


TABELA RESUMO - SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE								
		DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE						DATA: 23/05/2022
		LOCAL: JAGUARUANA - CE						BDI: 27,35%
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE								
ESTRADA	DESCRIÇÃO	DMT (KM)	ESTACAS [00 + 00]	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)		
1	ESTRADA DA SEDE ATÉ A COMUNIDADE VOLTA	15,00	355 + 04	7104,00	6,00	42624,00		
2	ESTRADA DA BARRAGEM DA COMUNIDADE FIGUEIREDO A BARRAGEM DA EUROSONO	13,00	359 + 20	7200,00	6,00	43200,00		
3	ESTRADA DA COMUNIDADE DO CARNAUBAL (CE-263) A COMUNIDADE DO CÓRREGO DO MACHADO	18,00	479 + 20	9600,00	6,00	57600,00		
4	ESTRADA DA COMUNIDADE DO SARGENTO (CE-263) A COMUNIDADE DO BORGES - T1	17,00	405 + 04	8104,00	6,00	48624,00		
4.1	ESTRADA DA COMUNIDADE DO SARGENTO (CE-263) A COMUNIDADE DO BORGES - T2	17,00	59 + 09	1189,00	6,00	7134,00		
5.0	ESTRADA DA SEDE DA YPIÓCA A COMUNIDADE PERCABA	16,00	428 + 07	8567,00	7,00	59569,00		
6.0	ESTRADA DA COMUNIDADE FORMIGUEIRO A COMUNIDADE GURGEL	18,00	765 + 08	15308,00	6,00	91848,00		
<b>TOTAL</b>				<b>57,072,00</b>		<b>350.999,00</b>		

Eng. Arthur Co. Cívica Alves  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 346782



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE  
**DESCRIÇÃO:** SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE  
**LOCAL:** JAGUARUANA - CE

**DATA :** 23/05/2022      **BDI :** 27,35%  
**VERSÃO**      **HORA**      **MES**      **DATA REF.**  
**SEINFRA**      027.1 COM DESONERAÇÃO      83,85%      47,76%      05/2021  
**SINAPI**      2022/08 COM DESONERAÇÃO      83,55%      47,46%      09/2022  
 Composições      PROPRIA      0,00%      0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	348,79	444,18	2.092,74	2.665,08
<b>2</b>	<b>ESTRADA DA SEDE ATÉ A COMUNIDADE VOLTA</b>								
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	4,26	476,51	606,84	2.029,93	2.585,14
<b>2.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								
2.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	42.624,00	2,13	2,71	90.789,12	115.511,04
2.2.2	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	8.524,80	9,90	12,61	84.395,52	107.497,73
<b>2.3</b>	<b>TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS</b>								
2.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)DMT - DMT = 18,00	SEINFRA	T	13.554,43	13,03	16,59	176.514,22	224.867,99
<b>3</b>	<b>ESTRADA DA BARRAGEM DA COMUNIDADE FIGUEIREDO A BARRAGEM DA EUROSONO</b>								
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
3.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	4,32	476,51	606,84	2.058,52	2.621,55
<b>3.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								
3.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	43.200,00	2,13	2,71	92.016,00	117.072,00
3.2.2	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	8.640,00	9,90	12,61	85.536,00	108.950,40
<b>3.3</b>	<b>TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS</b>								
3.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)DMT - DMT = 19,00	SEINFRA	T	13.737,60	13,70	17,45	188.205,12	239.721,12
<b>4</b>	<b>ESTRADA DA COMUNIDADE DO CARNAUBAL (CE-263) A COMUNIDADE DO CÔRREGO DO MACHADO</b>								
<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
4.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	5,76	476,51	606,84	2.744,70	3.495,40
<b>4.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								
4.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	57.600,00	2,13	2,71	122.688,00	156.096,00
4.2.2	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	11.520,00	9,90	12,61	114.048,00	145.267,20
<b>4.3</b>	<b>TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS</b>								
4.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)DMT - DMT = 20,00	SEINFRA	T	18.316,80	14,37	18,30	263.212,42	335.197,44
<b>5</b>	<b>ESTRADA DA COMUNIDADE DO SARGENTO (CE-263) A COMUNIDADE DO BORGES - T1 E T2</b>								
								482.865,16	589.263,98

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE

**DATA:** 23/05/2022

**BDI:** 27,35%

**DESCRIÇÃO:** SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE

**FONTE:** SEINFRA

**VERSÃO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO

**HORA:** 83,85%

**MES:** 05/2021

**LOCAL:** JAGUARUANA - CE

**SINAPI:** 2022,08 COM DESONERAÇÃO

**PROPRIA:** 83,55%

**Composições:** 47,46%

**0,00%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
5.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	5,58	476,51	606,84	2.658,93	3.386,17
<b>5.2 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									
5.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	55.758,00	2,13	2,71	118.764,54	151.104,18
5.2.2	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	11.151,60	9,90	12,61	110.400,84	140.621,68
<b>5.3 TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS</b>									
5.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)DMT - DMT = 18,00	SEINFRA	T	17.731,04	13,03	16,59	231.035,45	294.157,95
<b>6 ESTRADA DA SEDE DA YPIÓCA A COMUNIDADE PEROABA</b>									
<b>6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
6.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	6,00	476,51	606,84	2.859,06	3.641,04
<b>6.2 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									
6.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	59.969,00	2,13	2,71	127.733,97	162.515,99
6.2.2	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	11.993,80	9,90	12,61	118.738,62	151.241,82
<b>6.3 TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS</b>									
6.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)DMT - DMT = 16,00	SEINFRA	T	19.070,14	11,69	14,89	222.929,94	283.954,38
<b>7 ESTRADA DA COMUNIDADE FORMIGUEIRO A COMUNIDADE GURGEL</b>									
<b>7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
7.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	9,18	476,51	606,84	4.374,36	5.570,79
<b>7.2 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									
7.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	91.848,00	2,13	2,71	195.636,24	248.908,08
7.2.2	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	18.369,60	9,90	12,61	181.859,04	231.640,66
<b>7.3 TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS</b>									
7.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)DMT - DMT = 18,00	SEINFRA	T	29.207,66	13,03	16,59	380.575,81	484.555,08

VALOR BDI TOTAL: 798.848,82  
 VALOR ORÇAMENTO: 2.823.997,09  
 VALOR TOTAL: 3.722.845,91

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE/346782

## RESUMO DO ORÇAMENTO



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,00%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,00%	47,78%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.665,08	0,07
2	ESTRADA DA SEDE ATÉ A COMUNIDADE VOLTA	450.463,91	12,10
3	ESTRADA DA BARRAGEM DA COMUNIDADE FIGUEIREDO A BARRAGEM DA EUROSONO	468.365,07	12,58
4	ESTRADA DA COMUNIDADE DO CARNAUBAL (CE-263) A COMUNIDADE DO CÓRREGO DO MACHADO	640.056,04	17,19
5	ESTRADA DA COMUNIDADE DO SARGENTO (CE-263) A COMUNIDADE DO BORGES - T1 E T2	589.269,98	15,83
6	ESTRADA DA SEDE DA YPIÓCA A COMUNIDADE PEROABA	601.353,23	16,15
7	ESTRADA DA COMUNIDADE FORMIGUEIRO A COMUNIDADE GURGEL	970.674,61	26,07
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>798.848,82 100,00</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>2.923.997,09</b>
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>3.722.845,91</b>

Eng. Arthur do Oliveira Aíves  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 346782

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



<b>OBRA:</b> SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b> SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>VERSÃO</b>	<b>SEINFRA</b>	<b>COM DESONERAÇÃO</b>	<b>83,85%</b>	<b>05/2021</b>
<b>LOCAL:</b> JAGUARUANA - CE	<b>SINAPI</b>	<b>2022/08</b>	<b>COM DESONERAÇÃO</b>	<b>83,55%</b>	<b>09/2022</b>
	<b>Composições</b>	<b>PROPRIA</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
			100,00 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.665,08	2.665,08						100,00 % <b>2.665,08</b>
2	ESTRADA DA SEDE ATÉ A COMUNIDADE VOLTA	450.461,90	75.092,00	75.092,00	75.092,00	75.092,00	75.046,95	16,66 %	100,00 % <b>450.461,90</b>
3	ESTRADA DA BARRAGEM DA COMUNIDADE FIGUEIREDO A	468.365,07	78.076,46	78.076,46	78.076,46	78.076,46	78.029,61	16,66 %	100,00 % <b>468.365,07</b>
4	ESTRADA DA COMUNIDADE DO CARNAUBAL (CE-263) A COMUNIDADE	640.056,04	106.697,34	106.697,34	106.697,34	106.697,34	106.633,34	16,66 %	100,00 % <b>640.056,04</b>
5	ESTRADA DA COMUNIDADE DO SARGENTO (CE-263) A COMUNIDADE DO	589.269,98	98.231,31	98.231,31	98.231,31	98.231,31	98.172,38	16,66 %	100,00 % <b>589.269,98</b>
6	ESTRADA DA SEDE DA YPIÓCA A COMUNIDADE PEROABA	601.353,23	100.245,58	100.245,58	100.245,58	100.245,58	100.185,45	16,66 %	100,00 % <b>601.353,23</b>
7	ESTRADA DA COMUNIDADE FORMIGUEIRO A COMUNIDADE GURGEL	970.674,61	161.811,46	161.811,46	161.811,46	161.811,46	161.714,39	16,66 %	100,00 % <b>970.674,61</b>
		<b>3.722.845,91</b>	<b>622.819,23</b>	<b>620.154,15</b>	<b>620.154,15</b>	<b>620.154,15</b>	<b>619.782,13</b>	<b>619.782,10</b>	<b>3.722.845,91</b>
			<b>622.819,23</b>	<b>1.242.973,38</b>	<b>1.863.127,53</b>	<b>2.483.281,68</b>	<b>3.103.063,81</b>	<b>3.722.845,91</b>	

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 346782



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	DATA : 23/05/2022	BDI : 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		C	L	QTD
PLACA DE OBRA	C*L	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

### 2.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		C	L	QTD
ÁREA (HA)	(C*L)/10000	7.104,00000000 0	6,00000000	4,26
				4,26

### 2.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		C	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L	7.104,00000000 0	6,00000000	42.624,00
				42.624,00

