



No caso dos tubos de concreto simples deverão ser atendidas as prescrições contidas na NBR 9793 da ABNT

As etapas executivas a serem atendidas na construção dos bueiros tubulares de concreto são as seguintes:

- 1ª) Locação da obra, de acordo com os elementos especificados no projeto. A locação será efetuada com piquetes espaçados de 5m, nivelados de forma a permitir a determinação dos volumes de escavação. Os elementos de projeto (estaca do eixo, esconsidade, comprimentos e cotas) poderão sofrer pequenos ajustamentos de campo. A declividade longitudinal da obra deverá ser contínua;
- 2ª) Escavação das trincheiras necessárias à moldagem dos berços, a qual poderá ser executada manual ou mecanicamente, devendo ser prevista uma largura superior em 30cm à do berço, para cada lado.
- 3ª) Instalação das formas laterais aos berços;
- 4ª) Execução da porção inferior do berço em alvenaria de pedra argamassada, até se atingir a linha correspondente à geratriz inferior dos tubos;
- 5ª) Instalação dos tubos sobre a porção inferior do berço, tão logo a alvenaria de pedra argamassada apresente resistência para isto. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado para fixar os tubos na posição correta;
- 6ª) Complementação do berço, imediatamente após a instalação dos tubos;
- 7ª) Retirada das formas;
- 8ª) Rejuntamento dos tubos com argamassa de cimento-areia, traço 1:4;
- 9ª) Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que seja de boa qualidade. Caso não seja, importar material selecionado. A compactação do material de reaterro deverá ser executada em camadas individuais de no máximo 15cm de espessura, por meio de compactadores manuais, tipos placas vibratórias ou soquetes mecânicos. O equipamento utilizado deverá ser compatível com o espaço previsto no projeto-tipo entre linhas de tubos de bueiros duplos ou triplos. Especial atenção deverá ser dada na compactação junto às paredes dos tubos. O reaterro deverá prosseguir até se atingir uma espessura de 50cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro;
- 10ª) Execução das bocas de montante e jusante. Caso as bocas de montante sejam do tipo caixa coletora de sarjeta (bueiros de greide) ou de talvegue (bueiro de grotá), deverão ser atendidos procedimentos executivos previstos na especificação correspondente a estes dispositivos;
- 11ª) Concluídas as bocas, deverão ser verificadas as condições de canalização a montante e jusante da obra. Todas as erosões encontradas e que possam vir a comprometer o funcionamento da obra deverão ser tratadas com enrocamento de pedra arrumada ou por soluções específicas do projeto. Deverão ser executadas as necessárias valas de derivação, a jusante, e bacias de captação, a montante, de forma a disciplinar a entrada e saída do fluxo d'água no bueiro.

#### 4.2 Bueiros Capeados

Bueiros são dispositivos para permitir a passagem d'água de um lado para o outro, da Rodovia.

Todos os materiais utilizados deverão atender integralmente às especificações em vigor para execução de Obras de Arte, a saber:

- ▶ Cimento: DNER-EM 36 – "Recebimento e Aceitação de Cimento Portland Comum e Portland de Alto Forno".
- ▶ Agregado Miúdo: DNER-EM 38 – "Agregado Miúdo para Concreto de Cimento".
- ▶ Agregado Graúdo: DNER-EM 37 – "Agregado Graúdo para Concreto de Cimento".
- ▶ Água: DNER-EM 34 – "Água para Concreto".
- ▶ Concreto: DERT-OAC 02/00 – "Concretos e Argamassas".
- ▶ Aço: DERT-OAC 03/00 – "Armaduras para Concreto Armado".
- ▶ Formas: DERT-OAC 04/00 – "Formas e Cimbres".

O concreto estrutural para a laje, deverá ser dosagem experimentalmente para uma resistência característica à compressão (fck)min., aos 28 dias de 15MPa, devendo ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT.



A pedra de alvenaria a ser empregada nas fundações e elevações de muros e bocas deverá ser resistente e durável, oriunda de granito ou outra rocha sadia estável. Quanto à dimensão da pedra deverá ser indicada pela Fiscalização, e ser livre de depressões ou, saliências que possam dificultar seu assentamento adequado ou enfraquecimento da alvenaria.

Para revestimento da calçada, do corpo, das extremidades (bocas) e rejuntamento da alvenaria de pedra será utilizada argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

\*O aço utilizado nas armaduras será de classe CA-50 e CA-60.

As etapas executivas a serem atendidas na construção dos bueiros capeados de concreto são as seguintes:

#### 1ª) Locação

A execução dos bueiros capeados deverá ser precedida da locação da obra, de acordo com os elementos de projeto.

A locação será efetuada mediante a implantação de piquetes a cada 5m e do nivelamento dos mesmos, de modo que seja possível a determinação dos volumes de escavação.

Os elementos de projeto, tais como estaca, esconsidade comprimentos e cotas poderão sofrer pequenos ajustamentos nesta fase. A declividade longitudinal da obra deverá ser contínua.

#### 2ª) Escavação

O serviço de escavação das trincheiras necessário à execução da obra poderá ser executado manual ou mecanicamente, em largura de 50cm superior à do corpo, para cada lado.

Nas situações em que a resistência do terreno de fundação for inferior à tensão admissível sob a obra prevista no projeto, deverá ser indicada solução especial que assegure adequada condição de apoio para a estrutura, como substituição de parte do material do terreno de fundação por material de maior resistência, apoio sobre estacas, etc.

#### 3ª) Corpo e Bocas

A execução dos bueiros capeados, executados com alvenaria de pedra argamassada, será feita segundo três etapas desenvolvidas a partir da parte inferior da obra;

##### Primeira Etapa

Sobre a cava de fundação, serão instaladas as formas laterais da calçada, inclusive as calçadas das bocas e dos muros (elevações). Segue-se a execução da calçada até a cota superior da mesma e 0,20m dos muros.

##### Segunda Etapa

Serão complementadas as formas dos muros e dos talha-mares e instaladas as das alas e dados. Segue-se a execução até a cota superior final destes elementos do bueiro.

##### Terceira Etapa

Serão instaladas as formas e as armaduras da laje superior e lançado e vibrado o concreto necessário à complementação do corpo do bueiro capeado. Em seguida executa-se os muros de testa em alvenaria de pedra argamassada.

\*A execução dos bueiros capeados executados com alvenaria de pedra será desenvolvida a partir da parte inferior da obra, calçadas, muros, alas e martelos. As pedras para alvenaria deverão ser distribuídas de modo que sejam completamente rejuntadas pela argamassa e não possibilitem a formação de vazios. Deverão ficar no mínimo 0,03m afastadas da forma.

#### 4ª) Reaterro

Após concluída a execução do bueiro capeado dever-se-á proceder à operação de reaterro. O material para o reaterro poderá ser o próprio material escavado, se este for de boa qualidade, ou material especialmente selecionado. A compactação deste material deverá ser executada em camadas de no máximo 15cm, por meio de "sapos mecânicos" ou placas vibratórias. Deve-se tomar a precaução de compactar com o máximo cuidado junto às paredes do corpo do bueiro e de levar a compactação sempre ao mesmo nível de cada lado da obra. Esta operação deverá prosseguir até se atingir uma espessura de 60cm acima da laje superior do corpo do bueiro, salvo para as obras em que seja prevista a atuação direta do tráfego sobre a obra.



5ª) Acabamento

Concluída a execução do corpo e das bocas, será efetuado o revestimento da laje de fundo do corpo e da soleira, utilizando-se argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

Após terminada a obra, todas as erosões encontradas deverão ser preenchidas com enrocamento de pedra jogada. As bocas deverão estar completamente desimpedidas de vegetação e outros detritos, e permitir perfeito escoamento às águas de entrada e saída.

*[Handwritten signature]*



XV. ANEXOS

*A.*



ART

---

*A. S.*



---

Planilha – Quadro de Resumo de Movimento de Terra

---

*[Handwritten signature]*



**GEORDANO  
DE ARAUJO  
PESSOA:  
87972590397**

Assinado digitalmente por GEORDANO DE  
ARAUJO PESSOA 87972590397  
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CON  
COMPANHIA CERTIFICADORA NACIONAL v5,  
OU=Renovacao Electronica, OU=Certificado Digital,  
OU=Certificado PF A1, CN=GEORDANO DE  
ARAUJO PESSOA 87972590397  
Raão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2024-06-06 14:15:11  
Foxit PhantomPDF Versão: 10.0.1

**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUINO A MALHADINHA.

VOLUME DE ATERRAMENTO DO TRECHO 01

NR	ESTACAS				DIMENSÕES				ÁREAS E VOLUMES			OBSERVAÇÃO
	INÍCIO	COMP	FIM	COMP	EXTENSÃO	ALTURA	LARG BASE MAIOR	LARG BASE MENOR	QUANTIDADE	ÁREA TRAPEZÓ	VOLUME(M3)	
1	0	1660	0	1680	20,00	0,50	7	5	1	3	60,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
2	0	1680	0	1700	20,00	0,62	7	5	1	3,72	74,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
3	0	1700	0	1720	20,00	0,72	7	5	1	4,32	86,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
4	0	1720	0	1740	20,00	0,82	7	5	1	4,92	98,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
5	0	1740	0	1760	20,00	1,39	7	5	1	8,34	166,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
6	0	1760	0	1780	20,00	1,83	7	5	1	10,98	219,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
7	0	1780	0	1800	20,00	1,79	7	5	1	10,74	214,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
8	0	1800	0	1820	20,00	1,74	7	5	1	10,44	208,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
9	0	1820	0	1840	20,00	1,65	7	5	1	9,9	198,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
10	0	1840	0	1860	20,00	1,43	7	5	1	8,58	171,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
11	0	1860	0	1880	20,00	1,25	7	5	1	7,5	150,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
12	0	1880	0	1900	20,00	1,06	7	5	1	6,36	127,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
13	0	1900	0	1920	20,00	1,43	7	5	1	8,58	171,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
14	0	1920	0	1940	20,00	1,84	7	5	1	11,04	220,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
15	0	1940	0	1960	20,00	1,63	7	5	1	9,78	195,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
16	0	1960	0	1980	20,00	1,41	7	5	1	8,46	169,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
17	0	1980	0	2000	20,00	1,74	7	5	1	10,44	208,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
18	0	2000	0	2020	20,00	2,22	7	5	1	13,32	266,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
19	0	2020	0	2040	20,00	2,26	7	5	1	13,56	271,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
20	0	2040	0	2060	20,00	2,28	7	5	1	13,68	273,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
21	0	2060	0	2080	20,00	1,74	7	5	1	10,44	208,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas





QUADRO DE CUBAÇÃO

ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUÑO A MALHADINHA.

22	▶	0	2080	▶	0	2100	20,00	1,19	7	5	1	7,14	142,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
23	▶	0	2100	▶	0	2120	20,00	0,69	7	5	1	4,14	82,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
24	▶	0	2120	▶	0	2140	20,00	0,19	7	5	1	1,14	22,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
25	▶	0	2240	▶	0	2260	20,00	0,06	7	5	1	0,36	7,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
26	▶	0	2260	▶	0	2280	20,00	1,00	7	5	1	6	120,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
27	▶	0	2280	▶	0	2300	20,00	1,95	7	5	1	11,7	234,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
28	▶	0	2300	▶	0	2320	20,00	2,42	7	5	1	14,52	290,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
29	▶	0	2320	▶	0	2340	20,00	2,89	7	5	1	17,34	346,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
30	▶	0	2340	▶	0	2360	20,00	2,92	7	5	1	17,52	350,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
31	▶	0	2360	▶	0	2380	20,00	2,96	7	5	1	17,76	355,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
32	▶	0	2380	▶	0	2400	20,00	2,90	7	5	1	17,4	348,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
33	▶	0	2400	▶	0	2420	20,00	2,85	7	5	1	17,1	342,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
34	▶	0	2420	▶	0	2440	20,00	2,38	7	5	1	14,28	285,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
35	▶	0	2440	▶	0	2460	20,00	1,91	7	5	1	11,46	229,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
36	▶	0	2460	▶	0	2480	20,00	0,87	7	5	1	5,22	104,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
37	▶	0	2480	▶	0	2500	20,00	0,21	7	5	1	1,26	25,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
38	▶	0	2680	▶	0	2700	20,00	0,51	7	5	1	3,06	61,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
39	▶	0	2700	▶	0	2720	20,00	0,96	7	5	1	5,76	115,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
40	▶	0	2720	▶	0	2740	20,00	1,41	7	5	1	8,46	169,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
41	▶	0	2740	▶	0	2760	20,00	1,50	7	5	1	9	180,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
42	▶	0	2760	▶	0	2780	20,00	1,59	7	5	1	9,54	190,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
43	▶	0	2780	▶	0	2800	20,00	0,75	7	5	1	4,5	90,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUÑO A MALHADINHA.**

44	▶	0	2800	▶	0	2820	20,00	0,27	7	5	1	1,62	32,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
45	▶	0	2820	▶	0	2840	20,00	0,56	7	5	1	3,36	67,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
46	▶	0	2840	▶	0	2860	20,00	0,87	7	5	1	5,22	104,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
47	▶	0	2860	▶	0	2880	20,00	0,51	7	5	1	3,06	61,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
48	▶	0	2880	▶	0	2900	20,00	0,19	7	5	1	1,14	22,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
49	▶	0	3000	▶	0	3020	20,00	0,35	7	5	1	2,1	42,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
50	▶	0	3020	▶	0	3040	20,00	0,88	7	5	1	5,28	105,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
51	▶	0	3040	▶	0	3060	20,00	1,43	7	5	1	8,58	171,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
52	▶	0	3060	▶	0	3080	20,00	1,50	7	5	1	9	180,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
53	▶	0	3080	▶	0	3100	20,00	1,56	7	5	1	9,36	187,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
54	▶	0	3100	▶	0	3120	20,00	1,27	7	5	1	7,62	152,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
55	▶	0	3120	▶	0	3140	20,00	1,00	7	5	1	6	120,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
56	▶	0	3140	▶	0	3160	20,00	0,79	7	5	1	4,74	94,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
57	▶	0	3160	▶	0	3180	20,00	0,64	7	5	1	3,84	76,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
58	▶	0	3180	▶	0	3200	20,00	0,48	7	5	1	2,88	57,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
59	▶	0	3200	▶	0	3220	20,00	0,32	7	5	1	1,92	38,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
60	▶	0	3560	▶	0	3580	20,00	0,42	7	5	1	2,52	50,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
61	▶	0	3580	▶	0	3600	20,00	0,64	7	5	1	3,84	76,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
62	▶	0	3600	▶	0	3620	20,00	1,06	7	5	1	6,36	127,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
63	▶	0	3620	▶	0	3640	20,00	1,66	7	5	1	9,96	199,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
64	▶	0	3640	▶	0	3660	20,00	2,28	7	5	1	13,68	273,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
65	▶	0	3660	▶	0	3680	20,00	1,79	7	5	1	10,74	214,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



QUADRO DE CUBAÇÃO

ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUINO A MALHADINHA.

