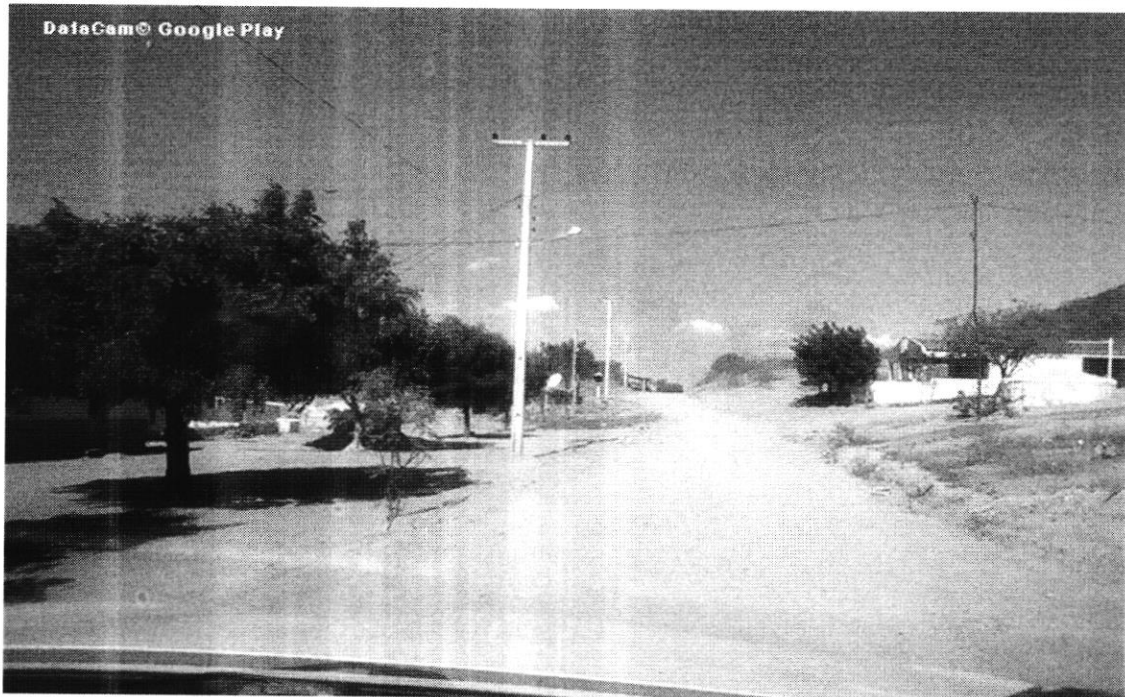
Roberto Lima da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