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

		C	E	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L*E	7.104,00000000 0	0,20000000	6,00000000	8.524,80
					8.524,80

### 2.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)

		C	D	E	L	QTD
PESO DO MATERIAL (T)	C*L*E*D	7.104,00000000 0	1,59000000	0,20000000	6,00000000	13.554,43
						13.554,43

### 3.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		C	L	QTD
ÁREA (HA)	(C*L)/10000	7.200,00000000 0	6,00000000	4,32
				4,32

### 3.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		C	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L	7.200,00000000 0	6,00000000	43.200,00
				43.200,00

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

		C	E	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L*E	7.200,00000000 0	0,20000000	6,00000000	8.640,00
					8.640,00

### 3.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)

		C	D	E	L	QTD
PESO DO MATERIAL (T)	C*L*E*D	7.200,00000000 0	1,59000000	0,20000000	6,00000000	13.737,60
						13.737,60

### 4.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		C	L	QTD
ÁREA (HA)	(C*L)/10000	9.600,00000000 0	6,00000000	5,76
				5,76



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA:</b> 23/05/2022	<b>BDI:</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 4.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		C	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L	9.600,00000000	6,00000000	57.600,00
				57.600,00

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

		C	E	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L*E	9.600,00000000	0,20000000	6,00000000	11.520,00
					11.520,00

### 4.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)

		C	D	E	L	QTD
PESO DO MATERIAL (T)	C*L*E*D	9.600,00000000	1,59000000	0,20000000	6,00000000	18.316,80
						18.316,80

### 5.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		C	L	QTD
ÁREA (HA)	(C*L)/10000	9.293,00000000	6,00000000	5,58
				5,58

### 5.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		C	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L	9.293,00000000	6,00000000	55.758,00
				55.758,00

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

		C	E	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L*E	9.293,00000000	0,20000000	6,00000000	11.151,60
					11.151,60

### 5.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)

		C	D	E	L	QTD
PESO DO MATERIAL (T)	C*L*E*D	9.293,00000000	1,59000000	0,20000000	6,00000000	17.731,04
						17.731,04

### 6.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		C	L	QTD
ÁREA (HA)	(C*L)/10000	8.567,00000000	7,00000000	6,00
				6,00

### 6.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		C	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L	8.567,00000000	7,00000000	59.969,00
				59.969,00

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

		C	E	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L*E	8.567,00000000	0,20000000	7,00000000	11.993,80
					11.993,80



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI : 27,35%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 6.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,67X + 0,97$ ) (T)

		C	D	E	L	QTD
PESO DO MATERIAL (T)	C*L*E*D	8.567,00000000	1,59000000	0,20000000	7,00000000	19.070,14
						19.070,14

### 7.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		C	L	QTD
ÁREA (HA)	(C*L)/10000	15.308,00000000	6,00000000	9,18
				9,18

### 7.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		C	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L	15.308,00000000	6,00000000	91.848,00
				91.848,00

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

		C	E	L	QTD
VOLUME DE MATERIAL (M³)	C*L*E	15.308,00000000	0,20000000	6,00000000	18.369,60
					18.369,60

### 7.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,67X + 0,97$ ) (T)

		C	D	E	L	QTD
PESO DO MATERIAL (T)	C*L*E*D	15.308,00000000	1,59000000	0,20000000	6,00000000	29.207,66
						29.207,66

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 346792







## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
TOTAL Material:						170,9471

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:						171,2700

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL Serviço:						6,5735
<b>VALOR:</b>						<b>348,79</b>

### 2.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	75,0454	150,0908
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6895	2,7580
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448
TOTAL Equipamento:						158,2936

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
TOTAL Mão de Obra:						318,2200
<b>VALOR:</b>						<b>476,51</b>

### 2.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA:</b> 23/05/2022	<b>BDI:</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038402	27,3511	0,0105
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
<b>TOTAL Equipamento:</b>						1,9309

<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						0,1994
<b>VALOR:</b>						<b>2,13</b>

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

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,6827	0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	159,4976	1,4178
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	53,8329	0,0981
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	166,4413	0,4364
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,7079	0,0020
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,0798	0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	218,3516	0,9705
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	27,3511	0,0207
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	97,4393	0,3594
<b>TOTAL Equipamento:</b>						3,3199

<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,5500	0,3456
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						0,3456

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	0,3600	0,3600
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,26700000	4,1400	5,2454
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	3,1400	0,6280
<b>TOTAL Serviço:</b>						6,2334
<b>VALOR:</b>						<b>9,90</b>

### 2.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,7689	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,3247	0,0000
<b>TOTAL Equipamento:</b>						0,0000

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,0000	0,9711
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	1,0000	0,6662
<b>TOTAL Material:</b>						1,6373
<b>FORMULA:</b>						Y = 0,67X + 0,97
<b>DMT:</b>						18,00000000



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	17,28%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	13,55%	17,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: 13,03

### 3.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	75,0454	150,0908
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6895	2,7580
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448
TOTAL Equipamento:					158,2936	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
TOTAL Mão de Obra:					318,2200	
VALOR:					476,51	

### 3.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL Equipamento:					1,9309	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL Mão de Obra:					0,1994	
VALOR:					2,13	

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

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,6827	0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	159,4976	1,4178
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	53,8329	0,0981
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	166,4413	0,4364
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,7079	0,0020
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,0798	0,0150



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,6747	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	218,3516	0,9705
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	27,3611	0,0207
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	97,4393	0,3594
TOTAL Equipamento:						3,3199

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,5500	0,3456
TOTAL Mão de Obra:					0,3456	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	0,3600	0,3600
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,26700000	4,1400	5,2454
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	3,1400	0,6280
TOTAL Serviço:					6,2334	

<b>VALOR:</b>	<b>9,90</b>
---------------	-------------

### 3.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,7689	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,3247	0,0000
TOTAL Equipamento:					0,0000	

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,0000	0,9711
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	1,0000	0,6662
TOTAL Material:					1,6373	

<b>FORMULA:</b>	Y = 0,67X + 0,97
<b>DMT:</b>	19,00000000
<b>VALOR:</b>	<b>13,70</b>

### 4.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	75,0454	150,0908
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6895	2,7580
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448
TOTAL Equipamento:					158,2936	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
TOTAL Mão de Obra:					318,2200	

<b>VALOR:</b>	<b>476,51</b>
---------------	---------------

### 4.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1554	0,1371
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL Equipamento:						1,9309

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL Mão de Obra:						0,1994
VALOR:						2,13

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

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,6827	0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	159,4976	1,4178
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	53,8329	0,0981
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	166,4413	0,4364
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,7079	0,0020
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,0798	0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	218,3516	0,9705
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	27,3511	0,0207
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	97,4393	0,3594
TOTAL Equipamento:						3,3199

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,5500	0,3456
TOTAL Mão de Obra:						0,3456

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	0,3600	0,3600
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,26700000	4,1400	5,2454
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	3,1400	0,6280
TOTAL Serviço:						6,2334
VALOR:						9,90

### 4.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,16%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	17,48%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,7689	0,0000
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,9247	0,0000
TOTAL Equipamento:					0,0000

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,0000	0,9711
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	1,0000	0,6662
TOTAL Material:					1,6373

<b>FORMULA:</b>	Y = 0,67X + 0,97
<b>DMT:</b>	20,00000000
<b>VALOR:</b>	<b>14,37</b>

### 5.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	75,0454	150,0908
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6895	2,7580
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448
TOTAL Equipamento:					158,2936

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
TOTAL Mão de Obra:					318,2200
<b>VALOR:</b>					<b>476,51</b>

### 5.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL Equipamento:					1,9309

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL Mão de Obra:					0,1994



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: 2,13

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

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	SEINFRA	H	0,00000000	48,6827	0,0600
I0698	SEINFRA	H	0,00888889	159,4976	1,4178
I0609	SEINFRA	H	0,00182222	53,8329	0,0981
I0722	SEINFRA	H	0,00262222	166,4413	0,4364
I0625	SEINFRA	H	0,00075556	2,7079	0,0020
I0739	SEINFRA	H	0,00368889	4,0798	0,0150
I0642	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756	SEINFRA	H	0,00444444	218,3516	0,9705
I0667	SEINFRA	H	0,00075556	27,3511	0,0207
I0780	SEINFRA	H	0,00368889	97,4393	0,3594
TOTAL Equipamento:					3,3199

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	0,02222222	15,5500	0,3456
TOTAL Mão de Obra:					0,3456

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3160	SEINFRA	M2	1,00000000	0,3600	0,3600
C3211	SEINFRA	M3	1,26700000	4,1400	5,2454
C3218	SEINFRA	M3	0,20000000	3,1400	0,6280
TOTAL Serviço:					6,2334
VALOR:					9,90

### 5.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	SEINFRA	H	0,00000000	47,7689	0,0000
I0688	SEINFRA	H	0,00000000	157,3247	0,0000
TOTAL Equipamento:					0,0000

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	SEINFRA	UN	0,97110000	1,0000	0,9711
I2896	SEINFRA	TxKM	0,66620000	1,0000	0,6662
TOTAL Material:					1,6373

FORMULA: Y = 0,67X + 0,97

DMT: 18,00000000

VALOR: 13,03

### 6.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	SEINFRA	H	2,00000000	75,0454	150,0908
I0758	SEINFRA	H	4,00000000	0,6895	2,7580
I0775	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Equipamento: 358,2936

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
TOTAL Mão de Obra:					318,2200
VALOR:					476,51

### 6.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL Equipamento:					1,9309

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL Mão de Obra:					0,1994
VALOR:					2,13

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

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,6827	0,0000
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	159,4976	1,4178
I0609 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	53,8329	0,0981
I0722 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	166,4413	0,4364
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,7079	0,0020
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,0798	0,0150
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	218,3516	0,9705
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	27,3511	0,0207
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	97,4393	0,3594
TOTAL Equipamento:					3,3199
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,5500	0,3456





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra: 0,3456

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3160 DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	0,3600	0,3600
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,26700000	4,1400	5,2454
C3218 EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	3,1400	0,6280
TOTAL Serviço:					6,2334
<b>VALOR:</b>					<b>9,90</b>