66	▶	0	3680	▶	0	3700	▶	0	20,00	1,33	7	5	1	7,98	159,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
67	▶	0	3700	▶	0	3720	▶	0	20,00	0,39	7	5	1	2,34	46,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
68	▶	0	4680	▶	0	4700	▶	0	20,00	0,37	7	5	1	2,22	44,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
69	▶	0	4700	▶	0	4720	▶	0	20,00	0,66	7	5	1	3,96	79,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
70	▶	0	4720	▶	0	4740	▶	0	20,00	1,07	7	5	1	6,42	128,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
71	▶	0	4740	▶	0	4760	▶	0	20,00	1,58	7	5	1	9,48	189,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
72	▶	0	4760	▶	0	4780	▶	0	20,00	2,10	7	5	1	12,6	252,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
73	▶	0	4780	▶	0	4800	▶	0	20,00	2,07	7	5	1	12,42	248,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
74	▶	0	4800	▶	0	4820	▶	0	20,00	2,02	7	5	1	12,12	242,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
75	▶	0	4820	▶	0	4840	▶	0	20,00	1,90	7	5	1	11,4	228,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
76	▶	0	4840	▶	0	4860	▶	0	20,00	1,78	7	5	1	10,68	213,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
77	▶	0	4860	▶	0	4880	▶	0	20,00	1,77	7	5	1	10,62	212,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
78	▶	0	4880	▶	0	4900	▶	0	20,00	1,81	7	5	1	10,86	217,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
79	▶	0	4900	▶	0	4920	▶	0	20,00	1,84	7	5	1	11,04	220,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
80	▶	0	4920	▶	0	4940	▶	0	20,00	1,87	7	5	1	11,22	224,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
81	▶	0	4940	▶	0	4960	▶	0	20,00	1,38	7	5	1	8,28	165,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
82	▶	0	4960	▶	0	4980	▶	0	20,00	0,91	7	5	1	5,46	109,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
83	▶	0	4980	▶	0	5000	▶	0	20,00	0,81	7	5	1	4,86	97,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
84	▶	0	5000	▶	0	5020	▶	0	20,00	0,73	7	5	1	4,38	87,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
85	▶	0	5020	▶	0	5040	▶	0	20,00	0,64	7	5	1	3,84	76,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
86	▶	0	5040	▶	0	5060	▶	0	20,00	0,55	7	5	1	3,3	66,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
87	▶	0	5060	▶	0	5080	▶	0	20,00	0,52	7	5	1	3,12	62,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
88	▶	0	5080	▶	0	5100	▶	0	20,00	0,48	7	5	1	2,88	57,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUHO A MALHADINHA.**

89	▶	0	5100	▶	0	5120	20,00	0,41	7	5	1	2,46	49,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
90	▶	0	5120	▶	0	5140	20,00	0,35	7	5	1	2,1	42,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
91	▶	0	5140	▶	0	5160	20,00	0,80	7	5	1	4,8	96,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
92	▶	0	5160	▶	0	5180	20,00	1,27	7	5	1	7,62	152,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
93	▶	0	5180	▶	0	5200	20,00	1,58	7	5	1	9,48	189,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
94	▶	0	5200	▶	0	5220	20,00	1,88	7	5	1	11,28	225,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
95	▶	0	5220	▶	0	5240	20,00	1,86	7	5	1	11,16	223,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
96	▶	0	5240	▶	0	5260	20,00	1,85	7	5	1	11,1	222,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
97	▶	0	5260	▶	0	5280	20,00	1,85	7	5	1	11,1	222,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
98	▶	0	5280	▶	0	5300	20,00	1,88	7	5	1	11,28	225,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
99	▶	0	5300	▶	0	5320	20,00	1,83	7	5	1	10,98	219,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
100	▶	0	5320	▶	0	5340	20,00	1,77	7	5	1	10,62	212,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
101	▶	0	5340	▶	0	5360	20,00	1,72	7	5	1	10,32	206,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
102	▶	0	5360	▶	0	5380	20,00	1,67	7	5	1	10,02	200,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
103	▶	0	5380	▶	0	5400	20,00	1,65	7	5	1	9,9	198,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
104	▶	0	5400	▶	0	5420	20,00	1,63	7	5	1	9,78	195,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
105	▶	0	5420	▶	0	5440	20,00	1,83	7	5	1	10,98	219,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
106	▶	0	5440	▶	0	5460	20,00	2,02	7	5	1	12,12	242,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
107	▶	0	5460	▶	0	5480	20,00	2,45	7	5	1	14,7	294,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
108	▶	0	5480	▶	0	5500	20,00	2,87	7	5	1	17,22	344,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
109	▶	0	5500	▶	0	5520	20,00	3,28	7	5	1	19,68	393,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
110	▶	0	5520	▶	0	5540	20,00	3,69	7	5	1	22,14	442,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
111	▶	0	5540	▶	0	5560	20,00	3,24	7	5	1	19,44	388,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
112	▶	0	5560	▶	0	5580	20,00	2,85	7	5	1	17,1	342,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUÑO A MALHADINHA.**

113	▶	0	5580	▶	0	5600	20,00	2,21	7	5	1	13,26	265,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
114	▶	0	5600	▶	0	5620	20,00	1,57	7	5	1	9,42	188,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
115	▶	0	5620	▶	0	5640	20,00	0,91	7	5	1	5,46	109,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
116	▶	0	5640	▶	0	5660	20,00	0,55	7	5	1	3,3	66,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
117	▶	0	5660	▶	0	5680	20,00	0,27	7	5	1	1,62	32,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
118	▶	0	5960	▶	0	5980	20,00	0,34	7	5	1	2,04	40,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
119	▶	0	5980	▶	0	6000	20,00	0,56	7	5	1	3,36	67,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
120	▶	0	6000	▶	0	6020	20,00	0,80	7	5	1	4,8	96,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
121	▶	0	6020	▶	0	6040	20,00	1,09	7	5	1	6,54	130,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
122	▶	0	6040	▶	0	6060	20,00	1,38	7	5	1	8,28	165,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
123	▶	0	6060	▶	0	6080	20,00	1,19	7	5	1	7,14	142,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
124	▶	0	6080	▶	0	6100	20,00	0,98	7	5	1	5,88	117,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
125	▶	0	6100	▶	0	6120	20,00	1,18	7	5	1	7,08	141,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
126	▶	0	6120	▶	0	6140	20,00	1,39	7	5	1	8,34	166,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
127	▶	0	6140	▶	0	6160	20,00	1,02	7	5	1	6,12	122,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
128	▶	0	6160	▶	0	6180	20,00	0,64	7	5	1	3,84	76,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
129	▶	0	6180	▶	0	6200	20,00	0,87	7	5	1	5,22	104,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
130	▶	0	6200	▶	0	6220	20,00	1,12	7	5	1	6,72	134,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
131	▶	0	6220	▶	0	6240	20,00	0,91	7	5	1	5,46	109,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
132	▶	0	6240	▶	0	6260	20,00	0,68	7	5	1	4,08	81,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
133	▶	0	6260	▶	0	6280	20,00	0,41	7	5	1	2,46	49,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
134	▶	0	6280	▶	0	6300	20,00	0,36	7	5	1	2,16	43,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUO A MALHADINHA.**

135	▶	0	6420	▶	0	6440	20,00	0,44	7	5	1	2,64	52,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
136	▶	0	6440	▶	0	6460	20,00	0,82	7	5	1	4,92	98,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
137	▶	0	6480	▶	0	6480	20,00	1,63	7	5	1	9,78	195,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
138	▶	0	6480	▶	0	6500	20,00	2,45	7	5	1	14,7	294,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
139	▶	0	6500	▶	0	6520	20,00	2,25	7	5	1	13,5	270,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
140	▶	0	6520	▶	0	6540	20,00	2,03	7	5	1	12,18	243,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
141	▶	0	6540	▶	0	6560	20,00	1,37	7	5	1	8,22	164,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
142	▶	0	6560	▶	0	6580	20,00	0,71	7	5	1	4,26	85,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
143	▶	0	6580	▶	0	6600	20,00	0,48	7	5	1	2,88	57,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
144	▶	0	7380	▶	0	7400	20,00	0,32	7	5	1	1,92	38,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
145	▶	0	7400	▶	0	7420	20,00	0,71	7	5	1	4,26	85,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
146	▶	0	7420	▶	0	7440	20,00	1,23	7	5	1	7,38	147,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
147	▶	0	7440	▶	0	7460	20,00	1,75	7	5	1	10,5	210,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
148	▶	0	7480	▶	0	7480	20,00	1,77	7	5	1	10,62	212,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
149	▶	0	7480	▶	0	7500	20,00	1,81	7	5	1	10,86	217,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
150	▶	0	7500	▶	0	7520	20,00	1,74	7	5	1	10,44	208,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
151	▶	0	7520	▶	0	7540	20,00	1,87	7	5	1	10,02	200,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
152	▶	0	7540	▶	0	7560	20,00	1,84	7	5	1	9,84	196,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
153	▶	0	7560	▶	0	7580	20,00	1,61	7	5	1	9,66	193,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
154	▶	0	7580	▶	0	7600	20,00	1,34	7	5	1	8,04	160,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
155	▶	0	7600	▶	0	7620	20,00	1,05	7	5	1	6,3	126,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
156	▶	0	7620	▶	0	7640	20,00	0,65	7	5	1	3,9	78,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas
157	▶	0	7640	▶	0	7660	20,00	0,32	7	5	1	1,92	38,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUINO A MALHADINHA.**

158	▶	0	▶	8140	▶	0	▶	8160	20,00	0,41	7	5	1	2,46	49,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
159	▶	0	▶	8160	▶	0	▶	8160	20,00	0,63	7	5	1	3,78	75,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
160	▶	0	▶	8180	▶	0	▶	8200	20,00	1,08	7	5	1	6,48	129,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
161	▶	0	▶	8200	▶	0	▶	8220	20,00	1,52	7	5	1	9,12	182,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
162	▶	0	▶	8220	▶	0	▶	8240	20,00	1,97	7	5	1	11,82	236,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
163	▶	0	▶	8240	▶	0	▶	8260	20,00	2,41	7	5	1	14,46	289,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
164	▶	0	▶	8260	▶	0	▶	8280	20,00	2,41	7	5	1	14,46	289,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
165	▶	0	▶	8280	▶	0	▶	8300	20,00	1,90	7	5	1	11,4	228,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
166	▶	0	▶	8300	▶	0	▶	8320	20,00	1,37	7	5	1	8,22	164,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
167	▶	0	▶	8320	▶	0	▶	8340	20,00	1,23	7	5	1	7,38	147,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
168	▶	0	▶	8340	▶	0	▶	8360	20,00	1,09	7	5	1	6,54	130,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
169	▶	0	▶	8360	▶	0	▶	8380	20,00	0,64	7	5	1	3,84	76,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
170	▶	0	▶	8380	▶	0	▶	8400	20,00	0,11	7	5	1	0,66	13,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
171	▶	0	▶	8620	▶	0	▶	8640	20,00	0,37	7	5	1	2,22	44,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
172	▶	0	▶	8640	▶	0	▶	8660	20,00	0,93	7	5	1	5,58	111,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
173	▶	0	▶	8660	▶	0	▶	8680	20,00	1,47	7	5	1	8,82	176,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
174	▶	0	▶	8680	▶	0	▶	8700	20,00	2,01	7	5	1	12,06	241,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
175	▶	0	▶	8700	▶	0	▶	8720	20,00	2,49	7	5	1	14,94	298,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
176	▶	0	▶	8720	▶	0	▶	8740	20,00	2,98	7	5	1	17,88	357,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
177	▶	0	▶	8740	▶	0	▶	8760	20,00	2,06	7	5	1	12,36	247,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
178	▶	0	▶	8760	▶	0	▶	8780	20,00	1,07	7	5	1	6,42	128,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
179	▶	0	▶	8780	▶	0	▶	8800	20,00	0,36	7	5	1	2,16	43,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUÑO A MALHADINHA.**

180	▶	0	▶	9380	▶	0	▶	9400	▶	20,00	▶	0,49	▶	7	▶	5	▶	1	▶	2,94	▶	58,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
181	▶	0	▶	9400	▶	0	▶	9420	▶	20,00	▶	1,59	▶	7	▶	5	▶	1	▶	9,54	▶	190,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
182	▶	0	▶	9420	▶	0	▶	9440	▶	20,00	▶	2,54	▶	7	▶	5	▶	1	▶	15,24	▶	304,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
183	▶	0	▶	9440	▶	0	▶	9460	▶	20,00	▶	3,49	▶	7	▶	5	▶	1	▶	20,94	▶	418,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
184	▶	0	▶	9460	▶	0	▶	9480	▶	20,00	▶	3,16	▶	7	▶	5	▶	1	▶	18,96	▶	379,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
185	▶	0	▶	9480	▶	0	▶	9500	▶	20,00	▶	2,74	▶	7	▶	5	▶	1	▶	16,44	▶	328,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
186	▶	0	▶	9500	▶	0	▶	9520	▶	20,00	▶	2,64	▶	7	▶	5	▶	1	▶	15,84	▶	316,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
187	▶	0	▶	9520	▶	0	▶	9540	▶	20,00	▶	2,55	▶	7	▶	5	▶	1	▶	15,3	▶	306,00	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
188	▶	0	▶	9540	▶	0	▶	9560	▶	20,00	▶	2,31	▶	7	▶	5	▶	1	▶	13,86	▶	277,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
189	▶	0	▶	9560	▶	0	▶	9580	▶	20,00	▶	2,06	▶	7	▶	5	▶	1	▶	12,36	▶	247,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
190	▶	0	▶	9580	▶	0	▶	9600	▶	20,00	▶	1,19	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,14	▶	142,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
191	▶	0	▶	9600	▶	0	▶	9620	▶	20,00	▶	0,04	▶	7	▶	5	▶	1	▶	0,24	▶	4,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
192	▶	0	▶	10860	▶	0	▶	10880	▶	20,00	▶	0,45	▶	7	▶	5	▶	1	▶	2,7	▶	54,00	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
193	▶	0	▶	10880	▶	0	▶	10900	▶	20,00	▶	0,85	▶	7	▶	5	▶	1	▶	5,1	▶	102,00	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
194	▶	0	▶	10900	▶	0	▶	10920	▶	20,00	▶	0,87	▶	7	▶	5	▶	1	▶	5,22	▶	104,40	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
195	▶	0	▶	10920	▶	0	▶	10940	▶	20,00	▶	0,86	▶	7	▶	5	▶	1	▶	5,16	▶	103,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
196	▶	0	▶	10940	▶	0	▶	10960	▶	20,00	▶	1,36	▶	7	▶	5	▶	1	▶	8,16	▶	163,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
197	▶	0	▶	10960	▶	0	▶	10980	▶	20,00	▶	1,90	▶	7	▶	5	▶	1	▶	11,4	▶	228,00	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
198	▶	0	▶	10980	▶	0	▶	11000	▶	20,00	▶	1,88	▶	7	▶	5	▶	1	▶	11,28	▶	225,60	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
199	▶	0	▶	11000	▶	0	▶	11020	▶	20,00	▶	1,81	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,86	▶	217,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
200	▶	0	▶	11020	▶	0	▶	11040	▶	20,00	▶	1,28	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,68	▶	153,60	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas
201	▶	0	▶	11040	▶	0	▶	11060	▶	20,00	▶	0,61	▶	7	▶	5	▶	1	▶	3,66	▶	73,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarvo) - Ver perfil e seções anexas