Coordenadas UTM (Norte/Este) : 543283,90 / 9301559,30 UTM 24

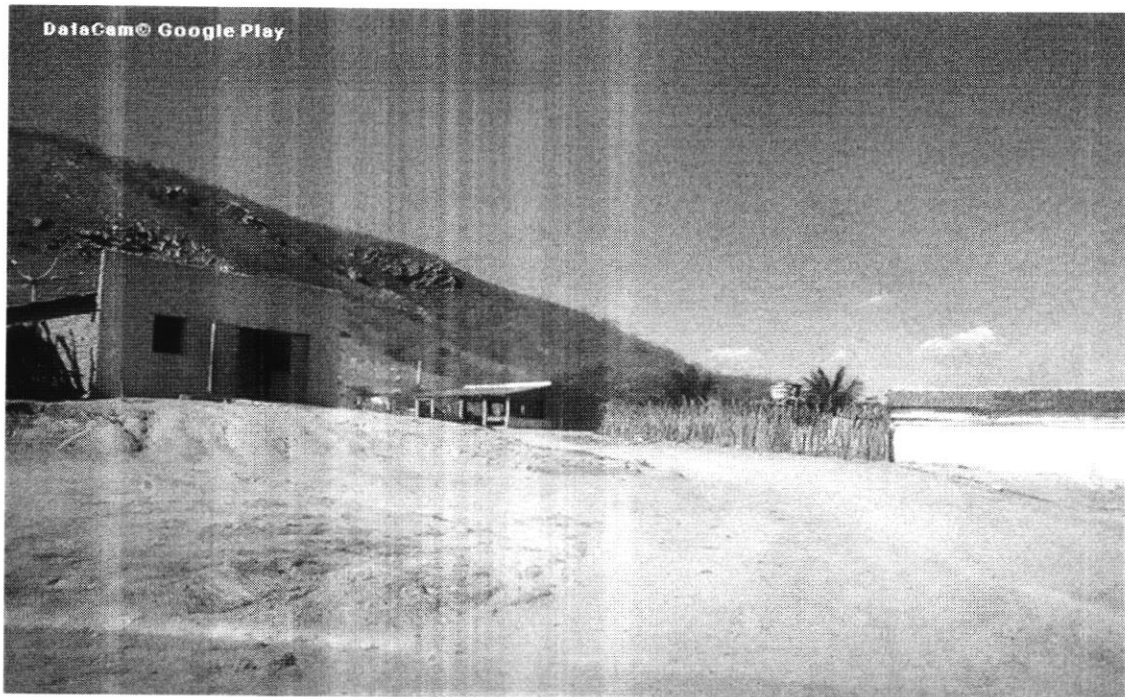


Coordenadas UTM (Norte/Este) : 542363,96 / 9301218,21 UTM 24





Coordenadas UTM (Norte/Este): 544161,26 / 9302138,45 UTM 24



Coordenadas UTM (Norte/Este): 544717,14 / 9302710,28 UTM 24

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'S' or 'B'.

Handwritten signature of Roberval Luna da Silva.
Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



Coordenadas UTM (Norte/Este): 544112,45 / 9303395,21 UTM 24





Coordenadas UTM (Norte/Este): 543198,79 / 9303359,24 UTM 24

Roberval Luna da Silva
engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761563-7

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

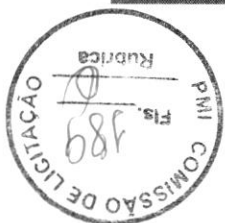
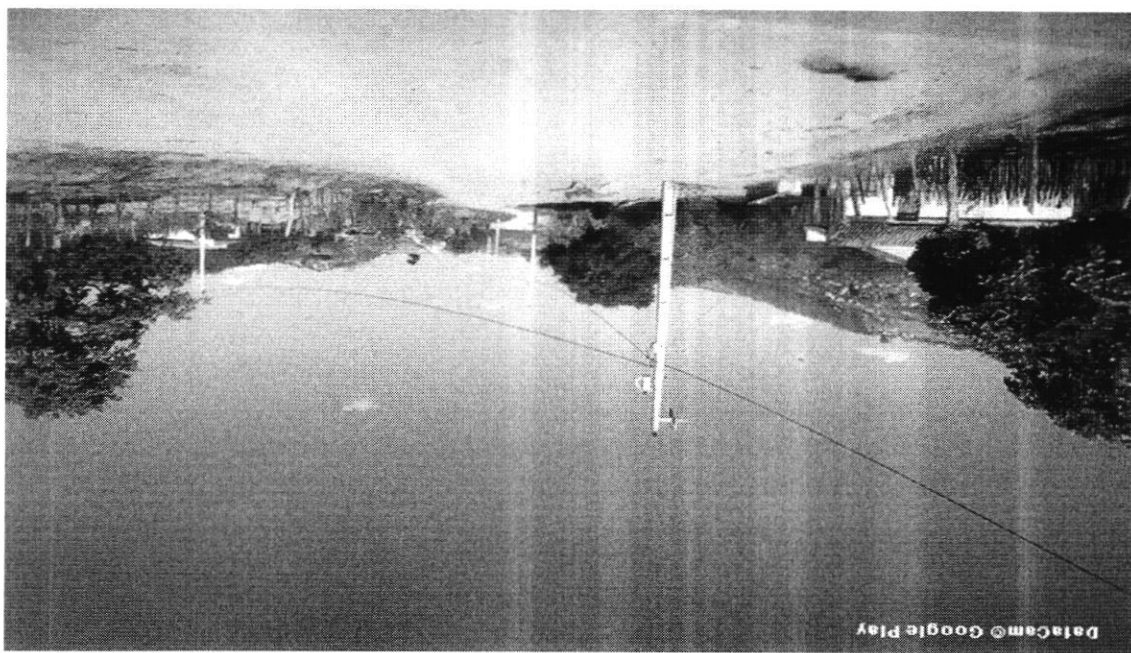
[Handwritten signature]



Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553

Coordenadas UTM (Norte/Este): 543405,84 / 9304380,89 UTM 24

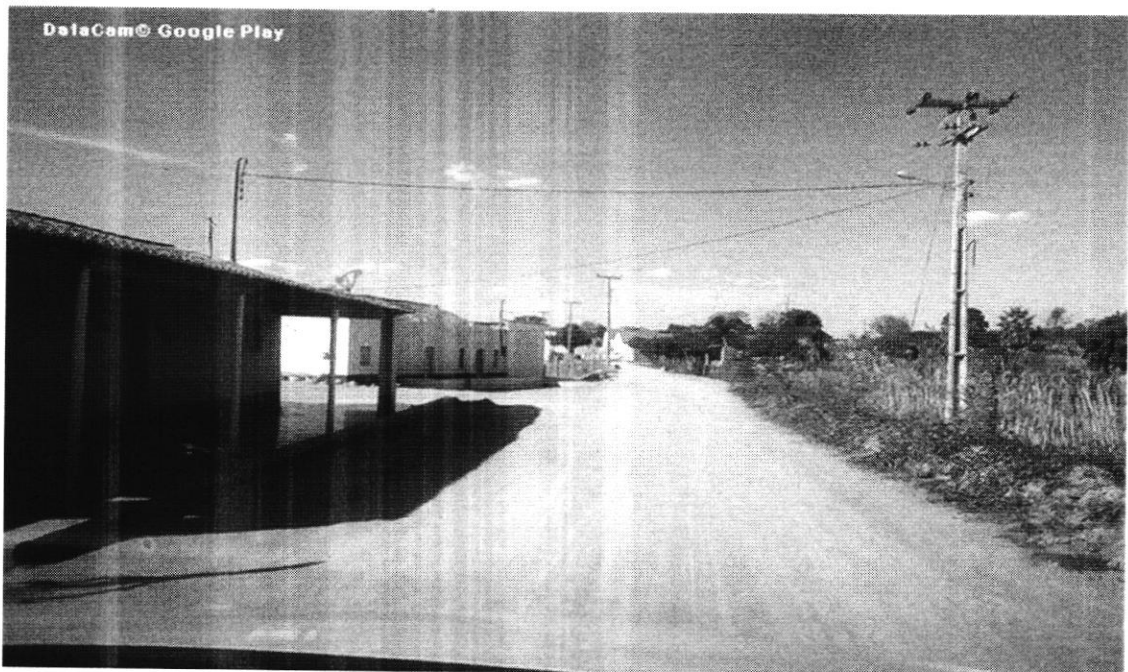


Coordenadas UTM (Norte/Este): 542741,37 / 9303791,44 UTM 24



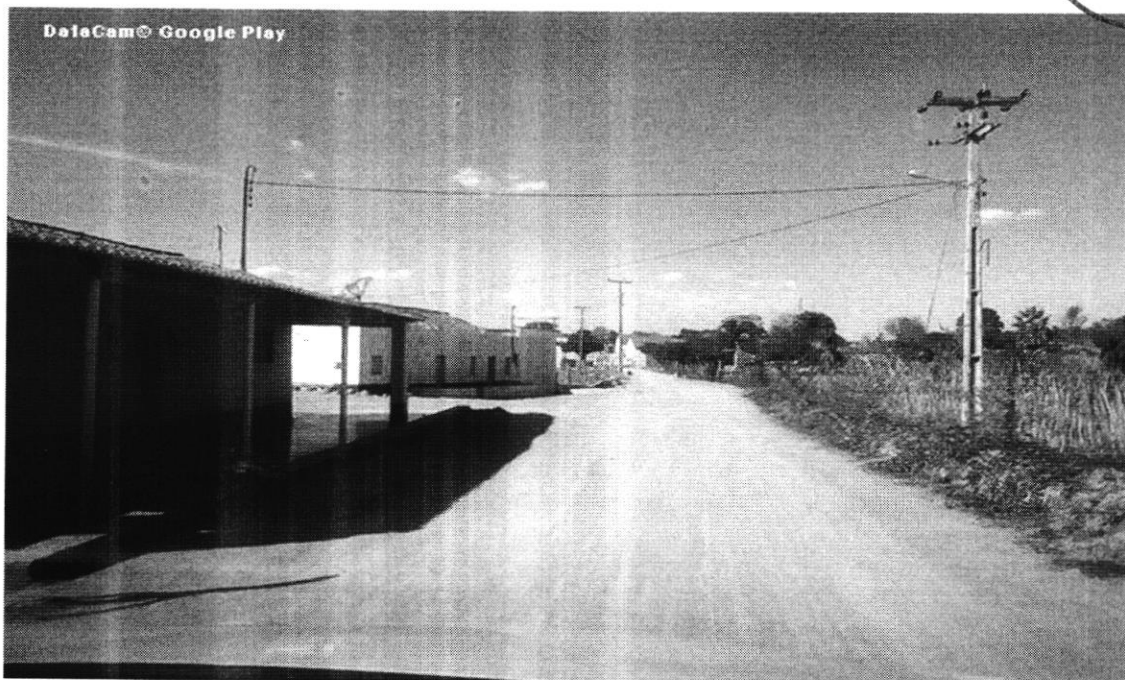


