

314+ 0.00	:	9.66	:	5.10	:	+2.68	:	5.10	:	7.18
:	:	251238	:	254276	:	251750	:	254276	:	+1.39 252887
315+ 0.00	:	8.77	:	5.10	:	+1.98	:	5.10	:	5.60
:	:	252493	:	254941	:	253110	:	254941	:	+0.33 254609
315+10.00	:	PTV	:	0.00	:	+0.00	:	0.00	:	0.00
:	:	I= +5.16%	:	0	:	0	:	255564	:	0 +0.00 0
316+ 0.00	:	6.31	:	5.10	:	+1.50	:	6.10	:	6.73
:	:	255120	:	255927	:	254580	:	255897	:	-0.95 256848
317+ 0.00	:	6.46	:	6.10	:	-0.14	:	6.10	:	6.82
:	:	257462	:	256929	:	257250	:	256929	:	-1.09 258016
318+ 0.00	:	6.54	:	6.10	:	-1.04	:	6.10	:	6.95
:	:	258614	:	257961	:	259180	:	257961	:	-1.27 259233
319+ 0.00	:	6.59	:	6.10	:	-1.21	:	6.10	:	6.98

:	:	259734	-0.74	258993	260390	259176	258993	-1.31	260307
:	:	320+	0.00	:	6.10	-1.36	6.10	:	6.89
:	:	:	260969	-0.94	260025	260208	260025	-1.19	261215
:	:	321+	0.00	PCE	7.64	6.50	-1.15	5.50	5.88
:	:	:	262304	-1.71	260590	261240	261790	+0.25	261540
:	:	:	R= 156.96m	:	7.51	6.50	-0.76	5.50	7.14
:	:	322+	0.00	:	263144	-1.52	261622	263030	262272
:	:	:	:	:	7.23	6.50	-0.56	5.50	8.32
:	:	323+	0.00	:	263752	-1.10	262654	263860	263304
:	:	:	:	:	5.92	5.50	+0.12	5.50	9.62
:	:	:	PCV	:	263509	+0.28	263786	264220	264336
:	:	:	I= +5.16%	:	264886	+2.75	262137	:	:

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D O S R E C U R S O S H I D R I C O S *

Data: 02/02/00

Pag: 25

N O T A D E S E R V I C O

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO		
ESTACA	ELEMENTOS	DIST.OFFSET	DIST.BORDO	VERMELHA	DIST.BORDO	DIST OFFSET
:	PLANTA	PERFIL	COTA BORDO	TERRENO/PROJETO	COTA BORDO	H COTA OFFSET
325+ 0.00	:	7.68	6.50	+0.25	6.50	6.64
:	:	266350	-1.78	264970	265223	-0.20
:	:				265873	266076
326+ 0.00	:	5.60	5.50	+0.04	5.50	7.16
:	:	Y= 80.00m	+0.07	265269	265819	+1.10
:	:				266369	265266
327+ 0.00	:	6.05	5.50	+0.36	5.50	6.54
:	:				266126	265980
:	:				266676	
328+ 0.00	:	6.27	5.50	+0.46	5.50	6.50
:	:				266142	266027
:	:	I= -0.65%	+0.51	265592	265680	+0.66
:	:				266692	266027

329+ 0.00 : 6.27 : 5.50 : +0.42 : 5.50 : 6.09
: 264947 +0.52 265463 : 265590 266013 : 266563 +0.39 266171

329+18.07 : PT : 0.00 : 0.00 : +0.00 : 0.00 : 0.00
: 0 +0.00 0 : 0 265896 : 0 +0.00 0

330+ 0.00 : 6.15 : 5.10 : +0.32 : 6.10 : 6.44
: 265032 +0.70 265731 : 265560 265884 : 265701 -0.51 266209

331+ 0.00 : 5.95 : 5.10 : +0.13 : 6.10 : 6.47
: 265037 +0.56 265602 : 265620 265755 : 265572 -0.56 266134

332+ 0.00 : 5.53 : 5.10 : +0.01 : 6.10 : 6.66
: 265187 +0.29 265473 : 265620 265626 : 265443 -0.84 266285

333+ 0.00 : 5.71 : 5.10 : -0.31 : 6.10 : 6.71
: 264938 +0.41 265344 : 265810 265497 : 265314 -0.91 266228

334+ 0.00 : 7.61 : 5.10 : -0.17 : 6.10 : 6.29

: : 263540 +1.67 265215 : 265540 265368 : 265185 -0.28 265463

335+ 0.00 : : 6.52 5.10 : -0.08 : 6.10 6.67

: : 264138 +0.95 265086 : 265320 265239 : 265056 -0.85 265907

336+ 0.00 : : 6.46 5.10 : -0.00 : 6.10 6.70

: : 264052 +0.90 264957 : 265110 265110 : 264927 -0.91 265834

337+ 0.00 : : 6.10 5.10 : -0.07 : 6.10 6.54

: : 264159 +0.67 264828 : 265050 264981 : 264798 -0.66 265462

338+ 0.00 : : 5.64 5.10 : +0.05 : 6.10 6.58

: : 264340 +0.36 264699 : 264800 264852 : 264669 -0.72 265388

339+ 0.00 : : 6.14 6.10 : +0.23 : 6.10 6.69

: : 264603 -0.06 264540 : 264490 264723 : 264540 -0.88 265418

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D O S R E C U R S O S H I D R I C O S *

N O T A D E S E R V I C O Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU) Pag: 26

LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO			
ESTACA	ELEMENTOS	DIST.OFFSET	DIST.BORDO	COTAS: VERMELHA	DIST.BORDO	DIST OFFSET	
:	PLANTA	PERFIL	COTA OFFSET	H	COTA BORDO	H	COTA OFFSET
339+10.00	FCV	0.00	0.00	+0.00	0.00	0.00	0.00
:	I=	-0.65%	0	+0.00	0	264658	0 +0.00
340+ 0.00	:	5.36	5.10	:	+0.38	:	6.10 6.46
:	:	264244	+0.17	264417	264190	264570	264387 -0.54 264925
341+ 0.00	:	8.35	5.10	:	+0.47	:	5.10 5.50
:	:	261930	+2.17	264099	263780	264252	264099 +0.27 263831
341+10.00	FIV	0.00	0.00	+0.00	0.00	0.00	0.00
:	Y=	80.00m	0	+0.00	0	264022	0 +0.00

342+ 0.00 : 5.61 : 5.10 : -0.11 : 6.10 : 6.31
: 263251 +0.34 263593 : 263860 263746 : 263563 -0.31 263873

343+ 0.00 : 6.60 : 6.10 : +0.20 : 5.10 : 5.66
: 263615 -0.75 262867 : 262850 263050 : 262897 +0.37 262525

343+10.00 : 0.00 : 0.00 : +0.00 : 0.00 : 0.00
PTV
: I= -4.42% : 0 +0.00 0 : 0 262632 : 0 +0.00 0

344+ 0.00 : 6.60 : 6.10 : -0.20 : 5.10 : 7.51
: 262761 -0.75 262006 : 262390 262189 : 262036 +1.61 260431

345+ 0.00 : 6.86 : 6.10 : -0.35 : 5.10 : 9.12
: 262266 -1.14 261122 : 261660 261305 : 261152 +2.68 258470

346+ 0.00 : 6.99 : 6.10 : -0.32 : 5.10 : 8.50
: 261569 -1.33 260238 : 260740 260421 : 260268 +2.27 258003

347+ 0.00 : 7.05 : 6.10 : -0.17 : 5.10 : 8.24

: : 260772 -1.42 259354 : 259710 259537 : 259384 +2.09 257292

348+ 0.00 : : 7.11 6.10 : -0.35 : 5.10 8.11
: : 259983 -1.51 258470 : 259000 258653 : 258500 +2.01 256492

349+ 0.00 : : 7.25 6.10 : -0.40 : 5.10 6.73
I= -4.42% : 259308 -1.72 257585 : 258170 257768 : 257615 +1.09 256526

350+ 0.00 : : 6.69 6.10 : +0.76 : 5.10 7.23
: : 257770 -0.88 256887 : 256310 257070 : 256917 +1.42 255499

351+ 0.00 : : 7.00 5.10 : +2.16 : 5.10 7.73
Y= 80.00m : 255320 +1.27 256589 : 254580 256742 : 256589 +1.75 254835

352+ 0.00 : : 9.16 5.10 : +2.44 : 5.10 8.37
: : 253923 +2.71 256633 : 254350 256786 : 256633 +2.18 254454

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D O S R E C U R S O S H I D R I C O S *

N O T A D E S E R V I C O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

Pag: 27

		LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO	
ESTACA	ELEMENTOS	DIST.OFFSET	DIST.BORDO	COTAS: VERMELHA	DIST.BORDO	DIST OFFSET	DIST OFFSET
:	PLANTA	PERFIL	COTA BORDO	TERRENO/PROJETO	COTA BORDO	H	COTA OFFSET
353+ 0.00	FTV	9.75	5.10	+2.90	5.10		6.37
	I= +3.00%	253946	+3.10	257047	254300	257200	257047 +0.85 256199
354+ 0.00		9.41	5.10	+2.30	5.10		5.61
		254773	+2.87	257647	255500	257800	257647 +0.34 257307
355+ 0.00	FCV	9.16	5.10	+1.78	5.10		6.24
	I= +3.00%	255539	+2.71	258247	256620	258400	258247 +0.76 257486
356+ 0.00		7.17	5.10	+0.32	6.10		6.79
		257413	+1.38	258796	258630	258949	258766 -1.03 259800

: : 256816 +3.77 260590 : 258810 260743 : 260590 +0.00 260589

364+ 0.00 : : 8.34 : 5.10 : +1.82 : 5.10 : 6.24

: : 258622 +2.16 260780 : 259110 260933 : 260780 +0.76 260018

365+ 0.00 : : 6.98 : 5.10 : +0.64 : 6.10 : 6.28

: : 259717 +1.25 260971 : 260480 261124 : 260941 -0.27 261213

365+10.00 : : 0.00 : 0.00 : +0.00 : 0.00 : 0.00

: : I= +0.95% : 0 : +0.00 0 : 0 261219 : 0 +0.00 0

366+ 0.00 : : 6.47 : 5.10 : +0.23 : 6.10 : 6.27

: : 260200 +0.91 261115 : 261040 261268 : 261085 -0.25 261334

367+ 0.00 : : 5.67 : 5.10 : -0.46 : 6.10 : 6.48

: : 260553 +0.38 260931 : 261540 261084 : 260901 -0.57 261466

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D O S R E C U R S O S H I D R I C O S *

N O T A D E S E R V I C O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABITU)

