





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 T3A31-PS33_PS34 Entre Itaocara II (MD) - Itaocara I Jusante(MD)				Arquivo T3A31-PS33_PS34.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	PS33	631	487	343	286°	29	7598704	792457	-	73,2959
VANTE	N	AUX11	3.809	3.702	3.595	124°	21			-3,2150	70,0809
RE	N1	AUX11	293	222	151	294°	14			0,0000	70,0809
VANTE	N1	AUX12	3.502	3.148	2.794	104°	71			-2,9260	67,1549
RE	N2	AUX12	2.130	1.790	1.450	302°	68			0,0000	67,1549
VANTE	N2	AUX13	434	232	30	128°	40			1,5580	68,7129
RE	N3	AUX13	3.550	3.185	2.820	292°	73			0,0000	68,7129
VANTE	N3	AUX14	3.630	3.331	3.032	90°	60			-0,1460	68,5669
RE	N4	AUX14	1.925	1.635	1.345	280°	58			0,0000	68,5669
VANTE	N4	AUX15	3.200	3.020	2.840	84°	36			-1,3850	67,1819
RE	N5	AUX15	2.197	1.865	1.533	288°	66			0,0000	67,1819
VANTE	N5	AUX16	510	301	92	96°	42			1,5640	68,7459
RE	N6	AUX16	3.562	3.318	3.074	298°	49			0,0000	68,7459
VANTE	N6	AUX17	248	155	62	96°	19			3,1630	71,9089
RE	N7	AUX17	1.347	1.110	873	300°	47			0,0000	71,9089
VANTE	N7	AUX18	3.922	3.772	3.622	148°	30			-2,6620	69,2469
RE	N8	AUX18	682	353	24	310°	66			0,0000	69,2469
VANTE	N8	AUX19	1.368	1.095	822	168°	55			-0,7420	68,5049
RE	N9	AUX19	1.429	1.119	809	294°	62			0,0000	68,5049
VANTE	N9	AUX20	1.636	1.346	1.056	118°	58			-0,2270	68,2779
RE	N10	AUX20	1.532	1.220	908	272°	62			0,0000	68,2779
CHEGADA	N10	PS34	3.072	2.812	2.552	86°	52	7598576	793432	-1,5920	66,6859

	Nome	Norte	Este	Cota
Pt. Chegada	PS34	7.598.576	793.432	66,6859

Perímetro	1078m
-----------	-------

Desnível	-6,6100
----------	---------

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 T3A31-PS33_PS34 Entre Itaocara II (MD) - Itaocara I Jusante(MD)				Arquivo T3A31-PS33_PS34.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	PS34	3.103	2.844	2.585	86°	52	7598576	793432	-	66,6859
VANTE	CN	AUX20	1.565	1.250	935	272°	63			1,5940	68,2799
RE	CN1	AUX20	1.620	1.329	1.038	118°	58			0,0000	68,2799
VANTE	CN1	AUX19	1.410	1.100	790	294°	62			0,2290	68,5089
RE	CN2	AUX19	1.355	1.040	725	168°	63			0,0000	68,5089
VANTE	CN2	AUX18	588	298	8	310°	58			0,7420	69,2509
RE	CN3	AUX18	3.922	3.770	3.618	148°	30			0,0000	69,2509
VANTE	CN3	AUX17	1.333	1.109	885	300°	45			2,6610	71,9119
RE	CN4	AUX17	297	206	115	96°	18			0,0000	71,9119
VANTE	CN4	AUX16	3.615	3.370	3.125	298°	49			-3,1640	68,7479
RE	CN5	AUX16	610	400	190	96°	42			0,0000	68,7479
VANTE	CN5	AUX15	2.298	1.967	1.636	288°	66			-1,5670	67,1809
RE	CN6	AUX15	3.265	3.017	2.769	84°	50			0,0000	67,1809
VANTE	CN6	AUX14	1.915	1.630	1.345	280°	57			1,3870	68,5679
RE	CN7	AUX14	3.728	3.421	3.114	90°	61			0,0000	68,5679
VANTE	CN7	AUX13	3.632	3.275	2.918	292°	71			0,1460	68,7139
RE	CN8	AUX13	475	275	75	128°	40			0,0000	68,7139
VANTE	CN8	AUX12	2.180	1.834	1.488	302°	69			-1,5590	67,1549
RE	CN9	AUX12	3.450	3.102	2.754	104°	70			0,0000	67,1549
VANTE	CN9	AUX11	251	177	103	294°	15			2,9250	70,0799
RE	CN10	AUX11	3.811	3.705	3.599	124°	21			0,0000	70,0799
CHEGADA	CN10	PS33	636	490	344	286°	29	7598704	792457	3,2150	73,2949

	Nome	Norte	Este	Cota
Pt. Chegada	PS33	7.598.704	792.457	73,2949

Perímetro	1090m
------------------	-------

Desnível	6,6090
-----------------	--------

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