Coordenadas UTM (Norte/Este): 543330,45 / 9305369,05 UTM 24

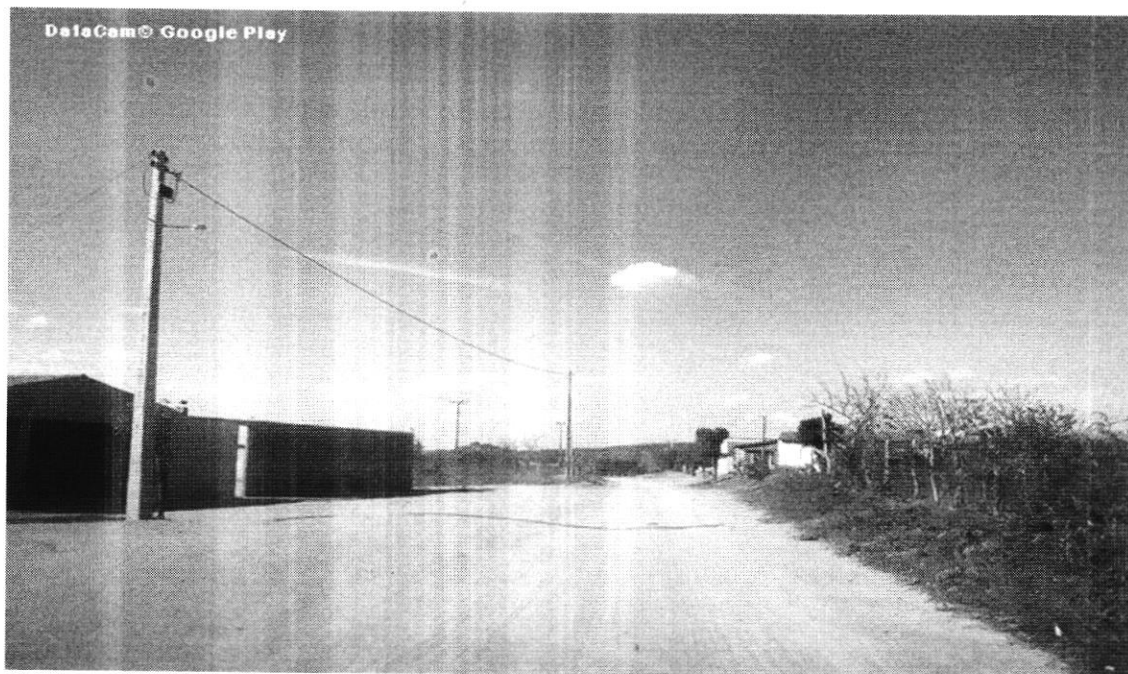


Coordenadas UTM (Norte/Este): 543103,34 / 9306145,62 UTM 24

Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



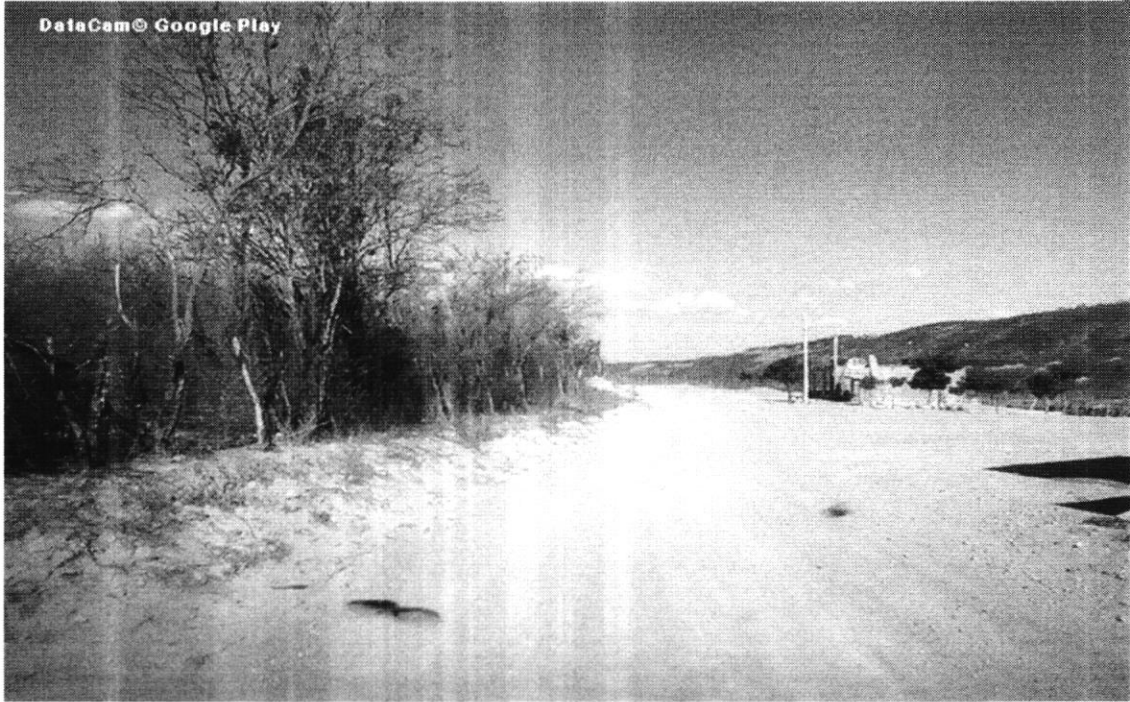
Coordenadas UTM (Norte/Este): 543099,10 / 9306135,49 UTM 24



