

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CE



**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO  
**LOCAL:** DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOANINHA SOBRAL  
**MUNICÍPIO:** ICÓ - CE  
**FORNECEDOR:** SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018  
**ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:** 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÉS)

ORÇAMENTO RESUMO								
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\$)
<b>1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>2.131.680,84</b>
<b>1.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>63.176,98</b>
1.1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	12,00	334,18	404,29	4.851,48
1.1.2	SINAPI	78472	LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	19.313,08	0,35	0,42	8.111,49
1.1.3	SINAPI	9537	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	19.313,08	2,15	2,60	50.214,01
<b>1.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO DE RUA</b>					
<b>1.2.1</b>			<b>TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>26.566,59</b>
1.2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	17.593,77	1,25	1,51	26.566,59
<b>1.2.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>1.588.717,43</b>
1.2.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	17.593,77	74,64	90,30	1.588.717,43
<b>1.2.3</b>			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>384.916,70</b>
1.2.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	5.659,46	30,36	36,73	207.871,97
1.2.3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	127,35	56,68	68,57	8.732,39
1.2.3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	5.659,46	24,58	29,74	168.312,34
<b>1.3</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>68.303,14</b>
1.3.1	SINAPI	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	56.458,21	68.303,14	68.303,14
<b>TOTAL GERAL COM BDI (2,094%) INCLUSO (R\$)</b>								<b>2.131.680,84</b>

ICO-CE, OUTUBRO DE 2018

*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 de Segurança do Trabalho  
 CREA/MG Nº 180761553-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOANINHA SOBRAL

MUNICÍPIO:

ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÉS)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL R\$	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
DIVERSAS RUAS NO BAIRRO MACENA														
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	63.176,98	30,00%	18.953,09	30,00%	18.953,09	30,00%	18.953,09	10,00%	6.317,70	0,00%	0,00	0,00%	0,00
2.0	TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA	26.566,59	30,00%	7.969,98	30,00%	7.969,98	20,00%	5.313,32	10,00%	2.656,66	10,00%	2.656,66	0,00%	0,00
3.0	PAVIMENTAÇÃO	1.588.717,43	5,00%	79.435,87	15,00%	238.307,61	15,00%	238.307,61	30,00%	476.615,23	20,00%	317.743,49	15,00%	238.307,61
4.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	384.916,70	8,00%	30.793,34	20,00%	76.983,34	20,00%	76.983,34	15,00%	57.737,51	20,00%	76.983,34	17,00%	65.435,84
#REF!														
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	68.303,14	20,00%	13.660,63	20,00%	13.660,63	20,00%	13.660,63	13,00%	8.879,41	14,00%	9.562,44	13,00%	8.879,41

TOTAL COM BDI (20,98%) INCLUSO (R\$) 2.131.680,84 7,07% 150.812,91 16,69% 355.874,65 16,57% 353.217,99 25,90% 552.206,50 19,09% 406.945,92 14,67% 312.622,86

ICÓ-CE, OUTUBRO DE 2018

*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  
 180761553-7  
 CREA NACIONAL - 180761553-7



*[Handwritten signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CE



**OBRA:**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

**LOCAL:**  
DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOANINHA SOBRAL

**MUNICÍPIO:**  
ICÓ- CE

**FONTE DOS PREÇOS:**  
SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÉS)

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	93565	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	MÉS	1,00	14.359,33	14.359,33
3.0	94295	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	MÉS	6,00	7.016,48	42.098,88

TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)	56.458,21
BDI 20,94% (R\$)	11.822,35
TOTAL GERAL C/ BDI (R\$)	68.280,56

*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

ICÓ-CE, OUTUBRO DE 2018

*Roberval Luna da Silva*  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL 180761553-7



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ -CE



**OBRA:**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

**LOCAL:**  
DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOANINHA SOBRAL

**MUNICÍPIO:**  
ICÓ- CE

**FONTE DOS PREÇOS:**  
SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
-----	-----------	---

DESPESAS INDIRECTAS		
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

I IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	
<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>		<b>6,15</b>

<b>BDI =</b>	<b>20,94%</b>
--------------	---------------

#REF!

*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 de Segurança do Trabalho  
 CREA NACIONAL 180761553-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOANINHA SOBRAL

MUNICÍPIO: ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)

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			RUA 63					284.928,49
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					12.856,90
1.1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	334,18	404,16	4.849,92
1.1.2	SINAPI	78472	LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.651,32	0,35	0,42	1.113,55
1.1.3	SINAPI	9537	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.651,32	2,15	2,60	6.893,43
1.2			PAVIMENTAÇÃO DE RUA					272.071,59
1.2.1			TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA					
1.2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	2.449,80	1,25	1,51	3.699,20
1.2.2			PAVIMENTAÇÃO					
1.2.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	2.449,80	74,64	90,27	221.143,45
1.2.3			DRENAGEM SUPERFICIAL					
1.2.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	694,62	30,30	36,72	25.506,45
1.2.3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	15,63	56,68	68,55	1.071,44
1.2.3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	694,62	24,58	29,73	20.651,05



ROBERTO LIMA DE SAUS  
 Diretor de Engenharia de Tráfego  
 CREA NACIONAL 18711/1537  
 CREA NACIONAL 18711/1537

SA





RUA 12										79.468,98	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										<b>2.283,97</b>	
4.1											
4.1.1	SINAPI	78472								0,42	317,64
4.1.2	SINAPI	9537								2,60	1.966,33
4.2											<b>77.185,01</b>
4.2.1											
4.2.1.1	SINAPI	72961								1,51	1.027,46
4.2.2											
4.2.2.1	SINAPI	72799								90,27	61.423,32
4.2.3											
4.2.3.1	SINAPI	94273								36,72	7.957,22
4.2.3.2	SINAPI	93358								68,55	334,52
4.2.3.3	SINAPI	94287								29,73	6.442,49
<b>RUA 09</b>										<b>110.826,13</b>	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										<b>3.215,60</b>	
5.1											
5.2.1	SINAPI	78472								0,42	447,20
5.2.2	SINAPI	9537								2,60	2.768,40
5.2											<b>107.610,53</b>
5.2.1											
5.2.1.1	SINAPI	72961								1,51	1.405,46
5.2.2											
5.2.2.1	SINAPI	72799								74,64	84.020,61
5.2.3											
5.2.3.1	SINAPI	94273								30,36	11.981,00
5.2.3.2	SINAPI	93358								56,68	503,16
5.2.3.3	SINAPI	94287								24,58	9.700,30

Prefeitura Municipal de Oyatá - Pernambuco

Prefeitura Municipal de Oyatá - Pernambuco

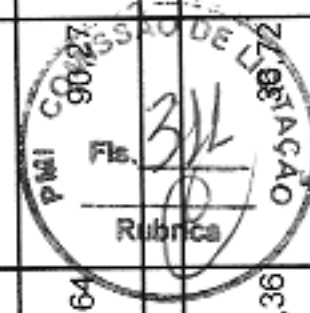
RUA 07										96.120,36
SERVIÇOS PRELIMINARES										2.635,19
6.1.1	SINAPI	78472	LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	872,58	0,35	0,42			366,48
6.1.2	SINAPI	9537	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	872,58	2,15	2,60			2.268,71
6.2			PAVIMENTAÇÃO DE RUA							93.485,17
6.2.1			TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA							
6.2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	790,45	1,25	1,51			1.193,58
6.2.2			PAVIMENTAÇÃO							
6.2.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	790,45	74,64	90,27			71.353,92
6.2.3			DRENAGEM SUPERFICIAL							
6.2.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	307,94	30,36	36,72			11.307,56
6.2.3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	6,93	56,68	68,55			475,05
6.2.3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	307,94	24,58	29,73			9.155,06
RUA 02										92.281,94
7.1			SERVIÇOS PRELIMINARES							2.567,70
7.1.1	SINAPI	78472	LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	850,23	0,35	0,42			357,10
7.1.2	SINAPI	9537	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	850,23	2,15	2,60			2.210,60
7.2			PAVIMENTAÇÃO DE RUA							89.714,24
7.2.1			TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA							
7.2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	763,60	1,25	1,51			1.153,04
7.2.2			PAVIMENTAÇÃO							
7.2.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	763,60	74,64	90,27			68.930,17
7.2.3			DRENAGEM SUPERFICIAL							
7.2.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	288,72	30,36	36,72			10.601,80
7.2.3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	6,50	56,68	68,55			445,58
7.2.3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	288,72	24,58	29,73			8.583,65



Prefeitura Municipal de Curitiba  
 Comissão de Licitação  
 09/02/2016  
 8.583,65



RUA 04										81.261,82	
SERVIÇOS PRELIMINARES										2.324,85	
8.1											
8.1.1	SINAPI	78472		LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	769,82	0,35	0,42		323,32	
8.1.2	SINAPI	9537		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	769,82	2,15	2,60		2.001,53	
8.2				<b>PAVIMENTAÇÃO DE RUA</b>						<b>78.936,97</b>	
8.2.1				<b>TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>							
8.2.1.1	SINAPI	72961		REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	705,89	1,25	1,51		1.065,89	
8.2.2				<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							
8.2.2.1	SINAPI	72799		PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	705,89	74,64	90,27		63.720,69	
8.2.3				<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>							
8.2.3.1	SINAPI	94273		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	208,12	30,36	36,72		7.642,17	
8.2.3.2	SINAPI	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	4,68	56,68	68,55		320,81	
8.2.3.3	SINAPI	94287		EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	208,12	24,58	29,73		6.187,41	
<b>RUA 05</b>										<b>76.954,28</b>	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										<b>2.206,90</b>	
9.1											
9.1.1	SINAPI	78472		LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	730,76	0,35	0,42		306,92	
9.1.2	SINAPI	9537		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	730,76	2,15	2,60		1.899,98	
9.2				<b>PAVIMENTAÇÃO DE RUA</b>						<b>74.747,38</b>	
9.2.1				<b>TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>							
9.2.1.1	SINAPI	72961		REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	670,95	1,25	1,51		1.013,13	
9.2.2				<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							
9.2.2.1	SINAPI	72799		PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	670,95	74,64	90,27		60.566,66	
9.2.3				<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>							
9.2.3.1	SINAPI	94273		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	193,66	30,36	36,72		7.111,20	
9.2.3.2	SINAPI	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	4,36	56,68	68,55		298,88	
9.2.3.3	SINAPI	94287		EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	193,66	24,58	29,73		5.757,51	



ROBERTO DA SILVA JUNIOR
   
 Diretor de Obras
   
 06/11/2016

RUA 08										61.388,05
<b>10</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									<b>1.691,84</b>
10.1	SINAPI	78472		LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	560,21	0,35	0,42		235,29
10.1.1	SINAPI	9537		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	560,21	2,15	2,60		1.456,55
10.2	<b>PAVIMENTAÇÃO DE RUA</b>									<b>59.696,21</b>
10.2.1	<b>TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>									
10.2.1.1	SINAPI	72961		REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	501,43	1,25	1,51		757,16
10.2.2	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>									
10.2.2.1	SINAPI	72799		PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	501,43	74,64	90,27		45.264,09
10.2.3	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>									
10.2.3.1	SINAPI	94273		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	201,12	30,36	36,72		7.385,13
10.2.3.2	SINAPI	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	4,53	56,68	68,55		310,53
10.2.3.3	SINAPI	94287		EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	201,12	24,58	29,73		5.979,30
<b>11</b>	<b>RUA 80</b>									<b>326.389,33</b>
<b>11.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									<b>9.125,14</b>
11.1.1	SINAPI	78472		LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.021,57	0,35	0,42		1.269,06
11.1.2	SINAPI	9537		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.021,57	2,15	2,60		7.856,08
11.2	<b>PAVIMENTAÇÃO DE RUA</b>									<b>317.264,19</b>
11.2.1	<b>TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>									
11.2.1.1	SINAPI	72961		REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	2.778,33	1,25	1,51		4.195,28
11.2.2	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>									
11.2.2.1	SINAPI	72799		PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	2.778,33	74,64	90,27		250.799,85
11.2.3	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>									
11.2.3.1	SINAPI	94273		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	915,82	30,36	36,72		33.628,91
11.2.3.2	SINAPI	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	20,61	56,68	68,55		1.412,82
11.2.3.3	SINAPI	94287		EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	915,82	29,73	36,72		27.227,33

Prefeitura Municipal de Curitiba  
 Departamento de Obras Públicas  
 Data: 09/08/2016  
 Assinado por: [Assinatura]

[Assinatura]



RUA 34										228.465,65	
SERVIÇOS PRELIMINARES										6.796,51	
12.1											
12.1.1	SINAPI	78472				M2	2.250,50	0,35	0,42	945,21	
12.1.2	SINAPI	9537				M2	2.250,50	2,15	2,60	5.851,30	
12.2										221.669,14	
12.2.1											
12.2.1.1	SINAPI	72961				M2	2.083,93	1,25	1,51	3.146,73	
12.2.2											
12.2.2.1	SINAPI	72799				M2	2.083,93	74,64	90,27	188.116,36	
12.2.3											
12.2.3.1	SINAPI	94273				M	447,20	30,36	36,72	16.421,18	
12.2.3.2	SINAPI	93358				M2	10,06	56,68	68,55	689,61	
12.2.3.3	SINAPI	94287				M	447,20	24,58	29,73	13.295,26	
13										65.751,16	
13.1										1.805,54	
13.1.1	SINAPI	78472				M2	597,86	0,35	0,42	251,10	
13.1.2	SINAPI	9537				M2	597,86	2,15	2,60	1.554,44	
13.2										63.945,62	
13.2.1											
13.2.1.1	SINAPI	72961				M2	529,11	1,25	1,51	798,96	
13.2.2											
13.2.2.1	SINAPI	72799				M2	529,11	74,64	90,27	47.762,76	
13.2.3											
13.2.3.1	SINAPI	94273				M	226,26	30,36	36,72	8.308,27	
13.2.3.2	SINAPI	93358				M2	5,09	56,68	68,55	348,92	
13.2.3.3	SINAPI	94287				M	226,26	24,58	29,73	6.726,71	