### 6.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,7689	0,0000
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,3247	0,0000
TOTAL Equipamento:					0,0000
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,0000	0,9711
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	1,0000	0,6662
TOTAL Material:					1,6373
<b>FORMULA:</b> Y = 0,67X + 0,97					
<b>DMT:</b> 16,00000000					
<b>VALOR:</b> 11,69					

### 7.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	75,0454	150,0908
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6895	2,7580
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448
TOTAL Equipamento:					158,2936
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
TOTAL Mão de Obra:					318,2200
<b>VALOR:</b> 476,51					

### 7.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Equipamento	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>1,9309</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,1994</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>2,13</b>	

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

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,6827	0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	159,4976	1,4178
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	53,8329	0,0981
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	166,4413	0,4364
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,7079	0,0020
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,0798	0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	218,3516	0,9705
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	27,3511	0,0207
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	97,4393	0,3594
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>3,3199</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,5500	0,3456
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,3456</b>	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	0,3600	0,3600
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,26700000	4,1400	5,2454
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	3,1400	0,6280
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>6,2334</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>9,90</b>	

### 7.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,7689	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,3247	0,0000
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,0000</b>	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,0000	0,9711
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	1,0000	0,6662



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022		<b>BDI :</b> 27,35%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	13,53%	37,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	5,00%	0,00%	

TOTAL Material:	1,6373
FORMULA	$Y = 0,67X + 0,97$
DMT:	18,00000000
VALOR:	13,03

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 346782

## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



**OBRA:** SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE  
**DESCRIÇÃO:** SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE  
**LOCAL:** JAGUARUANA - CE

**DATA :** 23/05/2022      **BDI :** 27,35%  
**VERSÃO**      **HORA**      **MES**      **DATA REF.**  
**SEINFRA**      027,1 COM DESONERAÇÃO      83,85%      47,76%      05/2021  
**SINAPI**      2022/08 COM DESONERAÇÃO      83,55%      47,46%      09/2022  
 Composições      PROPRIA      0,00%      0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	SEINFRA	Serviço	T	60,493,13	16,59	1.003.581,03	26,96	26,96	A
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	M2	350,999,00	2,71	951.207,29	25,55	52,51	B
C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	70,199,80	12,61	885.219,48	23,78	76,29	B
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	SEINFRA	Serviço	T	18,316,80	18,30	335.197,44	9,00	85,29	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	SEINFRA	Serviço	T	19,070,14	14,89	283.954,38	7,63	92,92	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	SEINFRA	Serviço	T	13,737,60	17,45	239.721,12	6,44	99,36	C
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	Serviço	HA	35,10	606,84	21.300,08	0,57	99,93	C
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	444,18	2.685,08	0,07	100,00	C

**Subtotal até 100,00%**      3.722.845,90

**Outros**      0,01

**Valor total do Orçamento**      3.722.845,91

Eng. Artur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 246782



## COMPOSIÇÃO DO BDI



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI : 27,35%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					05/2021
					09/2022

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

<b>I Impostos</b>		
	COFINS	3,00
	ISS	4,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>12,15</b>

**BDI = 27,35%**

$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 146782



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI :</b> 27,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CR-100102

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>DATA :</b> 23/05/2022	<b>BDI : 27,35%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	JAGUARUANA - CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

LICITAÇÃO  
 FIS  
 Rubrica  
 em reais

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

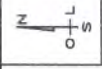
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,95</b>	<b>3,14</b>

**Horista = 83,55%**  
**Mensalista = 47,46%**

**A + B + C + D**

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil



01 PLANTA BACIA  
1 EDIÇ.



LEGENDA

- ESTRADA LOCAL
- EST. M. MUNICIPAL
- CURVA DE 90°
- ESTRADA LIGANTE
- RIO JAGUARUNA
- LIMITE MUNICIPAL

NOTAS

Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000  
Proj. WGS Universal de Mercator (UTM) - 25m/24c

OBSERVAÇÕES

RESUMO



ESTRADA LOCAL: 1.50m  
LARGURA DE FAIXA DE TERRENO: 3.00m  
LARGURA DE FAIXA DE TERRENO: 3.00m  
LARGURA DE FAIXA DE TERRENO: 3.00m

Outros dados

Resp. Téc.:  
Proprietário(s):

Arquiteto: Eng. Arthur de Oliveira Aives  
CREA - CE: 346782

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA

Projeto nº:	01/2023	Projeto nº:	01/2023
Assessoria:	Engenharia	Assessoria:	Engenharia
Localidade:	ESTRADA DA SEDE ATE A COMUNIDADE VOLTA	Localidade:	ESTRADA DA SEDE ATE A COMUNIDADE VOLTA
Município:	Município de Jaguaruna - RJ	Município:	Município de Jaguaruna - RJ
Estado:	RJ	Estado:	RJ
Escala:	1:10000	Escala:	1:10000
Data:	07/2023	Data:	07/2023
Folha:	01/03	Folha:	01/03

Eng. Arthur de Oliveira Aives  
Engenheiro CIVIL  
CREA-CE 346782


E: 635.185.9027  
N: 9.466.170.5476

SEDE JAGUARUNA





**MAPA**



**LEGENDA**

- ESTRADA VERTICAL
- EST. 2ª PRINCIPAL
- ESTRADA VERTICAL
- ESTRADA VERTICAL
- ESTRADA VERTICAL
- ESTRADA VERTICAL
- ESTRADA VERTICAL
- ESTRADA VERTICAL

**NOTAS**

Severa de Coor. UTM - 2000  
Proj. UTM de UTM - 2000

**OBSERVAÇÕES**

1. ESTIMATIVA DE CUSTOS  
2. ESTIMATIVA DE CUSTOS  
3. ESTIMATIVA DE CUSTOS  
4. ESTIMATIVA DE CUSTOS  
5. ESTIMATIVA DE CUSTOS  
6. ESTIMATIVA DE CUSTOS  
7. ESTIMATIVA DE CUSTOS  
8. ESTIMATIVA DE CUSTOS  
9. ESTIMATIVA DE CUSTOS  
10. ESTIMATIVA DE CUSTOS

**PROPRIETÁRIO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

**REP. TEC.**  
Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 346702

**PROF. TEC.**  
Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA-CE 346702

**DATA**  
02/2022

**PROJETO**  
ESTRADA DA SEDE ATE A COMUNIDADE VOLTA

**PROJ. TÍTULO**  
ESTRADA DA SEDE ATE A COMUNIDADE VOLTA

**PROJ. Nº**  
02/2022

**PROJ. DATA**  
02/2022

**PROJ. LOCAL**  
Município de Jaguaruana - RJ

**PROJ. FOLHA**  
02/2022

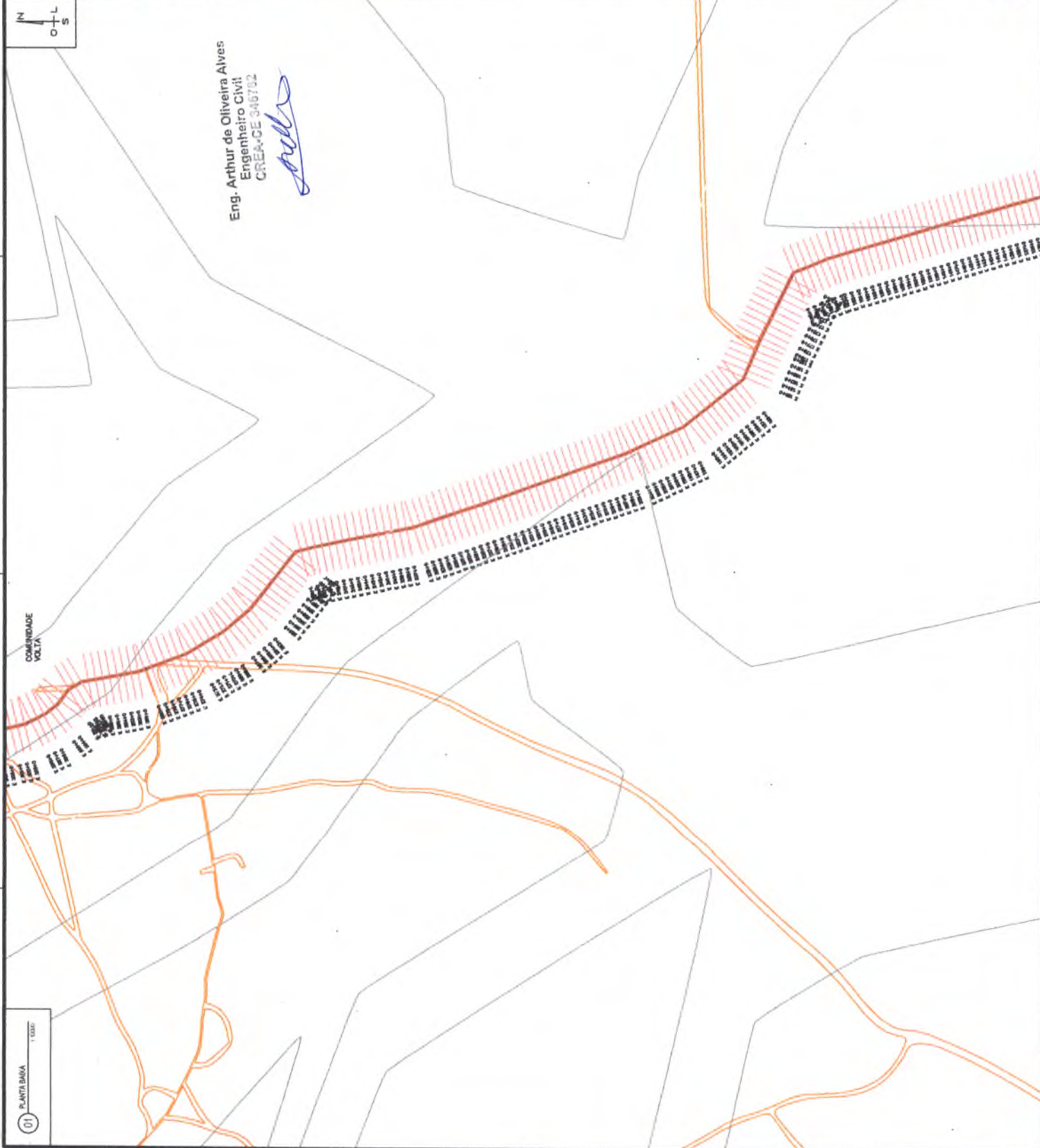
**PROJ. ESCALA**  
1:10000

**PROJ. DATA**  
02/2022

**PROJ. LOCAL**  
Município de Jaguaruana - RJ

**PROJ. FOLHA**  
02/2022

**PROJ. ESCALA**  
1:10000





LEGENDA

- ESTRADA VETAL
- EST. 2º PRINCIPAL
- CAPA DE AREIA
- ESTRADA VETAL
- RIO ACQUICIE
- LIMITE MUNICIPAL

NOTAS

Situação de Conservação - 31/03/2022  
 Projeto Levantamento da Estrada 0714 - 2,5m x 2,5m

OBSERVAÇÕES

FECHA



PROFUNDIDADE DO FUNDAMENTO EM METROS  
 10 M  
 PROFUNDIDADE DO FUNDAMENTO EM METROS  
 10 M  
 ANEXO TÉCNICO DE PROJETO DE ENGENHARIA CIVIL  
 DE PROJETO DE FUNDAÇÃO DE LAJE DE FUNDAMENTO DE LAJE  
 DE PROJETO DE FUNDAÇÃO DE LAJE DE FUNDAMENTO DE LAJE

Centro de Localização

Proprietário(s)

PREFETURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

Rep. Téc.