Coordenadas UTM (Norte/Este): 543201,80 / 9307143,04 UTM 24


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7





Coordenadas UTM (Norte/Este): 543560,12 / 9308025,29 UTM 24



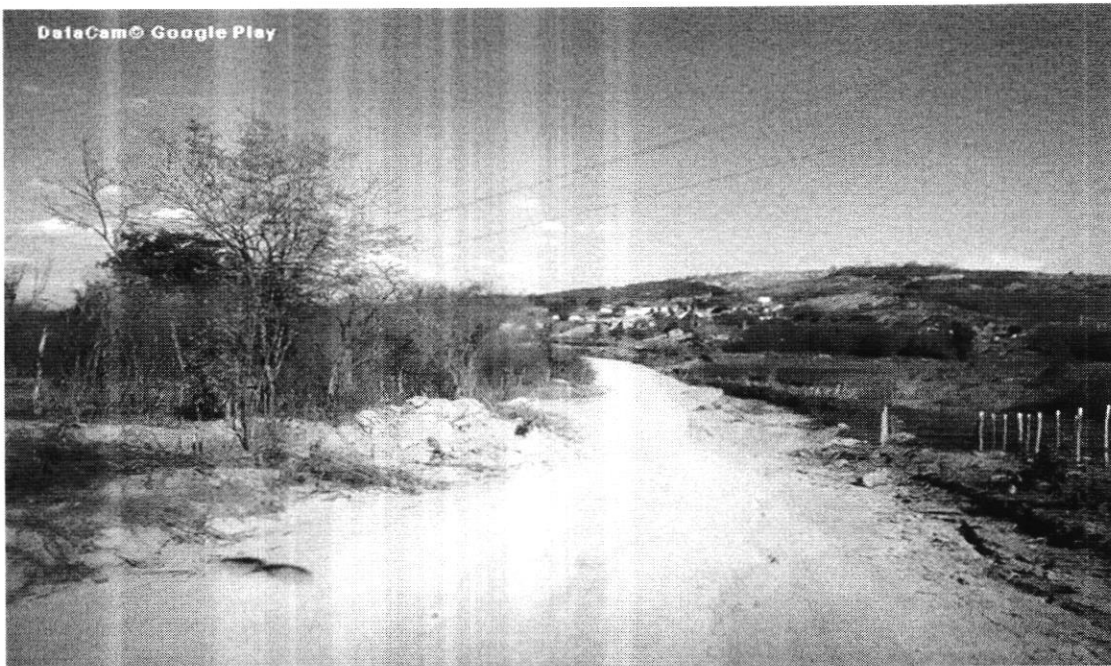
Coordenadas UTM (Norte/Este): 544426,37 / 93080412,84 UTM 24