01/08/2016

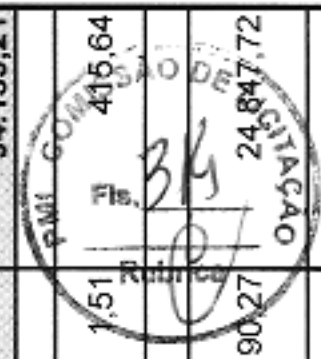
01/08/2016

01/08/2016

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

RUA 15										144.253,88	
SERVIÇOS PRELIMINARES										4.102,43	
14.1											
14.1.1	SINAPI	78472				M2	1.358,42	0,35	0,42	570,54	
14.1.2	SINAPI	9537				M2	1.358,42	2,15	2,60	3.531,89	
14.2										140.151,45	
14.2.1											
14.2.1.1	SINAPI	72961				M2	1.245,54	1,25	1,51	1.880,77	
14.2.2											
14.2.2.1	SINAPI	72799				M2	1.245,54	74,64	90,27	112.434,90	
14.2.3											
14.2.3.1	SINAPI	94273				M	379,98	30,36	36,72	13.952,87	
14.2.3.2	SINAPI	93358				M2	8,55	56,68	68,55	586,10	
14.2.3.3	SINAPI	94287				M	379,98	24,58	29,73	11.296,81	
15										35.109,87	
15.1										950,66	
15.1.1	SINAPI	78472				M2	314,79	0,35	0,42	132,21	
15.1.2	SINAPI	9537				M2	314,79	2,15	2,60	818,45	
15.2										34.159,21	
15.2.1											
15.2.1.1	SINAPI	72961				M2	275,26	1,25	1,51	415,64	
15.2.2											
15.2.2.1	SINAPI	72799				M2	275,26	74,64	90,27	24.847,72	
15.2.3											
15.2.3.1	SINAPI	94273				M	130,84	30,36	36,72	4.804,44	
15.2.3.2	SINAPI	93358				M2	2,94	56,68	56,68	201,54	
15.2.3.3	SINAPI	94287				M	130,84	24,58	24,58	3.889,87	



P.M.I. COM. DE OBRAS  
 Itaboraí - RJ  
 24/08/2016  
 [Signature]  
 [Stamp: P.M.I. COM. DE OBRAS]

[Signature]



16		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				68.280,56
16.1	SEINFRA	COMP.	UND			68.280,56
16.1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,00	56.458,21	68.280,56	68.280,56
<b>TOTAL GERAL COM BDI (20,94%) INCLUSO (R\$)</b>						<b>2.131.680,84</b>

ICÓ-CE, OUTUBRO DE 2018

*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*  
 CREA NACIONAL 180761553-7  
 Registro de Engenharia de Trabalho



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ -CE



**OBRA:**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

**LOCAL:**  
DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOANINHA SOBRAL

**MUNICÍPIO:**  
ICÓ-CE

**FONTE DOS PREÇOS:**

SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)



RUAS	VALOR
RUA 63	284.928,49
RUA 06	191.223,50
RUA 01	188.309,17
RUA 12	79.468,98
RUA 09	110.826,13
RUA 07	96.120,36
RUA 02	92.281,94
RUA 04	81.261,82
RUA 05	76.954,28
RUA 08	61.388,05
RUA 80	326.389,33
RUA 34	228.465,65
RUA 35	65.751,16
RUA 15	144.253,88
RUA 32	35.109,87
ADMINISTRAÇÃO	68.280,56
<b>TOTAL</b>	<b>2.131.680,84</b>

  
**Roberval Luna da Silva**  
Secretaria de Licitação, Preços e Trabalho  
180731553-7



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CE

**OBRA:**

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

**LOCAL:**

DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOANINHA SOBRAL

**MUNICÍPIO:**

ICÓ - CE

**FONTE DOS PREÇOS:**

SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)



	COMPRIMENTO	LARGURA	
1	RUA 63	347,31	7,63
2	RUA 06	262,03	6,87
3	RUA 01	299,07	5,73
4	RUA 12	108,35	6,98
5	RUA 09	163,14	6,53
6	RUA 07	153,97	5,67
7	RUA 02	144,36	5,89
8	RUA 04	104,06	7,40
9	RUA 05	96,83	7,55
10	RUA 08	100,56	5,57
11	RUA 80	457,91	6,60
12	RUA 34	223,60	10,06
13	RUA 35	113,13	5,28
14	RUA 15	188,99	7,19
15	RUA 32	65,42	4,81

ICÓ-CE, OUTUBRO DE 2018

*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 de Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL - 180761553-7

*[Handwritten signature]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ -CE

OBRA:  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

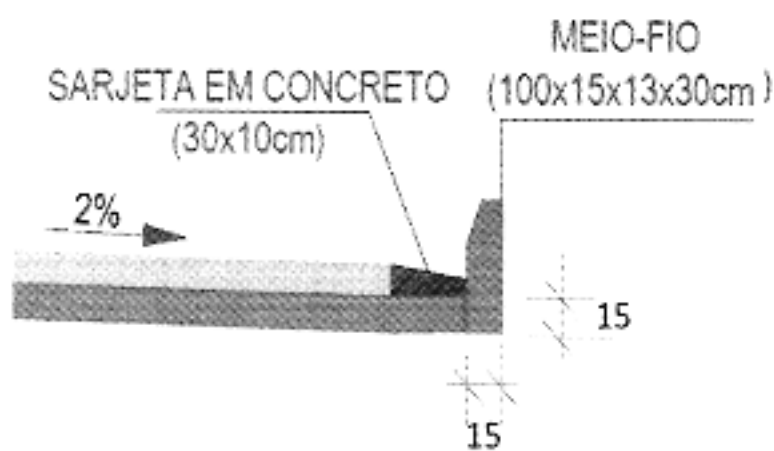
LOCAL:  
DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOANINHA SOBRAL

MUNICÍPIO:  
ICÓ-CE

FONTE DOS PREÇOS:  
SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)



LOCAL	Área de locação (m2)	Área da sarjeta (m2)	Área de pavimentação (m2)	Extensão da rua (m)	Extensão do meio fio (m)	Volume de escavação (m3)	Comprimento da sarjeta (m)	Área de limpeza (m2)	Largura da rua (m)
Rua 63	2651,32	201,52	2449,80	347,31	694,62	15,63	694,62	2651,32	7,63
Rua 06	1801,14	165,14	1636,00	262,03	524,06	11,79	524,06	1801,14	6,87
Rua 01	1712,83	160,56	1552,27	299,07	598,14	13,46	598,14	1712,83	5,73
Rua 12	756,28	75,84	680,44	108,35	216,70	4,88	216,70	756,28	6,98
Rua 09	1064,77	134,00	930,77	163,14	326,28	7,34	326,28	1064,77	6,53
Rua 07	872,58	82,13	790,45	153,97	307,94	6,93	307,94	872,58	5,67
Rua 02	850,23	86,63	763,60	144,36	288,72	6,50	288,72	850,23	5,89
Rua 04	769,82	63,93	705,89	104,06	208,12	4,68	208,12	769,82	7,40
Rua 05	730,76	59,81	670,95	96,83	193,66	4,36	193,66	730,76	7,55
Rua 08	560,21	58,78	501,43	100,56	201,12	4,53	201,12	560,21	5,57
Rua 80	3021,57	243,24	2778,33	457,91	915,82	20,61	915,82	3021,57	6,60
Rua 34	2250,50	166,57	2083,93	223,60	447,20	10,06	447,20	2250,50	10,06
Rua 35	597,86	68,75	529,11	113,13	226,26	5,09	226,26	597,86	5,28
Rua 15	1358,42	112,88	1245,54	189,99	379,98	8,55	379,98	1358,42	7,15
Rua 32	314,79	39,53	275,26	65,42	130,84	2,94	130,84	314,79	4,81
TOTAIS	19313,08	1719,31	17593,77	2829,73	5659,46	127,35	5659,46	19313,08	99,72



Roberval Lúcia da Silva  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL 180731553-1



## MEMORIAL DESCRITIVO



**Imóvel** : TERRENO URBANO GEORREFERENCIADO ALTO  
JONINHA SOBRAL

**Proprietário** : PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ

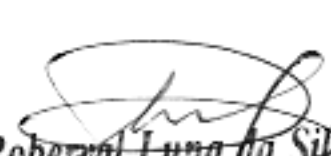
**Município** : ICÓ U.F: CE - BR

**Comarca** :

**Área (ha)** : 7,6488

**Perímetro (m)** : 1250.9

LIMITES e CONFRONTANTES: Inicia-se a descrição deste perímetro no ponto **PT-01**, de coordenadas **N 9.290.918,01m** e **E 515.520,81m**; deste segue confrontando com a propriedade de BR-116, com azimute de  $56^{\circ}48'22,47''$  por uma distância de 311,45m, até o ponto **PT-02**, de coordenadas **N 9.291.088,53m** e **E 515.781,44m** ; deste segue confrontando com a propriedade de BASTOS, com azimute de  $305^{\circ}20'17,77''$  por uma distância de 271,36m, até o ponto **PT-03**, de coordenadas **N 9.291.245,48m** e **E 515.560,08m** ; deste segue confrontando com a propriedade de ALTO DOS, com azimute de  $342^{\circ}16'42,61''$  por uma distância de 74,00m, até o ponto **PT-04**, de coordenadas **N 9.291.315,97m** e **E 515.537,55m** ; deste segue confrontando com a propriedade de NOVA VIDA, com azimute de  $246^{\circ}04'18,75''$  por uma distância de 97,49m, até o ponto **PT-05**, de coordenadas **N 9.291.276,43m** e **E 515.448,45m** ; deste segue com azimute de  $238^{\circ}09'10,81''$  por uma distância de 59,79m, até o ponto **PT-06**, de coordenadas **N 9.291.244,88m** e **E 515.397,65m** ; deste segue com azimute de  $219^{\circ}18'35,18''$  por uma distância de 55,12m, até o ponto **PT-07**, de coordenadas **N 9.291.202,23m** e **E 515.362,73m** ; deste segue confrontando com a propriedade de ALTO DA, com azimute de  $142^{\circ}44'59,63''$  por uma distância de 106,66m, até o ponto **PT-08**, de coordenadas **N 9.291.117,33m** e **E 515.427,29m** ; deste segue com azimute de  $189^{\circ}21'04,53''$  por uma distância de 28,40m, até o ponto **PT-09**, de coordenadas **N 9.291.089,31m** e **E 515.422,68m** ; deste segue confrontando com a propriedade de LOT. SUDOESTE, com azimute de  $132^{\circ}01'30,77''$  por uma distância de 144,32m, até o ponto **PT-10**, de coordenadas **N 9.290.992,69m** e **E 515.529,89m** ; deste segue com azimute de  $224^{\circ}12'06,03''$  por uma distância de 13,90m, até o ponto **PT-11**, de coordenadas **N 9.290.982,72m** e **E 515.520,20m** ; deste segue com azimute de  $235^{\circ}37'46,72''$  por uma distância de 34,63m, até o ponto **PT-12**, de coordenadas **N 9.290.963,17m** e **E 515.491,61m** ; deste segue com azimute de

  
**Roberval Luna da Silva**  
engenheiro Civil e Segurança do Trabalho  
CREANACIONAL 180751553-7

147°06'36,27" por uma distância de 53,78m, até o ponto **PT-01**, onde teve início essa descrição.