**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUANO A MALHADINHA.**

202	▶	0	▶	12180	▶	0	12200	20,00	0,43	7	5	1	2,58	51,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
203	▶	0	▶	12200	▶	0	12220	20,00	0,62	7	5	1	3,72	74,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
204	▶	0	▶	12220	▶	0	12240	20,00	0,93	7	5	1	5,58	111,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
205	▶	0	▶	12240	▶	0	12260	20,00	1,37	7	5	1	8,22	164,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
206	▶	0	▶	12260	▶	0	12280	20,00	1,38	7	5	1	8,28	165,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
207	▶	0	▶	12280	▶	0	12300	20,00	1,35	7	5	1	8,1	162,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
208	▶	0	▶	12300	▶	0	12320	20,00	1,70	7	5	1	10,2	204,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
209	▶	0	▶	12320	▶	0	12340	20,00	2,08	7	5	1	12,48	249,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
210	▶	0	▶	12340	▶	0	12360	20,00	2,00	7	5	1	12	240,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
211	▶	0	▶	12360	▶	0	12380	20,00	1,94	7	5	1	11,64	232,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
212	▶	0	▶	12380	▶	0	12400	20,00	1,99	7	5	1	11,94	238,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
213	▶	0	▶	12400	▶	0	12420	20,00	2,05	7	5	1	12,3	246,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
214	▶	0	▶	12420	▶	0	12440	20,00	2,02	7	5	1	12,12	242,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
215	▶	0	▶	12440	▶	0	12460	20,00	1,99	7	5	1	11,94	238,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
216	▶	0	▶	12460	▶	0	12480	20,00	2,00	7	5	1	12	240,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
217	▶	0	▶	12480	▶	0	12500	20,00	2,01	7	5	1	12,06	241,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
218	▶	0	▶	12500	▶	0	12520	20,00	1,98	7	5	1	11,88	237,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
219	▶	0	▶	12520	▶	0	12540	20,00	1,94	7	5	1	11,64	232,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
220	▶	0	▶	12540	▶	0	12560	20,00	1,88	7	5	1	11,28	225,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
221	▶	0	▶	12560	▶	0	12580	20,00	1,82	7	5	1	10,92	218,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
222	▶	0	▶	12580	▶	0	12600	20,00	0,58	7	5	1	3,48	89,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
223	▶	0	▶	12860	▶	0	12880	20,00	0,60	7	5	1	3,6	72,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
224	▶	0	▶	12880	▶	0	12900	20,00	0,85	7	5	1	5,1	102,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



QUADRO DE CUBAÇÃO

ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUANO A MALHADINHA.

225	0	12900	0	12920	20,00	1,41	7	5	1	8,46	169,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
226	0	12920	0	12940	20,00	2,00	7	5	1	12	240,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
227	0	12940	0	12960	20,00	2,43	7	5	1	14,58	291,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
228	0	12960	0	12980	20,00	2,89	7	5	1	17,34	346,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
229	0	12980	0	13000	20,00	2,79	7	5	1	16,74	334,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
230	0	13000	0	13020	20,00	2,64	7	5	1	15,84	316,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
231	0	13020	0	13040	20,00	2,65	7	5	1	15,9	318,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
232	0	13040	0	13060	20,00	2,67	7	5	1	16,02	320,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
233	0	13060	0	13080	20,00	2,34	7	5	1	14,04	280,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
234	0	13080	0	13100	20,00	1,99	7	5	1	11,94	238,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
235	0	13100	0	13120	20,00	1,13	7	5	1	6,78	135,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
236	0	13120	0	13140	20,00	0,40	7	5	1	2,4	48,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
237	0	13460	0	13480	20,00	0,22	7	5	1	1,32	26,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
238	0	13480	0	13500	20,00	1,00	7	5	1	6	120,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
239	0	13500	0	13520	20,00	1,14	7	5	1	6,84	136,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
240	0	13520	0	13540	20,00	1,38	7	5	1	8,28	165,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
241	0	13540	0	13560	20,00	1,66	7	5	1	9,96	199,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
242	0	13560	0	13580	20,00	1,95	7	5	1	11,7	234,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
243	0	13580	0	13600	20,00	2,17	7	5	1	13,02	260,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
244	0	13600	0	13620	20,00	2,38	7	5	1	14,28	285,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
245	0	13620	0	13640	20,00	2,21	7	5	1	13,26	265,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
246	0	13640	0	13660	20,00	2,01	7	5	1	12,06	241,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas
247	0	13660	0	13680	20,00	1,70	7	5	1	10,2	204,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alterro) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**

**ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE CARAUÑO A MALHADINHA.**

248	▶	0	▶	13680	▶	0	▶	13700	20,00	1,38	7	5	1	8,28	165,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
249	▶	0	▶	13700	▶	0	▶	13720	20,00	1,83	7	5	1	10,98	219,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
250	▶	0	▶	13720	▶	0	▶	13740	20,00	2,30	7	5	1	13,8	276,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
251	▶	0	▶	13740	▶	0	▶	13760	20,00	2,25	7	5	1	13,5	270,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
252	▶	0	▶	13760	▶	0	▶	13780	20,00	2,15	7	5	1	12,9	258,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
253	▶	0	▶	13780	▶	0	▶	13800	20,00	1,51	7	5	1	9,06	181,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
254	▶	0	▶	13800	▶	0	▶	13820	20,00	0,81	7	5	1	4,86	97,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
255	▶	0	▶	13820	▶	0	▶	13840	20,00	0,49	7	5	1	2,94	58,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
										EXTENSÃO:				VOLUME TOTAL:	44343,60	
										VOLUME DE ATERRO:				44343,60 m <sup>3</sup>		

**GEORDANO  
DE ARAUJO  
PESSOA:**  
**87972590397**

Assinado digitalmente por: GEORDANO DE  
ARAUJO PESSOA 87972590397  
DN: C=BR, CN=Geordano de Araujo  
COMPANHIA CERTEBRASIL OU-AC-CCN  
V5, OU=Renovacao Eletrônica, OU=Certificado  
Digital, OU=Certificado PPA  
87972590397  
Razão Social: GEORDANO DE ARAUJO PESSOA  
CPF: 87972590397  
Localização: Rua da Liberdade, 14, 4º andar  
Data: 2024.06.06 14:44:29  
Fonte: PhantomPDF, Versão: 10.0.1



*[Handwritten signature]*

## QUADRO DE CUBAÇÃO

ESTRADA QUE LIGA A COMUNIDADE DE BOA FORTUNA AO DISTRITO DE MANITUBA.

VOLUME DE ATERRO DO TRECHO 01

NR	ESTACAS				DIMENSÕES				ÁREAS E VOLUMES			OBSERVAÇÃO
	▶	▶	▶	▶	▶	▶	▶	▶	▶	▶	▶	
	INÍCIO	COMP	FIM	COMP	EXTENSÃO	ALTURA	LARG BASE MAIOR	LARG BASE MENOR	QUANTIDADE	ÁREA TRAPEZÓ	VOLUME(M3)	
1	▶ 0	▶ 760	▶ 0	▶ 780	20,00	0,53	7	5	1	3,18	63,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
2	▶ 0	▶ 780	▶ 0	▶ 800	20,00	0,80	7	5	1	4,8	96,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
3	▶ 0	▶ 800	▶ 0	▶ 820	20,00	1,05	7	5	1	6,3	126,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
4	▶ 0	▶ 820	▶ 0	▶ 840	20,00	1,15	7	5	1	6,9	138,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
5	▶ 0	▶ 840	▶ 0	▶ 860	20,00	1,30	7	5	1	7,8	156,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
6	▶ 0	▶ 860	▶ 0	▶ 880	20,00	1,62	7	5	1	9,72	194,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
7	▶ 0	▶ 880	▶ 0	▶ 900	20,00	1,87	7	5	1	11,22	224,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
8	▶ 0	▶ 900	▶ 0	▶ 920	20,00	1,85	7	5	1	11,1	222,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
9	▶ 0	▶ 920	▶ 0	▶ 940	20,00	1,92	7	5	1	11,52	230,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
10	▶ 0	▶ 940	▶ 0	▶ 960	20,00	1,91	7	5	1	11,46	229,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
11	▶ 0	▶ 960	▶ 0	▶ 980	20,00	1,53	7	5	1	9,18	183,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
12	▶ 0	▶ 980	▶ 0	▶ 1000	20,00	1,14	7	5	1	6,84	136,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
13	▶ 0	▶ 1000	▶ 0	▶ 1020	20,00	0,97	7	5	1	5,82	116,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
14	▶ 0	▶ 1020	▶ 0	▶ 1040	20,00	0,98	7	5	1	5,88	117,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
15	▶ 0	▶ 1040	▶ 0	▶ 1060	20,00	0,90	7	5	1	5,4	108,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
16	▶ 0	▶ 1060	▶ 0	▶ 1080	20,00	0,85	7	5	1	5,1	102,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
17	▶ 0	▶ 1080	▶ 0	▶ 1100	20,00	0,84	7	5	1	5,04	100,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
18	▶ 0	▶ 1100	▶ 0	▶ 1120	20,00	0,72	7	5	1	4,32	86,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
19	▶ 0	▶ 1120	▶ 0	▶ 1140	20,00	0,62	7	5	1	3,72	74,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
20	▶ 0	▶ 1140	▶ 0	▶ 1160	20,00	0,54	7	5	1	3,24	64,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
21	▶ 0	▶ 1160	▶ 0	▶ 1180	20,00	0,41	7	5	1	2,46	49,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



*[Handwritten signature]*

22	▶	0	1380	▶	0	1380	▶	0	20,00	0,34	7	5	1	2,04	40,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
23	▶	0	1380	▶	0	1400	▶	0	20,00	1,53	7	5	1	9,18	183,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
24	▶	0	1400	▶	0	1420	▶	0	20,00	0,81	7	5	1	4,86	97,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
25	▶	0	1420	▶	0	1440	▶	0	20,00	0,61	7	5	1	3,66	73,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
26	▶	0	1440	▶	0	1460	▶	0	20,00	0,80	7	5	1	4,8	96,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
27	▶	0	1460	▶	0	1480	▶	0	20,00	1,08	7	5	1	6,48	129,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
28	▶	0	1480	▶	0	1500	▶	0	20,00	1,34	7	5	1	8,04	160,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
29	▶	0	1500	▶	0	1520	▶	0	20,00	1,16	7	5	1	6,966	139,32	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
30	▶	0	1520	▶	0	1540	▶	0	20,00	1,89	7	5	1	11,34	226,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
31	▶	0	1540	▶	0	1560	▶	0	20,00	2,22	7	5	1	13,32	266,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
32	▶	0	1560	▶	0	1580	▶	0	20,00	1,61	7	5	1	9,66	193,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
33	▶	0	1580	▶	0	1600	▶	0	20,00	1,15	7	5	1	6,9	138,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
34	▶	0	1600	▶	0	1620	▶	0	20,00	0,88	7	5	1	5,28	105,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
35	▶	0	1620	▶	0	1640	▶	0	20,00	0,67	7	5	1	4,02	80,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
36	▶	0	1640	▶	0	1660	▶	0	20,00	0,53	7	5	1	3,18	63,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
37	▶	0	1660	▶	0	1680	▶	0	20,00	0,39	7	5	1	2,34	46,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
38	▶	0	2080	▶	0	2100	▶	0	20,00	0,70	7	5	1	4,2	84,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
39	▶	0	2100	▶	0	2120	▶	0	20,00	1,02	7	5	1	6,12	122,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
40	▶	0	2120	▶	0	2140	▶	0	20,00	1,95	7	5	1	11,7	234,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
41	▶	0	2140	▶	0	2160	▶	0	20,00	1,64	7	5	1	9,84	196,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
42	▶	0	2160	▶	0	2180	▶	0	20,00	1,31	7	5	1	7,86	157,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
43	▶	0	2180	▶	0	2200	▶	0	20,00	1,15	7	5	1	6,9	138,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
44	▶	0	2200	▶	0	2220	▶	0	20,00	0,51	7	5	1	3,06	61,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas
45	▶	0	2220	▶	0	2240	▶	0	20,00	0,18	7	5	1	1,08	21,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alerço) Ver perfil e seções anexas



*[Handwritten signature]*

46	▶	0	2300	▶	0	2320	20,00	0,30	7	5	1	1,8	36,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
47	▶	0	2320	▶	0	2340	20,00	1,13	7	5	1	6,78	135,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
48	▶	0	2340	▶	0	2360	20,00	0,93	7	5	1	5,58	111,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
49	▶	0	2360	▶	0	2380	20,00	0,56	7	5	1	3,36	67,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
50	▶	0	2380	▶	0	2400	20,00	0,71	7	5	1	4,26	85,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
51	▶	0	2400	▶	0	2420	20,00	0,11	7	5	1	0,66	13,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
52	▶	0	2800	▶	0	2820	20,00	0,00	7	5	1	0	0,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
53	▶	0	2820	▶	0	2840	20,00	1,81	7	5	1	10,86	217,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
54	▶	0	2840	▶	0	2860	20,00	1,29	7	5	1	7,74	154,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
55	▶	0	2860	▶	0	2880	20,00	1,26	7	5	1	7,56	151,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
56	▶	0	2880	▶	0	2900	20,00	0,82	7	5	1	4,92	98,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
57	▶	0	2900	▶	0	2920	20,00	0,94	7	5	1	5,64	112,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
58	▶	0	2920	▶	0	2940	20,00	1,09	7	5	1	6,54	130,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
59	▶	0	2940	▶	0	2960	20,00	1,36	7	5	1	8,16	163,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
60	▶	0	2960	▶	0	2980	20,00	1,67	7	5	1	10,02	200,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
61	▶	0	2980	▶	0	3000	20,00	1,95	7	5	1	11,7	234,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
62	▶	0	3000	▶	0	3020	20,00	1,85	7	5	1	11,1	222,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
63	▶	0	3020	▶	0	3040	20,00	1,76	7	5	1	10,56	211,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
64	▶	0	3040	▶	0	3060	20,00	1,67	7	5	1	10,02	200,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
65	▶	0	3060	▶	0	3080	20,00	1,56	7	5	1	9,36	187,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
66	▶	0	3080	▶	0	3100	20,00	0,89	7	5	1	5,34	106,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
67	▶	0	3100	▶	0	3120	20,00	0,46	7	5	1	2,76	55,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
68	▶	0	3120	▶	0	3140	20,00	0,37	7	5	1	2,22	44,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
69	▶	0	3140	▶	0	3160	20,00	0,26	7	5	1	1,56	31,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