Pag: 28

LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO				
ESTACA	ELEMENTOS	DIST.BORDO	COTAS	VERMELHA	DIST.BORDO	DIST OFFSET		
:	PLANTA	PERFIL	COTA OFFSET	H	COTA BORDO	H	COTA OFFSET	
367+10.00	PIV	0.00	0.00	+0.00	0.00	0.00	0.00	
	Y= 80.00m	0	+0.00	0	260851	0	+0.00	
368+ 0.00		6.49	6.10	-0.92	6.10	6.10	6.50	
		260930	-0.59	260343	261450	260526	260343 -0.60	260938
369+ 0.00		7.05	6.10	-0.67	5.10	5.10	6.37	
		260838	-1.43	259410	260260	259593	259440 +0.85	258595
369+10.00	PTV	0.00	0.00	+0.00	0.00	0.00	0.00	
	I= -6.53%	0	+0.00	0	258987	0	+0.00	0

370+ 0.00 : 7.24 : 6.10 : +0.68 : 5.10 : 8.67
 : : : : : : :
 : 259855 : -1.70 : 258150 : 257650 : 258333 : 258180 : +2.38 : 255799
 : : : : : : :

371+ 0.00 : 7.24 : 6.10 : +1.07 : 5.10 : 9.84
 : : : : : : :
 : 258559 : -1.72 : 256844 : 255960 : 257027 : 256874 : +3.16 : 253714
 : : : : : : :

372+ 0.00 : 6.98 : 6.10 : +1.01 : 5.10 : 9.47
 : : : : : : :
 : 256857 : -1.32 : 255537 : 254710 : 255720 : 255567 : +2.91 : 252657
 : : : : : : :

373+ 0.00 : PCV : 6.70 : 6.10 : +1.18 : 5.10 : 9.94
 : : : : : : :
 : I= -6.53% : 255134 : -0.90 : 254230 : 253230 : 254413 : +3.23 : 251034
 : : : : : : :

374+ 0.00 : 6.83 : 6.10 : +2.55 : 5.10 : 11.92
 : : : : : : :
 : 254172 : -1.09 : 253079 : 250710 : 253262 : 253109 : +4.55 : 248562
 : : : : : : :

375+ 0.00 : PIV : 6.73 : 6.10 : +1.96 : 5.10 : 12.31
 : : : : : : :
 : Y= 80.00m : 253182 : -0.94 : 252237 : 250460 : 252420 : +4.81 : 247458
 : : : : : : :

376+ 0.00 : 5.59 : 5.10 : +1.70 : 5.10 : 7.74
 : : : : : : :

: : 251409 +0.33 251735 : 250190 251888 : 251735 +1.76 249977

377+ 0.00 : : PTV : 8.98 : 5.10 : +3.19 : 5.10 : 9.60
: : I= -0.33% : 248930 +2.58 251514 : 248480 251667 : 251514 +3.00 248512

378+ 0.00 : : : 8.97 : 5.10 : +3.10 : 5.10 : 8.85
: : : 248870 +2.58 251447 : 248500 251600 : 251447 +2.50 248950

379+ 0.00 : : : 8.86 : 5.10 : +3.13 : 5.10 : 8.71
: : : 248876 +2.50 251380 : 248400 251533 : 251380 +2.40 248976

380+ 0.00 : : : 9.41 : 5.10 : +2.97 : 5.10 : 9.40
: : : 248440 +2.87 251314 : 248500 251467 : 251314 +2.87 248448

381+ 0.00 : : : 8.77 : 5.10 : +2.94 : 5.10 : 8.60
: : : 248798 +2.45 251247 : 248460 251400 : 251247 +2.34 248912

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D O S R E C U R S O S H I D R I C O S *

N O T A D E S E R V I C O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

Pag: 29

		LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO	
ESTACA	ELEMENTOS	DIST.OFFSET	DIST.BORDO	COTAS: VERMELHA	DIST.BORDO	DIST	OFFSET
:	PLANTA	PERFIL	COTA OFFSET	H	COTA BORDO	H	COTA OFFSET
382+ 0.00	PCV	8.68	5.10	+2.86	5.10	8.52	
	I= -0.33%	248793	+2.39	251180	248470	251333	251180 +2.28 248901
383+ 0.00		9.25	5.10	+3.06	5.10	10.04	
		248365	+2.77	251132	248230	251285	251132 +3.29 247841
384+ 0.00	PIV	9.39	5.10	+2.72	5.10	8.55	
	Y= 80.00m	248261	+2.86	251120	248550	251273	251120 +2.30 248819
385+ 0.00		8.99	5.10	+2.60	5.10	8.76	
		248554	+2.59	251145	248700	251298	251145 +2.44 248706

386+ 0.00	:	PTV	:	8.97	:	5.10	:	+2.77	:	5.10	:	7.47
:	:	I= +0.40%	:	248624	:	251207	:	248590	:	251207	:	249624
:	:		:	+2.58	:		:	+1.58	:		:	
387+ 0.00	:		:	9.20	:	5.10	:	+3.05	:	5.10	:	6.88
:	:		:	248557	:	251287	:	248390	:	251287	:	250099
:	:		:	+2.73	:		:	+1.19	:		:	
388+ 0.00	:		:	9.22	:	5.10	:	+2.34	:	5.10	:	5.98
:	:		:	248618	:	251367	:	249180	:	251367	:	250778
:	:		:	+2.75	:		:	+0.59	:		:	
389+ 0.00	:		:	14.00	:	5.10	:	+1.66	:	5.10	:	9.18
:	:		:	245513	:	251447	:	249940	:	251447	:	248726
:	:		:	+5.93	:		:	+2.72	:		:	
390+ 0.00	:		:	8.99	:	5.10	:	+0.75	:	6.10	:	7.05
:	:		:	248937	:	251527	:	250930	:	251497	:	252927
:	:		:	+2.59	:		:	-1.43	:		:	
391+ 0.00	:	PCE	:	8.49	:	5.45	:	-0.25	:	6.45	:	7.31
:	:	R= 218.68m	:	249191	:	251215	:	252010	:	251760	:	253695
:	:		:	+2.02	:		:	-1.29	:		:	
392+ 0.00	:		:	9.25	:	5.45	:	-0.72	:	5.96	:	5.96

: 248760 +2.54 251295 : 252560 251840 : 252436 +0.00 252436

393+ 0.00 : 9.74 5.45 : +0.18 : 5.45 6.72

: 248515 +2.86 251375 : 251740 251920 : 252465 +0.85 251616

394+ 0.00 : 8.69 5.45 : +1.78 : 5.45 8.17

: 249294 +2.16 251455 : 250220 252000 : 252545 +1.82 250730

395+ 0.00 : 6.16 5.45 : +3.65 : 5.45 6.93

: 251060 +0.48 251535 : 248430 252080 : 252625 +0.99 251637

396+ 0.00 : 6.22 5.45 : +2.42 : 5.45 7.00

: 251100 +0.52 251615 : 249740 252160 : 252705 +1.03 251675

396+14.88 : PT 0.00 : 0.00 : +0.00 : 0.00 0.00

: 0 +0.00 0 : 0 252220 : 0 +0.00 0

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D O S R E C U R S O S H I D R I C O S *

N O T A D E S E R V I C O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

Pag: 30

LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO										
ESTACA	ELEMENTOS	DIST.OFFSET	DIST.BORDO	COTAS: VERMELHA	DIST.BORDO	DIST OFFSET								
:	:	:	:	:	:	:								
:	PLANTA	PERFIL	H	COTA BORDO	PROJETO	H	COTA BORDO	H	COTA OFFSET					
397+ 0.00	:	6.68	:	5.10	:	+2.74	:	5.10	:	5.90				
:	:	251036	:	+1.05	:	252087	:	249500	:	252240	:	+0.53	:	251554
398+ 0.00	:	6.28	:	5.10	:	+2.70	:	5.10	:	6.22				
:	:	251381	:	+0.79	:	252167	:	249620	:	252320	:	+0.75	:	251418
399+ 0.00	:	6.97	:	5.10	:	+1.95	:	5.10	:	7.15				
:	:	251000	:	+1.25	:	252247	:	250450	:	252400	:	+1.37	:	250882
399+10.00	:	PCV	:	0.00	:	+0.00	:	0.00	:	0.00	:	0	:	+0.00
:	:	I= +0.40%	:	0	:	+0.00	:	0	:	252440	:	0	:	+0.00

400+ 0.00	:	6.87	:	5.10	:	+1.70	:	5.10	:	6.92
:	:	251163	:	252346	:	250800	:	252346	:	251133
:	:		:		:		:		:	
401+ 0.00	:	7.98	:	5.10	:	+1.28	:	5.10	:	8.27
:	:	250658	:	252575	:	251450	:	252575	:	250464
:	:		:		:		:		:	
401+10.00	:	PIV	:	0.00	:	+0.00	:	0.00	:	0.00
:	:	Y= 80.00m	:	0	:	0	:	252899	:	0
:	:		:		:		:		:	
402+ 0.00	:	9.69	:	5.10	:	+0.85	:	5.10	:	9.75
:	:	249896	:	252955	:	252260	:	253108	:	249854
:	:		:		:		:		:	
403+ 0.00	:	6.36	:	6.10	:	+0.50	:	6.10	:	6.85
:	:	253845	:	253454	:	253140	:	253637	:	254575
:	:		:		:		:		:	
403+10.00	:	PTV	:	0.00	:	+0.00	:	0.00	:	0.00
:	:	I= +3.39%	:	0	:	0	:	253958	:	0
:	:		:		:		:		:	
404+ 0.00	:	7.82	:	5.10	:	+0.10	:	5.10	:	5.19
:	:		:		:		:		:	

: 252328 +1.82 254144 : 254200 254297 : 254144 +0.06 254085

405+ 0.00 : 9.36 5.10 : -0.21 : 5.10 6.06
: 251982 +2.84 254823 : 255190 254976 : 254823 +0.64 254186

406+ 0.00 : 9.10 5.10 : -0.25 : 5.10 5.44
: 252838 +2.66 255502 : 255900 255655 : 255502 +0.23 255276

407+ 0.00 : 7.90 5.10 : -0.31 : 6.10 6.84
: 254311 +1.87 256180 : 256640 256333 : 256150 -1.11 257263

408+ 0.00 : 8.04 5.10 : -0.40 : 6.10 6.79
: 254899 +1.96 256859 : 257410 257012 : 256829 -1.04 257871

409+ 0.00 : 8.25 5.10 : -0.23 : 6.10 6.52
: 255437 +2.10 257538 : 257920 257691 : 257508 -0.63 258142

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D O S R E C U R S O S H I D R I C O S *