ICÓ , 15/06/2018



-----  
Responsável Técnico: FÁBIO ROMEIRO

- CREA:

  
**Roberval Luna da Silva**  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL 180721553-7



**CÁLCULO ANALÍTICO DE ÁREA, AZIMUTES, LADOS, COORDENADAS UTM**

**IMÓVEL : TERRENO URBANO GEORREFERENCIADO  
 PROPRIETARIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ  
 MUNICÍPIO : ICÓ**

Estação Vante	Coord.Norte (m)	Coord.Este (m)	Azimute	Distância (m) Reduzida
PT-01	9.290.918,01	515.520,81	56°48'22,47"	311,45
PT-02	9.291.088,53	515.781,44	305°20'17,77	271,36
PT-03	9.291.245,48	515.560,08	342°16'42,61	74,00
PT-04	9.291.315,97	515.537,55	246°04'18,75	97,49
PT-05	9.291.276,43	515.448,45	238°09'10,81	59,79
PT-06	9.291.244,88	515.397,65	219°18'35,18	55,12
PT-07	9.291.202,23	515.362,73	142°44'59,63	106,66
PT-08	9.291.117,33	515.427,29	189°21'04,53	28,40
PT-09	9.291.089,31	515.422,68	132°01'30,77	144,32
PT-10	9.290.992,69	515.529,89	224°12'06,03	13,90
PT-11	9.290.982,72	515.520,20	235°37'46,72	34,63
PT-12	9.290.963,17	515.491,61	147°06'36,27	53,78

Perímetro : 1250.9 m

Área total : 76.488,46 m<sup>2</sup>

7,6488 ha



# REGISTRO FOTOFRÁFICO BAIRRO JOANINHA SOBRAL

RUA 1- INÍCIO DA RUA

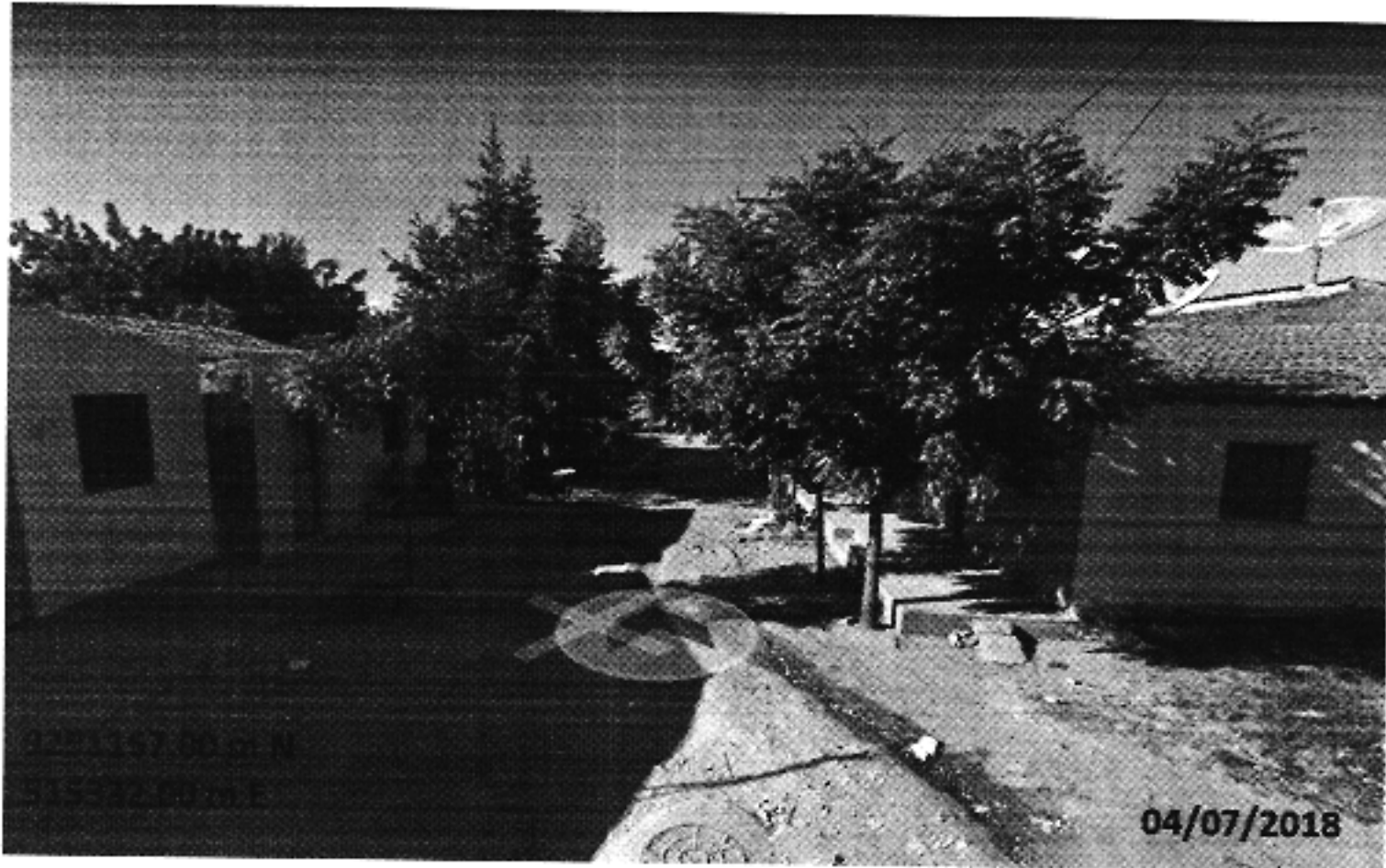


RUA 1 - FIM DA RUA

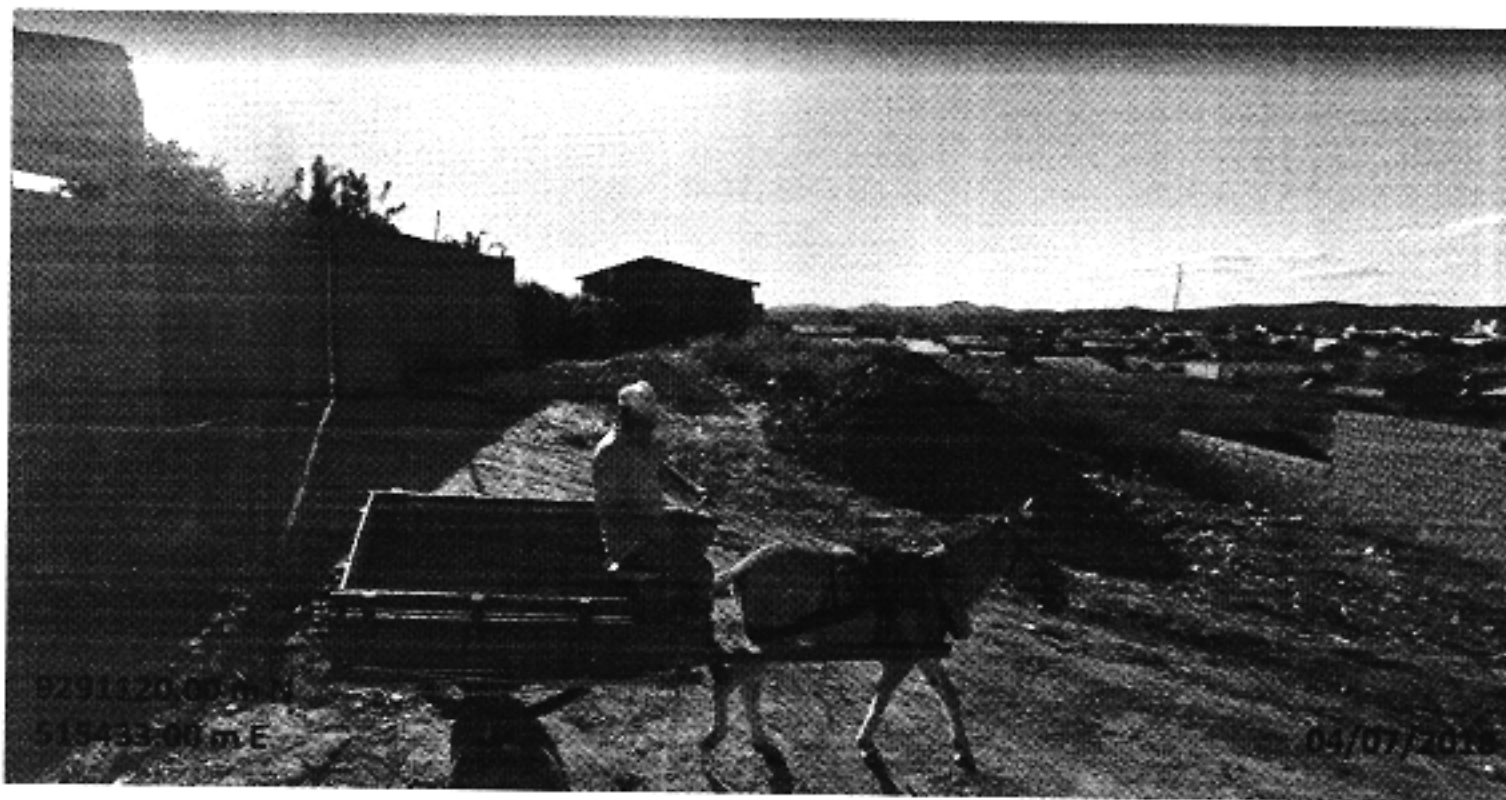
*Roberval Luiz da Silva*  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL 18071553-7

