MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS ITENS 02, 03, 04, 05, 06

POSTES				OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES	OBSERVAÇÕES
				Será utilizado um painel solar fotovoltaico por poste, conforme projeto.	Será utilizado 1 controlador de carga MPPT por poste, conforme projeto.	Será utilizado 2 baterias por poste, conforme projeto.	A estrutura é composta por: poste, chumbadores, sup. p/ painel, gabinete e braço de luminária.	Cada poste terá 1 luminária LED, conforme projeto.	Cada poste terá 1 placa de ferro para identificar o número do poste.	Os postes serão de aço galvanizado flangeado, necessitando, assim, de 1 base de concreto por poste.	Cada poste deverá ser pintado conforme especificação do item em planilha.	Cabo para condutor positivo e negativo que interliga o painel-controlador-bateria e luminária, conforme projeto. --- Levantamento de Quantitativo --- Painel ao Controlador = 2x1,5 = 3m Controlador a Bateria = 2x0,8 = 1,6m Controlador a luminária = 2x2 = 4m 7,8m	Um par para conectar ao conector que já vem instalado de fábrica no painel solar.	Será utilizado dois disj. CC Bipolares de 16A por poste, um para a proteção do painel e outro para a proteção da bateria.	Para o aterramento do painel solar (vai do painel a estrutura do poste), conforme projeto. Levantamento de Quantitativo Term. ao Poste = 1x1,3 = 1,3m	Para o aterramento do gabinete (vai do gabinete até a estrutura do poste), conforme projeto. --- Levantamento de Quantitativo --- Gabinete ao Poste = 1x0,5 = 0,5m	Para fixar o eletroduto entre o gabinete e o poste. Será utilizado 2 conjuntos por poste, um em cada extremidade do eletroduto.	Eletroduto que liga o gabinete ao poste. --- Levantamento de Quantitativo --- Gabinete ao Poste = 1x0,4 = 0,4m	Será utilizado uma haste por poste, com a finalidade de aterrar o mesmo. Conforme projeto.	Será utilizado um conector por haste de aterramento. Conforme projeto.	Será utilizado 4 terminais por poste. Um terminal será utilizado para conectar o cabo de aterramento do painel a estrutura do poste. Outro para aterrar a luminária a estrutura do poste. Os outros 2 serão utilizados no interior do gabinete para aterrar o controlador e as baterias a carcaça do gabinete.	Será utilizado 2 terminais por poste. Esse terminal será utilizado para conectar o cabo de #10,0 no gabinete e na estrutura do poste. Sua finalidade é aterrar o gabinete. Conforme projeto.	Caixa para a haste de terra. Conforme projeto.	Será utilizado 2 por poste. Esse terminal será utilizado para conectar o cabo de #50,0 em 2 pontos na base. Conforme projeto.	Será utilizado para aterrar a base do poste em 2 pontos. Este cabo é derivado da haste de terra. Levantamento de Quantitativo Haste a base = 2x0,8 = 1,6m	O eletroduto de 3/4" para dado será fixado no poste através do arame. O arame será passado em 2 pontos com 8 voltas em cada ponto. Levantamento de Quantitativo Arame = 2x8x0,7 = 11,2m	Este eletroduto é da rede de dados e conectará o gabinete ao condulete para permitir a passagem do cabo CAT 5E. Conforme projeto. Levantamento de Quantitativo Gabinete ao Condulete = 1x4,5 = 4,5m	Será utilizado um conjunto na saída do gabinete para o eletroduto de 3/4" da rede de dados.	Será utilizado um condulete com tampa por poste. A finelidade é servir de ponto de acesso ao terminal do cabo CAT 5E.	Será utilizado 2 conectores RJ-45 por poste. Um ficará conectado ao controlador e outro ficará no condulete (será um ponto de acesso).	Este ficará fixado no controlador de carga e descerá pelo eletroduto de 3/4" até o condulete. Controlador ao eletroduto = 0,4x1 = 0,4m Comp. dentro do Eletroduto = 1x4,5 = 4,5m 1 volta no condulete = 1x0,2 = 0,2m 5,1m
				ITEM 02			ITEM 03			ITEM 04		ITEM 05														ITEM 06					
				PAINEL SOLAR (Item 0201) - und	CONTROLADOR (Item 0202) - und	BATERIA (Item 0203) - und	ESTRUTURA (Item 0301) - und	LUMINÁRIA (Item 0302) - und	PLACA DE FERRO (Item 0303) - und	BASE DE CONC. (Item 0401) - und	PINTURA (Item 0402) - und	CABO EST. 6mm² (Item 0501) - m	PAR CONEC. MC4 (Item 0502) - und	DISJ. BI 16A CC (Item 0503) - und	CABO #4,0 750V (Item 0504) - m	CABO #10,0 750V (Item 0505) - m	BUCHA E ARRUELA (Item 0506) - und	ELETROD. RIG. 3/4" (Item 0507) - m	HASTE DE TERRA (Item 0508)	CONECT. CABO-HASTE (Item 0509)	TERMINAL CABO-BARRA #4,0 (Item 0510)	TERMINAL CABO-BARRA #10,0 (Item 0511)	CX. DE PASSAGEM (Item 0512)	TERMINAL CABO-BARRA #50,0 (Item 0513)	CABO CU NÚ #50,0 (Item 0514)	ARAME 12 BWG (Item 0601)	ELETROD. RIG. 3/4" (Item 0602)	BUCHA E ARRUELA (Item 0603)	CONDULETE AL. 3/4" (Item 0604)	CONECT. RJ 45 MACHO (Item 0605)	CABO CAT 5E (Item 0606)
N° do Poste	COORD_X	COORD_Y	OBSERVAÇÕES	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste	Quant. p/ Poste
1	0288761	7666223	ES-162/ Comunidade Leonel 1	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
2	0287739	7667695	ES-162/ Comunidade Leonel 1	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
3	0285940	7668896	Entrada Leonel 2/ Trecho 2.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
4	0285920	7668904	Entrada Leonel 2/ Trecho 2.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
5	0282871	7666775	Trecho 2.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
6	0282875	7666787	Trecho 2.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
7	0280651	7666956	Trecho 2.3	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
8	0280349	7669459	Trecho 2.3	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
9	0280008	7670185	Trecho 2.3	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
10	0279433	7670940	Trecho 2.4	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
11	0280018	7673943	Trecho 2.5	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
12	0280022	7673456	Trecho 2.5	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
13	0280245	7673721	Trecho 2.5	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
14	0284490	7671856	ES-162/ Entrada São Paulinho	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
15	0284316	7671300	ES-162	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
16	0284239	7671034	ES-162	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
17	0284417	7669580	ES-162	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
18	0284930	7669150	ES-162	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
19	0283312	7665267	Trecho 3.1	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