N O T A D E S E R V I C O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

Pag: 31

		LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO	
ESTACA	ELEMENTOS	DIST.OFFSET	DIST.BORDO	COTAS: VERMELHA	DIST.BORDO	DIST OFFSET	
:	PLANTA	PERFIL	COTA OFFSET	H	COTA BORDO	H	COTA OFFSET
410+ 0.00	:	9.18	5.10	+0.17	6.10	6.35	
:	:	255497	+2.72	258217	258200	258370	-0.38 258568
411+ 0.00	:	8.42	5.10	+0.74	5.10	5.81	
:	:	256682	+2.21	258895	258310	259048	+0.47 258425
412+ 0.00	:	7.56	6.10	+0.43	6.10	7.71	
:	:	261734	-2.19	259544	259300	259727	-2.42 261965
413+ 0.00	:	6.24	6.10	-0.01	5.10	6.87	
:	:	260426	-0.20	260223	260420	260406	+1.18 260253 259074

414+ 0.00	:	6.78	:	6.10	:	-0.05	:	5.10	:	7.39
:	:	261925	:	260902	:	261130	:	260932	:	+1.53 259405
415+ 0.00	:	6.71	:	6.10	:	+0.41	:	5.10	:	7.93
:	:	262494	:	261581	:	261350	:	261764	:	+1.89 259721
416+ 0.00	:	6.30	:	6.10	:	+1.34	:	5.10	:	8.83
:	:	I= +3.39%	:	262560	:	261100	:	262442	:	262289 +2.49 259800
417+ 0.00	:	5.98	:	5.10	:	+1.71	:	5.10	:	8.46
:	:	262331	:	262917	:	261360	:	263070	:	262917 +2.24 260676
418+ 0.00	:	8.89	:	5.10	:	+1.78	:	5.10	:	9.31
:	:	Y= 80.00m	:	260914	:	261810	:	263594	:	263441 +2.80 260637
419+ 0.00	:	5.76	:	5.10	:	+1.29	:	6.10	:	6.15
:	:	263419	:	263862	:	262730	:	264015	:	263832 -0.07 263905
420+ 0.00	:	7.40	:	5.10	:	+0.66	:	5.10	:	5.73
:	:	PTV	:		:		:		:	

: I= +1.33% : 262647 : +1.53 : 264180 : 263670 : 264333 : 264180 : +0.42 : 263761

: 421+ 0.00 : : 9.27 : 5.10 : : +0.45 : : 5.10 : : 6.38
: : 261668 : +2.78 : 264447 : 264150 : 264600 : 264447 : +0.85 : 263595

: 422+ 0.00 : : 7.99 : 5.10 : : +0.64 : : 6.10 : : 6.44
: : 262788 : +1.93 : 264714 : 264230 : 264867 : 264684 : -0.51 : 265189

: 423+ 0.00 : : 10.31 : 5.10 : : +0.40 : : 5.10 : : 6.82
: : 261508 : +3.47 : 264980 : 264730 : 265133 : 264980 : +1.14 : 263837

: 423+10.00 : PCV : 0.00 : 0.00 : : +0.00 : : 0.00 : : 0.00
: I= +1.33% : : 0 : +0.00 : 0 : 0 : 265267 : : 0 : +0.00 : 0

: 424+ 0.00 : : 7.12 : 5.10 : : +0.02 : : 6.10 : : 6.56
: : 263863 : +1.35 : 265213 : 265350 : 265366 : 265183 : -0.69 : 265874


```

:-----:
:
: 427+10.00 :      PIV :      0.00 :      0.00 :      +0.00 :      0.00 :      0.00
:
:      I= -4.18% :      0 :      +0.00 :      0 :      0 :      264127 :      0 :      +0.00 :      0
:
:-----:
:
: 428+ 0.00 :      :      7.98 :      5.10 :      +1.04 :      :      5.10 :      6.80
:
:      :      :      261634 :      +1.92 :      262670 :      263709 :      263556 :      +1.13 :      262426
:
:-----:
:
: 429+ 0.00 :      PCV :      8.01 :      5.10 :      +1.84 :      :      5.10 :      6.20
:
:      I= -4.18% :      260783 :      +1.94 :      262720 :      261030 :      262873 :      262720 :      +0.73 :      261986
:
:-----:
:
: 430+ 0.00 :      :      8.82 :      5.10 :      +3.30 :      :      5.10 :      6.72
:
:      :      :      259607 :      +2.48 :      262085 :      258940 :      262238 :      262085 :      +1.08 :      261004
:
:-----:
:
: 431+ 0.00 :      PIV :      11.38 :      5.10 :      +3.80 :      :      5.10 :      8.42
:
:      Y= 80.00m :      257665 :      +4.19 :      261854 :      258210 :      262007 :      261854 :      +2.21 :      259643
:
:-----:
:
: 432+ 0.00 :      :      6.97 :      5.10 :      +2.80 :      :      6.10 :      6.24
:
:      :      :      260781 :      +1.24 :      262026 :      259380 :      262179 :      261996 :      -0.20 :      262199
:
:-----:
:
: 433+ 0.00 :      PTV :      8.15 :      5.10 :      +1.26 :      :      5.10 :      7.01
:
:-----:

```

: I= +3.88% : 260570 : +2.03 : 262601 : 261490 : 262754 : 262601 : +1.27 : 261329

434+ 0.00 : : 7.04 : 5.10 : +0.41 : 6.10 : 6.52
: : 262086 : +1.29 : 263378 : 263120 : 263531 : 263348 : -0.63 : 263973

435+ 0.00 : : 7.62 : 5.10 : +0.44 : 6.10 : 6.56
: : 262474 : +1.68 : 264155 : 263870 : 264308 : 264125 : -0.69 : 264813

436+ 0.00 : : 8.35 : 5.10 : +1.10 : 6.10 : 6.26
: : 262768 : +2.16 : 264932 : 263980 : 265085 : 264902 : -0.24 : 265142

437+ 0.00 : : 10.28 : 5.10 : +1.50 : 5.10 : 5.36
: : 262258 : +3.45 : 265709 : 264360 : 265862 : 265709 : +0.17 : 265534

438+ 0.00 : : 8.13 : 5.10 : +1.34 : 6.10 : 6.25
: : 264468 : +2.02 : 266485 : 265300 : 266638 : 266455 : -0.23 : 266687

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D O S R E C U R S O S H I D R I C O S *

N O T A D E S E R V I C O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

Pag: 33

LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO												
ESTACA	ELEMENTOS	DIST.OFFSET	DIST.BORDO	COTAS: VERMELHA	DIST.BORDO	DIST OFFSET										
:	PLANTA	PERFIL	COTA OFFSET	H	COTA BORDO	H	COTA OFFSET									
439+ 0.00	:	7.79	:	5.10	:	+1.34	:	6.10	:	6.30						
:	:	265466	:	+1.80	:	267262	:	266080	:	267415	:	267232	:	-0.30	:	267536
440+ 0.00	:	7.44	:	5.10	:	+0.66	:	6.10	:	6.46						
:	:	266482	:	+1.56	:	268039	:	267530	:	268192	:	268009	:	-0.54	:	268554
441+ 0.00	:	7.89	:	5.10	:	+0.24	:	5.10	:	5.14						
:	:	266955	:	+1.86	:	268816	:	268730	:	268969	:	268816	:	+0.02	:	268792
442+ 0.00	:	PCV	:	6.44	:	5.10	:	-0.31	:	6.10	:	7.20				
:	:	I= +3.88%	:	268701	:	+0.89	:	269593	:	270060	:	269746	:	-1.65	:	271213

443+	0.00	:	6.99	:	5.10	:	-0.56	:	6.10	:	7.80
:	:	:	269012	:	270269	:	270980	:	270422	:	270239
:	:	:	+1.26	:	270269	:	270980	:	270422	:	-2.54
:	:	:		:		:		:		:	272782
444+	0.00	:	8.42	:	5.10	:	-0.34	:	6.10	:	7.80
:	:	:	PIV	:		:		:		:	
:	:	:	268532	:	270744	:	271240	:	270897	:	270714
:	:	:	Y= 80.00m	:	+2.21	:	271240	:	270897	:	-2.55
:	:	:		:		:		:		:	273262
445+	0.00	:	9.41	:	5.10	:	+0.45	:	6.10	:	7.49
:	:	:	268142	:	271018	:	270720	:	271171	:	270988
:	:	:	+2.88	:	271018	:	270720	:	271171	:	-2.09
:	:	:		:		:		:		:	273078
446+	0.00	:	9.51	:	5.10	:	+0.88	:	6.10	:	7.23
:	:	:	PTV	:		:		:		:	
:	:	:	268150	:	271090	:	270360	:	271243	:	271060
:	:	:	I= -0.14%	:	+2.94	:	271090	:	271243	:	-1.70
:	:	:		:		:		:		:	272757
447+	0.00	:	8.60	:	5.10	:	+0.33	:	6.10	:	7.16
:	:	:	268726	:	271061	:	270880	:	271214	:	271031
:	:	:	+2.34	:	271061	:	270880	:	271214	:	-1.60
:	:	:		:		:		:		:	272628
448+	0.00	:	7.00	:	5.10	:	+0.14	:	6.10	:	6.71
:	:	:	269765	:	271033	:	271050	:	271186	:	271003
:	:	:	+1.27	:	271033	:	271050	:	271186	:	-0.91
:	:	:		:		:		:		:	271912
449+	0.00	:	6.08	:	5.10	:	-0.17	:	6.10	:	6.21
:	:	:		:		:		:		:	

: : 270354 +0.65 271004 : 271330 271157 : 270974 -0.16 271139

: 450+ 0.00 : : 5.89 5.10 : +0.13 : 5.10 5.85
: : 270447 +0.53 270976 : 271000 271129 : 270976 +0.50 270477

: 451+ 0.00 : : 6.18 5.10 : -0.00 : 5.10 6.47
: : 270228 +0.72 270947 : 271103 271100 : 270947 +0.91 270036

: 452+ 0.00 : PCV : 6.83 5.10 : +0.15 : 5.10 6.89
: : 269762 +1.16 270918 : 270920 271071 : 270918 +1.20 269722

: 453+ 0.00 : : 6.80 5.10 : +0.33 : 5.10 6.60
: : 269697 +1.13 270830 : 270650 270983 : 270830 +1.00 269828

: 454+ 0.00 : : 7.01 5.10 : +0.48 : 5.10 6.07
: : 269352 +1.27 270622 : 270300 270775 : 270622 +0.65 269974

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D O S R E C U R S O S H I D R I C O S *