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



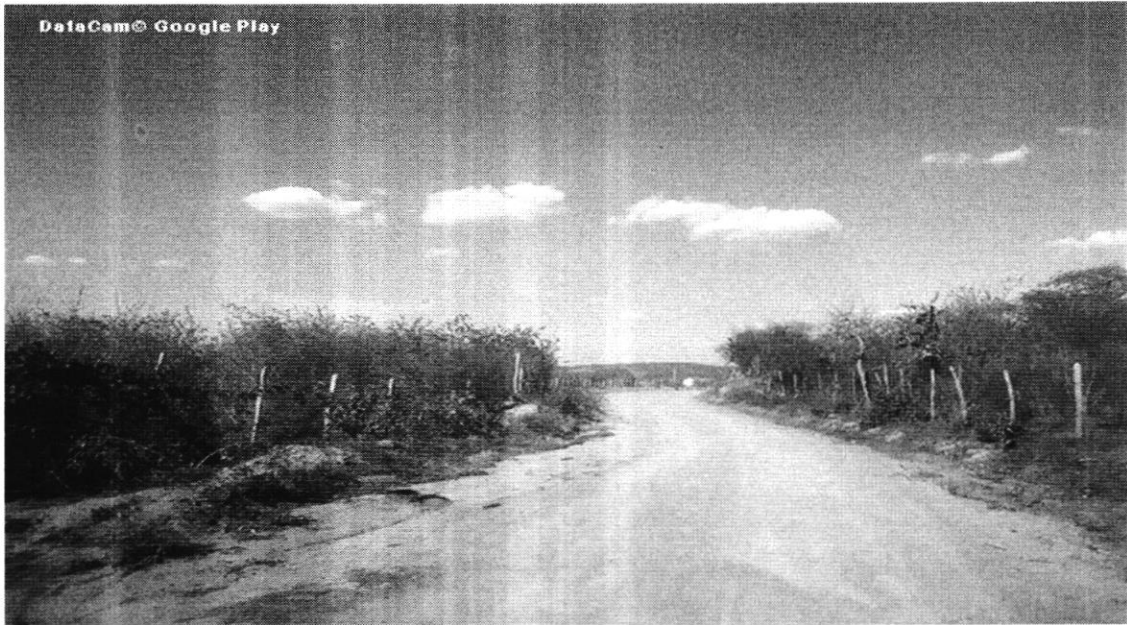



Coordenadas UTM (Norte/Este): 545036,41 / 9309084,12 UTM 24



Coordenadas UTM (Norte/Este): 545833,43 / 9308855,41 UTM 24


J
[Signature]
[Signature]
Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553