20	0284281	7665583	Trecho 3.1	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
21	0284650	7665612	Trecho 3.1	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
22	0285374	7665750	Trecho 3.1	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
23	0285959	7665754	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
24	0280823	7665134	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
25	0280299	7665524	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
26	0278002	7665042	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
27	0278011	7665039	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
28	0277130	7664552	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
29	0276700	7664585	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
30	0276374	7664327	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
31	0276401	7664328	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
32	0276402	7664349	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
33	0275182	7664263	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
34	0274460	7664331	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
35	0274108	7664530	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
36	0273971	7664441	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
37	0273708	7664839	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
38	0273880	7665348	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
39	0273713	7665475	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
40	0271259	7667124	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
41	0271062	7667356	Trecho 3.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
42	0281978	7660864	Trecho 4.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
43	0281457	7660671	Trecho 4.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
44	0282567	7658898	Trecho 4.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
45	0282027	7657674	Trecho 4.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
46	0283460	7656192	Trecho 4.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
47	0283474	7656201	Trecho 4.2	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
48	0285316	7660302	Trevo Caetés, Cerude, Mineirinho	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
49	0285323	7660310	Trevo Caetés, Cerude, Mineirinho	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
50	0285320	7660327	Trevo Caetés, Cerude, Mineirinho	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
51	0285308	7660341	Trevo Caetés, Cerude, Mineirinho	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
52	0285341	7660331	Trevo Caetés, Cerude, Mineirinho	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
53	0285806	7660789	Trecho 4.4	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
54	0285873	7660784	Trecho 4.4	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
55	0286117	7660799	Trecho 4.4	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
56	0286199	7660919	Trecho 4.4	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
57	0286185	7660843	Trecho 4.4	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
58	0286249	7661290	Trecho 4.4	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
59	0286778	7662091	Trecho 4.4	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
60	0287130	7662279	Trecho 4.4	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
61	0288165	7664580	ES-162/ Entrada Areinha	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
62	0292463	7659899	ES-162/ Entrada de Boa Esperança	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
63	0293517	7657811	ES-162/ Entrada de Boa Esperança	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
64	0293640	7657545	ES-162/ Trevo de Entrada Cacimbinha	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
65	0294196	7656420	ES-162/ Santo Eduardo	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
66	0294792	7655998	ES-162/ Santo Eduardo	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
67	0295590	7654469	ES-060/ Campo Novo	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
68	0298632	7655773	ES-060/ Entrada Criador	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
69	0295735	7652385	ES-060/ Neves	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
70	0294851	7650552	ES-060/ Entrada Igreja das Neves	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
71	0294856	7650547	ES-060/ Neves	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
72	0294366	7649169	ES-060/ Entrada Batatão	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
73	0293525	7645978	ES-060/ Entrada Para a Praia das Neves	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
74	0293507	7645953	ES-060/ Entrada Para a Praia das Neves	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
75	0293538	7645950	ES-060/ Entrada Para a Praia das Neves	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
76	0293546	7645966	ES-060/ Entrada Para a Praia das Neves	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
77	0294896	7646057	Neves/ Entrada Para a ETA	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
78	0296355	7646945	Neves	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
79	0293118	7644898	ES-060/ Ponte	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
80	0293125	7644903	ES-060/ Ponte	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
81	0295189	7654213	Trecho 1.1	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
82	0291914	7661452	ES-162/ Secretária de Meio Ambiente	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
83	0291890	7661484	ES-162/ Secretária de Meio Ambiente	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
84	0291491	7662005	ES-162	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
85	0287792	8665493	Secretária de Obras	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
86	0287784	7665490	Secretária de Obras	1	1	2	1	1	1	1	1	8,6	1	2	1,3	0,5	2	0,4	1	1	4	2	1	2	1,6	11,2	4,5	1	1	2	5,1
TOTAL DO ITEM				**86**	**86**	**172**	**86**	**86**	**86**	**86**	**86**	**739,6**	**86**	**172**	**111,8**	**43**	**172**	**34,4**	**86**	**86**	**344**	**172**	**86**	**172**	**137,6**	**963,2**	**387**	**86**	**86**	**172**	**438,6**
UNIDADE DE MEDIDA DO ITEM				**und**	**und**	**und**	**und**	**und**	**und**	**und**	**und**	**m**	**und**	**und**	**m**	**m**	**und**	**m**	**und**	**und**	**und**	**und**	**und**	**und**	**m**	**m**	**m**	**und**	**und**	**und**	**m**