N O T A D E S E R V I C O Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU) Pag: 34

```

-----LADO ESQUERDO-----EIXO-----LADO DIREITO-----
:
ESTACA : ELEMENTOS : DIST.OFFSET : DIST.BORDO : COTAS: VERMELHA : DIST.BORDO : DIST OFFSET
:
: PLANTA PERFIL : COTA OFFSET H COTA BORDO : TERRENO/PROJETO : COTA BORDO H COTA OFFSET
:
:
: 454+10.00 : PIV : 0.00 : 0.00 : +0.00 : 0.00 : 0.00 : 0.00
:
: Y=100.00m : 0 +0.00 0 : 0 270627 : 0 +0.00 0
:
:
: 455+ 0.00 : : 7.27 : 5.10 : +0.55 : 5.10 : 5.37
:
: : 268850 +1.44 270295 : 269900 270448 : 270295 +0.18 270118
:
:
: 456+ 0.00 : : 7.22 : 5.10 : +0.31 : 6.10 : 6.35
:
: : 268436 +1.41 269848 : 269690 270001 : 269818 -0.38 270197
:
:
: 457+0.00 : PTV : 8.49 : 5.10 : +0.60 : 5.10 : 5.28 :
: I= -3.13% : 267023 : +2.26 269282 : 268830 269435 : 269282 +0.12 269163
:
:
:

```

458+ 0.00 : 9.17 : 5.10 : +0.64 : 5.10 : 5.16
: 265944 : 268656 : 268170 : 268809 : 268656 +0.04 268616
:-----

459+ 0.00 : 7.71 : 5.10 : +0.22 : 6.10 : 6.42
: 266287 : 268030 : 267960 : 268183 : 268000 -0.49 268487
:-----

460+ 0.00 : 6.36 : 6.10 : -0.12 : 6.10 : 7.76
: 267760 : 267374 : 267680 : 267557 : 267374 -2.48 269858
:-----

461+ 0.00 : 6.34 : 6.10 : -0.14 : 6.10 : 8.13
: 267103 : 266747 : 267070 : 266930 : 266747 -3.04 269791
:-----

462+ 0.00 : 7.60 : 5.10 : +0.13 : 6.10 : 7.07
: 264485 : 266151 : 266170 : 266304 : 266121 -1.45 267573
:-----

463+ 0.00 : 8.33 : 5.10 : +0.61 : 6.10 : 6.79
: 263372 : 265525 : 265070 : 265678 : 265495 -1.03 266528
:-----

464+ 0.00 : 7.63 : 5.10 : +1.41 : 6.10 : 6.67
: 263213 : 264899 : 263640 : 265052 : 264869 -0.86 265731
:-----

PCV

I= -3.13%

```

:-----:
: 465+ 0.00 :      : 10.34 :      : 5.10 :      : +1.71 :      : 5.10 :      : 5.26
:           :      : 260846 : +3.49 : 264341 : 264494 : 264341 : +0.11 : 264231
:-----:
: 466+ 0.00 : PIV : 9.69 : 5.10 : +1.74 : 5.10 : 5.33 :
:           :      : 260860 : +3.06 : 263917 : 264070 : 263917 : +0.15 : 263763
:           :      : Y= 80.00m
:-----:
: 467+ 0.00 :      : 10.56 :      : 5.10 :      : +1.90 :      : 5.10 :      : 5.54
:           :      : 259987 : +3.64 : 263629 : 263782 : 263629 : +0.29 : 263337
:-----:
: 468+ 0.00 :      : 9.74 :      : 5.10 :      : +1.94 :      : 5.10 :      : 5.81
:           :      : PTV
:           :      : 260379 : +3.10 : 263476 : 263629 : 263476 : +0.47 : 263004
:           :      : I= -0.43%
:-----:
: 469+ 0.00 :      : 10.25 :      : 5.10 :      : +2.31 :      : 5.10 :      : 6.00
:           :      : 259957 : +3.43 : 263390 : 263543 : 263390 : +0.60 : 262790
:-----:

```

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D O S R E C U R S O S H I D R I C O S *

Data: 02/02/00

Pag: 35

N O T A D E S E R V I C O

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO										
ESTACA	ELEMENTOS	DIST.OFFSET	DIST.BORDO	COTAS: VERMELHA	DIST.BORDO	DIST OFFSET								
:	PLANTA	PERFIL	H	COTA BORDO	TERRENO/PROJETO	H	COTA OFFSET							
470+ 0.00	:	8.83	:	5.10	:	+1.52	:	5.10	:	5.62				
:	:	260817	:	+2.49	:	263304	:	261940	:	263457	:	+0.35	:	262957
471+ 0.00	:	8.15	:	5.10	:	+0.86	:	6.10	:	6.19				
:	:	261186	:	+2.03	:	263218	:	262510	:	263371	:	-0.13	:	263322
471+10.00	:	PCV	:	0.00	:	0.00	:	0.00	:	0.00	:	0.00	:	0.00
:	:	I= -0.43%	:	0	:	+0.00	:	0	:	263329	:	0	:	+0.00
472+ 0.00	:	6.60	:	5.10	:	+0.23	:	6.10	:	6.54				
:	:	262133	:	+1.00	:	263131	:	263050	:	263284	:	-0.66	:	263759

```

:-----:
: 473+ 0.00 :      PIV      : 6.24      : 6.10      : -0.03      : 6.10      : 6.24
:           : Y= 60.00m     : 263210    : 263001    : 263210     : 263001    : -0.21     : 263210
:-----:
: 474+ 0.00 :      : 6.53      : 6.10      : -0.46      : 6.10      : 6.53
:           :      : 263530    : 262887    : 263530     : 262887    : -0.64     : 263530
:-----:
: 474+10.00 :      PTV       : 0.00      : 0.00      : +0.00      : 0.00      : 0.00
:           : I= -0.64%    : 0         : 0         : 0          : 0         : +0.00     : 0
:-----:
: 475+ 0.00 :      PCD       : 7.08      : 5.45      : +0.54      : 6.45      : 6.52
:           : R= 179.39m   : 262400    : 263489    : 262400     : 262944    : -0.10     : 262400
:-----:
: 476+ 0.00 :      : 8.12      : 5.45      : +1.24      : 5.45      : 6.49
:           :      : 261580    : 263360    : 261580     : 262815    : +0.69     : 261580
:-----:
: 477+ 0.00 :      : 8.39      : 5.45      : +1.42      : 5.45      : 6.76
:           :      : 261270    : 263232    : 261270     : 262687    : +0.87     : 261270
:-----:
: 478+ 0.00 :      : 7.41      : 5.45      : +0.76      : 5.45      : 5.77
:

```

: : 261800 +1.30 263104 : 261800 262559 : 262014 +0.21 261800

478+18.00 : : 7.89 : 5.45 : +1.08 : 5.45 : 6.26
: : 261360 +1.63 262988 : 261360 262443 : 261898 +0.54 261360

479+ 0.00 : : 9.19 : 5.45 : +1.95 : 5.45 : 7.56
: : 260480 +2.50 262976 : 260480 262431 : 261886 +1.41 260480

480+ 0.00 : : 9.41 : 5.45 : +2.09 : 5.45 : 7.77
: : 260210 +2.64 262847 : 260210 262302 : 261757 +1.55 260210

481+ 0.00 : : 9.71 : 5.45 : +2.29 : 5.45 : 8.07
: : 259880 +2.84 262719 : 259880 262174 : 261629 +1.75 259880

482+ 0.00 : : 10.51 : 5.45 : +2.83 : 5.45 : 8.87
: : 259220 +3.37 262591 : 259220 262046 : 261501 +2.28 259220

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D O S R E C U R S O S H I D R I C O S *

N O T A D E S E R V I C O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

Pag: 36

LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO			
ESTACA	ELEMENTOS	DIST.OFFSET	DIST.BORDO	COTAS: VERMELHA	DIST.BORDO	DIST OFFSET	
:	PLANTA	PERFIL	COTA BORDO	H	COTA BORDO	H	COTA OFFSET
482+ 7.15	PT	10.44	5.45	+2.78	5.45	8.80	
:	:	259220	+3.33	262545	259220	262000	
:	:	:	:	262000	261455	+2.23	
:	:	:	:	:	259220	259220	

2.6 – QUADRO DE CUBAÇÃO

{ + (CORTE)
- (ATERRO)

* P R O J E T O G E O M E T R I C O *
* S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 1

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSACAO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
1	1.58	46.647	46.647	-38.365	38.365
+0.00	-2.62	-38.365	-38.365	+8.281	+8.281
2	0.82	24.023	70.669	+24.023	62.388
+0.00	-3.95	-65.651	-104.017	-41.628	-33.347
3	0.14	9.547	80.216	+9.547	71.935
+0.00	-6.46	-104.060	-208.077	-94.513	-127.860
4	0.05	1.899	82.115	+1.899	73.834
+0.00	-7.21	-136.735	-344.812	-134.836	-262.697
5	0.00	0.533	82.648	+0.533	74.367
+0.00	-9.18	-163.914	-508.725	-163.380	-426.077
6	0.00	0.000	82.648	+0.000	74.367
+0.00	-9.59	-187.691	-696.416	-187.691	-613.768
7	0.07	0.678	83.327	+0.678	75.045
+0.00	-7.05	-166.399	-862.815	-165.721	-779.489
8	0.55	6.137	89.463	+6.137	81.182
+0.00	-4.66	-117.077	-979.892	-110.941	-890.429
9	0.00	5.458	94.921	+5.458	86.640

+0.00	-3.49	-81.523	-1061.416	-76.065	-966.494
10	0.00	0.000	94.921	+0.000	86.640
+0.00	-7.94	-114.322	-1175.738	-114.322	-1080.816
11	0.00	0.000	94.921	+0.000	86.640
+0.00	-10.24	-181.799	-1357.536	-181.799	-1262.615
12	0.00	0.000	94.921	+0.000	86.640
+0.00	-14.22	-244.592	-1602.129	-244.592	-1507.207
13	1.27	12.678	107.599	+12.678	99.318
+0.00	-4.34	-185.609	-1787.738	-172.931	-1680.139
14	0.89	21.623	129.222	+21.623	120.941
+0.00	-3.92	-82.648	-1870.386	-61.025	-1741.164
15	5.31	62.052	191.274	-48.093	169.034
+0.00	-0.89	-48.093	-1918.480	+13.958	-1727.206

