

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO			
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.				
Triângulo de Reversão - Ramo A																											
-21	000-050	100	100	97	80	67	53	29	35	32	22	NP	NP	0	A1-b	1.987	10,7	10,4	1.943	0,02	16,2			Areia siltosa c/pedregulho			
	050-200	100	100	100	96	88	79	59	64	62	52	35,8	10,3	3	A6	1.787	16,2	16,0	1.760	1,78	4,2			Argila arenosa			
	200-310	100	100	100	94	83	71	48	54	51	40	28,9	18,2	3	A6	1.867	13,8	13,5	1.843	0,33	9			Argila arenosa			
7	000-050	100	100	98	83	70	56	32	38	35	25	24,2	10,8	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho		
	050-240	100	100	100	98	87	74	50	56	54	42	27,3	16,5	3	A6											Argila arenosa	
12	000-050	100	100	99	81	67	53	28	34	31	21	NP	NP	0	A1-b	1.993	10,5	10,1	1.947	0,02	16,6				Areia siltosa c/pedregulho		
	050-150	100	100	100	94	85	74	51	57	55	44	25,9	18,8	4	A6	1.840	14,6	14,3	1.797	0,32	7,4				Argila arenosa		
17	000-075	100	100	100	86	73	59	34	40	38	27	35,1	17,3	0	A2-6											Areia argilosa c/pedregulho	
28	000-125	100	100	100	86	74	60	35	41	39	28	32,3	15,2	0	A2-6	1.947	11,7	11,4	1.921	0,12	13,8				Areia argilosa c/pedregulho		
33	000-115	100	100	96	79	65	51	26	32	30	20	NP	NP	0	A1-b											Areia siltosa c/pedregulho	
38	000-165	100	100	98	80	66	51	27	32	30	20	NP	NP	0	A1-b	2.000	10,3	9,9	1.970	0,08	17				Areia siltosa c/pedregulho		
43	000-120	100	100	100	91	79	67	42	49	46	35	34,4	16,6	1	A2-6											Areia argilosa c/pedregulho	
48	000-050	100	100	97	85	74	63	40	46	43	33	40,8	17,8	1	A2-7											Areia argilosa c/pedregulho	
	050-190	100	100	100	91	76	60	33	39	36	25	NP	NP	0	A1-b	1.967	11,2	11,0	1.932	0,11	15					Areia siltosa c/pedregulho	
Triângulo de Reversão - Ramo B																											
-14	000-050	100	100	100	91	80	67	43	50	47	36	41,9	11,7	0	A7-5												Argila silto-arenosa c/pedregulho
	050-260	100	100	100	100	88	72	42	49	46	33	31,1	15,1	0	A2-6												Areia argilosa
-11	000-050	100	100	97	82	70	57	33	39	36	26	41,9	15,5	0	A2-7	1.960	11,3	10,9	1.915	0,06	14,6					Areia argilosa c/pedregulho	
	050-270	100	100	100	98	86	73	48	55	52	40	29,5	16,0	2	A6	1.867	13,8	13,4	1.818	0,95	9					Argila arenosa	
7	000-050	100	100	100	83	70	56	31	37	34	24	NP	NP	0	A1-b												Areia siltosa c/pedregulho
	050-185	100	100	100	100	88	70	39	46	43	30	32,2	9,6	0	A2-4												Areia siltosa
12	000-050	100	100	100	86	73	60	35	41	39	28	30,0	17,9	1	A2-6	1.947	11,7	11,5	1.909	0,10	13,8					Areia argilosa c/pedregulho	
	050-195	100	100	100	100	95	82	56	63	60	48	32,8	13,0	3	A6	1.813	15,3	15,0	1.774	0,12	5,8					Argila arenosa	
17	000-050	100	100	98	83	70	56	32	38	35	25	24,9	11,6	0	A2-6												Areia argilosa c/pedregulho
	050-220	100	100	100	97	87	75	51	57	54	43	22,8	15,3	3	A6												Argila arenosa
22	000-050	100	100	100	86	74	61	37	43	41	30	22,3	12,7	0	A2-6	1.933	12,0	12,0	1.889	0,20	13					Areia argilosa c/pedregulho	
	050-240	100	100	100	100	87	72	43	51	47	35	37,8	16,4	1	A2-6	1.900	12,9	12,8	1.872	0,21	11					Areia argilosa	
27	000-050	100	100	96	79	64	50	25	31	29	19	NP	NP	0	A1-b												Areia siltosa c/pedregulho
