





Empresa  Isfandrade.com.br Tel. 21 3350-8040		Titulo CADERNETA DE NIVELAMENTO NIVELAMENTO				Obra UHE ITAOCARA		Local Itaocara RJ		Revisão 0	Folha 1 de 4
Cliente  PCE <small>Projetos e Consultorias de Engenharia Ltda</small>		Trecho T3A29-PS31_PS32 Entre Itaocara II (MD) - Itaocara I Jusante(MD)				Arquivo T3A29-PS31_PS32.xls		Tipo Lista	Data 15-jun-09		
				Exec. Luis Andrade		Verif. Luis Felipe Lima		Aprov. Sidney Andrade			
Tipo	Estação	P. Visado	F. Superior	F. Médio	F. Inferior	Azimute	Dist. H. (m)	Norte	Este	Desniv. (m)	Cota (m)
PARTIDA	N	PS31	655	592	529	78°	13	7598579	790672	-	81,3684
VANTE	N	AUX11	3.382	3.134	2.886	298°	50			-2,5420	78,8264
RE	N1	AUX11	995	662	329	132°	67			0,0000	78,8264
VANTE	N1	AUX12	3.465	3.130	2.795	290°	67			-2,4680	76,3584
RE	N2	AUX12	2.841	2.582	2.323	82°	52			0,0000	76,3584
VANTE	N2	AUX13	1.692	1.438	1.184	290°	51			1,1440	77,5024
RE	N3	AUX13	578	324	70	296°	51			0,0000	77,5024
VANTE	N3	AUX14	3.712	3.538	3.364	90°	35			-3,2140	74,2884
RE	N4	AUX14	428	236	44	292°	38			0,0000	74,2884
VANTE	N4	AUX15	2.062	1.739	1.416	100°	65			-1,5030	72,7854
RE	N5	AUX15	2.030	1.692	1.354	276°	68			0,0000	72,7854
VANTE	N5	AUX16	1.490	1.155	820	104°	67			0,5370	73,3224
RE	N6	AUX16	441	301	161	306°	28			0,0000	73,3224
VANTE	N6	AUX17	3.647	3.326	3.005	112°	64			-3,0250	70,2974
RE	N7	AUX17	2.492	2.225	1.958	312°	53			0,0000	70,2974
IRRADIADO	N7	PS31A	2.870	2.552	2.234	92°	64	7598577	791365	-0,3270	69,9704
VANTE	N7	AUX18	520	364	208	246°	31			1,8610	72,1584
RE	N8	AUX18	2.335	2.065	1.795	100°	54			0,0000	72,1584
VANTE	N8	AUX19	3.495	3.241	2.987	318°	51			-1,1760	70,9824
RE	N9	AUX19	2.022	1.711	1.400	104°	62			0,0000	70,9824
CHEGADA	N9	PS32	1.255	1.092	929	318°	33	7598593	791644	0,6190	71,6014

	Nome	Norte	Este	Cota
Pt. Chegada	PS32	7.598.593	791.644	71,6014

Perímetro	1062m
-----------	-------

Desnível	-9,7670
----------	---------

Obs: Coordenadas Aproximadas obtidas por GPS de Navegação (Sad-69 MC=-45), para simples conferência.

Empresa  Isfandrade.com.br Tel. 21 3350-8040		Título CADERNETA DE NIVELAMENTO CONTRA-NIVELAMENTO				Obra UHE ITAOCARA		Local Itaocara RJ		Revisão 0	Folha 2 de 4
Cliente  PCE Projetos e Consultorias de Engenharia Ltda.		Trecho T3A29-PS31_PS32 Entre Itaocara II (MD) - Itaocara I Jusante(MD)				Arquivo T3A29-PS31_PS32.xls		Tipo Lista	Data 15-jun-09		
						Exec. Luis Andrade		Verif. Luis Felipe Lima		Aprov Sidney Andrade	
Tipo	Estação	P. Visado	F. Superior	F. Médio	F. Inferior	Azimute	Dist. H. (m)	Norte	Este	Desniv. (m)	Cota (m)
PARTIDA	CN	PS32	1.285	1.122	959	78°	33	7598593	791644	-	71,6014
VANTE	CN	AUX19	2.055	1.742	1.429	298°	63			-0,6200	70,9814
RE	CN1	AUX19	3.535	3.278	3.021	132°	51			0,0000	70,9814
VANTE	CN1	AUX18	2.369	2.101	1.833	290°	54			1,1770	72,1584
RE	CN2	AUX18	581	423	265	82°	32			0,0000	72,1584
IRRADIADO	CN2	PS31A	2.928	2.611	2.294	290°	63	7598577	791365	-2,1880	69,9704
VANTE	CN2	AUX17	2.550	2.284	2.018	296°	53			-1,8610	70,2974
RE	CN3	AUX17	3.812	3.478	3.144	90°	67			0,0000	70,2974
VANTE	CN3	AUX16	580	455	330	292°	25			3,0230	73,3204
RE	CN4	AUX16	1.520	1.185	850	100°	67			0,0000	73,3204
VANTE	CN4	AUX15	2.060	1.720	1.380	276°	68			-0,5350	72,7854
RE	CN5	AUX15	2.145	1.808	1.471	104°	67			0,0000	72,7854
VANTE	CN5	AUX14	480	303	126	306°	35			1,5050	74,2904
RE	CN6	AUX14	3.892	3.695	3.498	112°	39			0,0000	74,2904
VANTE	CN6	AUX13	710	480	250	312°	46			3,2150	77,5054
RE	CN7	AUX13	1.640	1.370	1.100	92°	54			0,0000	77,5054
VANTE	CN7	AUX12	2.760	2.515	2.270	246°	49			-1,1450	76,3604
RE	CN8	AUX12	3.449	3.118	2.787	100°	66			0,0000	76,3604
VANTE	CN8	AUX11	984	648	312	318°	67			2,4700	78,8304
RE	CN9	AUX11	3.048	2.820	2.592	104°	46			0,0000	78,8304
CHEGADA	CN9	PS31	360	279	198	318°	16	7598579	790672	2,5410	81,3714

	Nome	Norte	Este	Cota
Pt. Chegada	PS31	7.598.579	790.672	81,3714

Perímetro	1062m
------------------	-------

Desnível	9,7700
-----------------	--------

Obs: Coordenadas Aproximadas obtidas por GPS de Navegação (Sad-69 MC=-45), para simples conferência.