*[Handwritten signature]*

70	▶	0	▶	3160	▶	0	▶	3180	▶	20,00	▶	0,06	▶	7	▶	5	▶	1	▶	0,36	▶	7,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
71	▶	0	▶	3260	▶	0	▶	3280	▶	20,00	▶	0,51	▶	7	▶	5	▶	1	▶	3,06	▶	61,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
72	▶	0	▶	3280	▶	0	▶	3300	▶	20,00	▶	2,05	▶	7	▶	5	▶	1	▶	12,3	▶	246,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
73	▶	0	▶	3300	▶	0	▶	3320	▶	20,00	▶	1,49	▶	7	▶	5	▶	1	▶	8,94	▶	178,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
74	▶	0	▶	3320	▶	0	▶	3340	▶	20,00	▶	1,00	▶	7	▶	5	▶	1	▶	6	▶	120,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
75	▶	0	▶	3340	▶	0	▶	3360	▶	20,00	▶	0,51	▶	7	▶	5	▶	1	▶	3,06	▶	61,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
76	▶	0	▶	3360	▶	0	▶	3380	▶	20,00	▶	0,37	▶	7	▶	5	▶	1	▶	2,22	▶	44,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
77	▶	0	▶	3380	▶	0	▶	3400	▶	20,00	▶	0,26	▶	7	▶	5	▶	1	▶	1,56	▶	31,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
78	▶	0	▶	5040	▶	0	▶	5060	▶	20,00	▶	0,32	▶	7	▶	5	▶	1	▶	1,92	▶	38,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
79	▶	0	▶	5060	▶	0	▶	5080	▶	20,00	▶	0,68	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,08	▶	81,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
80	▶	0	▶	5080	▶	0	▶	5100	▶	20,00	▶	1,11	▶	7	▶	5	▶	1	▶	6,66	▶	133,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
81	▶	0	▶	5100	▶	0	▶	5120	▶	20,00	▶	1,23	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,38	▶	147,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
82	▶	0	▶	5120	▶	0	▶	5140	▶	20,00	▶	1,48	▶	7	▶	5	▶	1	▶	8,88	▶	177,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
83	▶	0	▶	5140	▶	0	▶	5160	▶	20,00	▶	1,76	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,56	▶	211,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
84	▶	0	▶	5160	▶	0	▶	5180	▶	20,00	▶	1,81	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,86	▶	217,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
85	▶	0	▶	5180	▶	0	▶	5200	▶	20,00	▶	1,59	▶	7	▶	5	▶	1	▶	9,54	▶	190,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
86	▶	0	▶	5200	▶	0	▶	5220	▶	20,00	▶	1,41	▶	7	▶	5	▶	1	▶	8,46	▶	169,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
87	▶	0	▶	5220	▶	0	▶	5240	▶	20,00	▶	1,23	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,38	▶	147,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
88	▶	0	▶	5240	▶	0	▶	5260	▶	20,00	▶	1,07	▶	7	▶	5	▶	1	▶	6,42	▶	128,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
89	▶	0	▶	5260	▶	0	▶	5280	▶	20,00	▶	0,92	▶	7	▶	5	▶	1	▶	5,52	▶	110,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
90	▶	0	▶	5280	▶	0	▶	5300	▶	20,00	▶	0,71	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,26	▶	85,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
91	▶	0	▶	5300	▶	0	▶	5320	▶	20,00	▶	0,52	▶	7	▶	5	▶	1	▶	3,12	▶	62,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
92	▶	0	▶	5320	▶	0	▶	5340	▶	20,00	▶	0,37	▶	7	▶	5	▶	1	▶	2,22	▶	44,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



*[Handwritten signature]*



93	▶	0	5540	▶	0	5560	20,00	0,23	7	5	1	1,38	27,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
94	▶	0	5560	▶	0	5580	20,00	0,97	7	5	1	5,82	116,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
95	▶	0	5580	▶	0	5600	20,00	1,58	7	5	1	9,48	189,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
96	▶	0	5600	▶	0	5620	20,00	1,94	7	5	1	11,64	232,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
97	▶	0	5620	▶	0	5640	20,00	1,33	7	5	1	7,98	159,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
98	▶	0	5640	▶	0	5660	20,00	0,86	7	5	1	5,16	103,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
99	▶	0	5660	▶	0	5680	20,00	0,61	7	5	1	3,66	73,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
100	▶	0	5680	▶	0	5700	20,00	0,21	7	5	1	1,26	25,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
101	▶	0	5700	▶	0	5720	20,00	0,20	7	5	1	1,2	24,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
102	▶	0	5720	▶	0	5740	20,00	0,11	7	5	1	0,66	13,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
103	▶	0	5740	▶	0	5760	20,00	0,83	7	5	1	4,98	99,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
104	▶	0	5760	▶	0	5780	20,00	1,09	7	5	1	6,54	130,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
105	▶	0	5780	▶	0	5800	20,00	0,91	7	5	1	5,46	109,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
106	▶	0	5800	▶	0	5820	20,00	1,06	7	5	1	6,36	127,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
107	▶	0	5820	▶	0	5840	20,00	1,28	7	5	1	7,68	153,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
108	▶	0	5840	▶	0	5860	20,00	1,55	7	5	1	9,3	186,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
109	▶	0	5860	▶	0	5880	20,00	1,71	7	5	1	10,26	205,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
110	▶	0	5880	▶	0	5900	20,00	1,88	7	5	1	11,28	225,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
111	▶	0	5900	▶	0	5920	20,00	2,03	7	5	1	12,18	243,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
112	▶	0	5920	▶	0	5940	20,00	2,06	7	5	1	12,36	247,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
113	▶	0	5940	▶	0	5960	20,00	1,77	7	5	1	10,62	212,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
114	▶	0	5960	▶	0	5980	20,00	1,56	7	5	1	9,36	187,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
115	▶	0	5980	▶	0	6000	20,00	1,22	7	5	1	7,32	146,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
116	▶	0	6000	▶	0	6020	20,00	0,86	7	5	1	5,16	103,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas

*[Handwritten signature]*



117	▶	0	6020	▶	0	6040	20,00	0,52	7	5	1	3,12	62,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
118	▶	0	6040	▶	0	6060	20,00	0,52	7	5	1	3,12	62,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
119	▶	0	6060	▶	0	6080	20,00	0,28	7	5	1	1,68	33,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
120	▶	0	6080	▶	0	6100	20,00	0,07	7	5	1	0,42	8,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
121	▶	0	6440	▶	0	6460	20,00	0,17	7	5	1	1,02	20,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
122	▶	0	6460	▶	0	6480	20,00	1,30	7	5	1	7,8	156,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
123	▶	0	6480	▶	0	6500	20,00	1,84	7	5	1	11,04	220,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
124	▶	0	6500	▶	0	6520	20,00	1,81	7	5	1	10,86	217,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
125	▶	0	6520	▶	0	6540	20,00	2,07	7	5	1	12,42	248,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
126	▶	0	6540	▶	0	6560	20,00	1,90	7	5	1	11,4	228,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
127	▶	0	6560	▶	0	6580	20,00	1,88	7	5	1	11,28	225,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
128	▶	0	6580	▶	0	6600	20,00	1,89	7	5	1	11,34	226,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
129	▶	0	6600	▶	0	6620	20,00	1,80	7	5	1	10,8	216,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
130	▶	0	6620	▶	0	6640	20,00	1,68	7	5	1	10,08	201,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
131	▶	0	6640	▶	0	6660	20,00	1,60	7	5	1	9,6	192,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
132	▶	0	6660	▶	0	6680	20,00	1,53	7	5	1	9,18	183,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
133	▶	0	6680	▶	0	6700	20,00	1,21	7	5	1	7,26	145,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
134	▶	0	6700	▶	0	6720	20,00	0,87	7	5	1	5,22	104,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
135	▶	0	6720	▶	0	6740	20,00	0,63	7	5	1	3,78	75,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
136	▶	0	6740	▶	0	6760	20,00	0,45	7	5	1	2,7	54,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
137	▶	0	6760	▶	0	6780	20,00	0,43	7	5	1	2,58	51,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
138	▶	0	8140	▶	0	8160	20,00	0,95	7	5	1	5,7	114,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
139	▶	0	8160	▶	0	8180	20,00	2,49	7	5	1	14,94	298,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
140	▶	0	8180	▶	0	8200	20,00	2,31	7	5	1	13,86	277,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas

141	▶	0	▶	8200	▶	0	▶	8220	▶	20,00	▶	2,75	▶	7	▶	5	▶	1	▶	16,5	▶	330,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
142	▶	0	▶	8220	▶	0	▶	8240	▶	20,00	▶	3,49	▶	7	▶	5	▶	1	▶	20,94	▶	418,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
143	▶	0	▶	8240	▶	0	▶	8260	▶	20,00	▶	4,32	▶	7	▶	5	▶	1	▶	25,92	▶	518,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
144	▶	0	▶	8260	▶	0	▶	8280	▶	20,00	▶	3,35	▶	7	▶	5	▶	1	▶	20,1	▶	402,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
145	▶	0	▶	8280	▶	0	▶	8300	▶	20,00	▶	2,47	▶	7	▶	5	▶	1	▶	14,82	▶	296,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
146	▶	0	▶	8300	▶	0	▶	8320	▶	20,00	▶	1,91	▶	7	▶	5	▶	1	▶	11,46	▶	229,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
147	▶	0	▶	8320	▶	0	▶	8340	▶	20,00	▶	1,31	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,86	▶	157,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
148	▶	0	▶	8340	▶	0	▶	8360	▶	20,00	▶	0,93	▶	7	▶	5	▶	1	▶	5,58	▶	111,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
149	▶	0	▶	8360	▶	0	▶	8380	▶	20,00	▶	0,00	▶	7	▶	5	▶	1	▶	0	▶	0,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
150	▶	0	▶	8960	▶	0	▶	8980	▶	20,00	▶	0,51	▶	7	▶	5	▶	1	▶	3,06	▶	61,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
151	▶	0	▶	8980	▶	0	▶	9000	▶	20,00	▶	1,51	▶	7	▶	5	▶	1	▶	9,06	▶	181,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
152	▶	0	▶	9000	▶	0	▶	9020	▶	20,00	▶	1,84	▶	7	▶	5	▶	1	▶	11,04	▶	220,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
153	▶	0	▶	9020	▶	0	▶	9040	▶	20,00	▶	1,70	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,2	▶	204,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
154	▶	0	▶	9040	▶	0	▶	9060	▶	20,00	▶	1,78	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,68	▶	213,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
155	▶	0	▶	9060	▶	0	▶	9080	▶	20,00	▶	0,17	▶	7	▶	5	▶	1	▶	1,02	▶	20,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
156	▶	0	▶	9080	▶	0	▶	9100	▶	20,00	▶	0,03	▶	7	▶	5	▶	1	▶	0,18	▶	3,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
157	▶	0	▶	9560	▶	0	▶	9580	▶	20,00	▶	0,48	▶	7	▶	5	▶	1	▶	2,88	▶	57,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
158	▶	0	▶	9580	▶	0	▶	9600	▶	20,00	▶	0,91	▶	7	▶	5	▶	1	▶	5,46	▶	109,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
159	▶	0	▶	9600	▶	0	▶	9620	▶	20,00	▶	1,26	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,56	▶	151,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
160	▶	0	▶	9620	▶	0	▶	9640	▶	20,00	▶	1,92	▶	7	▶	5	▶	1	▶	11,52	▶	230,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
161	▶	0	▶	9640	▶	0	▶	9660	▶	20,00	▶	1,93	▶	7	▶	5	▶	1	▶	11,58	▶	231,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
162	▶	0	▶	9660	▶	0	▶	9680	▶	20,00	▶	1,68	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,08	▶	201,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
163	▶	0	▶	9680	▶	0	▶	9700	▶	20,00	▶	1,64	▶	7	▶	5	▶	1	▶	9,94	▶	196,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
164	▶	0	▶	9700	▶	0	▶	9720	▶	20,00	▶	1,75	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,5	▶	210,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas



*[Handwritten signature]*

165	▶	0	9720	▶	0	9740	20,00	2,15	7	5	1	12,9	258,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
166	▶	0	9740	▶	0	9760	20,00	2,67	7	5	1	16,02	320,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
167	▶	0	9760	▶	0	9780	20,00	1,95	7	5	1	11,7	234,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
168	▶	0	9780	▶	0	9800	20,00	1,20	7	5	1	7,2	144,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
169	▶	0	9800	▶	0	9820	20,00	0,72	7	5	1	4,32	86,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
170	▶	0	9820	▶	0	9840	20,00	0,70	7	5	1	4,2	84,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
171	▶	0	9840	▶	0	9860	20,00	0,42	7	5	1	2,52	50,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
172	▶	0	11960	▶	0	11980	20,00	0,39	7	5	1	2,34	46,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
173	▶	0	11980	▶	0	12000	20,00	0,59	7	5	1	3,54	70,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
174	▶	0	12000	▶	0	12020	20,00	1,10	7	5	1	6,6	132,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
175	▶	0	12020	▶	0	12040	20,00	1,61	7	5	1	9,66	193,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
176	▶	0	12040	▶	0	12060	20,00	1,80	7	5	1	10,8	216,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
177	▶	0	12060	▶	0	12080	20,00	0,91	7	5	1	5,46	109,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
178	▶	0	12080	▶	0	12100	20,00	0,46	7	5	1	2,76	55,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
179	▶	0	12100	▶	0	12120	20,00	0,39	7	5	1	2,34	46,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
													VOLUME TOTAL:	25311,72
													EXTENSÃO:	3950,00
													VOLUME DE ATERRO	25311,72 m3

*[Handwritten signature]*

**GEORDANO  
DE ARAUJO  
PESSOA:**  
87972590397

Assinado digitalmente por GEORDANO DE ARAUJO PESSOA 87972590397  
DN: C=BR, O=ICB, E=geordano@icb.gov.br, CN=GEORDANO DE ARAUJO PESSOA  
Verificação em: Verificação Eletrônica, OU=Certificado Digital, OU=Certificado PF A1  
CN=GEORDANO DE ARAUJO PESSOA  
87972590397  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: Localização do assinatura aqui  
Data: 2024.06.18 14:00:00  
Font: PhantomPDF Versão: 10.0.1



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
ESTRADA QUE LIGA AS COMUNIDADES DE VÁRZEA DE CIMA A FORQUILHA.