	050-185	100	100	100	100	91	81	58	64	61	50	40,1	15,4	4	A7-6												Argila arenosa
32	000-050	100	100	99	84	71	57	32	38	35	25	40,8	17,2	0	A2-7	1.967	11,2	11,0	1.912	0,05	15					Areia argilosa c/pedregulho	
	050-180	100	100	100	96	85	73	48	54	51	40	31,1	9,2	0	A4	1.867	13,8	13,3	1.837	0,22	9					Silte arenoso	
37	000-050	100	100	100	89	78	65	41	47	45	34	42,1	17,8	1	A2-7												Areia argilosa c/pedregulho
	050-225	100	100	100	98	85	71	44	51	48	36	31,6	10,9	0	A6												Argila arenosa
42	000-050	100	100	100	84	70	55	29	35	32	22	NP	NP	0	A1-b	1.987	10,7	10,6	1.935	0,04	16,2					Areia siltosa c/pedregulho	
	050-125	100	100	100	100	97	85	60	67	64	52	27,6	15,0	5	A6	1.787	16,2	15,7	1.750	2,50	4,2					Argila arenosa	
Ferrovia : Transnordestina												Ecoplan Engenharia Ltda.					ENSAIOS RESUMO										
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)																	SUBLEITO										
Extensão : 112,6 km																											
Lote : 3																											

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO		
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.			
Linha Geral																										
56	040-240	100	89	86	77	69	60	54	47	42	35	36,2	16,3	1	A2-6	1.845	11,2	11,4	1.919	0,20	10					Areia argilosa c/pedregulho
	240-300	100	100	100	100	95	86	62	54	50	42	43,3	16,1	3	A7-6	1.877	8,6	8,6	1.839	3,35	2	6,07	1501			Argila arenosa
61	000-040	100	100	95	84	73	61	53	44	38	31	36,5	15,3	0	A2-6											Areia argilosa c/pedregulho
	040-135	100	84	78	67	56	45	38	30	25	19	NP	NP	0	A1-b											Areia siltosa c/pedregulho
66	000-040	100	86	81	70	60	49	42	34	29	23	35,2	19,4	0	A2-6	1.808	12,2	12,0	1.719	0,00	12					Areia argilosa c/pedregulho
	040-120	100	89	84	72	61	49	41	33	28	22	28,4	11,4	0	A2-6	1.868	10,8	10,9	1.883	0,60	11					Areia argilosa c/pedregulho
	120-260	100	96	92	82	73	63	56	48	43	36	44,3	15,5	1	A7-6	1.756	13,3	13,6	1.684	1,70	3					Argila arenosa c/pedregulho
88	000-080	100	92	85	76	72	70	26	21	17	15	NP	NP	0	A1-b	1.970	10,1	9,8	1.937	0,20	15	5,12	1659			Areia siltosa c/pedregulho
	080-190	100	91	88	81	75	66	61	54	49	43	44,9	20,2	4	A7-6	1.636	15,7	15,9	1.606	1,90	3					Argila arenosa c/pedregulho
119	000-040	100	89	84	72	61	49	42	34	29	22	23,0	9,2	0	A2-4											Areia siltosa c/pedregulho
	040-240	100	100	95	84	73	62	54	45	40	32	29,8	13,4	0	A2-6											Areia argilosa c/pedregulho
	240-310	100	100	96	87	77	67	60	51	46	38	40,3	14,1	1	A7-6											Argila arenosa c/pedregulho
124	000-040	100	86	81	70	60	49	42	34	29	23	26,9	12,6	0	A2-6	1.865	10,8	10,9	1.942	0,10	11					Areia argilosa c/pedregulho
	040-240	99	91	88	82	75	67	62	56	51	45	31,3	16,0	3	A6	1.954	8,8	9,0	1.995	0,30	9					Argila arenosa c/pedregulho
	240-305	100	100	97	90	83	74	68	61	56	49	32,2	16,4	4	A6	1.912	9,9	9,8	1.974	0,30	12					Argila arenosa
129	000-110	100	87	82	73	63	53	46	38	33	27	22,6	9,7	0	A2-4											Areia siltosa c/pedregulho
	110-190	100	100	99	92	85	76	70	62	57	50	33,9	13,2	4	A6											Argila arenosa