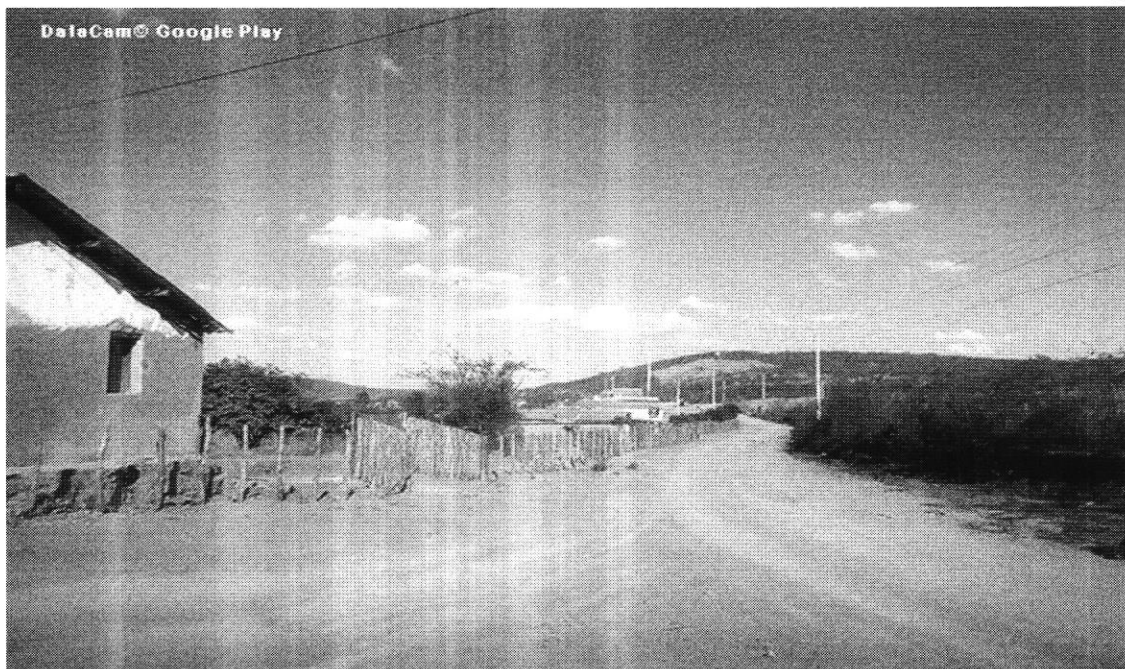


Coordenadas UTM (Norte/Este): 546703,14 / 9309138,82 UTM 24

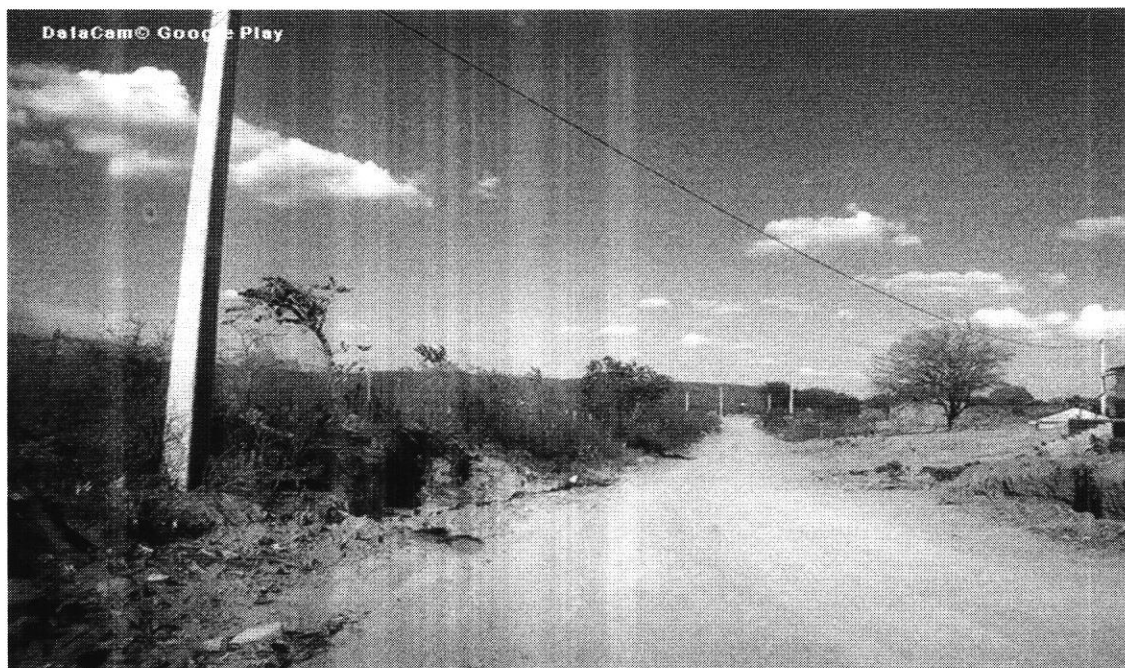


Coordenadas UTM (Norte/Este): 547631,22 / 9309553,72 UTM 24




Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761563-7

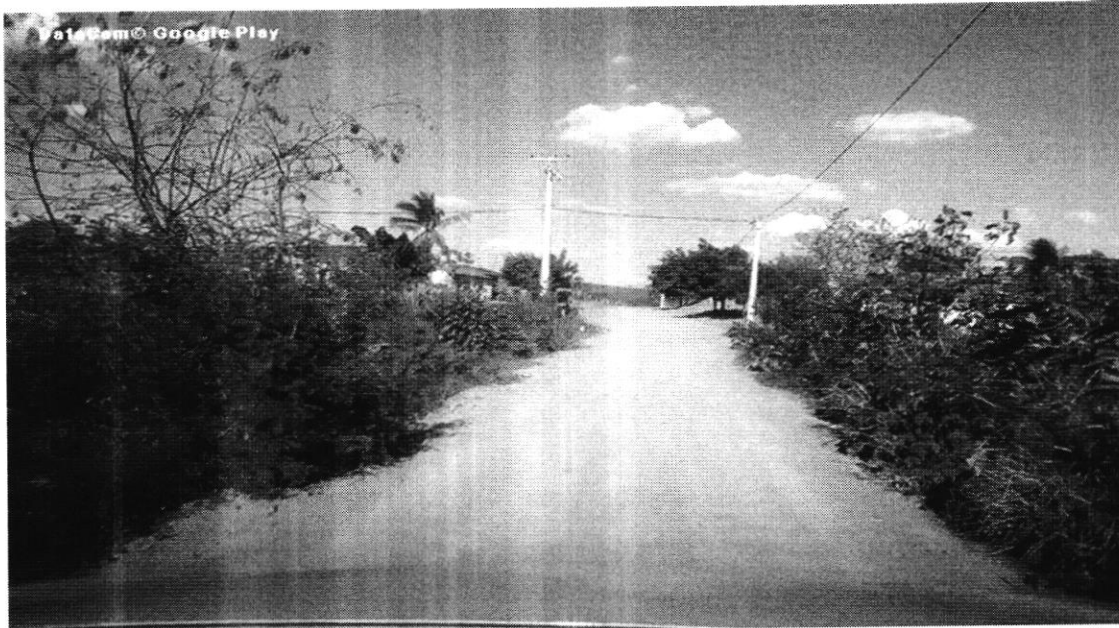


Coordenadas UTM (Norte/Este): 548532,79 / 9310006,03 UTM 24

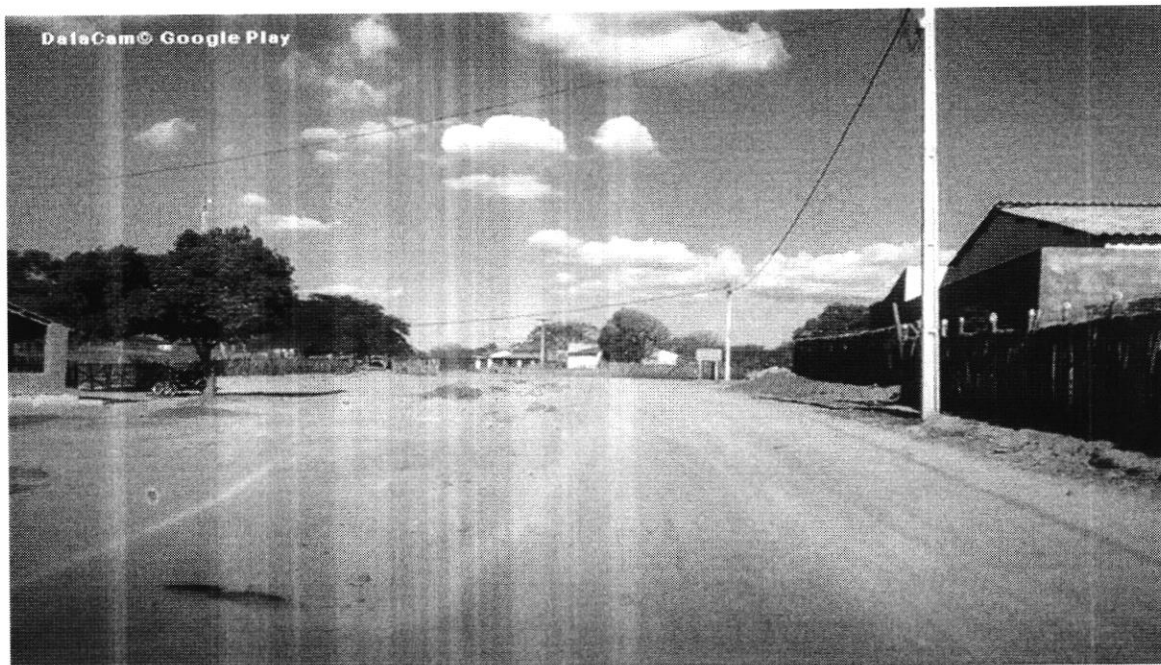