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CRP 15.321-1/PA

Projeto

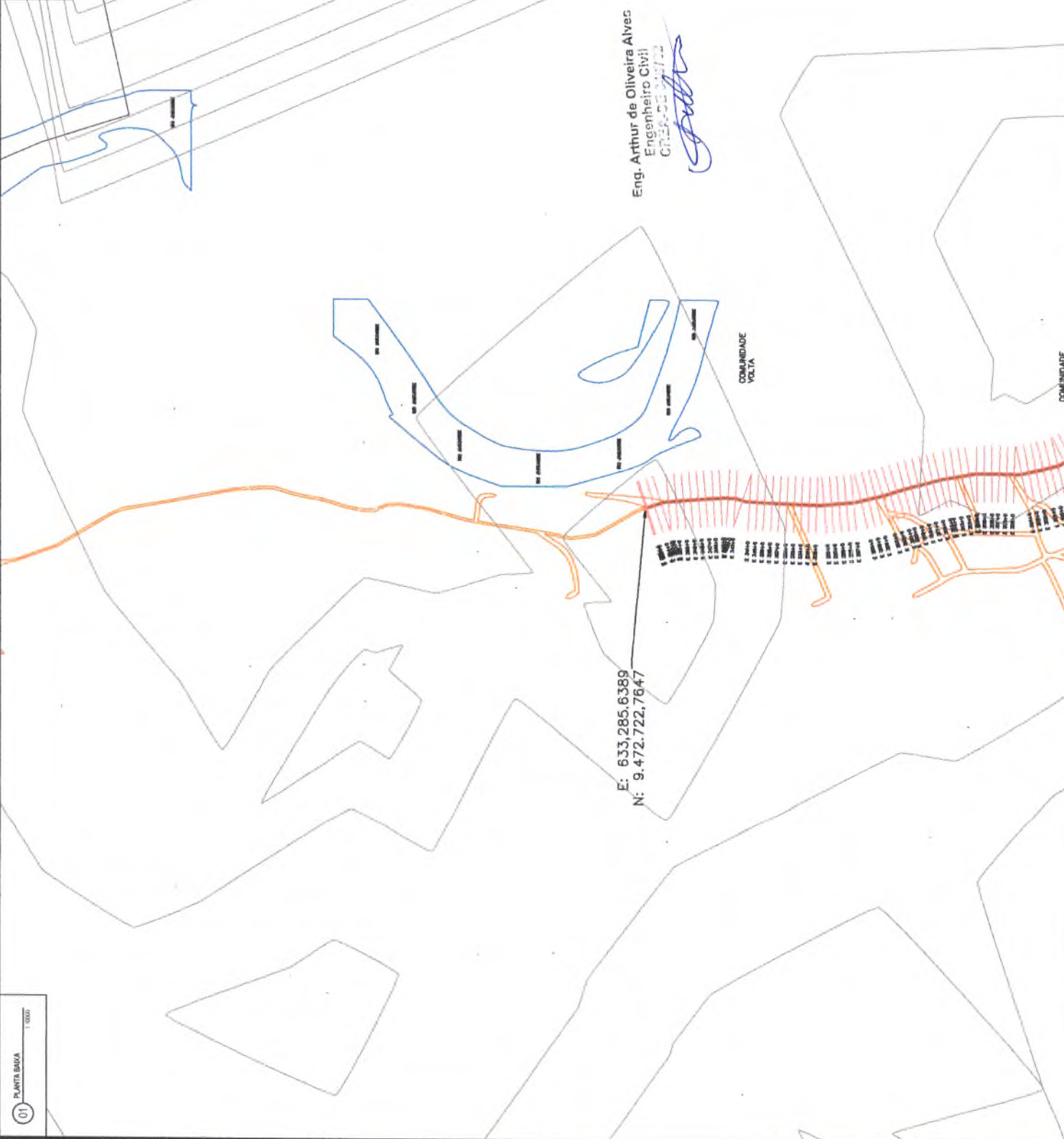
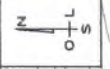
PREFETURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

Data

03/17/2022

Assinatura

Arthur de Oliveira Alves



Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CRP 15.321-1/PA

*Handwritten signature and stamp in blue ink.*



LEGENDA

- ESTRADA VITAL
- EST. PRINCIPAL
- ESTRADA DE ACESSO
- ESTRADA DE SERVIÇO
- ESTRADA DE SERVIÇO
- ESTRADA DE SERVIÇO
- ESTRADA DE SERVIÇO
- ESTRADA DE SERVIÇO
- ESTRADA DE SERVIÇO

NOTAS

Escala do Cadastro: 30000/1000  
 Projeto: Universidade Estadual de Maracá - UEMA

OBSERVAÇÕES

FIGURA



PROJETO TOTAL: 2,000 m  
 DESENGENHEIRO: ENGENHEIRO CIVIL  
 REVISOR: ENGENHEIRO CIVIL  
 ESCALA: 1:1000

Quadro de Substituição

Resp. Téc.  
 Proprietário:

PROFESSORA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

Projeto/Projetista

E: 629.426.4306  
 N: 9.469.787.5623

E: 630.899.1940  
 N: 9.468.218.416

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 346782

*[Signature]*



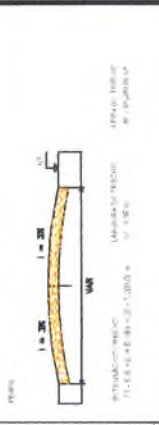
**LEGENDA**

- ESTRADA VEINAL
- EST. DE PRINCIPAL
- CURVA DE NIVEL
- ESTRADA VEIOMAS
- RIO AGUA BRAS
- UMF MUNICIPAL

**NOTAS**

Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000  
 Proj. UTM Universal de Mercator UTM - 24N ZONE

**OBSERVAÇÕES**



**PROPOSTA**

PROPOSTA DE PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE UMA ESTRADA VEIOMAS DE 10,00m DE LARGURAÇÃO E 1% DE PENTE.

ESTRADA VEIOMAS - 10,00m

GRUPO DE PROJETO: 2011/001/001 - 10,00m

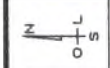
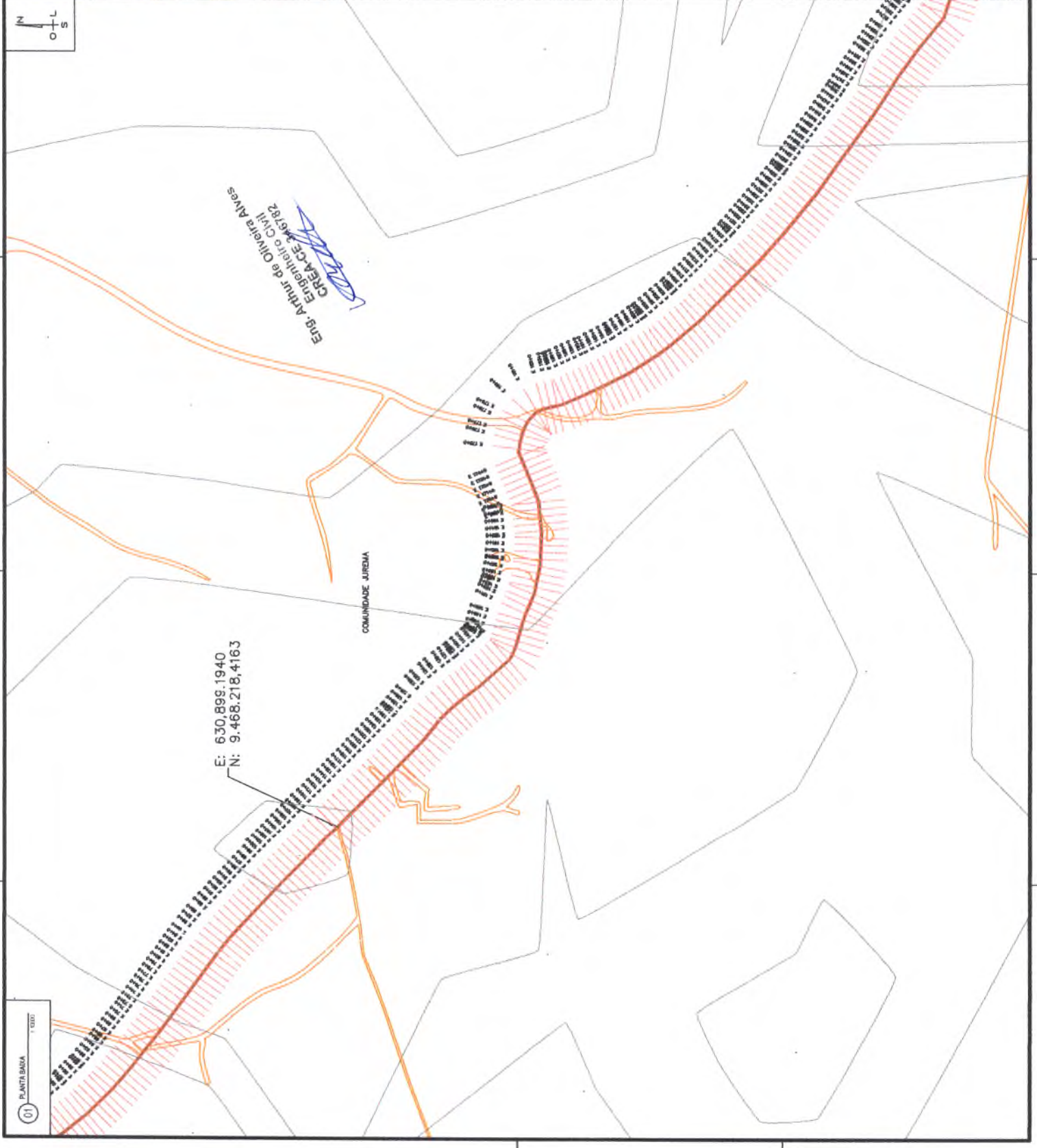
ESTRADA VEIOMAS DE 10,00m DE LARGURAÇÃO E 1% DE PENTE