NR	ESTACAS				DIMENSÕES				ÁREAS E VOLUMES			OBSERVAÇÃO
	INÍCIO	COMP	FIM	COMP	EXTENSÃO	ALTURA	LARG. BASE MAIOR	LARG. BASE MENOR	QUANTIDADE	ÁREA TRAPÉZIO	VOLUME(M <sup>3</sup> )	
	1	0	320	0	340	20,00	0,20	7	5	1	1,2	
2	0	340	0	360	20,00	0,64	7	5	1	3,84	76,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
3	0	360	0	380	20,00	1,08	7	5	1	6,48	129,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
4	0	380	0	400	20,00	1,92	7	5	1	11,52	230,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
5	0	240	0	420	180,00	2,76	7	5	1	16,56	2980,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
6	0	420	0	440	20,00	3,18	7	5	1	19,08	381,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
7	0	440	0	460	20,00	3,61	7	5	1	21,66	433,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
8	0	460	0	480	20,00	2,93	7	5	1	17,58	351,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
9	0	480	0	500	20,00	2,24	7	5	1	13,44	268,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
10	0	500	0	520	20,00	1,18	7	5	1	7,08	141,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
11	0	520	0	540	20,00	0,13	7	5	1	0,78	15,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
12	0	940	0	960	20,00	0,57	7	5	1	3,42	68,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
13	0	960	0	980	20,00	1,88	7	5	1	11,28	225,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
14	0	980	0	1000	20,00	1,91	7	5	1	11,46	229,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
15	0	1000	0	1020	20,00	1,90	7	5	1	11,4	228,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
16	0	1020	0	1040	20,00	2,46	7	5	1	14,76	295,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
17	0	1040	0	1060	20,00	3,03	7	5	1	18,18	363,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
18	0	1060	0	1080	20,00	2,99	7	5	1	17,94	358,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
19	0	980	0	1100	120,00	2,91	7	5	1	17,46	2095,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
20	0	1100	0	1120	20,00	2,05	7	5	1	12,3	246,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
21	0	1120	0	1140	20,00	1,16	7	5	1	6,96	139,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



*[Handwritten signature]*

**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA AS COMUNIDADES DE VARZEA DE CIMA A FORQUILHA.**

22	▶	0	▶	1140	▶	0	▶	1160	▶	20,00	▶	0,62	▶	7	▶	5	▶	1	▶	3,72	▶	74,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
23	▶	0	▶	1160	▶	0	▶	1180	▶	20,00	▶	0,81	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,86	▶	97,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
24	▶	0	▶	1180	▶	0	▶	1200	▶	20,00	▶	0,22	▶	7	▶	5	▶	1	▶	1,32	▶	26,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
25	▶	0	▶	1680	▶	0	▶	1700	▶	20,00	▶	0,46	▶	7	▶	5	▶	1	▶	2,76	▶	55,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
26	▶	0	▶	1700	▶	0	▶	1720	▶	20,00	▶	0,87	▶	7	▶	5	▶	1	▶	5,22	▶	104,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
27	▶	0	▶	1720	▶	0	▶	1740	▶	20,00	▶	1,37	▶	7	▶	5	▶	1	▶	8,22	▶	164,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
28	▶	0	▶	1740	▶	0	▶	1760	▶	20,00	▶	1,88	▶	7	▶	5	▶	1	▶	11,28	▶	225,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
29	▶	0	▶	1760	▶	0	▶	1780	▶	20,00	▶	2,38	▶	7	▶	5	▶	1	▶	14,28	▶	285,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
30	▶	0	▶	1780	▶	0	▶	1800	▶	20,00	▶	2,45	▶	7	▶	5	▶	1	▶	14,7	▶	294,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
31	▶	0	▶	1800	▶	0	▶	1820	▶	20,00	▶	2,48	▶	7	▶	5	▶	1	▶	14,88	▶	297,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
32	▶	0	▶	1820	▶	0	▶	1840	▶	20,00	▶	2,12	▶	7	▶	5	▶	1	▶	12,72	▶	254,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
33	▶	0	▶	1840	▶	0	▶	1860	▶	20,00	▶	1,73	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,38	▶	207,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
34	▶	0	▶	1860	▶	0	▶	1880	▶	20,00	▶	1,21	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,26	▶	145,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
35	▶	0	▶	1880	▶	0	▶	1900	▶	20,00	▶	0,65	▶	7	▶	5	▶	1	▶	3,9	▶	78,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
36	▶	0	▶	1900	▶	0	▶	1920	▶	20,00	▶	0,32	▶	7	▶	5	▶	1	▶	1,92	▶	38,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
37	▶	0	▶	3260	▶	0	▶	3280	▶	20,00	▶	0,45	▶	7	▶	5	▶	1	▶	2,7	▶	54,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
38	▶	0	▶	3280	▶	0	▶	3300	▶	20,00	▶	0,66	▶	7	▶	5	▶	1	▶	3,96	▶	79,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
39	▶	0	▶	3300	▶	0	▶	3320	▶	20,00	▶	1,32	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,92	▶	158,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
40	▶	0	▶	3320	▶	0	▶	3340	▶	20,00	▶	2,02	▶	7	▶	5	▶	1	▶	12,12	▶	242,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
41	▶	0	▶	3340	▶	0	▶	3360	▶	20,00	▶	1,78	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,68	▶	213,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
42	▶	0	▶	3360	▶	0	▶	3380	▶	20,00	▶	1,46	▶	7	▶	5	▶	1	▶	8,76	▶	175,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas
43	▶	0	▶	3380	▶	0	▶	3400	▶	20,00	▶	1,11	▶	7	▶	5	▶	1	▶	6,66	▶	133,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alarço) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA AS COMUNIDADES DE VÁRZEA DE CIMA A FORQUILHA.**

44	▶	0	3400	▶	0	3420	▶	20,00	0,74	7	5	1	4,44	88,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
45	▶	0	3420	▶	0	3440	▶	20,00	0,46	7	5	1	2,76	55,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
46	▶	0	3680	▶	0	3700	▶	20,00	0,41	7	5	1	2,46	49,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
47	▶	0	3700	▶	0	3720	▶	20,00	0,39	7	5	1	2,34	46,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
48	▶	0	3720	▶	0	3740	▶	20,00	0,49	7	5	1	2,94	58,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
49	▶	0	3740	▶	0	3760	▶	20,00	0,44	7	5	1	2,64	52,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
50	▶	0	3760	▶	0	3780	▶	20,00	0,53	7	5	1	3,18	63,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
51	▶	0	3780	▶	0	3800	▶	20,00	1,05	7	5	1	6,3	126,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
52	▶	0	3800	▶	0	3820	▶	20,00	1,60	7	5	1	9,6	192,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
53	▶	0	3820	▶	0	3840	▶	20,00	1,41	7	5	1	8,46	169,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
54	▶	0	3840	▶	0	3860	▶	20,00	1,12	7	5	1	6,72	134,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
55	▶	0	3860	▶	0	3880	▶	20,00	0,66	7	5	1	3,96	79,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
56	▶	0	3880	▶	0	3900	▶	20,00	0,18	7	5	1	1,08	21,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
57	▶	0	4940	▶	0	4960	▶	20,00	0,36	7	5	1	2,16	43,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
58	▶	0	4960	▶	0	4980	▶	20,00	1,18	7	5	1	7,08	141,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
59	▶	0	4980	▶	0	5000	▶	20,00	1,59	7	5	1	9,54	190,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
60	▶	0	5000	▶	0	5020	▶	20,00	2,00	7	5	1	12	240,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
61	▶	0	5020	▶	0	5040	▶	20,00	1,99	7	5	1	11,94	238,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
62	▶	0	5040	▶	0	5060	▶	20,00	1,94	7	5	1	11,64	232,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
63	▶	0	5060	▶	0	5080	▶	20,00	1,85	7	5	1	11,1	222,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
64	▶	0	5080	▶	0	5100	▶	20,00	1,77	7	5	1	10,62	212,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
65	▶	0	5100	▶	0	5120	▶	20,00	1,67	7	5	1	10,02	200,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA AS COMUNIDADES DE VÁRZEA DE CIMA A FORQUILHA.**

66	▶	0	▶	5120	▶	0	▶	5140	20,00	1,57	7	5	1	9,42	188,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
67	▶	0	▶	5140	▶	0	▶	5160	20,00	1,46	7	5	1	8,76	175,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
68	▶	0	▶	5160	▶	0	▶	5180	20,00	1,36	7	5	1	8,16	163,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
69	▶	0	▶	5180	▶	0	▶	5200	20,00	0,88	7	5	1	5,28	105,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
70	▶	0	▶	5200	▶	0	▶	5220	20,00	0,36	7	5	1	2,16	43,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
71	▶	0	▶	5360	▶	0	▶	5380	20,00	0,26	7	5	1	1,56	31,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
72	▶	0	▶	5380	▶	0	▶	5400	20,00	1,10	7	5	1	6,6	132,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
73	▶	0	▶	5400	▶	0	▶	5420	20,00	2,15	7	5	1	12,9	258,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
74	▶	0	▶	5420	▶	0	▶	5440	20,00	2,24	7	5	1	13,44	268,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
75	▶	0	▶	5440	▶	0	▶	5460	20,00	2,20	7	5	1	13,2	264,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
76	▶	0	▶	5460	▶	0	▶	5480	20,00	2,57	7	5	1	15,42	308,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
77	▶	0	▶	5480	▶	0	▶	5500	20,00	2,97	7	5	1	17,82	356,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
78	▶	0	▶	5500	▶	0	▶	5520	20,00	3,03	7	5	1	18,18	363,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
79	▶	0	▶	5520	▶	0	▶	5540	20,00	3,05	7	5	1	18,3	366,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
80	▶	0	▶	5540	▶	0	▶	5560	20,00	3,03	7	5	1	18,18	363,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
81	▶	0	▶	5560	▶	0	▶	5580	20,00	3,00	7	5	1	18	360,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
82	▶	0	▶	5580	▶	0	▶	5600	20,00	2,99	7	5	1	17,94	358,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
83	▶	0	▶	5600	▶	0	▶	5620	20,00	2,99	7	5	1	17,94	358,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
84	▶	0	▶	5620	▶	0	▶	5640	20,00	2,10	7	5	1	12,6	252,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
85	▶	0	▶	5640	▶	0	▶	5660	20,00	1,11	7	5	1	6,66	133,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
86	▶	0	▶	5660	▶	0	▶	5680	20,00	0,34	7	5	1	2,04	40,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
87	▶	0	▶	6320	▶	0	▶	6340	20,00	0,49	7	5	1	2,94	58,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA AS COMUNIDADES DE VÁRZEA DE CIMA A FORQUILHA.**

88	▶	0	▶	6340	▶	0	6360	20,00	1,21	7	5	1	7,26	145,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
89	▶	0	▶	6360	▶	0	6380	20,00	2,26	7	5	1	13,56	271,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
90	▶	0	▶	6380	▶	0	6400	20,00	1,91	7	5	1	11,46	229,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
91	▶	0	▶	6400	▶	0	6420	20,00	1,41	7	5	1	8,46	169,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
92	▶	0	▶	6420	▶	0	6440	20,00	1,44	7	5	1	8,64	172,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
93	▶	0	▶	6440	▶	0	6460	20,00	1,54	7	5	1	9,24	184,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
94	▶	0	▶	6460	▶	0	6480	20,00	2,05	7	5	1	12,3	246,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
95	▶	0	▶	6480	▶	0	6500	20,00	2,60	7	5	1	15,6	312,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
96	▶	0	▶	6500	▶	0	6520	20,00	2,73	7	5	1	16,38	327,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
97	▶	0	▶	6520	▶	0	6540	20,00	2,82	7	5	1	16,92	338,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
98	▶	0	▶	6540	▶	0	6560	20,00	2,31	7	5	1	13,86	277,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
99	▶	0	▶	6560	▶	0	6580	20,00	1,72	7	5	1	10,32	206,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
100	▶	0	▶	6580	▶	0	6600	20,00	1,75	7	5	1	10,5	210,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
101	▶	0	▶	6600	▶	0	6620	20,00	1,86	7	5	1	11,16	223,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
102	▶	0	▶	6620	▶	0	6640	20,00	1,44	7	5	1	8,64	172,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
103	▶	0	▶	6640	▶	0	6660	20,00	0,96	7	5	1	5,76	115,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
104	▶	0	▶	6660	▶	0	6680	20,00	0,55	7	5	1	3,3	66,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
105	▶	0	▶	6680	▶	0	6700	20,00	0,15	7	5	1	0,9	18,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
104	▶	0	▶	6760	▶	0	6780	20,00	0,63	7	5	1	3,78	75,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
105	▶	0	▶	6780	▶	0	6800	20,00	0,78	7	5	1	4,68	93,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
106	▶	0	▶	6800	▶	0	6820	20,00	1,21	7	5	1	7,26	145,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
107	▶	0	▶	6820	▶	0	6840	20,00	1,27	7	5	1	7,62	152,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
108	▶	0	▶	6840	▶	0	6860	20,00	1,29	7	5	1	7,74	154,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas

PMQ - COMISSÃO DE  
 Fl.: *[assinatura]*  
 Rúbrica

*[assinatura]*





## QUADRO DE CUBAÇÃO

ESTRADA QUE LIGA A RODOVIA CE-060 ATÉ A COMUNIDADE DE SANTO AMARO.

VOLUME DE ATERRAMENTO DO TRECHO 01

NR	ESTACAS				DIMENSÕES			ÁREAS E VOLUMES			OBSERVAÇÃO	
	INÍCIO	COMP	FIM	COMP	EXTENSÃO	ALTURA	LARG BASE MAIOR	LARG BASE MENOR	QUANTIDADE	ÁREA TRAPÉZIO		VOLUME(M3)
1	0	40	0	60	20,00	0,50	7	5	1	3	60,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
2	0	60	0	80	20,00	0,64	7	5	1	3,84	76,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
3	0	80	0	100	20,00	0,40	7	5	1	2,4	48,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
4	0	100	0	120	20,00	0,15	7	5	1	0,9	18,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
5	0	240	0	260	20,00	0,82	7	5	1	4,92	98,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
6	0	260	0	280	20,00	1,54	7	5	1	9,24	184,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
7	0	280	0	300	20,00	0,19	7	5	1	1,14	22,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
8	0	300	0	320	20,00	0,84	7	5	1	5,04	100,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
9	0	320	0	340	20,00	0,55	7	5	1	3,3	66,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
10	0	340	0	360	20,00	0,27	7	5	1	1,62	32,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
11	0	360	0	380	20,00	0,52	7	5	1	3,12	62,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
12	0	380	0	400	20,00	0,78	7	5	1	4,68	93,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
13	0	400	0	420	20,00	0,91	7	5	1	5,46	109,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
14	0	420	0	440	20,00	1,04	7	5	1	6,24	124,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
15	0	440	0	460	20,00	1,29	7	5	1	7,74	154,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
16	0	460	0	480	20,00	1,52	7	5	1	9,12	182,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
17	0	480	0	500	20,00	1,75	7	5	1	10,5	210,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
18	0	500	0	520	20,00	1,96	7	5	1	11,76	235,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
19	0	520	0	540	20,00	1,13	7	5	1	6,78	135,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
20	0	540	0	560	20,00	0,34	7	5	1	2,04	40,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



QUADRO DE CUBAÇÃO

ESTRADA QUE LIGA A RODOVIA CE-060 ATÉ A COMUNIDADE DE SANTO AMARO.