*[Handwritten signature]*





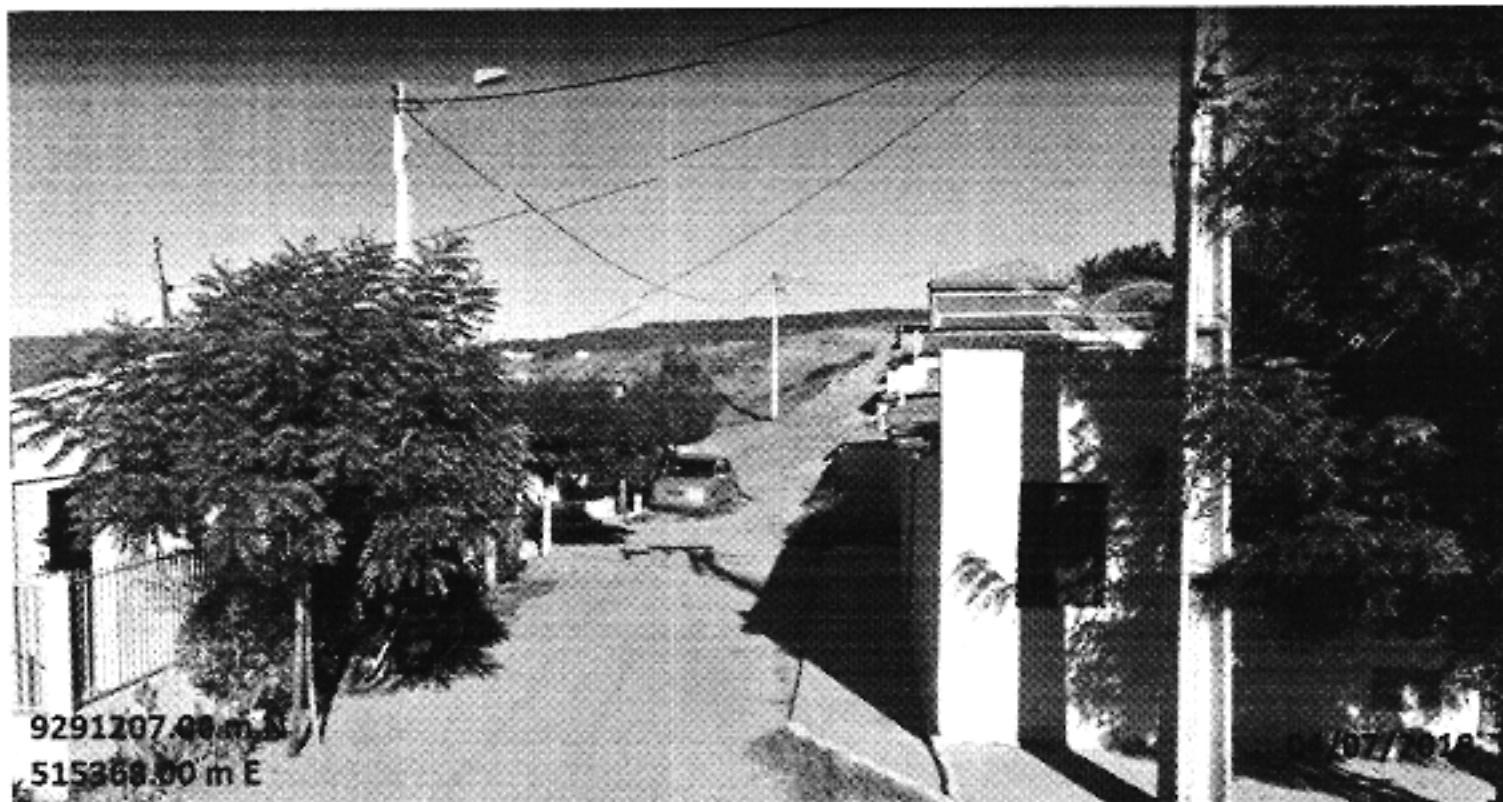
RUA 2 - INICIO DA RUA



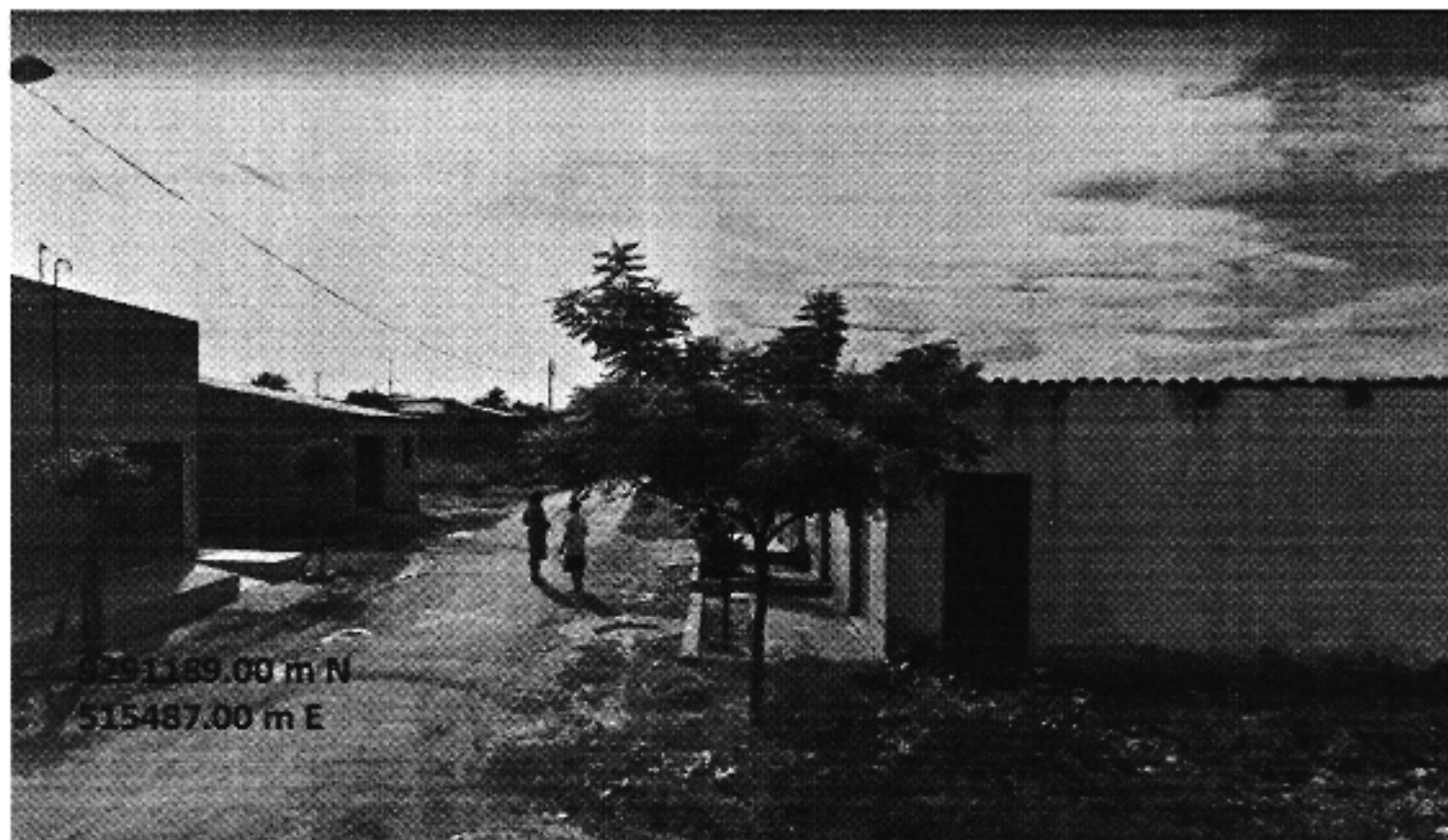
*Roberval Luna da Silva*  
Roberval Luna da Silva  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL 18071553-1

*[Handwritten signature]*

RUA 2 - FIM DA RUA



RUA 4 - INICIO DA RUA

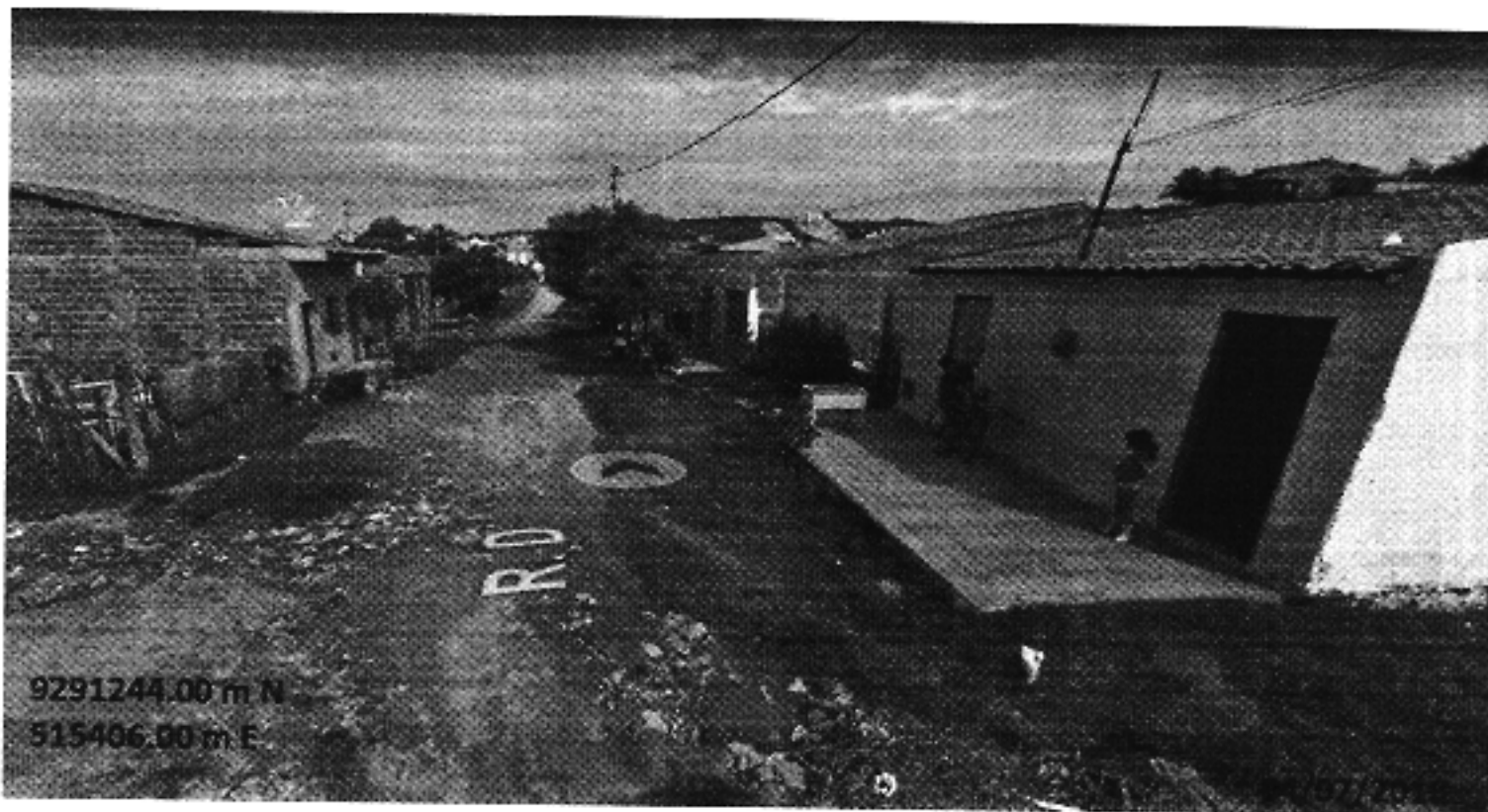


RUA 4 - FIM DA RUA

*Roberval Luna da Silva*  
Engenheiro - VLS - Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL 180771553-7