Coordenadas UTM (Norte/Este): 549203,16 / 9310425,73 UTM 24



Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

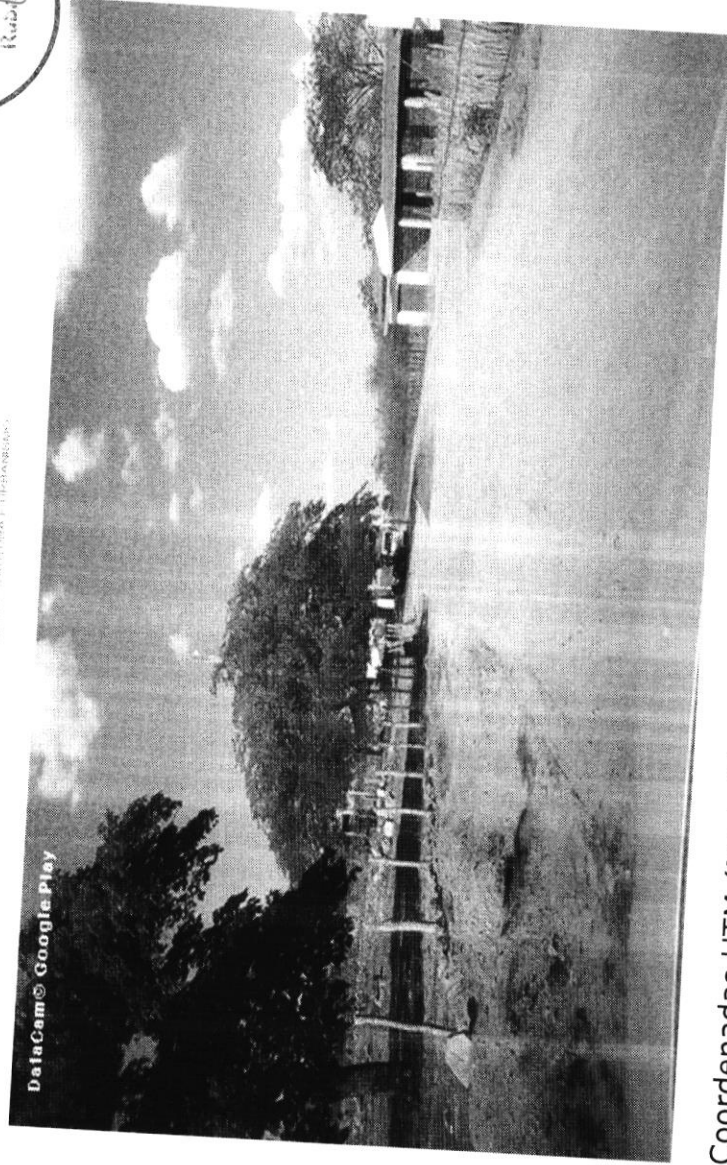


Coordenadas UTM (Norte/Este): 550083,97 / 9310931,84 UTM 24






Coordenadas UTM (Norte/Este): 552808,69 / 9311565,27 UTM 24


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



Coordenadas UTM (Norte/Este): 552886,72 / 9311611,62 UTM 24




Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7