COORDENADOR: ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES

**Proprietário(a):**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA

01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					



01 PLANTA BADA 1:1000

E: 630,899,1940  
 N: 9.468,218,4163

COMUNIDADE JURUMA

Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 366782

**Proprietário(a):**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA

**Nome do projeto:** RECONSTRUÇÃO DE UMA ESTRADA VEIOMAS DE 10,00m DE LARGURAÇÃO E 1% DE PENTE

**Localização:** JAGUARUNA

**Data:** 07/2022

**Autores:** ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES

01 PLANTA BARRA  
1:5000



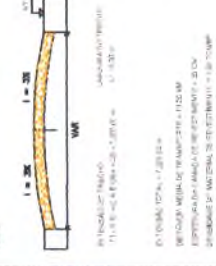
LEGENDA

- ESTRADA VETAL
- EST. 1º PRINCIPAL
- EST. 2º PRINCIPAL
- CORRAL DE BIEL
- ESTRADA VETINALE
- PRO. AGULHAR
- LAJE GERAL

NOTAS  
 Sistema de Coordenadas: 306305 7000  
 Instituto Universal de Marinha UTM - 30, 6020

OBSERVAÇÕES

PERFIL



Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 Engenheiro CRM 16  
 CREA-CE 446182



E: 634.759,9754  
 N: 9.465.733,7074

Proprietário(a)	PREFETURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA
Rep. Tec	Eng. Arthur de Oliveira Alves CRM 16 CREA-CE 446182
Nota de projeto: ESTRADA DE TRANSITO DA COMUNIDADE FROBENHO A BARRAGEM DA EUROSMO Município: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA Representante Técnico: Arthur de Oliveira Alves Assinatura: _____ Matr. Profissional: _____	
Projeto	Projeto
Class. Projeto PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA	
Assinatura	Assinatura
Nota de projeto: ESTRADA DE TRANSITO DA COMUNIDADE FROBENHO A BARRAGEM DA EUROSMO Município: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA Representante Técnico: Arthur de Oliveira Alves Assinatura: _____ Matr. Profissional: _____	
Banco:	1110000
Data:	03/11/2023
Folha:	03/03



MAPA

**LEGENDA**

	SEMIANCA VITAL
	EST. W. PRINCIPAL
	CURVA DE 90°
	ENTRADA VIZINHA
	RELAZAMENTO
	UMEM. MUNICIPAL

**NOTAS**

Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000  
 Projeção Universal de Mercator UTM - 23N 26E

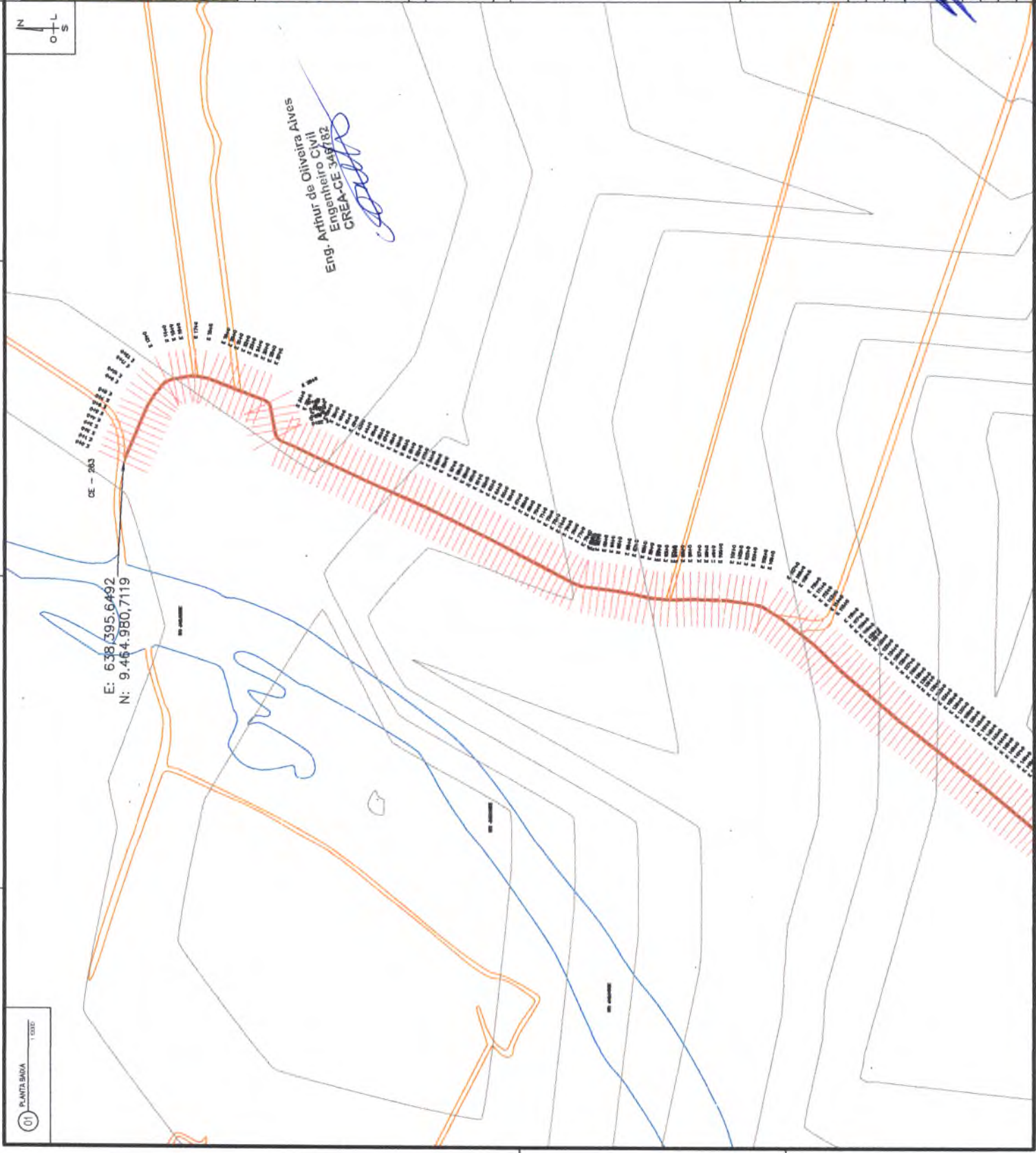
**OBSERVAÇÕES**

1. A obra consiste na implantação de uma estrada asfaltada com 10m de largura, com acostamentos de 2,0m cada lado e meio fio central de 0,50m.

2. A obra será executada em 02 (dois) lotes, conforme segue:

3. O custo total estimado é de R\$ 1.200.000,00.

Resp. Téc:		Proprietário(a):	
Eng. Arthur de Oliveira Alves CREA-CE 3497/82		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA	
Classif. Projeto:	Projeto:	Assinatura:	Assinatura:
Projeto:	Projeto:	Projeto:	Projeto:
Nome do projeto: ESTRADA DA COMARCA DO CARVALHAL (CE-263) A COMARCA DO CORDEIRO DO MACHADO		Nome do proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA	
Data: 03/17/2023		Assinatura: Arthur de Oliveira Alves	
Escala: 1:10000		Assinatura: Arthur de Oliveira Alves	
Número do projeto: 01/03		Assinatura: Arthur de Oliveira Alves	



01 PLANTA BADA 1:10000









LEGENDA

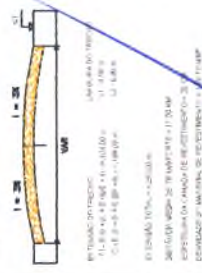
- FEHREIRA VECIAL
- ETC. Nº PRINCIPAL
- CRVA DE AVEL
- ESTRADA VEICULAR
- PROJACULABE
- LIANTE MUNICIPAL

NOTAS

Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000  
Projeção Universal de Mercator UTM - Zona 28E

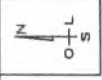
OBSERVAÇÕES

PIRELA



Eng. Arthur de Oliveira Alves  
Engenheiro Civil  
CREA-CE/201818

Nome do Proponente <b>Arthur de Oliveira Alves</b>	Proprietário(a) <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA</b>
Data 	
Cidade/Propriedade <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA</b>	
Nome 	
Nome do projeto <b>COMUNIDADE DO SARCENTO (CE-283) A</b>	
Escala <b>1:10000</b>	
Data <b>02/12/2022</b>	
Responsável Técnico <b>Arthur de Oliveira Alves</b>	
Assinatura 	
Rubrica 	
Unidade de Execução 	
Projeto 	
Aprovado 	



01 PLANTA BAIXA 1:5000



- LEGENDA**
- ESTRADA VERTICAL
  - EST. DE PRINCIPAL
  - OPERA DE SUELO
  - ESTRADA VERTICAL
  - RO. AGUAREN
  - LAJE MUNICIPAL

**NOTAS**

Sistema de Coordenadas: PRSAD 2000  
 Projeto: Universidade Estadual de Maracá - UEMA - 2024

**OBSERVAÇÕES**



COMUNIDADE SOMBRA

Eng. Artur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 346782

**Proprietário(s):** PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

**Rep. Tec:** Artur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CREA - CE 346782

Ordem	Descrição	Valor	Propriedade	Assinatura
01				
02				

**Assinatura:** Artur de Oliveira Alves  
**Carimbo:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
**Data:** 02/03/2024  
**Projeto:** Estrada da Comunidade do Sargento (CE-263) A  
**Escala:** 1:10000  
**Nome:** Artur de Oliveira Alves  
**Profissão:** Engenheiro Civil  
**Registro Profissional:** CREA-CE 346782