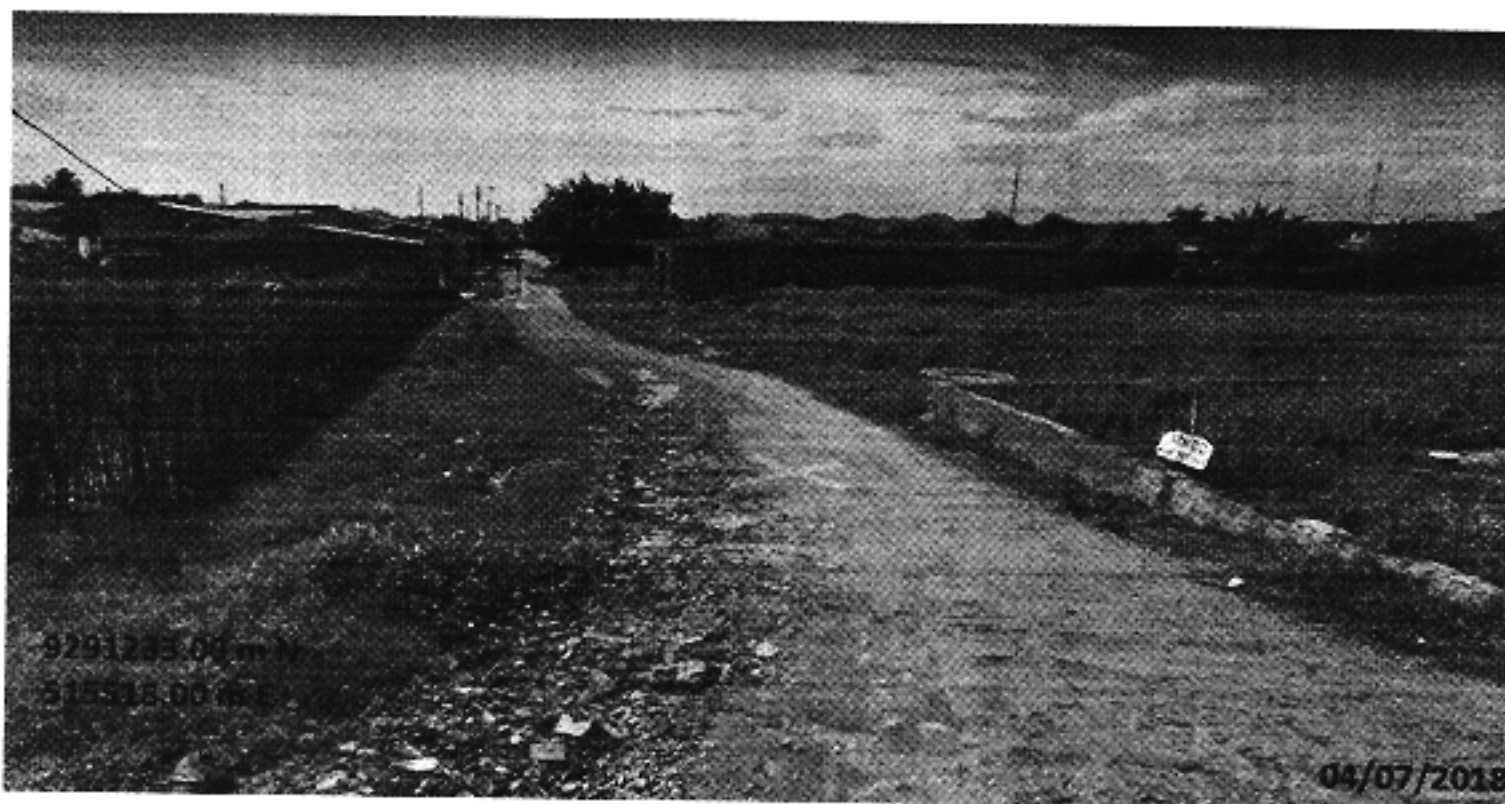
*A*





9291244.00 m N  
 515406.00 m E

RUA 5 – INICIO DA RUA



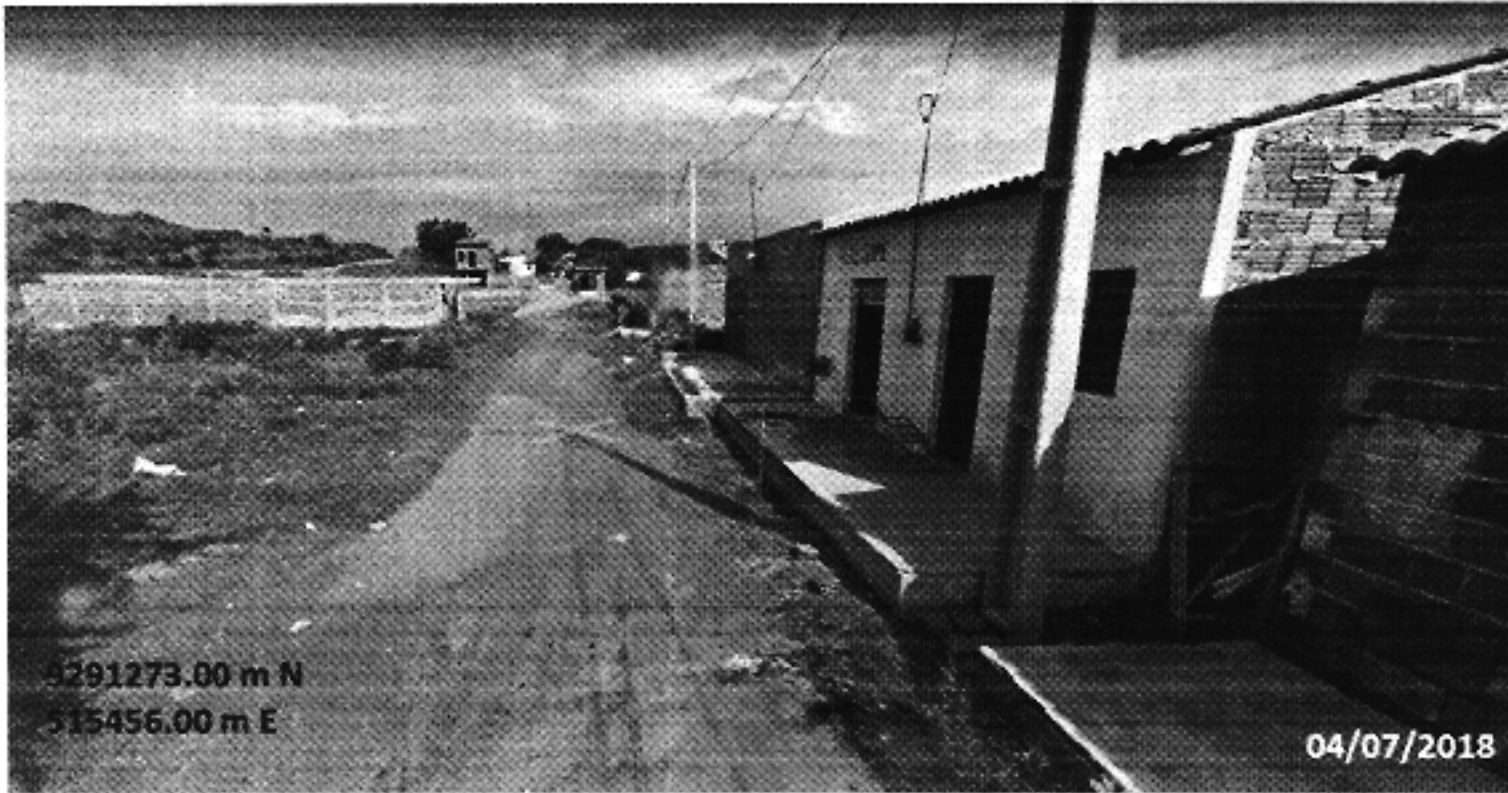
9291233.00 m N  
 515318.00 m E

04/07/2018

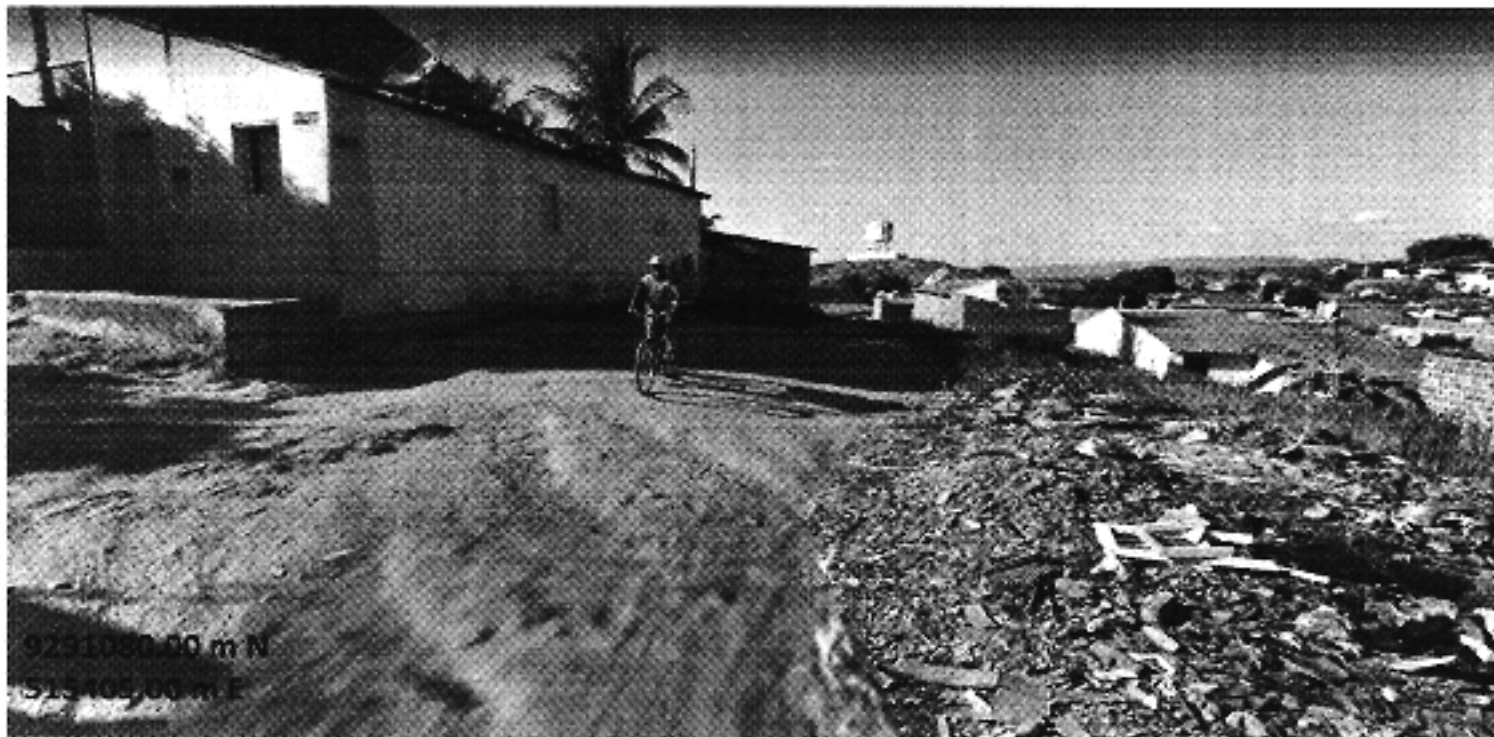
RUA 5 - FIM DA RUA

  
**Roberval Luzia da Silva**  
 Engenheiro - VLT e Segurança do Trabalho  
 CREA NACIONAL 180731553-7





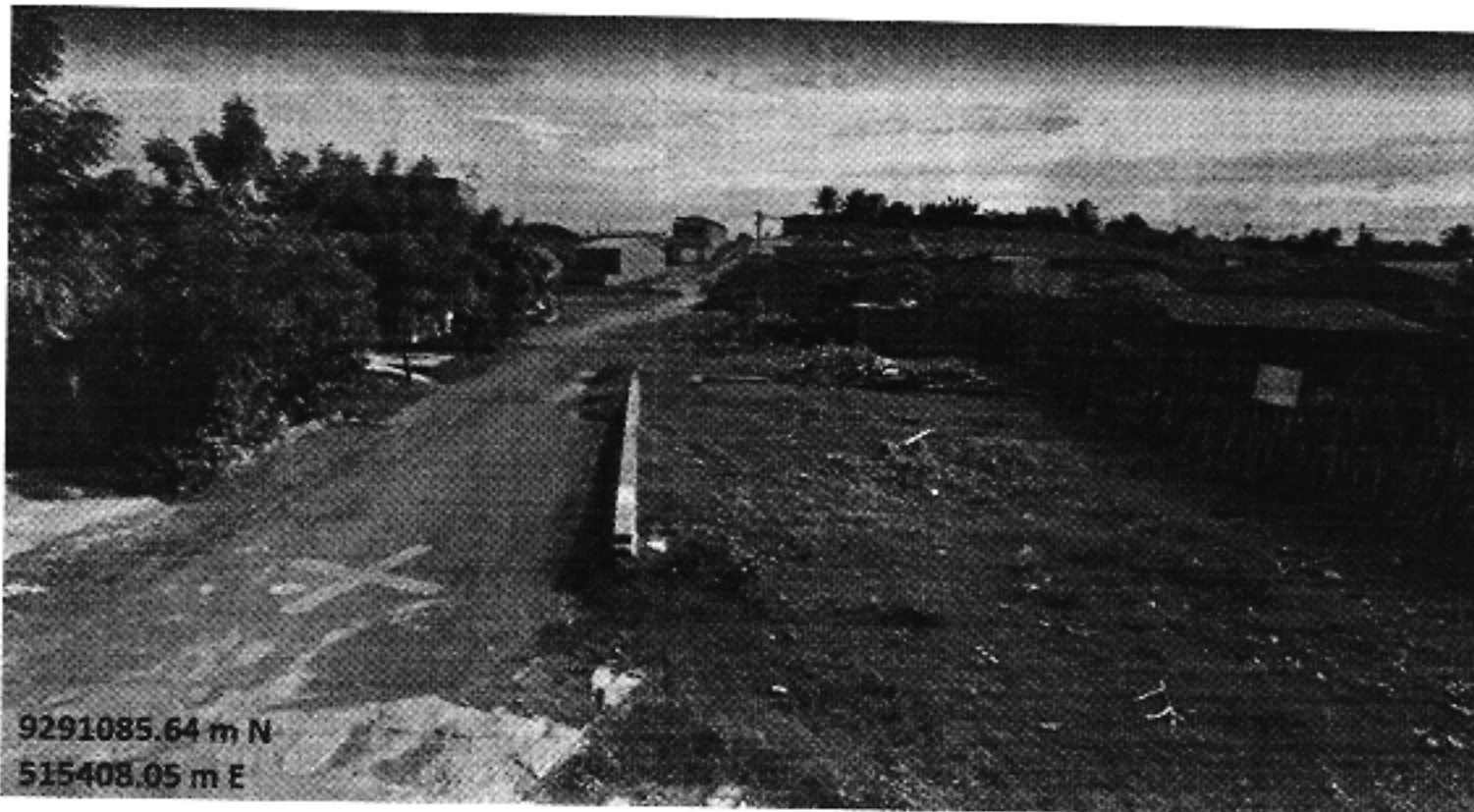
RUA 6 - INICIO DA RUA



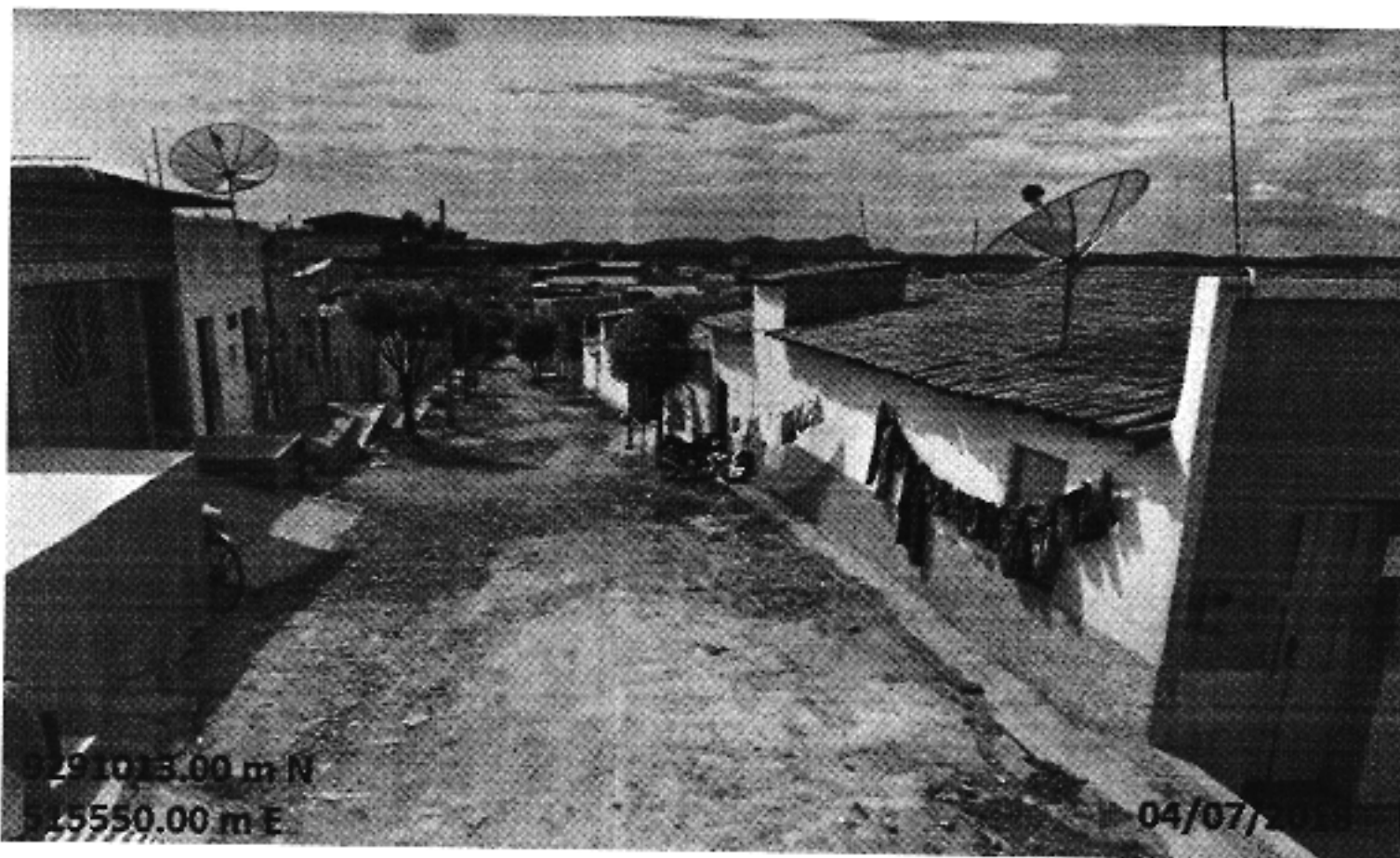
RUA 6 - FIM DA RUA

*Roberval Luma da Silva*  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
REA NACIONAL 18071553-7