134	000-110	100	100	100	99	93	84	62	56	52	38	22,2	10,1	0	A6	1.933	8,1	8,2	1.914	1,52	5	6,4	1562			Argila arenosa
	110-340	100	100	100	99	93	84	62	56	52	38	35,2	15,0	1	A6	1.931	9,6	9,4	1.987	0,10	8					Argila arenosa
149	000-030	100	100	99	81	65	49	39	30	24	17	NP	NP	0	A1-b											Areia siltosa c/pedregulho
195	000-050	100	100	99	82	67	51	42	32	26	19	NP	NP	0	A1-b											Areia siltosa c/pedregulho
199	000-100	100	100	100	98	94	86	64	57	54	39	33,1	14,8	2	A6	1.940	9,4	9,6	2.005	0,10	7					Argila arenosa
	100-140	100	94	91	84	77	69	63	56	51	45	40,5	16,1	3	A7-6	1.670	15,4	15,2	1.592	1,40	3					Argila arenosa c/pedregulho
209	000-100	100	92	86	75	65	53	45	37	32	25	30,3	10,6	0	A2-6	1.870	10,4	10,5	1.912	0,30	12					Areia argilosa c/pedregulho
	100-230	100	97	94	88	82	74	68	62	57	51	37,2	19,0	6	A6	1.900	9,8	9,9	1.957	0,40	10					Argila arenosa
214	000-100	100	100	97	85	74	61	54	44	39	31	31,6	14,9	0	A2-6											Areia argilosa c/pedregulho
	100-160	100	96	93	87	80	72	67	60	56	49	25,1	10,5	2	A6											Argila arenosa c/pedregulho
219	000-100	100	100	96	83	72	59	50	41	35	28	21,4	8,1	0	A2-4	1.940	8,9	8,7	2.013	0,50	9					Areia siltosa c/pedregulho
	100-165	100	100	97	91	84	76	71	64	59	53	33,2	17,6	6	A6	1.932	9,1	9,2	1.899	0,30	10					Argila arenosa
224	000-120	100	97	89	72	57	42	34	25	20	14	NP	NP	0	A1-a											Areia siltosa c/pedregulho
229	000-130	100	86	83	74	65	63	18	14	8	6	NP	NP	0	A1-b	1.881	9,0	8,7	1.909	0,12	17	4,89	1490			Areia siltosa c/pedregulho
234	000-165	100	93	89	79	71	61	54	46	41	34	22,9	8,7	0	A2-4											Areia siltosa c/pedregulho
239	000-100	100	100	99	87	75	62	53	44	38	30	35,5	18,5	1	A2-6	1.885	10,0	9,8	1.928	0,00	10					Areia argilosa c/pedregulho
244	000-120	100	92	88	80	73	63	57	50	45	39	30,8	11,7	1	A6											Argila arenosa c/pedregulho

Ferrovia : Transnordestina
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)
Extensão : 112,6 km
Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO			
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.				
249	000-135	100	100	94	81	69	56	48	39	33	26	21,7	9,1	0	A2-4	1.962	8,9	8,8	1.873	0,00	7				Areia siltosa c/pedregulho		
254	000-115	100	100	99	87	76	63	55	46	40	32	27,8	10,0	0	A2-4											Areia siltosa c/pedregulho	
259	000-100	100	100	100	100	99	98	87	72	55	21	NP	NP	0	A2-4	1.921	9,8	9,5	1.984	0,70	10					Areia siltosa	
264	000-055	100	100	96	88	80	70	63	56	50	43	20,1	7,2	1	A4											Silte arenoso c/pedregulho	
269	000-020	100	99	91	76	62	48	39	30	25	18	NP	NP	0	A1-b	1.921	9,6	9,8	1.893	0,30	14					Areia siltosa c/pedregulho	
274	000-110	100	100	98	85	73	59	51	41	35	27	39,3	16,5	0	A2-6											Areia argilosa c/pedregulho	
279	000-170	100	94	89	80	71	61	54	46	41	34	25,0	13,8	0	A2-6	1.859	11,2	11,2	1.773	0,30	7					Areia argilosa c/pedregulho	
284	000-115	100	93	89	81	73	63	57	49	44	37	33,2	16,9	1	A6												Argila arenosa c/pedregulho
289	000-100	100	100	100	99	98	92	72	61	52	34	21,5	9,2	0	A2-4	1.864	10,5	10,4	1.830	0,14	22	7,33	1624			Areia siltosa	
294	000-070	100	97	92	81	70	58	51	42	37	29	37,4	13,8	0	A2-6												Areia argilosa c/pedregulho