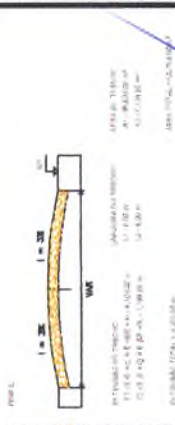


MAPA

- LEGENDA**
- ESTRADA VEICULAR
  - EST. DE PRINCIPAL
  - CARRETA DE BOMBEIRO
  - ESTRADA VICINAIS
  - REDE ACUARIMADA
  - PARCELA DE PASTAGEM

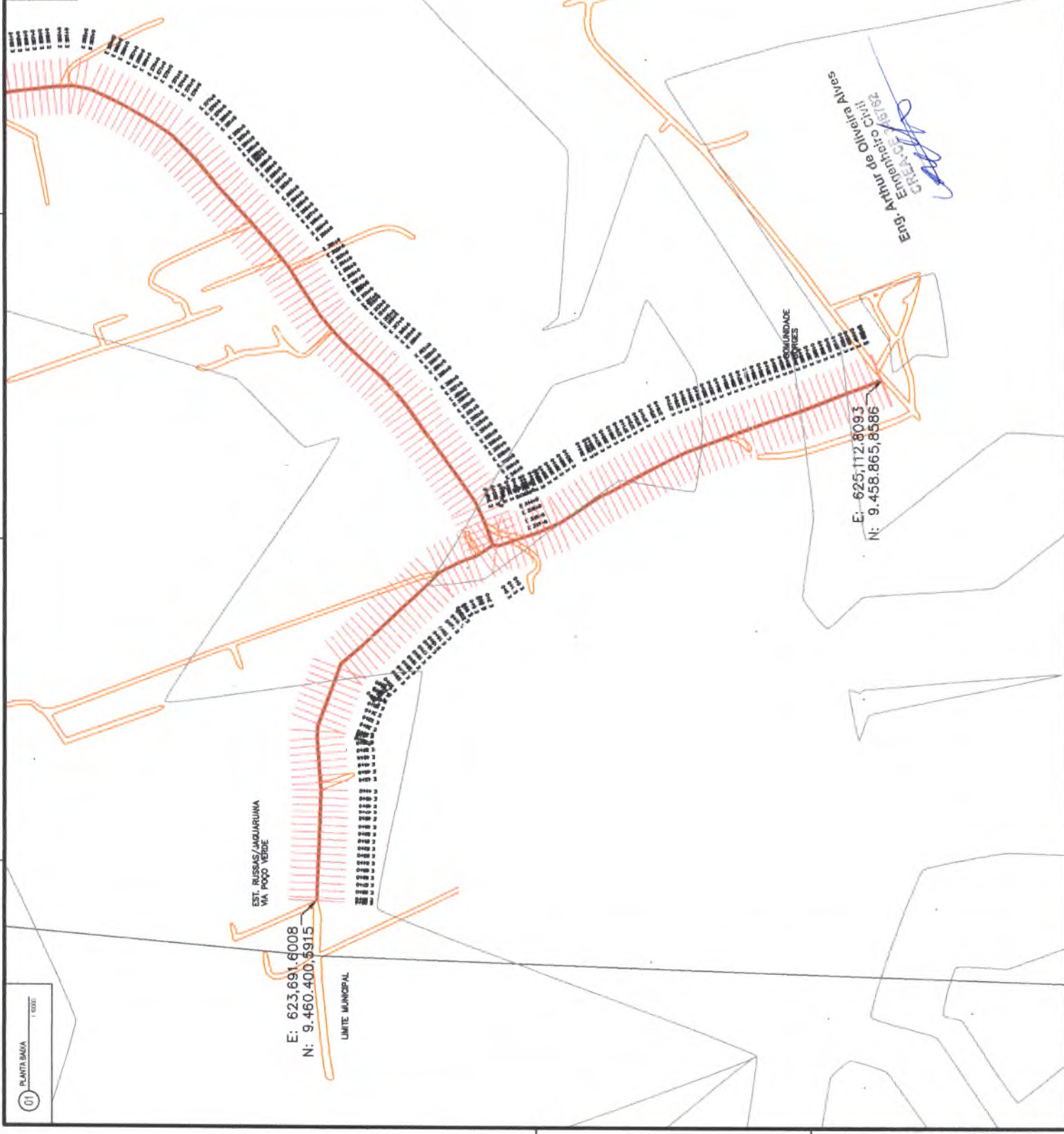
**NOTAS**

Sistema de Coordenadas: UTM 2000  
 Proj4WK Universal de Mercator UTM 1983 WGS 84



**OBSERVAÇÕES**

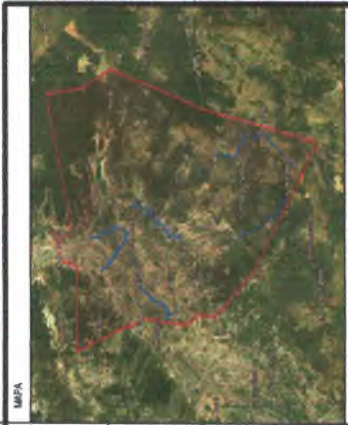
EM ITENS DE PROJETO: 1- ACOMPANHAR O PROJETO DE DRENAGEM DO TERRENO; 2- ACOMPANHAR O PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DO TERRENO; 3- ACOMPANHAR O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO TERRENO; 4- ACOMPANHAR O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO TERRENO; 5- ACOMPANHAR O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO TERRENO; 6- ACOMPANHAR O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO TERRENO; 7- ACOMPANHAR O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO TERRENO; 8- ACOMPANHAR O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO TERRENO; 9- ACOMPANHAR O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO TERRENO; 10- ACOMPANHAR O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO TERRENO.



Rep. Tec. Eng. Arthur de Oliveira Alves Engenheiro Civil CRETA 05.86732		Proj. Arquitet. (a): <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA</b>	
Proj. Arq.	Proj. Civil	Proj. Elétr.	Proj. Hidrográfic.
Proj. Mec.	Proj. Sanit.	Proj. Saneam.	Proj. Topogr.
Proj. Urbaniz.	Proj. Veic.	Proj. Zonam.	Proj. Outr.
Assinatura: Eng. Arthur de Oliveira Alves		Assinatura: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA</b>	
Nome: Engenheiro Arthur de Oliveira Alves		Nome: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA</b>	
Matr. Prof.: 037/2023		Matr. Prof.: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA</b>	
Expediente: 03/2023		Expediente: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA</b>	
Local:		Local: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA</b>	
Data:		Data: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA</b>	
Assinatura do Responsável Técnico:		Assinatura do Responsável Técnico:	
Assinatura do Responsável Técnico:		Assinatura do Responsável Técnico:	





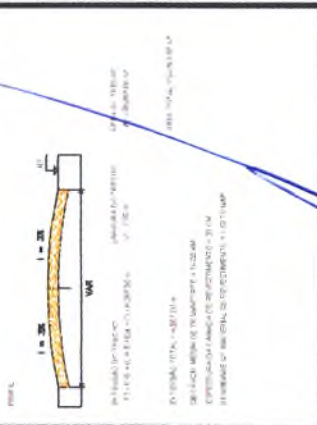


**LEGENDA**

- ESTRADA VETAL
- EST. DE PRINCIPAL
- OPERAÇÃO DE VIEL
- ESTRADA VETAL
- RELAÇÃO DE VIEL
- LINEA MUNICIPAL

**NOTAS**  
 Solaria da Comunidade - 01/2020  
 Projeto: Unidade de Assistência - Z. 02/2020

**OBSERVAÇÕES**



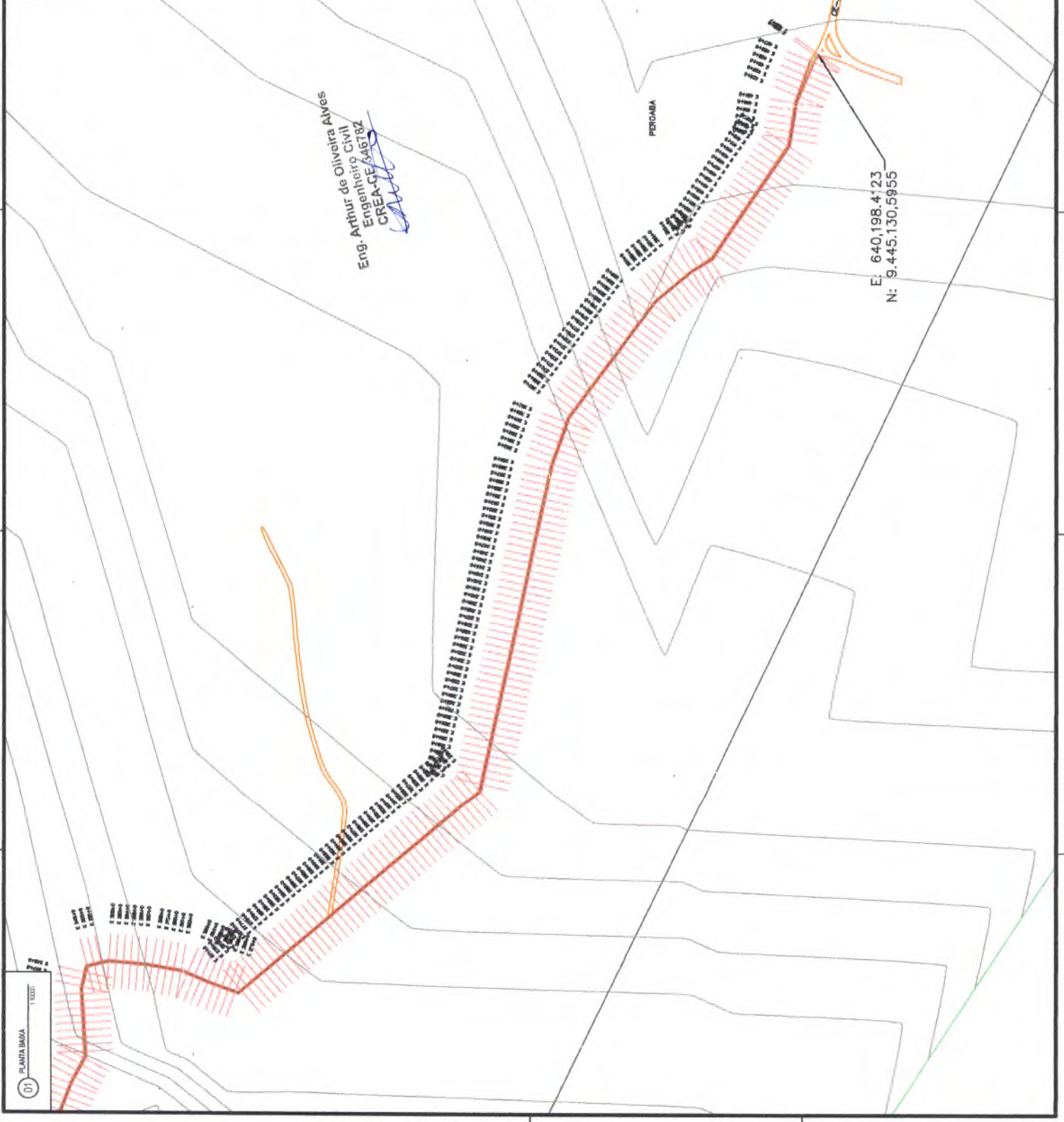
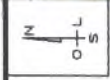
**Proprietário(a)**  
 Prefeitura Municipal de Jaguaruana