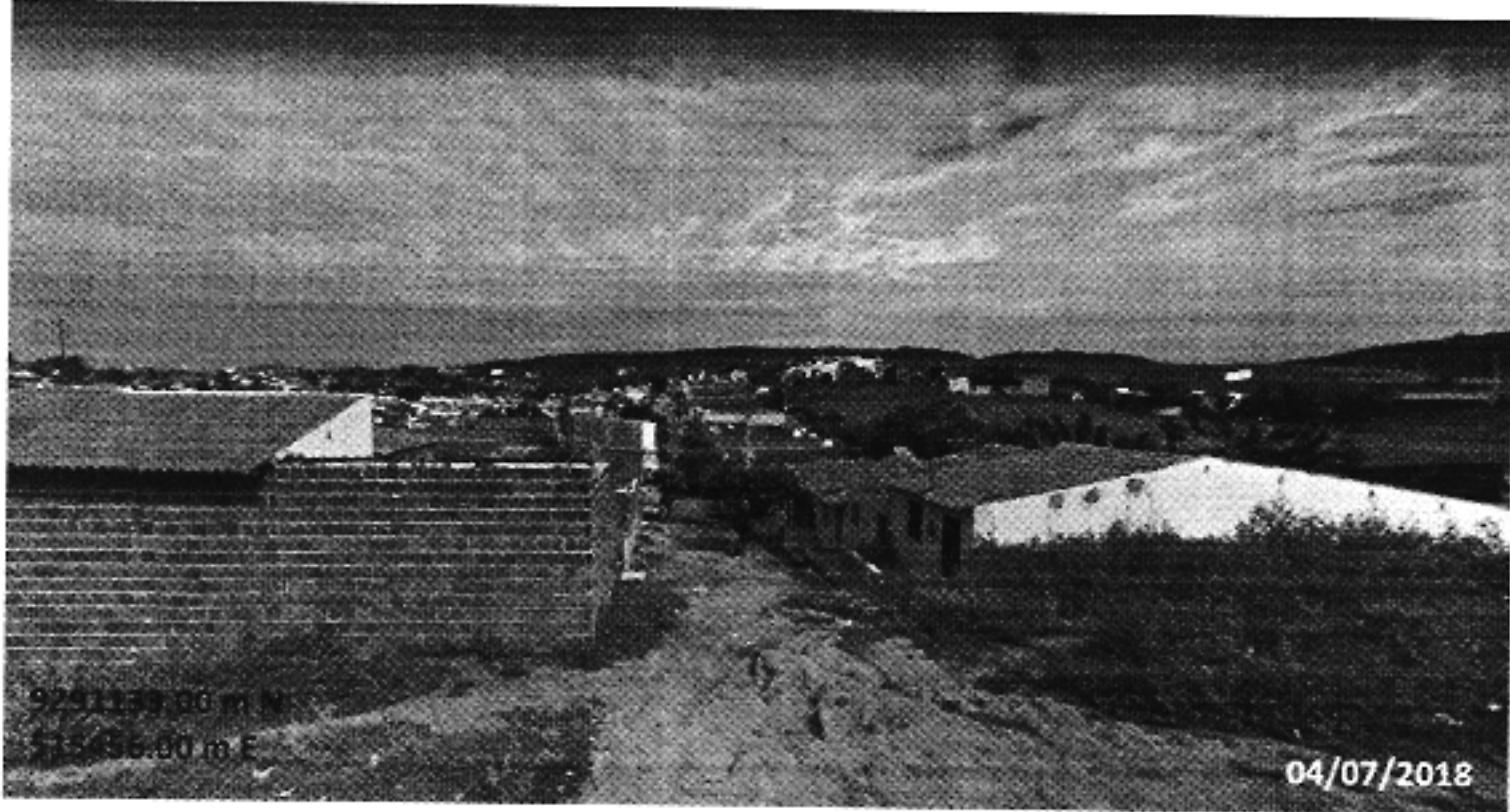
RUA 7 - INÍCIO DA RUA



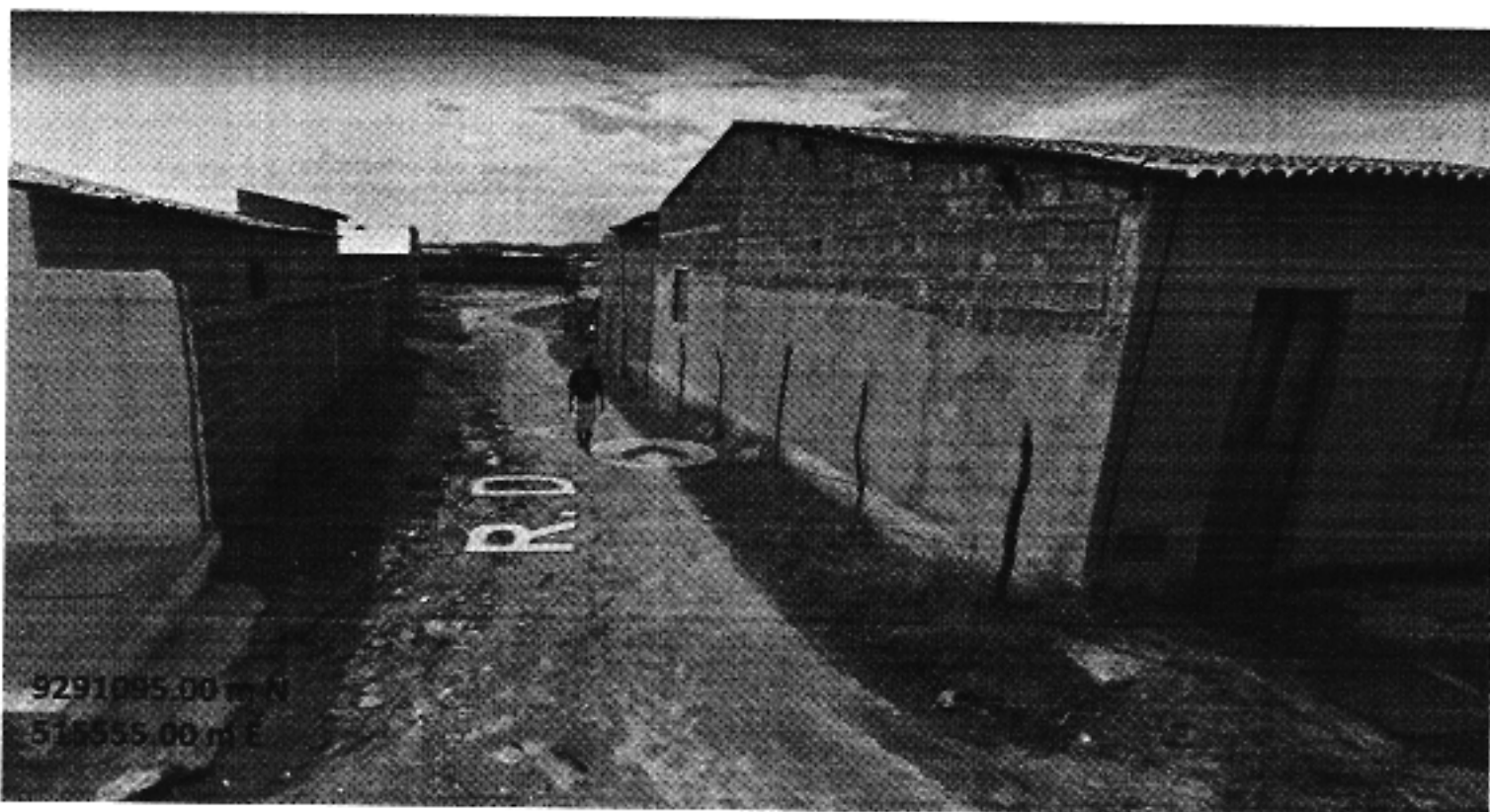
*Roberval Lura da Silva*  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
REA NACIONAL 180771533-7