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 2

ESTACA FRACAO	CORTE ATERRO (M2)	VOLUME DE CORTE VOLUME DE ATERRO (M3)	PARCIAL DE CORTE PARCIAL DE ATERRO (M3)	MOV. LATERAL LONGITUDINAL (M3)	COMPENSAÇÃO LATERAL COORDENADAS DE BRUCKNER (M3)
16 +0.00	0.00 -2.36	53.107 -32.470	244.381 -1950.949	-32.470 +20.637	201.504 -1706.569
17 +0.00	10.26 0.00	83.412 -4.411	327.792 -1955.360	-4.411 +79.001	205.915 -1627.568
18 +0.00	11.77 0.00	220.276 +0.000	548.068 -1955.360	+0.000 +220.276	205.915 -1407.292
19 +0.00	1.29 -3.06	130.598 -30.590	678.667 -1985.950	-30.590 +100.008	236.505 -1307.283
20 +0.00	1.88 -3.44	31.726 -64.976	710.393 -2050.926	+31.726 -33.250	268.231 -1340.533
21 +0.00	6.62 -0.74	85.000 -41.812	795.393 -2092.737	-41.812 +43.188	310.042 -1297.345
22 +0.00	3.54 -11.91	101.549 -126.480	896.941 -2219.217	+101.549 -24.931	411.591 -1322.276
23 +0.00	5.52 -8.52	90.538 -204.274	987.479 -2423.491	+90.538 -113.736	502.129 -1436.012
24	8.99	145.104	1132.583	+145.104	647.233

+0.00	-7.22	-157.448	-2580.940	-12.345	-1448.357
25	5.83	148.224	1280.807	+148.224	795.457
+0.00	-8.19	-154.175	-2735.114	-5.951	-1454.307
26	2.36	81.942	1362.750	+81.942	877.399
+0.00	-10.88	-190.738	-2925.853	-108.796	-1563.103
27	1.79	41.516	1404.265	+41.516	918.915
+0.00	-8.14	-190.170	-3116.022	-148.654	-1711.757
28	1.63	34.130	1438.395	+34.130	953.045
+0.00	-3.65	-117.928	-3233.950	-83.798	-1795.555
29	0.33	19.527	1457.922	+19.527	972.572
+0.00	-3.00	-66.586	-3300.537	-47.059	-1842.614
30	0.07	3.986	1461.908	+3.986	976.558
+0.00	-3.13	-61.342	-3361.879	-57.356	-1899.970

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 3

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSACAO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
31	0.00	0.718	1462.626	+0.718	977.276
+0.00	-2.55	-56.788	-3418.667	-56.070	-1956.040
32	5.20	34.868	1497.494	-8.385	985.661
+0.00	0.00	-8.385	-3427.051	+26.483	-1929.557
33	0.00	28.921	1526.416	-18.363	1004.024
+0.00	-4.14	-18.363	-3445.414	+10.558	-1918.999
34	0.00	0.000	1526.416	+0.000	1004.024
+0.00	-7.41	-115.504	-3560.919	-115.504	-2034.503
35	0.00	0.000	1526.416	+0.000	1004.024
+0.00	-6.21	-136.156	-3697.075	-136.156	-2170.659
36	0.00	0.000	1526.416	+0.000	1004.024
+0.00	-6.61	-128.125	-3825.200	-128.125	-2298.785
37	0.00	0.000	1526.416	+0.000	1004.024
+0.00	-7.66	-142.703	-3967.904	-142.703	-2441.488
38	0.91	9.102	1535.518	+9.102	1013.126
+0.00	-4.04	-116.989	-4084.892	-107.886	-2549.374
39	12.59	134.999	1670.517	-41.670	1054.796

+0.00	-0.13	-41.670	-4126.562	+93.329	-2456.046
40	12.87	254.559	1925.076	-3.256	1058.052
+0.00	-0.19	-3.256	-4129.818	+251.303	-2204.742
41	0.00	128.663	2053.738	-64.356	1122.408
+0.00	-6.24	-64.356	-4194.174	+64.307	-2140.436
42	0.00	0.000	2053.738	+0.000	1122.408
+0.00	-7.94	-141.776	-4335.950	-141.776	-2282.211
43	0.00	0.000	2053.738	+0.000	1122.408
+0.00	-6.69	-146.250	-4482.200	-146.250	-2428.461
44	0.08	0.753	2054.491	+0.753	1123.161
+0.00	-5.41	-120.947	-4603.147	-120.194	-2548.655
45	0.35	4.237	2058.728	+4.237	1127.398
+0.00	-5.15	-105.509	-4708.655	-101.272	-2649.927

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 4

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSACAO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
46	0.94	12.871	2071.599	+12.871	1140.268
+0.00	-3.36	-85.059	-4793.715	-72.188	-2722.116
47	0.00	9.387	2080.986	+9.387	1149.655
+0.00	-3.66	-70.192	-4863.907	-60.806	-2782.921
48	0.00	0.000	2080.986	+0.000	1149.655
+0.00	-15.32	-189.760	-5053.667	-189.760	-2972.681
49	0.00	0.000	2080.986	+0.000	1149.655
+0.00	-14.36	-296.773	-5350.440	-296.773	-3269.454
50	0.00	0.000	2080.986	+0.000	1149.655
+0.00	-7.40	-217.584	-5568.023	-217.584	-3487.038
51	0.00	0.000	2080.986	+0.000	1149.655
+0.00	-8.81	-162.035	-5730.058	-162.035	-3649.073
52	0.00	0.000	2080.986	+0.000	1149.655
+0.00	-11.36	-201.661	-5931.719	-201.661	-3850.734
53	0.00	0.000	2080.986	+0.000	1149.655
+0.00	-19.26	-306.216	-6237.935	-306.216	-4156.949
54	0.00	0.000	2080.986	+0.000	1149.655

+0.00	-22.55	-418.158	-6656.093	-418.158	-4575.107
55	0.00	0.000	2080.986	+0.000	1149.655
+0.00	-13.46	-360.133	-7016.225	-360.133	-4935.239
56	0.74	7.375	2088.361	+7.375	1157.031
+0.00	-3.60	-170.546	-7186.771	-163.171	-5098.410
57	2.48	32.144	2120.505	+32.144	1189.175
+0.00	-2.08	-56.716	-7243.487	-24.572	-5122.982
58	0.00	24.769	2145.275	+24.769	1213.944
+0.00	-4.11	-61.871	-7305.358	-37.102	-5160.084
59	0.00	0.000	2145.275	+0.000	1213.944
+0.00	-3.29	-73.976	-7379.335	-73.976	-5234.060
60	0.24	2.398	2147.673	+2.398	1216.342
+0.00	-2.47	-57.516	-7436.850	-55.118	-5289.178

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 5

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSACAO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
61	0.23	4.654	2152.326	+4.654	1220.996
+0.00	-4.01	-64.729	-7501.579	-60.075	-5349.253
62	0.63	8.537	2160.863	+8.537	1229.533
+0.00	-5.21	-92.184	-7593.764	-83.647	-5432.900
63	2.02	26.476	2187.340	+26.476	1256.010
+0.00	-5.88	-110.955	-7704.719	-84.479	-5517.379
64	4.48	64.966	2252.305	+64.966	1320.975
+0.00	-0.88	-67.688	-7772.406	-2.722	-5520.101
65	5.98	104.575	2356.881	-9.664	1330.639
+0.00	-0.08	-9.664	-7782.070	+94.911	-5425.189
66	1.61	75.867	2432.748	-63.823	1394.462
+0.00	-6.30	-63.823	-7845.893	+12.044	-5413.146
67	1.25	28.513	2461.261	+28.513	1422.975
+0.00	-7.83	-141.298	-7987.191	-112.785	-5525.931
68	0.70	19.490	2480.751	+19.490	1442.465
+0.00	-8.82	-166.512	-8153.703	-147.022	-5672.953
69	2.26	29.612	2510.362	+29.612	1472.077

+0.00	-0.11	-89.311	-8243.014	-59.699	-5732.651
70	0.32	25.726	2536.089	-7.135	1479.212
+0.00	-0.60	-7.135	-8250.149	+18.591	-5714.060
71	0.00	3.154	2539.242	+3.154	1482.366
+0.00	-3.50	-40.993	-8291.142	-37.840	-5751.900
72	0.00	0.000	2539.242	+0.000	1482.366
+0.00	-5.48	-89.780	-8380.922	-89.780	-5841.680
73	0.00	0.000	2539.242	+0.000	1482.366
+0.00	-17.31	-227.933	-8608.856	-227.933	-6069.614
74	0.00	0.000	2539.242	+0.000	1482.366
+0.00	-6.48	-237.875	-8846.731	-237.875	-6307.488
75	0.00	0.000	2539.242	+0.000	1482.366
+0.00	-4.49	-109.677	-8956.408	-109.677	-6417.166

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 6

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSACAO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
76	10.55	105.520	2644.762	-50.443	1532.809
+0.00	-0.55	-50.443	-9006.851	+55.077	-6362.089
77	3.74	142.906	2787.668	-16.938	1549.748
+0.00	-1.14	-16.938	-9023.790	+125.967	-6236.122
78	3.16	68.989	2856.656	-29.181	1578.929
+0.00	-1.78	-29.181	-9052.971	+39.807	-6196.314
79	2.39	55.500	2912.156	+55.500	1634.429
+0.00	-4.60	-63.828	-9116.799	-8.328	-6204.643
80	2.47	48.638	2960.794	+48.638	1683.067
+0.00	-3.99	-85.965	-9202.764	-37.327	-6241.970
81	3.07	55.421	3016.215	+55.421	1738.488
+0.00	-4.50	-84.951	-9287.715	-29.530	-6271.499
82	4.95	80.216	3096.431	-51.552	1790.040
+0.00	-0.65	-51.552	-9339.267	+28.664	-6242.836
83	0.99	59.441	3155.872	-9.869	1799.909
+0.00	-0.34	-9.869	-9349.136	+49.573	-6193.263
84	0.89	18.796	3174.669	-4.431	1804.340

+0.00	-0.11	-4.431	-9353.567	+14.365	-6178.898
85	1.47	23.566	3198.235	-9.503	1813.842
+0.00	-0.84	-9.503	-9363.069	+14.064	-6164.834
86	1.33	27.956	3226.191	-22.783	1836.625
+0.00	-1.44	-22.783	-9385.852	+5.174	-6159.660
87	1.89	32.148	3258.340	-26.172	1862.796
+0.00	-1.18	-26.172	-9412.023	+5.977	-6153.684
88	2.82	47.050	3305.390	-18.883	1881.680
+0.00	-0.71	-18.883	-9430.907	+28.167	-6125.517
89	0.86	36.794	3342.184	-28.738	1910.417
+0.00	-2.17	-28.738	-9459.644	+8.056	-6117.461
90	1.35	22.148	3364.332	+22.148	1932.566
+0.00	-2.17	-43.387	-9503.032	-21.239	-6138.700

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU) [Fator de Aterro = 1.00] Pag: 7