21	▶	0	▶	660	▶	0	▶	680	▶	20,00	▶	0,50	▶	7	▶	5	▶	1	▶	3	▶	60,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
22	▶	0	▶	680	▶	0	▶	700	▶	20,00	▶	0,68	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,08	▶	81,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
23	▶	0	▶	700	▶	0	▶	720	▶	20,00	▶	0,86	▶	7	▶	5	▶	1	▶	5,16	▶	103,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
24	▶	0	▶	720	▶	0	▶	740	▶	20,00	▶	0,93	▶	7	▶	5	▶	1	▶	5,58	▶	111,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
25	▶	0	▶	740	▶	0	▶	760	▶	20,00	▶	1,01	▶	7	▶	5	▶	1	▶	6,06	▶	121,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
26	▶	0	▶	760	▶	0	▶	780	▶	20,00	▶	0,66	▶	7	▶	5	▶	1	▶	3,96	▶	79,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
27	▶	0	▶	780	▶	0	▶	800	▶	20,00	▶	0,31	▶	7	▶	5	▶	1	▶	1,86	▶	37,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
28	▶	0	▶	980	▶	0	▶	1000	▶	20,00	▶	0,81	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,86	▶	97,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
29	▶	0	▶	1000	▶	0	▶	1020	▶	20,00	▶	1,00	▶	7	▶	5	▶	1	▶	6	▶	120,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
30	▶	0	▶	1020	▶	0	▶	1040	▶	20,00	▶	1,21	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,26	▶	145,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
31	▶	0	▶	1040	▶	0	▶	1060	▶	20,00	▶	0,98	▶	7	▶	5	▶	1	▶	5,88	▶	117,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
32	▶	0	▶	1060	▶	0	▶	1080	▶	20,00	▶	0,75	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,5	▶	90,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
33	▶	0	▶	1080	▶	0	▶	1100	▶	20,00	▶	0,47	▶	7	▶	5	▶	1	▶	2,82	▶	56,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
34	▶	0	▶	1100	▶	0	▶	1120	▶	20,00	▶	0,25	▶	7	▶	5	▶	1	▶	1,5	▶	30,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
35	▶	0	▶	1120	▶	0	▶	1140	▶	20,00	▶	0,72	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,32	▶	86,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
36	▶	0	▶	1140	▶	0	▶	1160	▶	20,00	▶	1,26	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,56	▶	151,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
37	▶	0	▶	1160	▶	0	▶	1180	▶	20,00	▶	1,29	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,74	▶	154,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
38	▶	0	▶	1180	▶	0	▶	1200	▶	20,00	▶	1,31	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,86	▶	157,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
39	▶	0	▶	1200	▶	0	▶	1220	▶	20,00	▶	1,90	▶	7	▶	5	▶	1	▶	11,4	▶	228,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
40	▶	0	▶	1220	▶	0	▶	1240	▶	20,00	▶	2,50	▶	7	▶	5	▶	1	▶	15	▶	300,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
41	▶	0	▶	1240	▶	0	▶	1260	▶	20,00	▶	2,47	▶	7	▶	5	▶	1	▶	14,82	▶	296,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
42	▶	0	▶	1260	▶	0	▶	1280	▶	20,00	▶	2,44	▶	7	▶	5	▶	1	▶	14,64	▶	292,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
43	▶	0	▶	1280	▶	0	▶	1300	▶	20,00	▶	2,46	▶	7	▶	5	▶	1	▶	14,76	▶	295,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA A RODOVIA CE-060 ATÉ A COMUNIDADE DE SANTO AMARO.**

44	▶	0	▶	1300	▶	0	▶	1320	▶	20,00	▶	2,48	▶	7	▶	5	▶	1	▶	14,88	▶	297,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
45	▶	0	▶	1320	▶	0	▶	1340	▶	20,00	▶	2,50	▶	7	▶	5	▶	1	▶	15	▶	300,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
46	▶	0	▶	1340	▶	0	▶	1360	▶	20,00	▶	2,51	▶	7	▶	5	▶	1	▶	15,06	▶	301,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
47	▶	0	▶	1360	▶	0	▶	1380	▶	20,00	▶	2,11	▶	7	▶	5	▶	1	▶	12,66	▶	253,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
48	▶	0	▶	1380	▶	0	▶	1400	▶	20,00	▶	1,71	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,26	▶	205,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
49	▶	0	▶	1400	▶	0	▶	1420	▶	20,00	▶	1,22	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,32	▶	146,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
50	▶	0	▶	1420	▶	0	▶	1440	▶	20,00	▶	0,74	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,44	▶	88,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
51	▶	0	▶	1440	▶	0	▶	1460	▶	20,00	▶	0,75	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,5	▶	90,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
52	▶	0	▶	1460	▶	0	▶	1480	▶	20,00	▶	0,77	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,62	▶	92,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
53	▶	0	▶	1480	▶	0	▶	1500	▶	20,00	▶	0,33	▶	7	▶	5	▶	1	▶	1,98	▶	39,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
54	▶	0	▶	3040	▶	0	▶	3060	▶	20,00	▶	0,15	▶	7	▶	5	▶	1	▶	0,9	▶	16,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
55	▶	0	▶	3060	▶	0	▶	3080	▶	20,00	▶	0,70	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,2	▶	84,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
56	▶	0	▶	3080	▶	0	▶	3100	▶	20,00	▶	1,25	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,5	▶	150,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
57	▶	0	▶	3100	▶	0	▶	3120	▶	20,00	▶	1,31	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,86	▶	157,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
58	▶	0	▶	3120	▶	0	▶	3140	▶	20,00	▶	1,37	▶	7	▶	5	▶	1	▶	8,22	▶	164,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
59	▶	0	▶	3140	▶	0	▶	3160	▶	20,00	▶	1,87	▶	7	▶	5	▶	1	▶	11,22	▶	224,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
60	▶	0	▶	3160	▶	0	▶	3180	▶	20,00	▶	2,38	▶	7	▶	5	▶	1	▶	14,28	▶	285,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
61	▶	0	▶	3180	▶	0	▶	3200	▶	20,00	▶	2,43	▶	7	▶	5	▶	1	▶	14,58	▶	291,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
62	▶	0	▶	3200	▶	0	▶	3220	▶	20,00	▶	2,48	▶	7	▶	5	▶	1	▶	14,88	▶	297,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
63	▶	0	▶	3220	▶	0	▶	3240	▶	20,00	▶	2,56	▶	7	▶	5	▶	1	▶	15,36	▶	307,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
64	▶	0	▶	3240	▶	0	▶	3260	▶	20,00	▶	2,65	▶	7	▶	5	▶	1	▶	15,9	▶	318,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
65	▶	0	▶	3260	▶	0	▶	3280	▶	20,00	▶	2,63	▶	7	▶	5	▶	1	▶	15,78	▶	315,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
66	▶	0	▶	3280	▶	0	▶	3300	▶	20,00	▶	2,61	▶	7	▶	5	▶	1	▶	15,66	▶	313,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA A RODOVIA CE-060 ATÉ A COMUNIDADE DE SANTO AMARO.**

67	▶	0	▶	3300	▶	0	▶	3320	20,00	2,21	7	5	1	13,26	285,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
68	▶	0	▶	3320	▶	0	▶	3340	20,00	1,80	7	5	1	10,8	216,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
69	▶	0	▶	3340	▶	0	▶	3360	20,00	1,79	7	5	1	10,74	214,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
70	▶	0	▶	3360	▶	0	▶	3380	20,00	1,40	7	5	1	8,4	168,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
71	▶	0	▶	3380	▶	0	▶	3400	20,00	1,01	7	5	1	6,06	121,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
72	▶	0	▶	3400	▶	0	▶	3420	20,00	0,54	7	5	1	3,24	64,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
73	▶	0	▶	3420	▶	0	▶	3440	20,00	0,07	7	5	1	0,42	8,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
74	▶	0	▶	3480	▶	0	▶	3500	20,00	0,25	7	5	1	1,5	30,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
75	▶	0	▶	3500	▶	0	▶	3520	20,00	0,83	7	5	1	4,98	99,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
76	▶	0	▶	3520	▶	0	▶	3540	20,00	1,42	7	5	1	8,52	170,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
77	▶	0	▶	3540	▶	0	▶	3560	20,00	1,50	7	5	1	9	180,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
78	▶	0	▶	3560	▶	0	▶	3580	20,00	1,57	7	5	1	9,42	188,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
79	▶	0	▶	3580	▶	0	▶	3600	20,00	1,69	7	5	1	10,14	202,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
80	▶	0	▶	3600	▶	0	▶	3620	20,00	1,81	7	5	1	10,86	217,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
81	▶	0	▶	3620	▶	0	▶	3640	20,00	0,97	7	5	1	5,82	116,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
82	▶	0	▶	3640	▶	0	▶	3660	20,00	0,14	7	5	1	0,94	16,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
83	▶	0	▶	4720	▶	0	▶	4740	20,00	0,43	7	5	1	2,58	51,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
84	▶	0	▶	4740	▶	0	▶	4760	20,00	0,58	7	5	1	3,48	69,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
85	▶	0	▶	4760	▶	0	▶	4780	20,00	0,75	7	5	1	4,5	90,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
86	▶	0	▶	4780	▶	0	▶	4800	20,00	0,90	7	5	1	5,4	108,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
87	▶	0	▶	4800	▶	0	▶	4820	20,00	1,06	7	5	1	6,36	127,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
88	▶	0	▶	4820	▶	0	▶	4840	20,00	1,85	7	5	1	11,1	222,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



**QUADRO DE CUBAÇÃO**  
**ESTRADA QUE LIGA A RODOVIA CE-060 ATÉ A COMUNIDADE DE SANTO AMARO.**

89	▶	0	▶	4840	▶	0	▶	4860	▶	20,00	▶	2,64	▶	7	▶	5	▶	1	▶	15,84	▶	316,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
90	▶	0	▶	4860	▶	0	▶	4880	▶	20,00	▶	2,33	▶	7	▶	5	▶	1	▶	13,98	▶	279,60	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
91	▶	0	▶	4880	▶	0	▶	4900	▶	20,00	▶	2,02	▶	7	▶	5	▶	1	▶	12,12	▶	242,40	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
92	▶	0	▶	4900	▶	0	▶	4920	▶	20,00	▶	1,79	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,74	▶	214,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
93	▶	0	▶	4920	▶	0	▶	4940	▶	20,00	▶	1,56	▶	7	▶	5	▶	1	▶	9,36	▶	187,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
94	▶	0	▶	4940	▶	0	▶	4960	▶	20,00	▶	1,68	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,08	▶	201,60	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
95	▶	0	▶	4960	▶	0	▶	4980	▶	20,00	▶	1,82	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,92	▶	218,40	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
96	▶	0	▶	4980	▶	0	▶	5000	▶	20,00	▶	1,54	▶	7	▶	5	▶	1	▶	9,24	▶	184,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
97	▶	0	▶	5000	▶	0	▶	5020	▶	20,00	▶	1,26	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,56	▶	151,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
98	▶	0	▶	5020	▶	0	▶	5040	▶	20,00	▶	0,97	▶	7	▶	5	▶	1	▶	5,82	▶	116,40	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
99	▶	0	▶	5040	▶	0	▶	5060	▶	20,00	▶	0,70	▶	7	▶	5	▶	1	▶	4,2	▶	84,00	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
100	▶	0	▶	5060	▶	0	▶	5080	▶	20,00	▶	1,25	▶	7	▶	5	▶	1	▶	7,5	▶	150,00	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
101	▶	0	▶	5080	▶	0	▶	5100	▶	20,00	▶	1,80	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,8	▶	216,00	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
102	▶	0	▶	5100	▶	0	▶	5120	▶	20,00	▶	1,78	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,68	▶	213,60	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
103	▶	0	▶	5120	▶	0	▶	5140	▶	20,00	▶	1,75	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,5	▶	210,00	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
104	▶	0	▶	5140	▶	0	▶	5160	▶	20,00	▶	1,76	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,56	▶	211,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
105	▶	0	▶	5160	▶	0	▶	5180	▶	20,00	▶	1,76	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,56	▶	211,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
106	▶	0	▶	5180	▶	0	▶	5200	▶	20,00	▶	1,76	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,56	▶	211,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
107	▶	0	▶	5200	▶	0	▶	5220	▶	20,00	▶	1,75	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,5	▶	210,00	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
108	▶	0	▶	5220	▶	0	▶	5240	▶	20,00	▶	1,81	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,86	▶	217,20	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
109	▶	0	▶	5240	▶	0	▶	5260	▶	20,00	▶	1,87	▶	7	▶	5	▶	1	▶	11,22	▶	224,40	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
110	▶	0	▶	5260	▶	0	▶	5280	▶	20,00	▶	1,87	▶	7	▶	5	▶	1	▶	11,22	▶	224,40	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
111	▶	0	▶	5280	▶	0	▶	5300	▶	20,00	▶	1,83	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,98	▶	219,60	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
112	▶	0	▶	5300	▶	0	▶	5320	▶	20,00	▶	1,79	▶	7	▶	5	▶	1	▶	10,74	▶	214,80	▶	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas



QUADRO DE CUBAÇÃO

ESTRADA QUE LIGA A RODOVIA CE-060 ATÉ A COMUNIDADE DE SANTO AMARO.

113	▶	0	5320	▶	0	5340	20,00	1,32	7	5	1	7,92	158,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
114	▶	0	5340	▶	0	5360	20,00	0,86	7	5	1	5,16	103,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
115	▶	0	5360	▶	0	5380	20,00	0,47	7	5	1	2,82	56,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
116	▶	0	5880	▶	0	5900	20,00	0,22	7	5	1	1,32	26,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
117	▶	0	5900	▶	0	5920	20,00	0,63	7	5	1	3,78	75,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
118	▶	0	5920	▶	0	5940	20,00	1,05	7	5	1	6,3	125,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
119	▶	0	5940	▶	0	5960	20,00	1,40	7	5	1	8,4	168,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
120	▶	0	5960	▶	0	5980	20,00	1,76	7	5	1	10,56	211,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
121	▶	0	5980	▶	0	6000	20,00	1,57	7	5	1	9,42	188,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
122	▶	0	6000	▶	0	6020	20,00	1,38	7	5	1	8,28	165,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
123	▶	0	6020	▶	0	6040	20,00	0,77	7	5	1	4,62	92,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
124	▶	0	6040	▶	0	6060	20,00	0,16	7	5	1	0,96	19,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
125	▶	0	6040	▶	0	6060	20,00	0,16	7	5	1	0,96	19,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
126	▶	0	6060	▶	0	6080	20,00	0,61	7	5	1	3,66	73,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
127	▶	0	6080	▶	0	6100	20,00	1,06	7	5	1	6,36	127,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
128	▶	0	6100	▶	0	6120	20,00	1,08	7	5	1	6,48	129,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
129	▶	0	6120	▶	0	6140	20,00	1,09	7	5	1	6,54	130,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
130	▶	0	6140	▶	0	6160	20,00	1,10	7	5	1	6,6	132,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
131	▶	0	6160	▶	0	6180	20,00	1,12	7	5	1	6,72	134,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
132	▶	0	6180	▶	0	6200	20,00	1,14	7	5	1	6,84	136,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
133	▶	0	6200	▶	0	6220	20,00	1,17	7	5	1	7,02	140,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas
134	▶	0	6220	▶	0	6240	20,00	1,09	7	5	1	6,54	130,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o alero) - Ver perfil e seções anexas



QUADRO DE CUBAÇÃO

ESTRADA QUE LIGA A RODOVIA CE-060 ATÉ A COMUNIDADE DE SANTO AMARO.