RUA 7 – FIM DA RUA



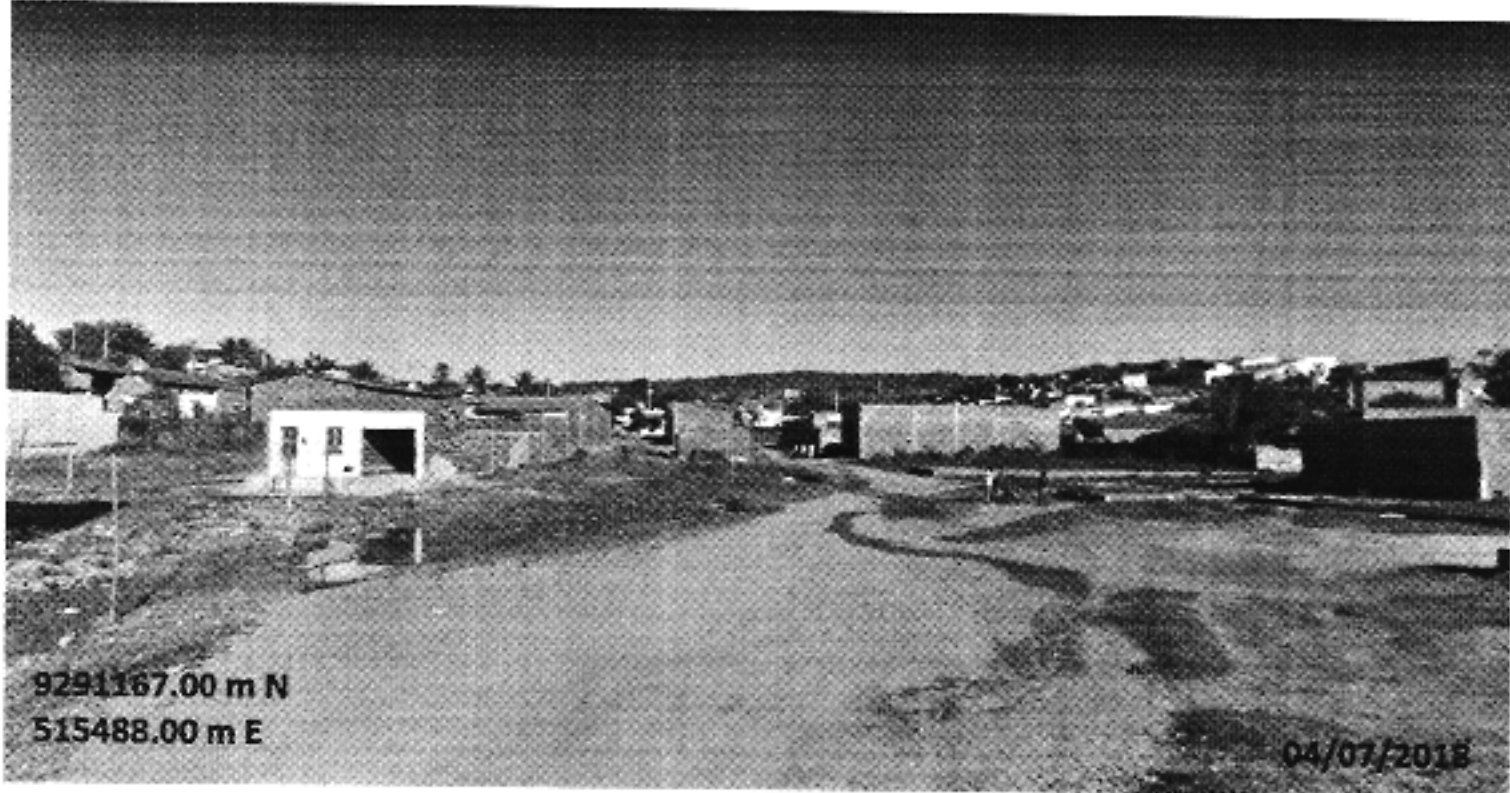
RUA 9 - INÍCIO DA RUA



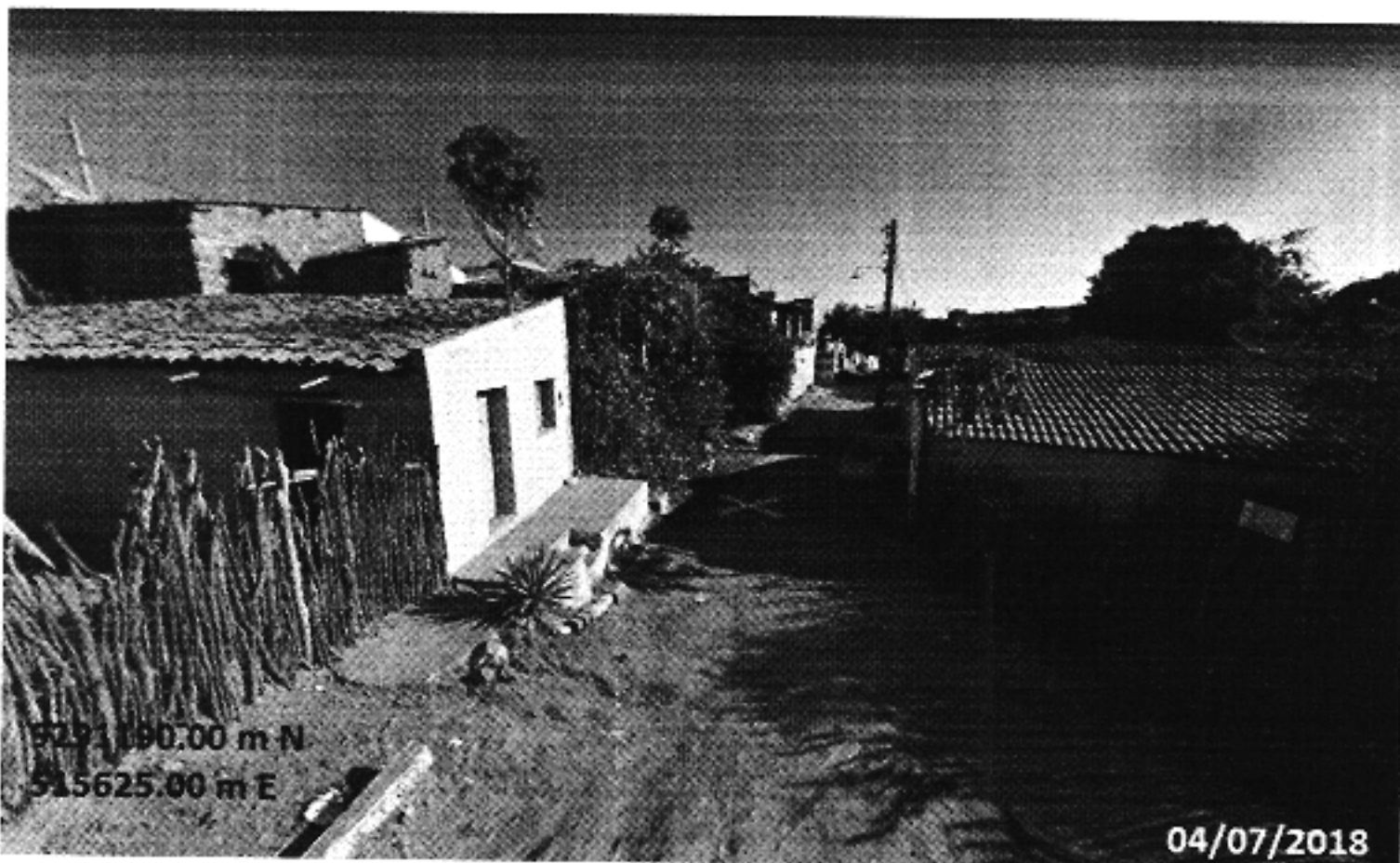
*Roberval Lino da Silva*  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
REA NACIONAL 180701553-7



RUA 9 - FIM DA RUA



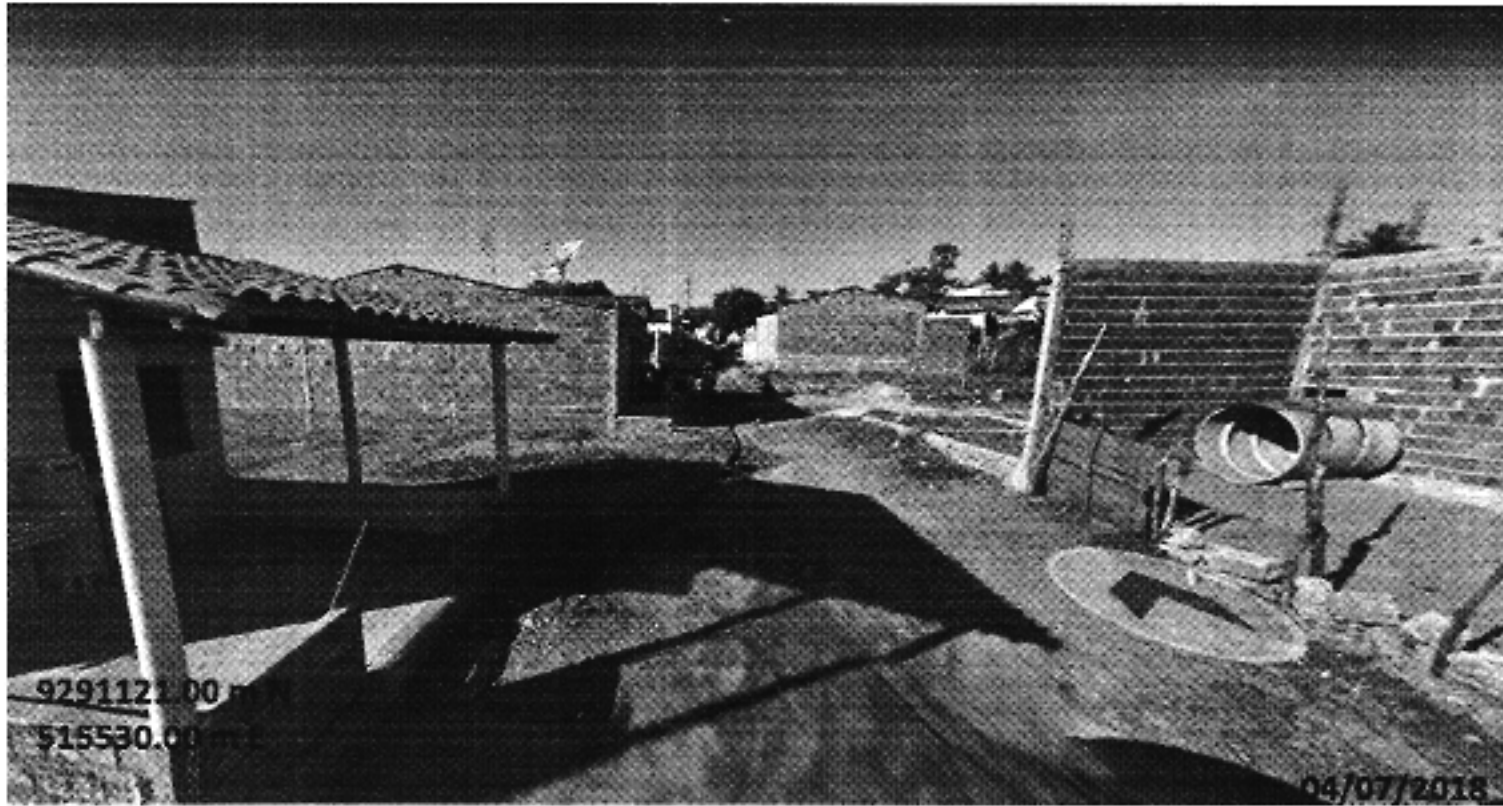
RUA 12 - INÍCIO DA RUA



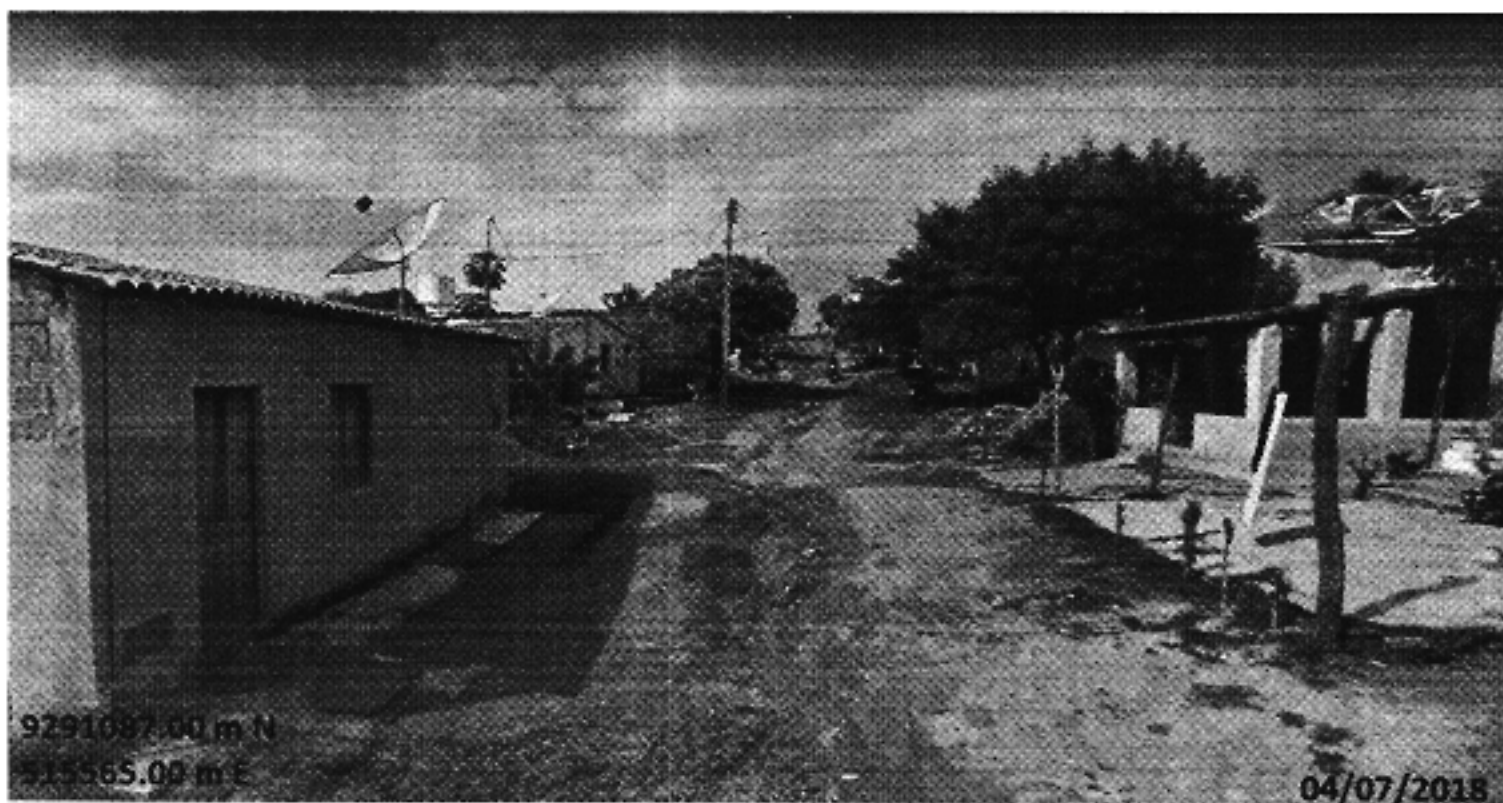
*Roberval Luna da Silva*  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL 180731553-7



RUA 12 - FIM DA RUA



RUA 15 - INÍCIO DA RUA



*Roberval Lixa da Silva*  
Agente em Serviço de Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL 180721553-7

RUA 15 - FIM DA RUA



RUA 32 - INÍCIO DA RUA



*Roberval Lupa da Silva*  
Roberval Lupa da Silva  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
REA NACIONAL 18071553-7

RUA 32 – FIM DA RUA



RUA 34 - INÍCIO DA RUA



*Roberval Lygia da Silva*  
engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL 180731553-7