**Rep. Téc.**  
 Eng. Arthur de Oliveira Alves

**Projeto**  
 Estrada da Sede da Vila Comunidade do Perobá

**Assinatura**  
 Eng. Arthur de Oliveira Alves

**Data**  
 03/2023



Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 646182

E: 640,198.4123  
 N: 9.445.130.5955

01 PLANTA BAIXA  
 1:1000



**LEGENDA**

- ESTRADA VICINAL (Red line)
- EST. DE PRINCIPAL (Orange line)
- CURVA DE 90º (Blue arc)
- ESTRADA VICINAL (Blue line)
- RIO JAGUARI (Blue line)
- LIMITE MUNICIPAL (Black line)

**NOTAS**

Salvo as coordenadas: 21040 200  
Proj. UTM, Zona de UTM 17 S, Datum SAD

**OBSERVAÇÕES**

PROFIL

PROFUNDIDADE DO TERRENO: 111.10 m  
ALT. DE PROJETO: 112.30 m  
LARGURA DO TERRENO: 21.00 m  
LARGURA TOTAL: 21.00 m

PROFUNDIDADE DO TERRENO: 111.10 m  
ALT. DE PROJETO: 112.30 m  
LARGURA DO TERRENO: 21.00 m  
LARGURA TOTAL: 21.00 m

PROFUNDIDADE DO TERRENO: 111.10 m  
ALT. DE PROJETO: 112.30 m  
LARGURA DO TERRENO: 21.00 m  
LARGURA TOTAL: 21.00 m

**Coord. de submissão**

Resp. Téc. Eng. Arthur de Oliveira Alves  
CREA - CE 346782  
RPA - 0810304-2

Proprietário(s): PRAZERA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

**Projeto**

Projeto: PRAZERA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

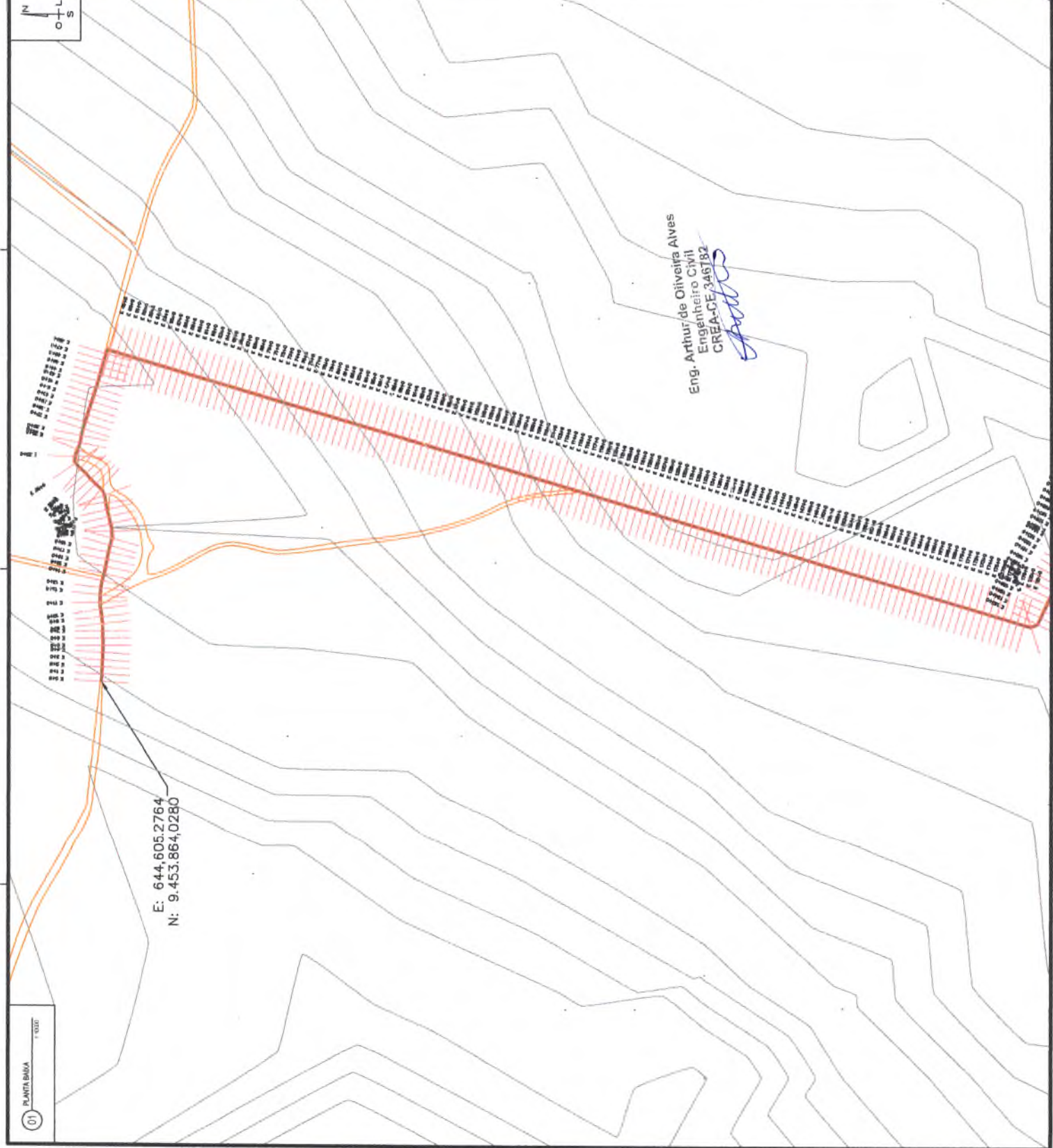
Local: JAGUARUANA

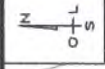
Execução: 01/2022

Revisão: 01/2022

Elaborado por: Eng. Arthur de Oliveira Alves

01/04





LEGENDA

- FERRUGEM VERTICAL
- BRT DE FUNDACAO
- CURVA DE SAÍDA
- OUTROS TIPOS
- RE-AQUARRE
- LIMITE MUNICIPAL

NOTAS

Sistema de Coabitação - GRUPO 000  
 Projeto de Urbanização de Moradia (PUM) - 23 de 24

OBSERVAÇÕES

PROFIL



Em função do traçado, a largura do terreno é de 10,00m.  
 O terreno tem 10,00m de largura e 10,00m de comprimento.  
 O terreno tem 10,00m de largura e 10,00m de comprimento.  
 O terreno tem 10,00m de largura e 10,00m de comprimento.

Características de subutilização

Resp. Téc.

Eng.º Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 346782

Proprietário(s):

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBANA

Nome	Artur de Oliveira Alves	Assinatura	
Função	Engenheiro Civil	Assinatura	
Matrícula	346782	Assinatura	
Nome	Artur de Oliveira Alves	Assinatura	
Função	Engenheiro Civil	Assinatura	
Matrícula	346782	Assinatura	
Nome	Artur de Oliveira Alves	Assinatura	
Função	Engenheiro Civil	Assinatura	
Matrícula	346782	Assinatura	

Eng.º Arthur de Oliveira Alves  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 346782