299	000-040	100	87	81	69	58	46	38	30	25	19	NP	NP	0	A1-b	1.952	8,9	9,1	1.993	0,50	17						Areia siltosa c/pedregulho
304	000-100	100	97	94	85	77	68	61	54	49	42	33,4	13,0	2	A6												Argila arenosa c/pedregulho
309	000-125	100	100	94	80	67	52	44	35	29	22	41,8	16,3	0	A2-7	1.802	12,0	11,7	1.837	0,60	11						Areia argilosa c/pedregulho
315	000-100	100	100	93	79	70	64	33	31	29	26	22,3	9,8	0	A2-4	1.946	9,4	9,5	1.863	0,40	9						Areia siltosa c/pedregulho
453	000-040	100	91	85	71	58	45	37	28	23	17	NP	NP	0	A1-b												Areia siltosa c/pedregulho
	040-110	100	94	88	76	66	54	46	38	32	25	40,5	19,8	0	A2-7												Areia argilosa c/pedregulho
458	000-040	100	91	85	72	61	49	41	33	27	21	28,5	12,8	0	A2-6	1.815	11,7	11,4	1.727	0,30	10						Areia argilosa c/pedregulho
	040-140	100	93	89	81	73	64	58	50	45	39	33,6	16,1	2	A6	1.864	10,6	10,4	1.831	0,40	11						Argila arenosa c/pedregulho
483	000-060	100	100	100	100	100	99	94	82	64	43	26,4	15,7	3	A6	1.871	10,4	10,3	1.835	0,20	12						Argila arenosa
	060-170	100	100	100	100	100	98	93	85	60	44	36,5	18,0	2	A6	1.880	10,5	10,3	1.840	0,20	12						Argila arenosa
488	000-060	100	100	100	98	86	73	64	54	47	38	34,6	16,6	2	A6												Argila arenosa
	060-160	100	96	93	86	79	71	66	59	54	48	40,0	21,6	6	A6												Argila arenosa c/pedregulho
493	000-060	100	94	91	83	75	66	60	53	48	41	22,9	12,6	1	A6	1.898	10,1	9,9	1.950	0,30	12						Argila arenosa c/pedregulho
	060-155	100	95	92	86	80	73	68	62	57	51	30,2	12,4	4	A6	1.945	8,9	9,2	2.000	0,50	8						Argila arenosa c/pedregulho
498	000-090	100	91	88	80	71	62	56	48	44	37	19,3	9,5	0	A4												Silte arenoso c/pedregulho
503	000-130	100	100	100	94	85	74	66	58	52	44	25,9	12,2	2	A6	1.956	9,0	9,1	1.994	0,50	6						Argila arenosa
508	000-140	100	93	89	79	70	60	53	45	40	33	32,1	13,5	0	A2-6												Areia argilosa c/pedregulho
513	000-110	100	100	100	100	100	98	92	80	67	46	27,3	13,0	3	A6	1.927	9,4	9,2	2.015	0,30	10						Argila arenosa
534	000-160	100	94	91	85	80	72	67	61	57	51	33,3	12,0	3	A6												Argila arenosa c/pedregulho
539	000-220	100	96	94	89	84	77	73	67	63	57	28,6	13,2	5	A6	1.827	11,3	11,1	1.745	0,50	7						Argila arenosa
544	000-165	100	100	100	91	81	71	63	55	49	41	20,1	10,5	1	A6												Argila arenosa
549	000-170	100	100	94	89	88	86	64	55	35	23	NP	NP	0	A2-4	2.038	9,8	9,8	2.032	0,21	13	7,63	1622			Areia siltosa	
554	000-145	100	96	91	80	70	58	51	42	37	30	41,2	16,5	0	A2-7												Areia argilosa c/pedregulho
559	000-090	100	92	87	76	65	53	46	37	32	25	43,2	18,1	0	A2-7	1.862	10,5	10,8	1.816	0,50	8						Areia argilosa c/pedregulho
559	090-150	100	98	94	87	80	71	66	59	54	47	40,3	20,2	5	A7-6	1.623	16,3	16,4	1.545	1,60	3						Argila arenosa c/pedregulho
564	000-090	100	94	90	81	72	62	55	47	42	35	30,5	14,9	0	A2-6												Areia argilosa c/pedregulho
Ferrovia : Transnordestina Trecho : Parnamirim - Araripina (PE) Extensão : 112,6 km Lote : 3												Ecoplan Engenharia Ltda.					ENSAIOS RESUMO										
																	SUBLEITO										

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO		
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.			