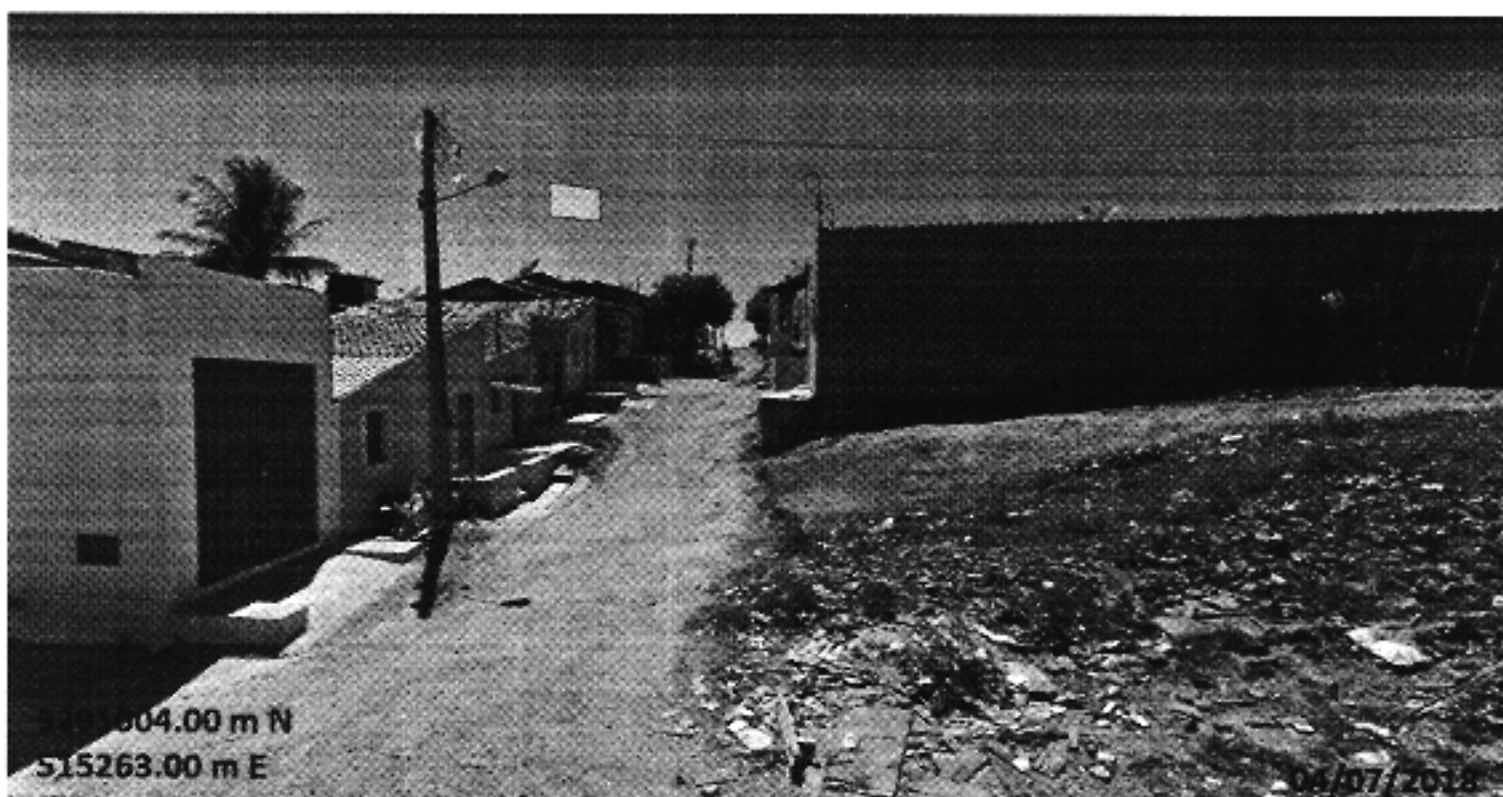




RUA 34 - FIM DA RUA



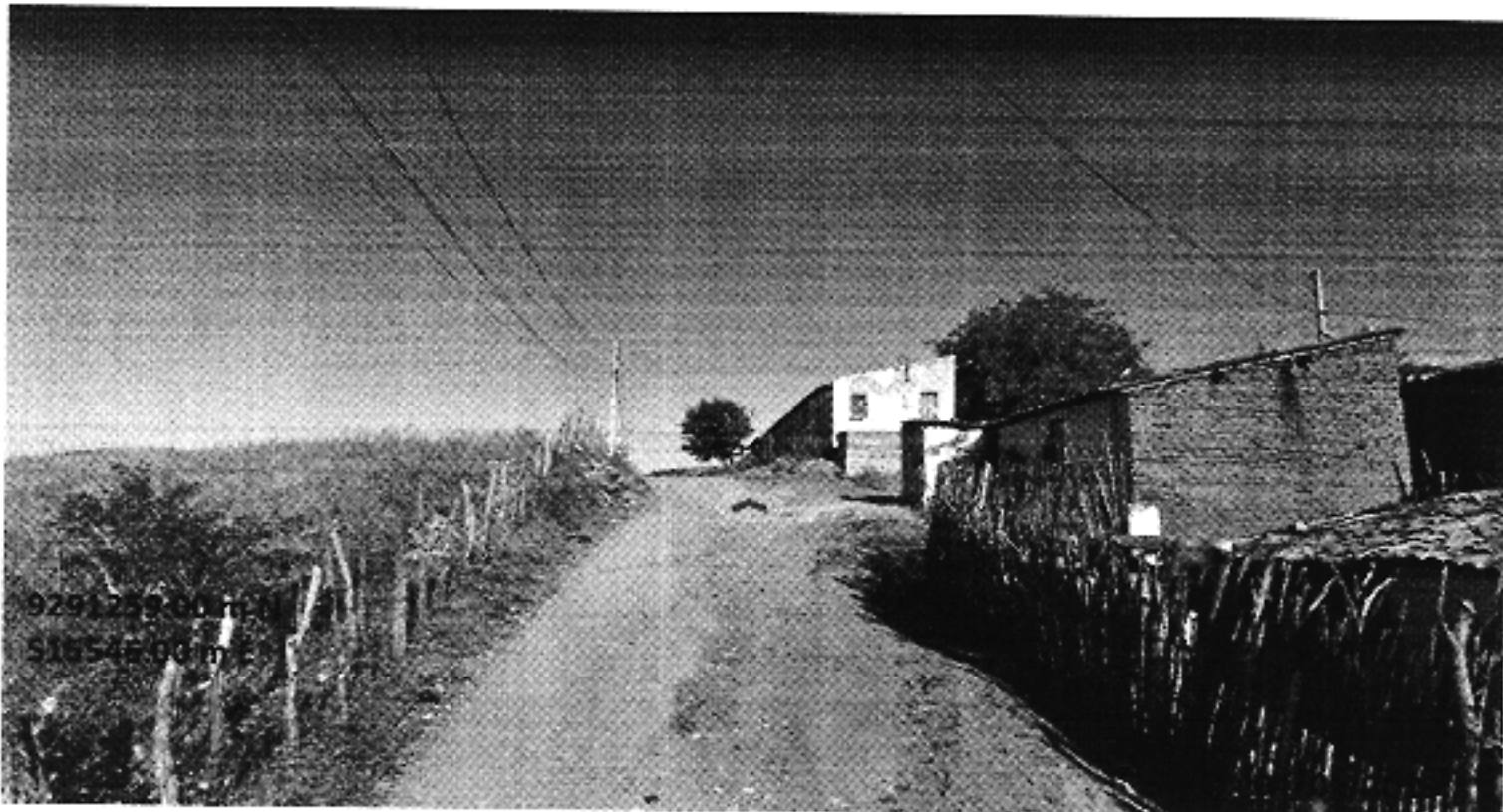
RUA 35 - VISTA GERAL



*Roberval Luna da Silva*  
engenheiro de segurança do Trabalho  
REA NACIONAL 180731553-7

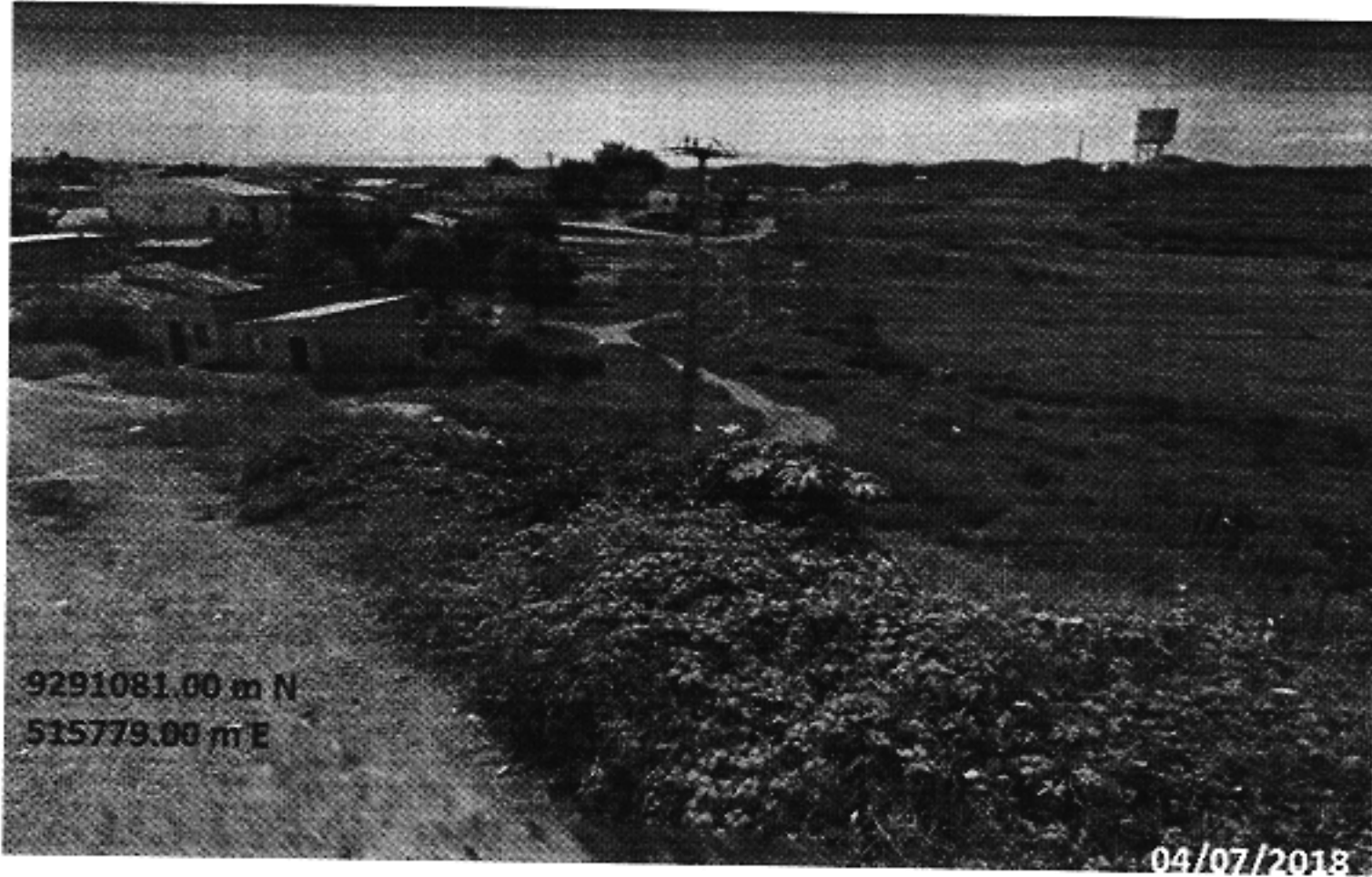
*[Handwritten signature]*

RUA 63 – INÍCIO DA RUA



*Roberval Lima da Silva*  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
REA NACIONAL 180731553-7

RUA 63 – FIM DA RUA



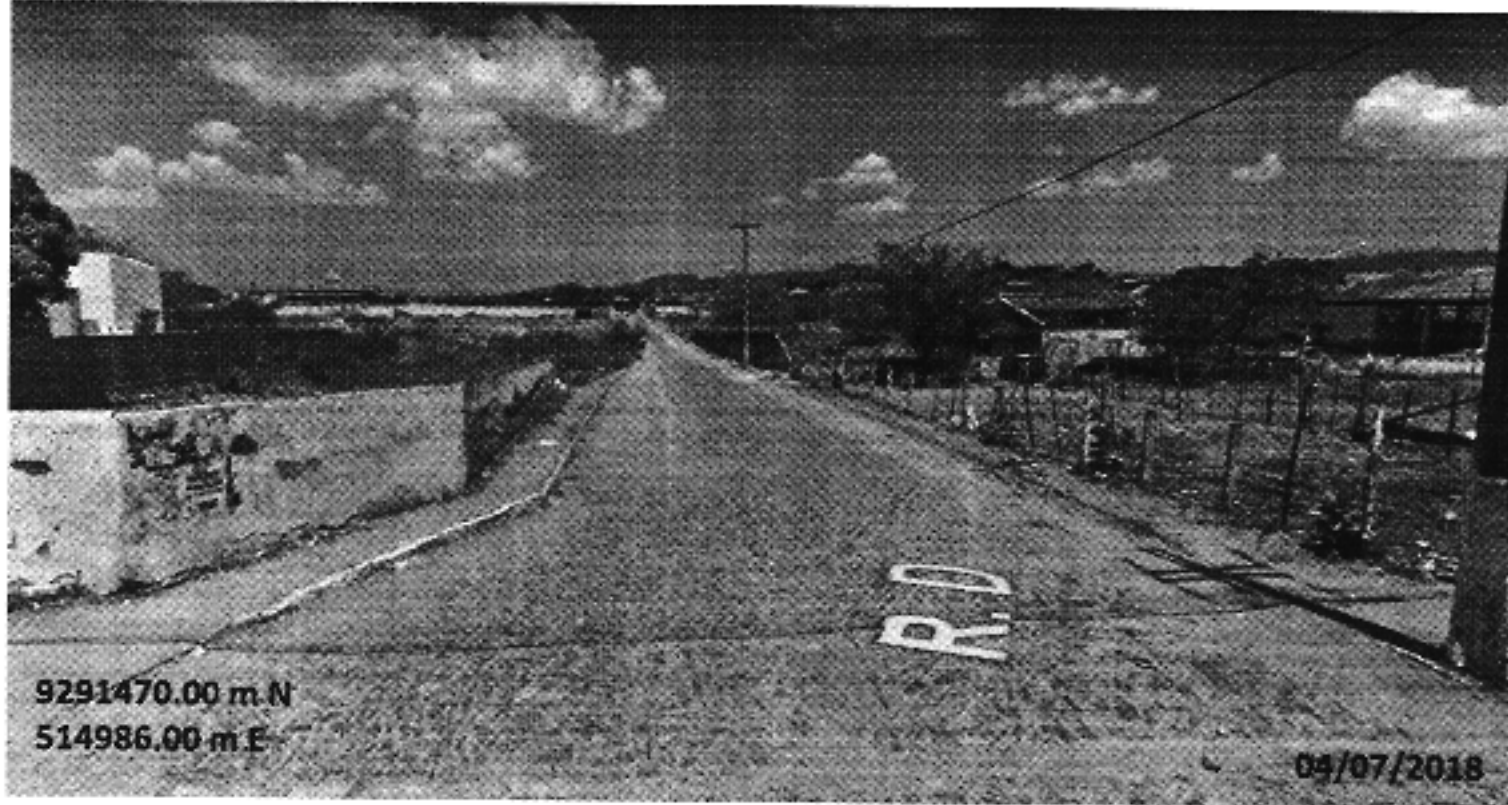
RUA 80 - INÍCIO DA RUA



Roberval Lúcia da Silva  
engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL 18071553-7



RUA 80 - FIM DA RUA



*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 de Segurança do Trabalho  
CREA NACIONAL 180761553-7