135	▶	0	6240	▶	0	6260	20,00	1,00	7	5	1	6	120,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
136	▶	0	6260	▶	0	6280	20,00	0,58	7	5	1	3,48	69,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
137	▶	0	6280	▶	0	6300	20,00	0,15	7	5	1	0,9	18,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
138	▶	0	6460	▶	0	6480	20,00	0,36	7	5	1	2,16	43,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
139	▶	0	6480	▶	0	6500	20,00	0,74	7	5	1	4,44	88,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
140	▶	0	6500	▶	0	6520	20,00	1,29	7	5	1	7,74	154,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
141	▶	0	6520	▶	0	6540	20,00	1,88	7	5	1	11,28	225,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
142	▶	0	6540	▶	0	6560	20,00	2,36	7	5	1	14,16	283,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
143	▶	0	6560	▶	0	6580	20,00	2,84	7	5	1	17,04	340,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
144	▶	0	6580	▶	0	6600	20,00	1,88	7	5	1	11,28	225,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
145	▶	0	6600	▶	0	6620	20,00	0,92	7	5	1	5,52	110,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
146	▶	0	6620	▶	0	6640	20,00	0,39	7	5	1	2,34	46,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
147	▶	0	7240	▶	0	7260	20,00	0,51	7	5	1	3,06	61,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
148	▶	0	7260	▶	0	7280	20,00	0,46	7	5	1	2,76	55,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
149	▶	0	7280	▶	0	7300	20,00	0,91	7	5	1	5,46	109,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
150	▶	0	7300	▶	0	7320	20,00	1,46	7	5	1	8,76	175,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
151	▶	0	7320	▶	0	7340	20,00	2,01	7	5	1	12,06	241,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
152	▶	0	7340	▶	0	7360	20,00	1,98	7	5	1	11,88	237,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
153	▶	0	7360	▶	0	7380	20,00	1,95	7	5	1	11,7	234,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
154	▶	0	7380	▶	0	7400	20,00	1,98	7	5	1	11,88	237,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
155	▶	0	7400	▶	0	7420	20,00	1,98	7	5	1	11,88	237,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas
156	▶	0	7420	▶	0	7440	20,00	1,95	7	5	1	11,7	234,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) Ver perfil e seções anexas





QUADRO DE CUBAÇÃO

ESTRADA QUE LIGA A RODOVIA CE-060 ATÉ A COMUNIDADE DE SANTO AMARO.

157	▶	0	7440	▶	0	7460	20,00	1,91	7	5	1	11,46	229,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
158	▶	0	7460	▶	0	7480	20,00	1,08	7	5	1	6,48	129,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
159	▶	0	7480	▶	0	7500	20,00	0,82	7	5	1	4,92	98,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
160	▶	0	7500	▶	0	7520	20,00	0,51	7	5	1	3,06	61,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
161	▶	0	7520	▶	0	7540	20,00	0,21	7	5	1	1,26	25,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
162	▶	0	7700	▶	0	7720	20,00	0,31	7	5	1	1,86	37,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
163	▶	0	7720	▶	0	7740	20,00	0,97	7	5	1	5,82	116,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
164	▶	0	7740	▶	0	7760	20,00	1,50	7	5	1	9	180,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
165	▶	0	7760	▶	0	7780	20,00	2,03	7	5	1	12,18	243,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
166	▶	0	7780	▶	0	7800	20,00	2,05	7	5	1	12,3	246,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
167	▶	0	7800	▶	0	7820	20,00	2,07	7	5	1	12,42	248,40	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
168	▶	0	7820	▶	0	7840	20,00	2,06	7	5	1	12,36	247,20	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
169	▶	0	7840	▶	0	7860	20,00	2,05	7	5	1	12,3	246,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
170	▶	0	7860	▶	0	7880	20,00	2,03	7	5	1	12,18	243,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
171	▶	0	7880	▶	0	7900	20,00	2,00	7	5	1	12	240,00	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
172	▶	0	7900	▶	0	7920	20,00	1,58	7	5	1	9,48	189,60	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
173	▶	0	7920	▶	0	7940	20,00	1,14	7	5	1	6,84	136,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
174	▶	0	7940	▶	0	7960	20,00	0,34	7	5	1	2,04	40,80	Calculada a área do trapézio (referente aos trechos onde será executado o aterro) - Ver perfil e seções anexas
										VOLUME TOTAL:	26943,60			
										EXTENSAO:				
										34890,00				
										VOLUME DE ATERRO	26943,60 m3			

GEORDANO DE

ARAUJO

PESSOA:

87972590397

Assinado digitalmente por GEORDANO DE ARAUJO  
PESSOA.87972590397  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC OCN  
O=Arquivo Digital, ou=Arquivo Digital v5  
ou=Arquivo Digital, ou=Arquivo Digital,  
ou=Certificado PF A1, CN=GEORDANO DE  
ARAUJO PESSOA.87972590397  
Razão: Eu sou o autor deste documento.  
Data: 2024.06.08 14:08:04  
Formato: Pkcs7, Versão: 10.0.1



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Estrada que liga as comunidades de Caraúno à Malhadinha.



Figura 1 - 450600.98 W;9412468.91 S



Figura 2 - 450040.99 W;9412946.84 S

*[Handwritten signature]*



Figura 3 - 449491.47 W;9413017.91 S



Figura 4 - 448325.14 W;9412634.36 S



Figura 5 - 446267.75 W;9413765.19 S



Figura 6 - 442883.91 W;9415230.71 S

*[Handwritten signature]*



Estrada que liga as comunidades de Guaribas à Boa Fortuna.



Figura 7 - 436164.23 W;9421595.50 S



Figura 8 - 434889.15;9421025.85 S



Figura 9 - 434188.41 W;9421194.15 S



Figura 10 - 433333.31 W;9419844.32 S



Figura 11 - 432599.90 W;9416305.03 S



Figura 12 - 430724.05 W;9417046.02 S

*Handwritten signature*

Estrada que liga as comunidades de Várzea de Cima à Forquilha.



Figura 13 - 439582.71 W;9415312.23 S



Figura 14 - 438840.63 W;9416275.48 S

*[Handwritten signature]*





Figura 15 - 437999.91 W;9416484.41 S



Figura 16 - 437190.48 W;9416987.29 W

*Handwritten signature*



Figura 17 - 436329.89 W;9417430.00 S



Figura 18 - 434720.89 W;9418505.54 S

*[Handwritten signature]*

Estrada que liga à CE-060 à comunidade de Santo Amaro



Figura 19 - 475544.54 W;9429705.81 S



Figura 20 - 476972.11 W;9436647.28 S



Figura 21 - 475920.27 W;9434076.48 S



Figura 22 - 476720.90 W;9435395.10 S

*Handwritten signature or initials*



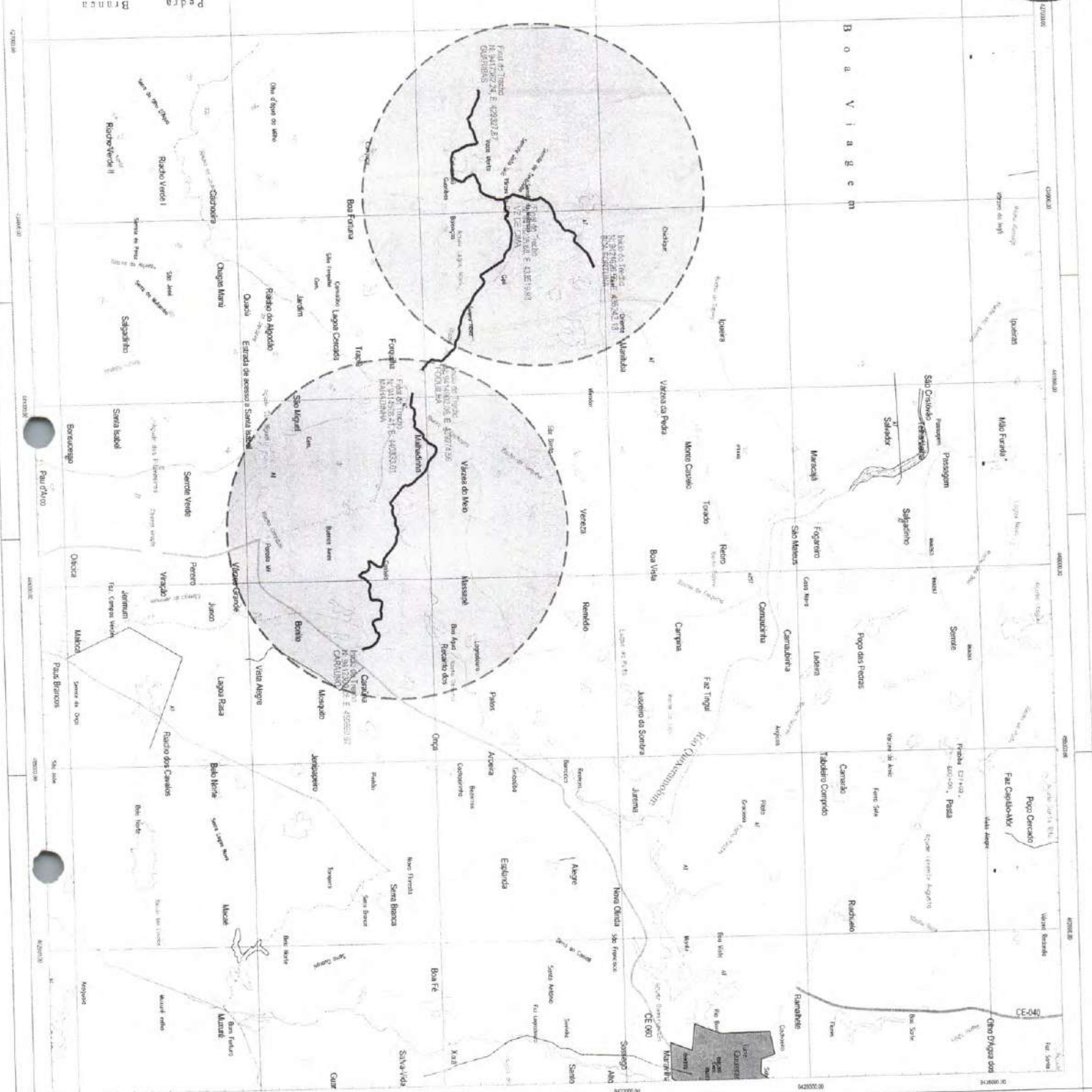
Figura 23 - 477024.57 W;9436219.16 S



Figura 24 - 477025.27 W;9436304.94 S

**GEORDANO DE  
ARAUJO  
PESSOA:  
87972590397**

Assinado digitalmente por GEORDANO DE  
ARAUJO PESSOA: 87972590397  
DN: c=BR, o=ICM-Brasil, ou=ICM, ou=CNPJ, ou=COMPANHIA CERTIFICADORA NACIONAL v5,  
ou=Renovacao Eletronica, ou=Certificado  
Digital, ou=Certificado PF A1, cn=GEORDANO  
DE ARAUJO PESSOA: 87972590397  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2024-06-06 14:06:49  
Foxit Reader/Adobe Acrobat 10.0.1



*[Handwritten signature]*

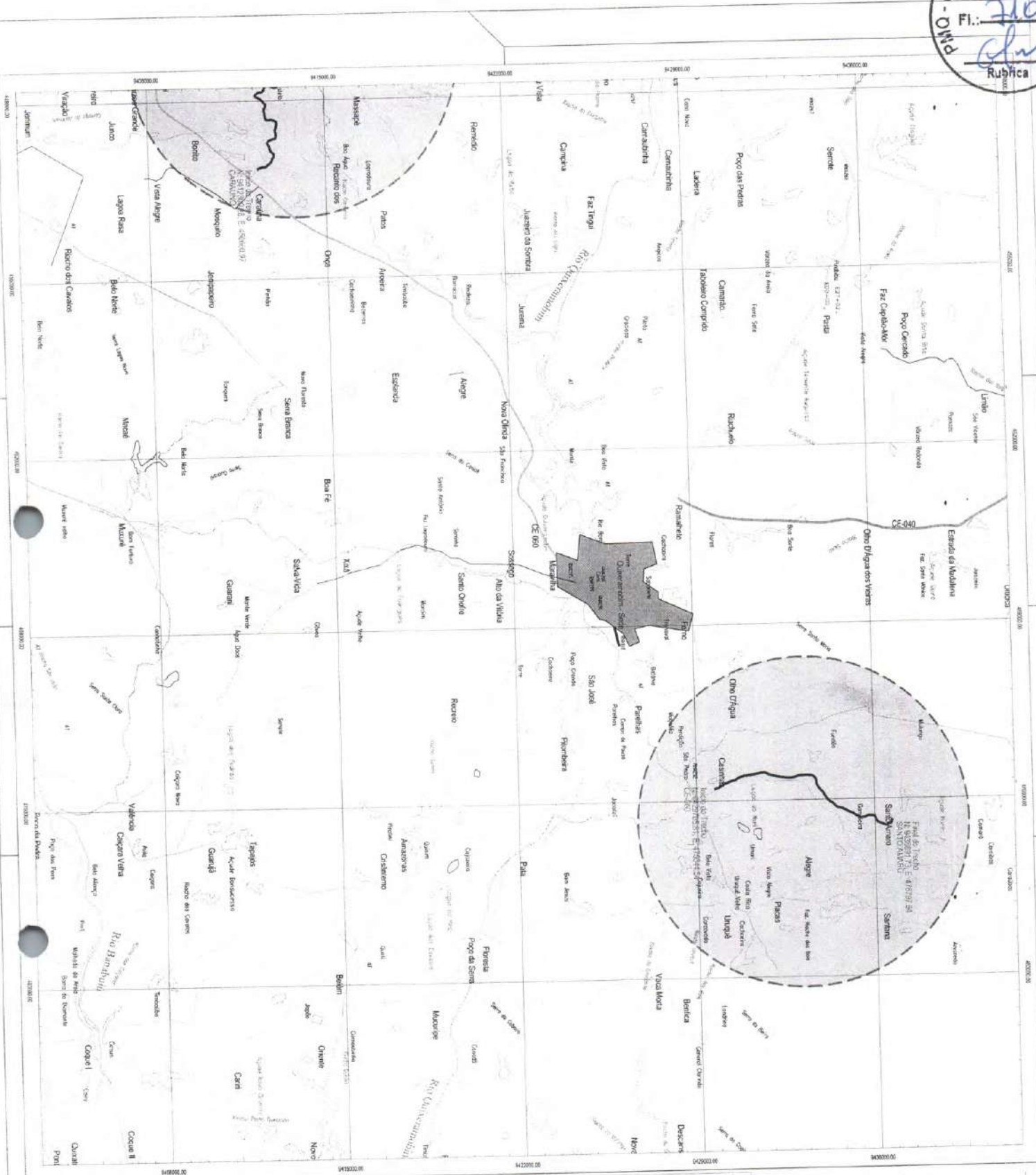
LEGENDA  
 ———— Limite da Estação a ser executada  
 ———— Limite da Estação a ser executada

DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DEBENHO

**QUIXERAMOBIM**  
 Prefeitura Municipal de Quixeramobim  
 Rua Manoel Francisco de Sá, 110 - Centro  
 CEP: 62.000-000 - Quixeramobim - CE

**RECUPERAÇÃO DA ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES**

PROJETO GEOMÉTRICO  
 Nº 01/02



**RECURSAMENTO DO GOVERNO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**GOVERNO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO**  
**PROJETO GEOMÉTRICO**

**RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES**

CONTINUAÇÃO DO PROJETO Nº 01/2002

TIPO DE LICITAÇÃO: DISPONIBILIDADE DE PREÇOS

DATA DE ABERTURA DE ENVELOPES: 02/02

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DETALHE

**LEGENDA**

ÁREAS DE INTERESSE PÚBLICO

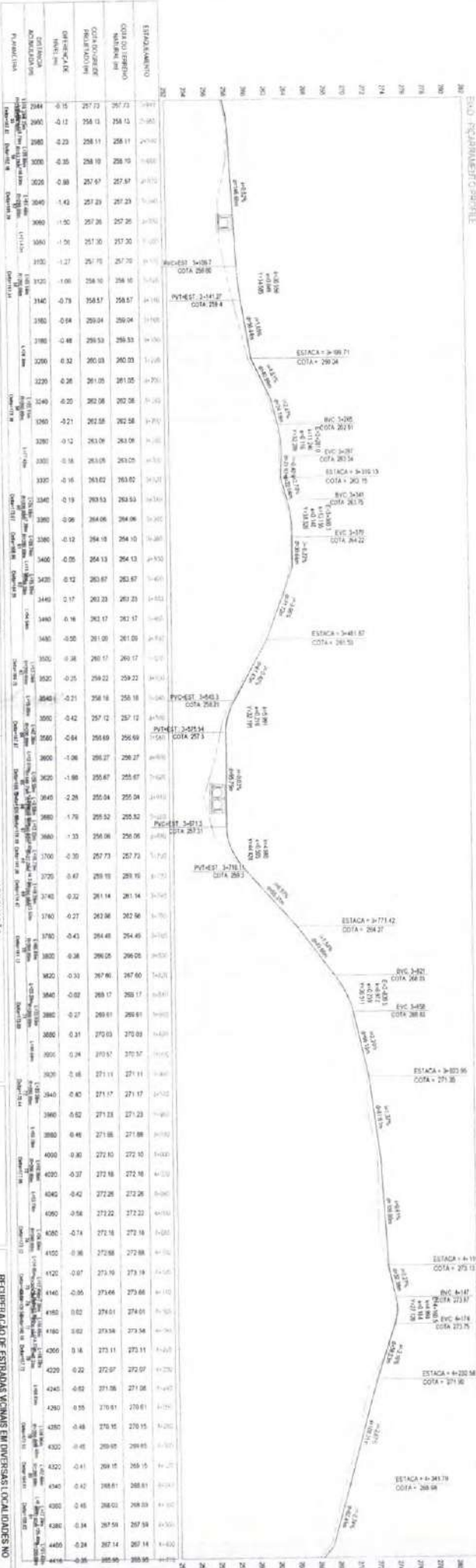
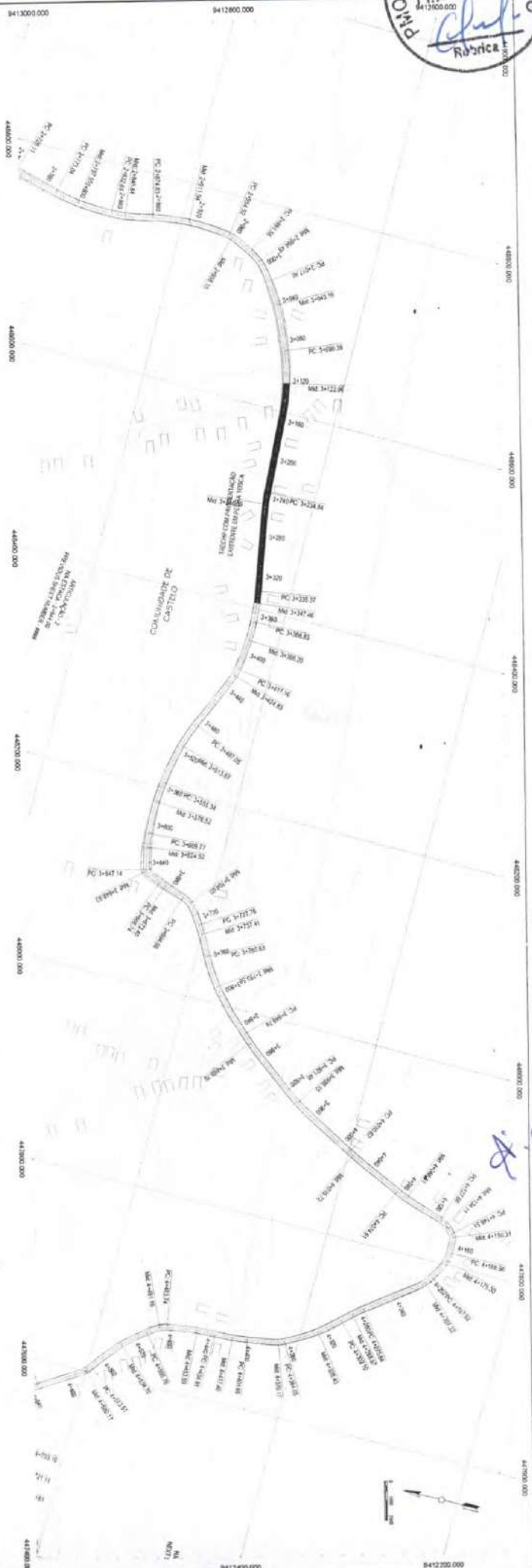
ÁREAS DE INTERESSE PÚBLICO

Handwritten mark: *R*









ESTADAMENTO	DATA DO TERMO	DATA DO INICIO	DATA DO FIM	PRELIMINAR	DEFINITIVO	PROVISÓRIO
1	20	25	30	35	40	45
2	40	45	50	55	60	65
3	70	75	80	85	90	95
4	100	105	110	115	120	125
5	130	135	140	145	150	155
6	160	165	170	175	180	185
7	190	195	200	205	210	215
8	220	225	230	235	240	245
9	250	255	260	265	270	275
10	280	285	290	295	300	305
11	310	315	320	325	330	335
12	340	345	350	355	360	365
13	370	375	380	385	390	395
14	400	405	410	415	420	425
15	430	435	440	445	450	455
16	460	465	470	475	480	485
17	490	495	500	505	510	515
18	520	525	530	535	540	545
19	550	555	560	565	570	575
20	580	585	590	595	600	605
21	610	615	620	625	630	635
22	640	645	650	655	660	665
23	670	675	680	685	690	695
24	700	705	710	715	720	725
25	730	735	740	745	750	755
26	760	765	770	775	780	785
27	790	795	800	805	810	815
28	820	825	830	835	840	845
29	850	855	860	865	870	875
30	880	885	890	895	900	905
31	910	915	920	925	930	935
32	940	945	950	955	960	965
33	970	975	980	985	990	995
34	1000	1005	1010	1015	1020	1025
35	1030	1035	1040	1045	1050	1055
36	1060	1065	1070	1075	1080	1085
37	1090	1095	1100	1105	1110	1115
38	1120	1125	1130	1135	1140	1145
39	1150	1155	1160	1165	1170	1175
40	1180	1185	1190	1195	1200	1205
41	1210	1215	1220	1225	1230	1235
42	1240	1245	1250	1255	1260	1265
43	1270	1275	1280	1285	1290	1295
44	1300	1305	1310	1315	1320	1325
45	1330	1335	1340	1345	1350	1355
46	1360	1365	1370	1375	1380	1385
47	1390	1395	1400	1405	1410	1415
48	1420	1425	1430	1435	1440	1445
49	1450	1455	1460	1465	1470	1475
50	1480	1485	1490	1495	1500	1505
51	1510	1515	1520	1525	1530	1535
52	1540	1545	1550	1555	1560	1565
53	1570	1575	1580	1585	1590	1595
54	1600	1605	1610	1615	1620	1625
55	1630	1635	1640	1645	1650	1655
56	1660	1665	1670	1675	1680	1685
57	1690	1695	1700	1705	1710	1715
58	1720	1725	1730	1735	1740	1745
59	1750	1755	1760	1765	1770	1775
60	1780	1785	1790	1795	1800	1805
61	1810	1815	1820	1825	1830	1835
62	1840	1845	1850	1855	1860	1865
63	1870	1875	1880	1885	1890	1895
64	1900	1905	1910	1915	1920	1925
65	1930	1935	1940	1945	1950	1955
66	1960	1965	1970	1975	1980	1985
67	1990	1995	2000	2005	2010	2015
68	2020	2025	2030	2035	2040	2045
69	2050	2055	2060	2065	2070	2075
70	2080	2085	2090	2095	2100	2105
71	2110	2115	2120	2125	2130	2135
72	2140	2145	2150	2155	2160	2165
73	2170	2175	2180	2185	2190	2195
74	2200	2205	2210	2215	2220	2225
75	2230	2235	2240	2245	2250	2255
76	2260	2265	2270	2275	2280	2285
77	2290	2295	2300	2305	2310	2315
78	2320	2325	2330	2335	2340	2345
79	2350	2355	2360	2365	2370	2375
80	2380	2385	2390	2395	2400	2405
81	2410	2415	2420	2425	2430	2435
82	2440	2445	2450	2455	2460	2465
83	2470	2475	2480	2485	2490	2495
84	2500	2505	2510	2515	2520	2525
85	2530	2535	2540	2545	2550	2555
86	2560	2565	2570	2575	2580	2585
87	2590	2595	2600	2605	2610	2615
88	2620	2625	2630	2635	2640	2645
89	2650	2655	2660	2665	2670	2675
90	2680	2685	2690	2695	2700	2705
91	2710	2715	2720	2725	2730	2735
92	2740	2745	2750	2755	2760	2765
93	2770	2775	2780	2785	2790	2795
94	2800	2805	2810	2815	2820	2825
95	2830	2835	2840	2845	2850	2855
96	2860	2865	2870	2875	2880	2885
97	2890	2895	2900	2905	2910	2915
98	2920	2925	2930	2935	2940	2945
99	2950	2955	2960	2965	2970	2975
100	2980	2985	2990	2995	3000	3005

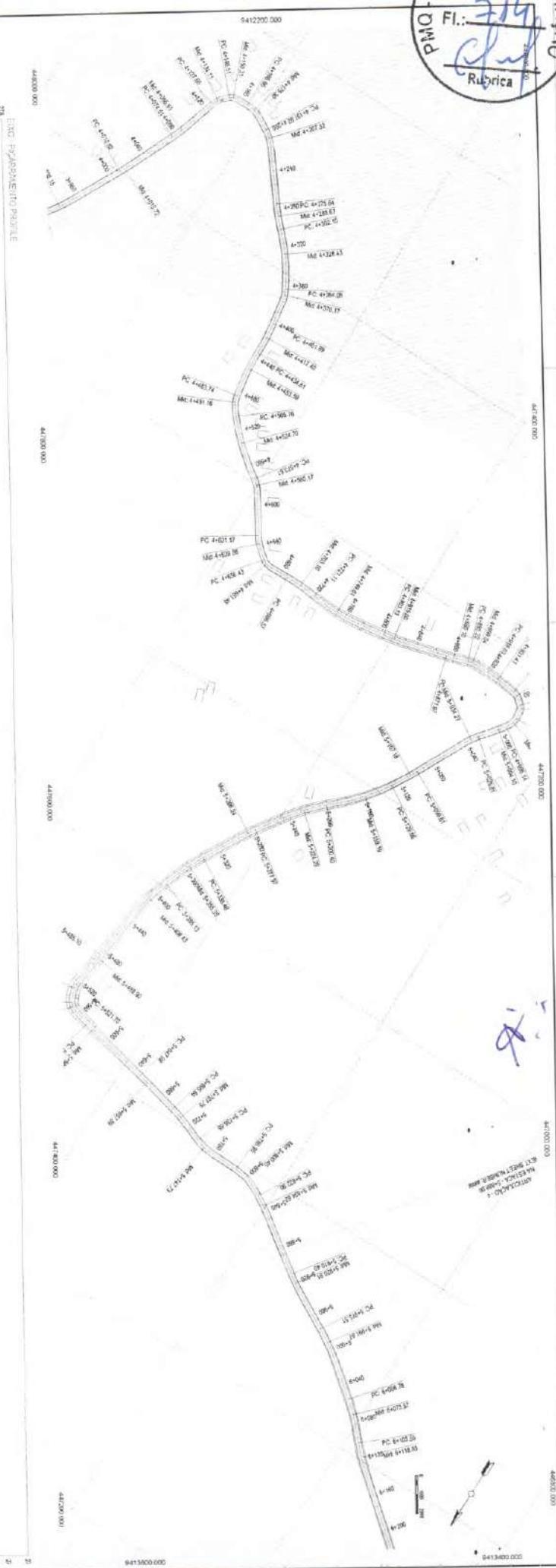


**RECOMENDAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE QUIRARÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	PROJETO DE PROJETO	10.000,00	10.000,00
2	PROJETO DE EXECUÇÃO	20.000,00	20.000,00
3	PROJETO DE LICITAÇÃO	5.000,00	5.000,00
4	PROJETO DE ORÇAMENTO	3.000,00	3.000,00
5	PROJETO DE CANCELAMENTO	2.000,00	2.000,00
6	PROJETO DE ENCARGOS	1.000,00	1.000,00
7	PROJETO DE OUTROS	1.000,00	1.000,00
8	PROJETO DE TOTAL	42.000,00	42.000,00

**QUIRARÃO**  
 Prefeitura Municipal  
 Rua do Comércio, 100 - Centro  
 CEP: 20.000-000

**03/11**



ESTACIONAMENTO	COTA DO TERRENO	COTA DO CANTO	DIRECCIONAR	MATEMÁTICA	CARRILHAS		APROVAÇÃO		DESCRIÇÃO
					EST. (m)	COEF. (m)	DATA	FUNÇÃO	
20	200.00	15.13	15.13	25.10	2.00	2000-01-01	PROJ. CIVIL	PROJ. CIVIL	

CARRILHAS	APPROVAÇÃO	DESCRIÇÃO	ESTACIONAMENTO		COTA DO TERRENO	COTA DO CANTO	DIRECCIONAR	MATEMÁTICA	EST. (m)	COEF. (m)
			EST. (m)	COEF. (m)						
20	2000-01-01	PROJ. CIVIL	20.00	15.13	25.10	2.00	25.10	2.00	2000-01-01	PROJ. CIVIL

**QUIXERAMOBIM**  
 Município de Quixeramobim  
 Rua ... Nº ...  
 CEP: 63.100-000  
 Telefone: (85) 3311-1234

**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM**  
 PROJETO BÁSICO  
 DATA: 04/10  
 FOLHA: 01 DE 02