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSAÇÃO LATERAL
FRACAO	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
				MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
91	1.27	26.265	3390.597	+26.265	1958.831
+0.00	-2.25	-44.185	-9547.216	-17.920	-6156.620
92	1.20	24.690	3415.287	+24.690	1983.521
+0.00	-3.39	-56.411	-9603.627	-31.720	-6188.340
93	3.60	47.927	3463.214	-40.013	2023.534
+0.00	-0.61	-40.013	-9643.640	+7.913	-6180.427
94	4.20	77.996	3541.210	-7.898	2031.433
+0.00	-0.18	-7.898	-9651.539	+70.098	-6110.329
95	1.12	53.244	3594.454	-13.929	2045.361
+0.00	-1.21	-13.929	-9665.467	+39.315	-6071.013
96	0.62	17.391	3611.845	+17.391	2062.752
+0.00	-4.36	-55.716	-9721.183	-38.325	-6109.338
97	0.92	15.407	3627.252	+15.407	2078.159
+0.00	-10.77	-151.353	-9872.536	-135.946	-6245.285
98	1.96	28.822	3656.073	+28.822	2106.981
+0.00	-9.34	-201.109	-10073.646	-172.288	-6417.572
99	3.41	53.725	3709.798	+53.725	2160.705

+0.00	-7.61	-169.426	-10243.072	-115.702	-6533.274
100	13.33	167.480	3877.277	-76.051	2236.756
+0.00	0.00	-76.051	-10319.123	+91.429	-6441.845
101	2.26	155.956	4033.234	-19.122	2255.878
+0.00	-1.91	-19.122	-10338.245	+136.834	-6305.011
102	0.00	22.607	4055.841	+22.607	2278.485
+0.00	-12.58	-144.939	-10483.184	-122.332	-6427.343
103	1.65	16.458	4072.299	+16.458	2294.943
+0.00	-1.25	-138.311	-10621.494	-121.853	-6549.196
104	1.51	31.580	4103.879	+31.580	2326.523
+0.00	-2.11	-33.638	-10655.133	-2.058	-6551.254
105	9.60	111.154	4215.033	-21.145	2347.668
+0.00	0.00	-21.145	-10676.278	+90.009	-6461.245

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 8

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSACAO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
106	5.45	150.540	4365.574	-1.315	2348.984
+0.00	-0.13	-1.315	-10677.593	+149.225	-6312.020
107	1.52	69.700	4435.274	-15.012	2363.996
+0.00	-1.37	-15.012	-10692.606	+54.688	-6257.332
108	0.00	15.191	4450.465	+15.191	2379.187
+0.00	-3.91	-52.828	-10745.433	-37.637	-6294.969
109	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-4.66	-85.716	-10831.149	-85.716	-6380.684
110	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-5.78	-104.361	-10935.510	-104.361	-6485.045
111	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-5.71	-114.892	-11050.401	-114.892	-6599.937
112	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-14.58	-202.933	-11253.335	-202.933	-6802.870
113	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-11.45	-260.309	-11513.643	-260.309	-7063.178
114	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187

+0.00	-15.13	-265.798	-11779.441	-265.798	-7328.976
115	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-5.41	-205.389	-11984.830	-205.389	-7534.366
116	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-4.40	-98.043	-12082.873	-98.043	-7632.408
117	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-5.59	-99.817	-12182.690	-99.817	-7732.226
118	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-7.90	-134.876	-12317.567	-134.876	-7867.102
119	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-11.82	-197.223	-12514.790	-197.223	-8064.325
120	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-11.62	-234.373	-12749.162	-234.373	-8298.698

* P R O J E T O G E O M E T R I C O *
* S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O Data: 02/02/00
TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU) [Fator de Aterro = 1.00] Pag: 9

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSACAO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
121	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-8.59	-202.118	-12951.281	-202.118	-8500.816
122	0.00	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-7.29	-158.820	-13110.100	-158.820	-8659.636

123	0.00	0.000	4450.465	+0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-6.20	-134.898	-13244.998	-134.898	-13244.998	-134.898	-8794.533
124	0.00	0.000	4450.465	0.000	4450.465	+0.000	2379.187
+0.00	-1.80	-80.033	-13325.031	-80.033	-13325.031	-80.033	-8874.566
125	0.06	0.573	4451.038	0.573	4451.038	+0.573	2379.760
+0.00	-2.49	-42.898	-13367.929	-42.898	-13367.929	-42.325	-8916.892
126	0.03	0.867	4451.905	0.867	4451.905	+0.867	2380.627
+0.00	-5.27	-77.547	-13445.476	-77.547	-13445.476	-76.680	-8993.571
127	0.00	0.294	4452.199	0.294	4452.199	+0.294	2380.922
+0.00	-8.54	-138.082	-13583.558	-138.082	-13583.558	-137.788	-9131.359
128	0.00	0.000	4452.199	0.000	4452.199	+0.000	2380.922
+0.00	-10.73	-192.709	-13776.268	-192.709	-13776.268	-192.709	-9324.068
129	0.00	0.000	4452.199	0.000	4452.199	+0.000	2380.922
+0.00	-9.67	-204.015	-13980.283	-204.015	-13980.283	-204.015	-9528.084
130	0.17	1.695	4453.894	1.695	4453.894	+1.695	2382.617
+0.00	-6.12	-157.888	-14138.171	-157.888	-14138.171	-156.193	-9684.276
131	0.24	4.050	4457.944	4.050	4457.944	+4.050	2386.667
+0.00	-5.36	-114.771	-14252.942	-114.771	-14252.942	-110.722	-9794.998
132	0.00	2.355	4460.299	2.355	4460.299	+2.355	2389.021
+0.00	-5.24	-105.969	-14358.911	-105.969	-14358.911	-103.614	-9898.612
133	0.00	0.000	4460.299	0.000	4460.299	+0.000	2389.021
+0.00	-6.39	-116.208	-14475.118	-116.208	-14475.118	-116.208	-10014.819
134	0.00	0.000	4460.299	0.000	4460.299	+0.000	2389.021
+0.00	-5.66	-120.475	-14595.593	-120.475	-14595.593	-120.475	-10135.295
135	0.00	0.000	4460.299	0.000	4460.299	+0.000	2389.021
+0.00	-3.62	-92.770	-14688.364	-92.770	-14688.364	-92.770	-10228.065

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 10

ESTACA	CORTE (M2)	VOLUME DE CORTE (M3)	PARCIAL DE CORTE (M3)	MOV. LATERAL (M3)	COMPENSAÇÃO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
136	0.00	0.000	4460.299	+0.000	2389.021
+0.00	-2.93	-65.413	-14753.776	-65.413	-10293.478
137	0.00	0.000	4460.299	+0.000	2389.021
+0.00	-3.64	-65.627	-14819.403	-65.627	-10359.105
138	0.00	0.000	4460.299	+0.000	2389.021
+0.00	-5.34	-89.732	-14909.135	-89.732	-10448.836
139	0.00	0.000	4460.299	+0.000	2389.021
+0.00	-10.86	-161.951	-15071.086	-161.951	-10610.787
140	0.21	2.122	4462.420	+2.122	2391.143
+0.00	-9.15	-200.084	-15271.170	-197.963	-10808.750
141	0.09	3.037	4465.457	+3.037	2394.179
+0.00	-9.99	-191.370	-15462.540	-188.333	-10997.083
142	0.00	0.915	4466.372	+0.915	2395.094
+0.00	-16.42	-264.052	-15726.592	-263.137	-11260.220
143	0.00	0.000	4466.372	+0.000	2395.094
+0.00	-10.81	-272.282	-15998.875	-272.282	-11532.503
144	0.00	0.000	4466.372	+0.000	2395.094

+0.00	-7.79	-186.035	-16184.910	-186.035	-11718.538
145	0.00	0.000	4466.372	+0.000	2395.094
+0.00	-3.48	-112.697	-16297.607	-112.697	-11831.235
146	0.89	8.915	4475.287	+8.915	2404.009
+0.00	-1.08	-45.556	-16343.163	-36.641	-11867.876
147	0.00	8.915	4484.201	+8.915	2412.924
+0.00	-6.75	-78.313	-16421.476	-69.399	-11937.275
148	0.00	0.000	4484.201	+0.000	2412.924
+0.00	-7.33	-140.810	-16562.286	-140.810	-12078.085
149	0.00	0.000	4484.201	+0.000	2412.924
+0.00	-9.21	-165.360	-16727.646	-165.360	-12243.445
150	0.00	0.000	4484.201	+0.000	2412.924
+0.00	-3.53	-127.401	-16855.047	-127.401	-12370.846

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 11

ESTACA FRACAO	CORTE (M2)	VOLUME DE CORTE (M3)	PARCIAL DE CORTE (M3)	MOV. LATERAL LONGITUDINAL	COMPENSAÇÃO LATERAL COORDENADAS DE BRUCKNER
151 +0.00	0.27 -9.63	2.725 -131.608	4486.926 -16986.655	+2.725 -128.883	2415.648 -12499.729
152 +0.00	0.00 -13.66	2.725 -232.899	4489.651 -17219.554	+2.725 -230.175	2418.373 -12729.903
153 +0.00	0.00 -11.96	0.000 -256.213	4489.651 -17475.767	+0.000 -256.213	2418.373 -12986.116
154 +0.00	0.00 -9.36	0.000 -213.225	4489.651 -17688.992	+0.000 -213.225	2418.373 -13199.341
155 +0.00	0.00 -5.93	0.000 -152.940	4489.651 -17841.931	+0.000 -152.940	2418.373 -13352.281
156 +0.00	0.00 -6.57	0.000 -125.001	4489.651 -17966.933	+0.000 -125.001	2418.373 -13477.282
157 +0.00	1.62 -2.48	16.236 -90.470	4505.887 -18057.402	+16.236 -74.233	2434.610 -13551.515
158 +0.00	0.00 -6.67	16.236 -91.454	4522.124 -18148.856	+16.236 -75.218	2450.846 -13626.733
159	2.02	20.237	4542.361	+20.237	2471.083

+0.00	-4.72	-113.873	-18262.729	-93.636	-13720.369
160	2.40	44.273	4586.634	+44.273	2515.356
+0.00	-4.79	-95.131	-18357.861	-50.858	-13771.227
161	1.10	35.039	4621.673	+35.039	2550.396
+0.00	-6.93	-117.220	-18475.081	-82.181	-13853.408
162	0.00	11.003	4632.676	+11.003	2561.398
+0.00	-16.31	-232.357	-18707.438	-221.354	-14074.762
163	0.00	0.000	4632.676	+0.000	2561.398
+0.00	-20.94	-372.504	-19079.941	-372.504	-14447.265
164	0.00	0.000	4632.676	+0.000	2561.398
+0.00	-29.11	-500.483	-19580.424	-500.483	-14947.748
165	0.00	0.000	4632.676	+0.000	2561.398
+0.00	-43.47	-725.746	-20306.170	-725.746	-15673.494