01 PLANTA BANDA 1:5000

02/04

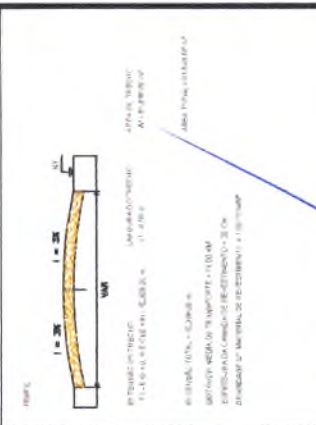




**LEGENDA**

- ESTRADA VENCIAL
- EST. PRINCIPAL
- CORPO DE MUEL
- ESTRADA VENCIAL
- REJALGARE
- ARTE MUNICIPAL

**NOTAS**  
 Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000  
 Projeção Universal de Albers 8714 - 20 m/SC



**Propriedade:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

**Resp. Téc.:** Eng. Arnir de Oliveira Alves  
 Engenheiro SBC/02  
 CRENGE 584502

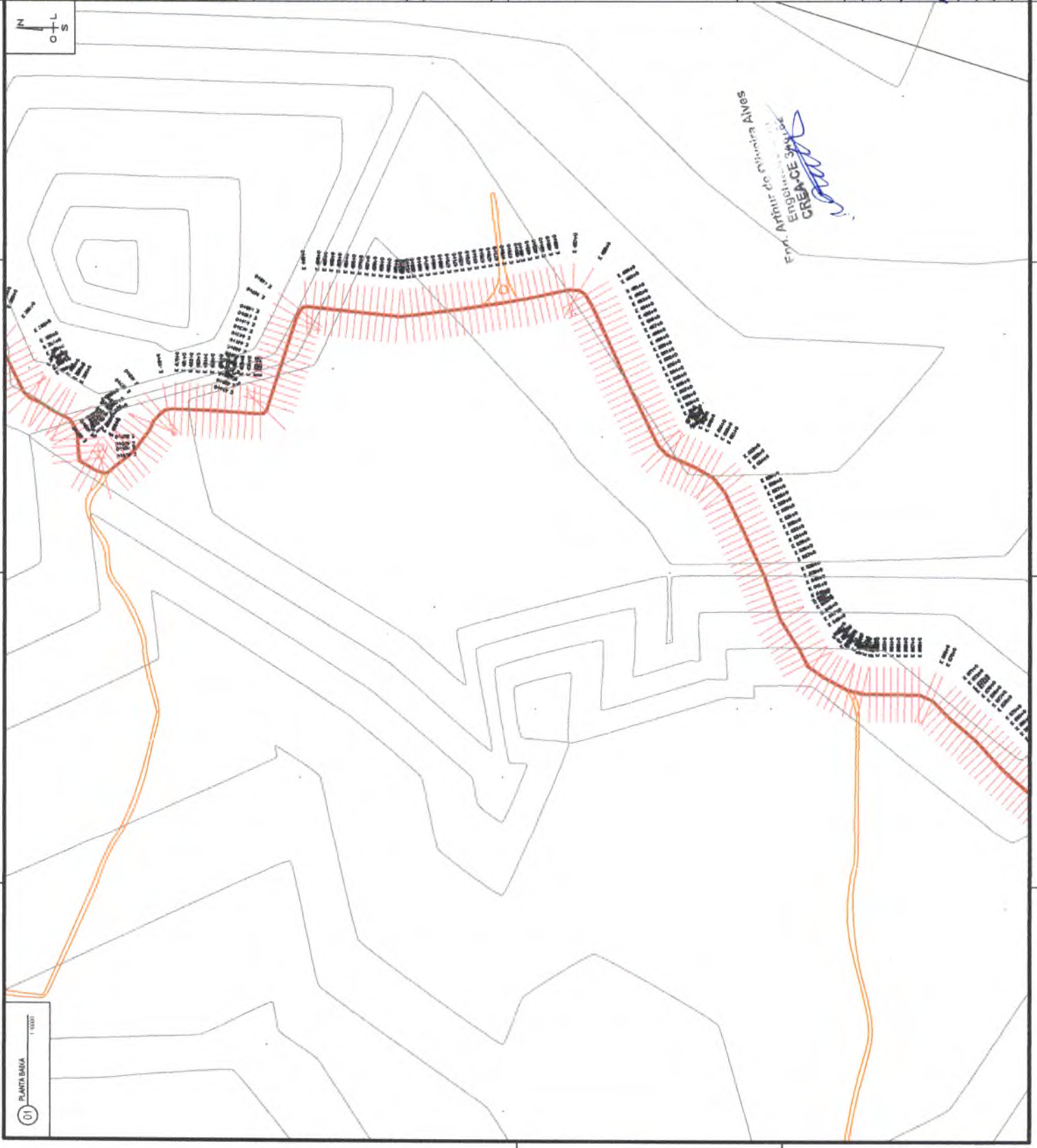
**Projeto:** PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023

**Objeto:** OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO DE CIMENTO-ASFALTO

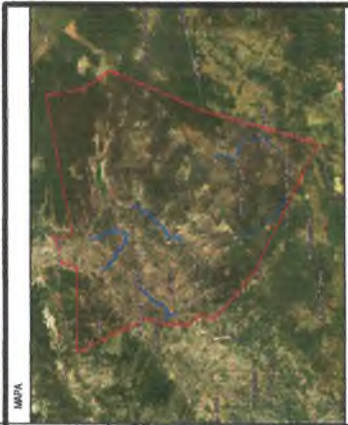
**Localização:** JAGUARUANA

**Assinatura:** Arthur de Oliveira Alves

**Data:** 03/04/2023



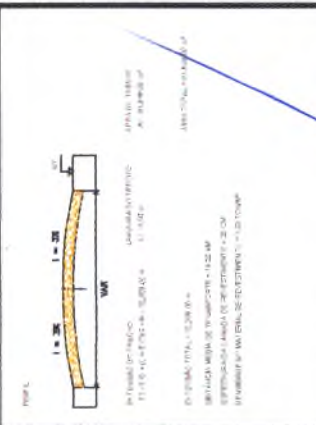
01 PLANTA BAIXA 1:1000



**LEGENDA**

- ESTRADA VERTICAL
- EST. 1º PRINCIPAL
- COPA DE VIEL
- ESTRADA VERTICAL
- RIO AQUARÉ
- JARDE MUNICIPAL

**NOTAS**  
 Sistema de Coordenadas: BR2000  
 Projeto: Universidade Federal de Juazeiro - UFGJ



**Proprietário(s)**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO

**Resp. Téc.**  
 Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 015782

**Comissão de Avaliação**  
 Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 015782

**Proprietário**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUZEIRO

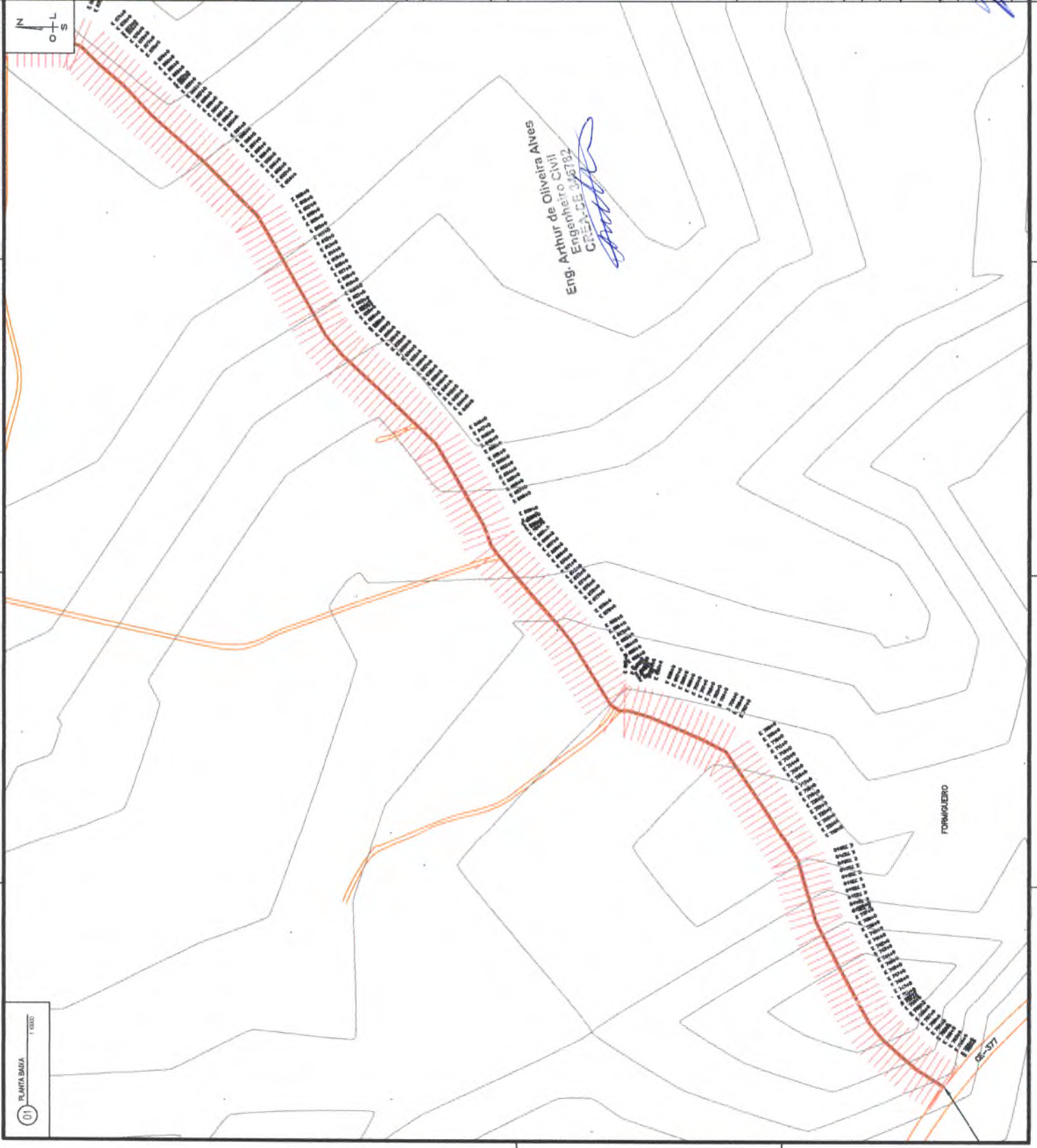
**Projeto**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUZEIRO

**Assinatura**  
 Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 015782

**Data**  
 02/10/2022

**Assinatura**  
 Eng. Arthur de Oliveira Alves  
 CREA-CE 015782

**Data**  
 04/04





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE2023/176464**

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



**1. Responsável Técnico**

**ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619103442**

Registro: **346782CE**

Empresa contratada: **A M DA SILVA VALENTE - ME**

Registro : **0010421556-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA**

CPF/CNPJ: **07.615.750/0001-17**

**PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA**

Nº: **404**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JAGUARUANA**

UF: **CE**

CEP: **62823000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **21/03/2023**

Valor: **R\$ 3.722.845,91**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA**

Nº: **404**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JAGUARUANA**

UF: **CE**

CEP: **62823000**

Data de Início: **21/03/2023**

Previsão de término: **21/03/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.837665, -37.782441**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA**

CPF/CNPJ: **07.615.750/0001-17**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	350.999,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	350.999,00	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	350.999,00	m2

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

**5. Observações**

ART referente a projeto, orçamento e fiscalização de Serviços de Recuperação das Estradas Vicinais do Município de Jaguaruana-CE.

**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

*ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES*

**ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES - CPF: 065.523.213-33**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CNPJ: 07.615.750/0001-17**

**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\$ 254,59**

Registrada em: **24/03/2023**

Valor pago: **R\$ 254,59**

Nosso Número: **8216059075**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 79b6Y  
 Impresso em: 24/03/2023 às 14:34:29 por: , ip: 200.25.37.76