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 12

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSAÇÃO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
166	0.00	0.000	4632.676	+0.000	2561.398
+0.00	-21.44	-649.064	-20955.233	-649.064	-16322.557
167	0.00	0.000	4632.676	+0.000	2561.398
+0.00	-13.10	-345.361	-21300.595	-345.361	-16667.919
168	0.00	0.000	4632.676	+0.000	2561.398
+0.00	-2.93	-160.308	-21460.903	-160.308	-16828.227
169	0.57	5.691	4638.367	+5.691	2567.089
+0.00	-2.08	-50.080	-21510.983	-44.389	-16872.616
170	0.00	5.705	4644.072	+5.705	2572.794
+0.00	-2.34	-44.113	-21555.096	-38.408	-16911.024
171	28.15	281.498	4925.570	-23.353	2596.148
+0.00	0.00	-23.353	-21578.449	+258.145	-16652.879
172	4.40	325.470	5251.040	-1.299	2597.447
+0.00	-0.13	-1.299	-21579.748	+324.170	-16328.708
173	6.35	107.507	5358.546	-1.299	2598.746
+0.00	0.00	-1.299	-21581.048	+106.207	-16222.501
174	7.30	136.482	5495.028	+0.000	2598.746

+0.00	0.00	+0.000	-21581.048	+136.482	-16086.020
175	3.92	112.128	5607.157	-3.271	2602.017
+0.00	-0.33	-3.271	-21584.319	+108.857	-15977.162
176	21.85	257.715	5864.872	-3.271	2605.288
+0.00	0.00	-3.271	-21587.590	+254.444	-15722.718
177	0.00	150.714	6015.586	-30.530	2635.818
+0.00	-9.84	-30.530	-21618.120	+120.185	-15602.533
178	0.68	6.825	6022.411	+6.825	2642.643
+0.00	-1.93	-117.699	-21735.819	-110.874	-15713.408
179	0.00	6.825	6029.236	+6.825	2649.468
+0.00	-3.15	-50.869	-21786.687	-44.044	-15757.451
180	0.00	0.000	6029.236	+0.000	2649.468
+0.00	-4.44	-75.926	-21862.614	-75.926	-15833.378

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU) [Fator de Aterro = 1.00] Pag: 13

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSACAO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
181	0.27	2.706	6031.942	+2.706	2652.174
+0.00	-5.05	-94.926	-21957.540	-92.220	-15925.598
182	0.20	4.743	6036.685	+4.743	2656.916
+0.00	-7.59	-126.450	-22083.990	-121.707	-16047.305
183	0.00	2.037	6038.721	+2.037	2658.953
+0.00	-14.78	-223.670	-22307.659	-221.633	-16268.938
184	0.00	0.000	6038.721	+0.000	2658.953
+0.00	-25.55	-403.276	-22710.935	-403.276	-16672.214
185	0.00	0.000	6038.721	+0.000	2658.953
+0.00	-23.62	-491.733	-23202.668	-491.733	-17163.947
186	0.00	0.000	6038.721	+0.000	2658.953
+0.00	-17.66	-412.776	-23615.445	-412.776	-17576.723
187	0.00	0.000	6038.721	+0.000	2658.953
+0.00	-16.06	-337.215	-23952.659	-337.215	-17913.938
188	0.00	0.000	6038.721	+0.000	2658.953
+0.00	-15.49	-315.595	-24268.254	-315.595	-18229.533
189	0.00	0.000	6038.721	+0.000	2658.953

+0.00	-19.97	-354.683	-24622.937	-354.683	-18584.216
190	0.00	0.000	6038.721	+0.000	2658.953
+0.00	-18.87	-388.471	-25011.408	-388.471	-18972.686
191	0.00	0.000	6038.721	+0.000	2658.953
+0.00	-12.74	-316.178	-25327.586	-316.178	-19288.865
192	0.00	0.000	6038.721	+0.000	2658.953
+0.00	-32.69	-454.323	-25781.910	-454.323	-19743.188
193	1.52	15.204	6053.926	+15.204	2674.158
+0.00	-5.10	-377.880	-26159.789	-362.675	-20105.863
194	1.57	30.942	6084.868	+30.942	2705.099
+0.00	-5.20	-103.031	-26262.821	-72.090	-20177.953
195	0.87	24.463	6109.330	+24.463	2729.562
+0.00	-3.61	-88.085	-26350.905	-63.622	-20241.575

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 14

ESTACA FRACAO	CORTE ATERRO (M2)	VOLUME DE CORTE VOLUME DE ATERRO (M3)	PARCIAL DE CORTE PARCIAL DE ATERRO (M3)	MOV. LATERAL MOV. LONGITUDINAL (M3)	COMPENSAÇÃO LATERAL COORDENADAS DE BRUCKNER (M3)
196 +0.00	0.59 -1.32	14.656 -49.301	6123.987 -26400.206	+14.656 -34.645	2744.219 -20276.219
197 +0.00	0.00 -3.67	5.931 -49.971	6129.918 -26450.177	+5.931 -44.040	2750.150 -20320.260
198 +0.00	0.00 -7.08	0.000 -107.523	6129.918 -26557.701	+0.000 -107.523	2750.150 -20427.783
199 +0.00	0.00 -7.82	0.000 -148.995	6129.918 -26706.696	+0.000 -148.995	2750.150 -20576.778
200 +0.00	0.00 -13.27	0.000 -210.877	6129.918 -26917.573	+0.000 -210.877	2750.150 -20787.655
201 +0.00	0.00 -28.00	0.000 -412.669	6129.918 -27330.242	+0.000 -412.669	2750.150 -21200.324
202 +0.00	0.00 -45.19	0.000 -731.911	6129.918 -28062.154	+0.000 -731.911	2750.150 -21932.236
203 +0.00	0.00 -48.81	0.000 -940.034	6129.918 -29002.188	+0.000 -940.034	2750.150 -22872.270
204 +0.00	0.00	0.000	6129.918	+0.000	2750.150

+0.00	-49.91	-987.215	-29989.403	-987.215	-23859.485
205	0.00	0.000	6129.918	+0.000	2750.150
+0.00	-64.79	-1146.974	-31136.377	-1146.974	-25006.459
206	0.00	0.000	6129.918	+0.000	2750.150
+0.00	-59.40	-1241.897	-32378.273	-1241.897	-26248.356
207	0.00	0.000	6129.918	+0.000	2750.150
+0.00	-56.49	-1158.923	-33537.197	-1158.923	-27407.279
208	0.00	0.000	6129.918	+0.000	2750.150
+0.00	-54.32	-1108.075	-34645.272	-1108.075	-28515.354
209	0.00	0.000	6129.918	+0.000	2750.150
+0.00	-45.93	-1002.530	-35647.802	-1002.530	-29517.884
210	0.00	0.000	6129.918	+0.000	2750.150
+0.00	-28.83	-747.648	-36395.451	-747.648	-30265.533

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 15

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSAÇÃO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
211	0.00	0.000	6129.918	+0.000	2750.150
+0.00	-14.13	-429.629	-36825.080	-429.629	-30695.162
212	0.00	0.000	6129.918	+0.000	2750.150
+0.00	-5.88	-200.129	-37025.209	-200.129	-30895.291
213	1.70	17.009	6146.926	+17.009	2767.158
+0.00	-0.29	-61.717	-37086.926	-44.708	-30940.000
214	3.42	51.245	6198.171	-8.217	2775.375
+0.00	-0.53	-8.217	-37095.143	+43.028	-30896.971
215	3.39	68.182	6266.353	-15.044	2790.419
+0.00	-0.97	-15.044	-37110.187	+53.137	-30843.834
216	0.04	34.382	6300.734	-18.338	2808.756
+0.00	-0.86	-18.338	-37128.524	+16.044	-30827.790
217	0.00	0.436	6301.170	+0.436	2809.193
+0.00	-2.64	-34.963	-37163.487	-34.526	-30862.316
218	0.00	0.000	6301.170	+0.000	2809.193
+0.00	-7.27	-99.095	-37262.582	-99.095	-30961.411
219	0.00	0.000	6301.170	+0.000	2809.193

+0.00	:	-8.61	:	-158.778	:	-37421.360	:	-158.778	:	-31120.189
220	:	0.00	:	0.000	:	6301.170	:	+0.000	:	2809.193
+0.00	:	-8.33	:	-169.392	:	-37590.752	:	-169.392	:	-31289.581
221	:	0.00	:	0.000	:	6301.170	:	+0.000	:	2809.193
+0.00	:	-5.87	:	-142.070	:	-37732.822	:	-142.070	:	-31431.651
222	:	0.00	:	0.000	:	6301.170	:	+0.000	:	2809.193
+0.00	:	-4.36	:	-102.361	:	-37835.183	:	-102.361	:	-31534.012
223	:	0.00	:	0.000	:	6301.170	:	+0.000	:	2809.193
+0.00	:	-2.46	:	-68.185	:	-37903.368	:	-68.185	:	-31602.197
224	:	0.00	:	0.000	:	6301.170	:	+0.000	:	2809.193
+0.00	:	-1.37	:	-38.260	:	-37941.628	:	-38.260	:	-31640.457
225	:	0.00	:	0.000	:	6301.170	:	+0.000	:	2809.193
+0.00	:	-1.79	:	-31.638	:	-37973.266	:	-31.638	:	-31672.095

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 16

ESTACA : FRACAO :	CORTE : ATERRO :	VOLUME DE CORTE : VOLUME DE ATERRO :	PARCIAL DE CORTE : PARCIAL DE ATERRO :	MOV. LATERAL : MOV. LONGITUDINAL :	COMPENSAÇAO LATERAL : COORDENADAS DE BRUCKNER :
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
226 +0.00	0.00 -1.38	0.000 -31.720	6301.170 -38004.986	+0.000 -31.720	2809.193 -31703.816
227 +0.00	0.00 -0.37	0.000 -17.483	6301.170 -38022.469	+0.000 -17.483	2809.193 -31721.298
228 +0.00	0.98 -1.50	9.780 -18.646	6310.950 -38041.115	+9.780 -8.866	2818.973 -31730.165
229 +0.00	0.50 -4.89	14.785 -63.854	6325.735 -38104.969	+14.785 -49.070	2833.757 -31779.234
230 +0.00	0.00 -13.98	5.005 -188.661	6330.740 -38293.631	+5.005 -183.656	2838.762 -31962.891
231 +0.00	0.00 -39.59	0.000 -535.664	6330.740 -38829.295	+0.000 -535.664	2838.762 -32498.555
232 +0.00	0.00 -24.89	0.000 -644.776	6330.740 -39474.071	+0.000 -644.776	2838.762 -33143.331
233 +0.00	0.67 -5.79	6.670 -306.745	6337.410 -39780.817	+6.670 -300.076	2845.432 -33443.407
234	5.75	64.132	6401.541	+64.132	2909.563

+0.00	-1.27	-70.545	-39851.362	-6.414	-33449.821
235	6.06	118.034	6519.575	-45.111	2954.675
+0.00	-3.24	-45.111	-39896.473	+72.923	-33376.898
236	7.02	130.725	6650.300	-73.649	3028.324
+0.00	-4.12	-73.649	-39970.123	+57.075	-33319.823
237	4.41	114.258	6764.558	-106.145	3134.469
+0.00	-6.49	-106.145	-40076.268	+8.113	-33311.710
238	0.18	45.949	6810.507	+45.949	3180.419
+0.00	-12.88	-193.737	-40270.005	-147.788	-33459.498
239	0.00	1.844	6812.351	+1.844	3182.263
+0.00	-30.88	-437.550	-40707.555	-435.706	-33895.204
240	0.00	0.000	6812.351	+0.000	3182.263
+0.00	-41.75	-726.285	-41433.841	-726.285	-34621.489

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O Data: 02/02/00
 TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU) [Fator de Aterro = 1.00] Pag: 17

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSACAO LATERAL
FRACAO	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	COORDENADAS DE BRUCKNER
241	0.27	2.658	6815.009	+2.658	3184.921
+0.00	-5.73	-474.843	-41908.683	-472.184	-35093.674
242	15.82	160.892	6975.902	-57.308	3242.229
+0.00	0.00	-57.308	-41965.991	+103.585	-34990.089
243	20.97	367.899	7343.801	+0.000	3242.229
+0.00	0.00	+0.000	-41965.991	+367.899	-34622.190
244	8.24	292.080	7635.881	-24.972	3267.201
+0.00	-2.50	-24.972	-41990.963	+267.108	-34355.082
245	40.46	487.034	8122.915	-24.972	3292.173
+0.00	0.00	-24.972	-42015.935	+462.062	-33893.020
246	37.63	780.938	8903.853	+0.000	3292.173
+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+780.938	-33112.082
247	48.55	861.774	9765.627	+0.000	3292.173
+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+861.774	-32250.308
248	41.12	896.639	10662.266	+0.000	3292.173
+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+896.639	-31353.669
249	36.97	780.872	11443.137	+0.000	3292.173

+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+780.872	-30572.797
250	38.45	754.155	12197.293	+0.000	3292.173
+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+754.155	-29818.642
251	33.29	717.353	12914.645	+0.000	3292.173
+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+717.353	-29101.289
252	14.97	482.550	13397.195	+0.000	3292.173
+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+482.550	-28618.740
253	26.84	418.054	13815.248	+0.000	3292.173
+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+418.054	-28200.686
254	26.42	532.546	14347.794	+0.000	3292.173
+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+532.546	-27668.140
255	36.21	626.235	14974.029	+0.000	3292.173
+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+626.235	-27041.906

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 18

ESTACA	CORTE : (M2)	VOLUME DE CORTE : (M3)	PARCIAL DE CORTE : PARCIAL DE ATERRO : (M3)	MOV. LATERAL : MOV. LONGITUDINAL : (M3)	COMPENSACAO LATERAL : COORDENADAS DE BRUCKNER : (M3)
256	56.94	931.478	15905.507	+0.000	3292.173
+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+931.478	-26110.427
257	19.46	764.004	16669.512	+0.000	3292.173
+0.00	0.00	+0.000	-42015.935	+764.004	-25346.423
258	12.39	318.473	16987.985	-5.106	3297.279
+0.00	-0.51	-5.106	-42021.041	+313.367	-25033.056
259	13.61	259.944	17247.929	-5.106	3302.385
+0.00	0.00	-5.106	-42026.147	+254.837	-24778.219
260	6.98	205.832	17453.761	-8.720	3311.105
+0.00	-0.87	-8.720	-42034.867	+197.113	-24581.106
261	7.39	143.633	17597.394	-27.412	3338.517
+0.00	-1.87	-27.412	-42062.279	+116.221	-24464.885
262	11.86	192.458	17789.852	-31.102	3369.619
+0.00	-1.24	-31.102	-42093.381	+161.356	-24303.529
263	12.41	242.731	18032.583	-62.165	3431.784
+0.00	-4.98	-62.165	-42155.546	+180.566	-24122.963
264	13.68	260.944	18293.527	-69.230	3501.013

+0.00	-1.95	-69.230	-42224.775	+191.715	-23931.248
265	6.65	203.330	18496.857	-50.476	3551.489
+0.00	-3.10	-50.476	-42275.251	+152.854	-23778.394
266	10.26	169.127	18665.984	-35.592	3587.081
+0.00	-0.46	-35.592	-42310.843	+133.535	-23644.859
267	14.79	250.542	18916.526	-4.591	3591.672
+0.00	0.00	-4.591	-42315.434	+245.951	-23398.908
268	0.00	81.992	18998.519	-53.055	3644.727
+0.00	-11.90	-53.055	-42368.489	+28.938	-23369.970
269	1.36	13.624	19012.143	+13.624	3658.351
+0.00	-24.59	-364.928	-42733.416	-351.304	-23721.274
270	0.07	14.356	19026.499	+14.356	3672.707
+0.00	-27.27	-518.577	-43251.994	-504.221	-24225.495

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU)

[Fator de Aterro = 1.00]

Pag: 19

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSACAO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
271	0.00	0.732	19027.231	+0.732	3673.439
+0.00	-25.14	-524.080	-43776.074	-523.348	-24748.843
272	0.00	0.000	19027.231	+0.000	3673.439
+0.00	-29.24	-543.870	-44319.944	-543.870	-25292.713
273	4.33	43.346	19070.577	+43.346	3716.786
+0.00	-20.57	-498.110	-44818.054	-454.763	-25747.476
274	10.66	149.899	19220.476	+149.899	3866.684
+0.00	-8.37	-289.350	-45107.403	-139.451	-25886.927
275	10.62	212.770	19433.246	-132.431	3999.115
+0.00	-4.87	-132.431	-45239.834	+80.339	-25806.588
276	7.85	184.689	19617.935	-71.446	4070.561
+0.00	-2.27	-71.446	-45311.280	+113.242	-25693.346
277	0.95	87.980	19705.915	+87.980	4158.541
+0.00	-11.03	-133.033	-45444.313	-45.053	-25738.399
278	0.00	9.509	19715.424	+9.509	4168.050
+0.00	-20.90	-319.334	-45763.647	-309.825	-26048.223
279	0.00	0.000	19715.424	+0.000	4168.050

+0.00	-25.25	-461.501	-46225.148	-461.501	-26509.724
280	0.21	2.105	19717.529	+2.105	4170.156
+0.00	-22.81	-480.571	-46705.719	-478.465	-26988.190
281	3.53	37.379	19754.908	+37.379	4207.534
+0.00	-19.52	-423.234	-47128.953	-385.855	-27374.045
282	2.17	57.004	19811.912	+57.004	4264.539
+0.00	-19.63	-391.429	-47520.382	-334.424	-27708.469
283	2.35	45.188	19857.100	+45.188	4309.726
+0.00	-15.21	-348.404	-47868.786	-303.216	-28011.686
284	0.00	23.456	19880.556	+23.456	4333.183
+0.00	-19.46	-346.783	-48215.568	-323.326	-28335.012
285	0.00	0.000	19880.556	+0.000	4333.183
+0.00	-21.02	-404.896	-48620.465	-404.896	-28739.908

 * P R O J E T O G E O M E T R I C O *
 * S E C R E T A R I A D E R E C U R S O S H I D R I C O S *

Q U A D R O D E C U B A C A O

Data: 02/02/00

TRECHO: QUIXERAMOBIM - MADALENA (VARIANTE PIRABIBU) [Fator de Aterro = 1.00] Pag: 20

ESTACA	CORTE	VOLUME DE CORTE	PARCIAL DE CORTE	MOV. LATERAL	COMPENSAÇÃO LATERAL
FRACAO	ATERRO	VOLUME DE ATERRO	PARCIAL DE ATERRO	MOV. LONGITUDINAL	COORDENADAS DE BRUCKNER
	(M2)	(M3)	(M3)	(M3)	(M3)
286	0.00	0.000	19880.556	+0.000	4333.183
+0.00	-33.46	-544.861	-49165.326	-544.861	-29284.770
287	0.00	0.000	19880.556	+0.000	4333.183
+0.00	-39.97	-734.319	-49899.645	-734.319	-30019.088
288	0.00	0.000	19880.556	+0.000	4333.183
+0.00	-51.37	-913.398	-50813.043	-913.398	-30932.486
289	0.00	0.000	19880.556	+0.000	4333.183
+0.00	-52.41	-1037.754	-51850.797	-1037.754	-31970.241
290	0.00	0.000	19880.556	+0.000	4333.183
+0.00	-49.98	-1023.906	-52874.703	-1023.906	-32994.147
291	0.00	0.000	19880.556	+0.000	4333.183
+0.00	-57.06	-1070.402	-53945.105	-1070.402	-34064.549
292	0.00	0.000	19880.556	+0.000	4333.183
+0.00	-50.14	-1071.968	-55017.073	-1071.968	-35136.517
293	0.00	0.000	19880.556	+0.000	4333.183
+0.00	-49.16	-993.026	-56010.099	-993.026	-36129.543

294	:	0.00	:	0.000	:	19880.556	:	+0.000	:	4333.183
+0.00	:	-50.23	:	-993.919	:	-57004.018	:	-993.919	:	-37123.462
295	:	0.00	:	0.000	:	19880.556	:	+0.000	:	4333.183
+0.00	:	-24.43	:	-746.636	:	-57750.654	:	-746.636	:	-37870.097
296	:	0.00	:	0.000	:	19880.556	:	+0.000	:	4333.183
+0.00	:	-70.76	:	-951.963	:	-58702.617	:	-951.963	:	-38822.060
297	:	0.00	:	0.000	:	19880.556	:	+0.000	:	4333.183
+0.00	:	-24.45	:	-952.175	:	-59654.791	:	-952.175	:	-39774.235
298	:	0.30	:	3.046	:	19883.602	:	+3.046	:	4336.228
+0.00	:	-12.21	:	-366.598	:	-60021.389	:	-363.552	:	-40137.787
299	:	0.00	:	3.046	:	19886.648	:	+3.046	:	4339.274
+0.00	:	-11.16	:	-233.665	:	-60255.054	:	-230.619	:	-40368.407
300	:	0.00	:	0.000	:	19886.648	:	+0.000	:	4339.274
+0.00	:	-26.26	:	-374.176	:	-60629.230	:	-374.176	:	-40742.582