564	090-210	100	95	93	87	81	74	69	63	59	53	20,8	10,2	3	A6										Argila arenosa	
569	000-090	100	94	90	82	74	65	59	51	46	40	30,0	15,6	2	A6	1.893	10,2	9,9	1.860	0,10	10				Argila arenosa c/pedregulho	
	090-165	100	100	100	94	86	78	72	65	60	53	33,2	12,3	4	A6	1.921	9,3	9,2	1.864	0,60	8				Argila arenosa	
578	000-100	100	100	86	77	68	63	22	16	11	10	NP	NP	0	A1-b	1.913	9,8	10,0	1.839	0,60	16				Areia siltosa c/pedregulho	
610	000-020	100	91	85	71	58	45	37	28	23	17	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho	
	020-200	100	92	88	80	72	63	57	49	44	38	38,7	19,4	2	A6											Argila arenosa c/pedregulho
625	010-210	100	100	100	100	93	82	56	48	45	38	43,4	16,1	1	A7-6	1.840	11,3	11,2	1.820	0,93	3	7,8	1499		Argila arenosa	
	210-380	100	93	90	83	76	67	62	55	50	44	29,2	10,5	1	A6											Argila arenosa c/pedregulho
629	010-240	100	100	97	90	82	73	67	60	55	48	39,3	18,9	5	A6											Argila arenosa
635	020-225	100	100	100	92	83	72	65	57	51	43	27,4	11,8	2	A6	1.826	11,6	11,7	1.790	0,10	12					Argila arenosa
640	020-220	100	95	91	82	73	63	56	48	43	36	32,2	16,7	1	A6											Argila arenosa c/pedregulho
	220-310	100	100	100	92	83	72	65	57	51	44	34,4	17,9	4	A6											Argila arenosa
645	020-900	100	94	92	86	80	72	67	61	57	51	24,4	13,2	4	A6	1.937	9,1	9,3	1.922	0,50	8					Argila arenosa c/pedregulho
650	000-145	100	91	87	78	69	59	52	44	39	32	36,0	12,6	0	A2-6											Areia argilosa c/pedregulho
655	000-200	100	100	100	91	77	63	54	44	37	29	42,7	20,9	1	A2-7											Areia argilosa c/pedregulho
660	000-200	100	91	84	71	59	47	39	30	25	19	NP	NP	0	A1-b	1.917	9,8	9,6	1.996	0,60	15					Areia siltosa c/pedregulho
	200-280	100	90	87	86	82	78	47	40	25	15	45,2	19,8	0	A2-7	1.852	11,2	11,0	1.910	0,40	10					Areia argilosa
665	000-200	100	99	95	86	78	68	62	54	49	41	19,5	8,2	1	A4											Silte arenoso c/pedregulho
	200-250	100	100	95	86	77	67	60	52	47	39	35,4	14,5	1	A6	1.892	10,0	9,8	1.804	0,60	8					Argila arenosa c/pedregulho
670	000-210	100	90	84	73	62	51	43	35	30	23	23,2	11,4	0	A2-6											Areia argilosa c/pedregulho
678	000-130	100	86	77	61	47	33	25	18	14	9	NP	NP	0	A1-a	1.949	9,2	9,0	2.033	0,20	17					Pedregulho c/areia siltosa
740	000-025	100	91	86	76	66	55	48	40	34	28	44,0	22,9	1	A2-7											Areia argilosa c/pedregulho
745	000-080	100	100	100	99	97	87	60	47	41	27	22,4	9,7	0	A2-4	1.907	10,3	10,0	1.866	1,17	2	7,3	1692		Areia siltosa	
750	000-040	100	95	91	82	74	64	57	49	44	37	37,2	20,5	2	A6	1.922	9,6	9,3	1.953	0,10	11					Argila arenosa c/pedregulho
760	000-080	100	90	85	75	65	54	47	39	34	27	41,4	19,0	1	A2-7	1.850	11,1	11,4	1.785	0,10	12					Areia argilosa c/pedregulho
770	000-075	100	93	89	81	73	64	57	50	45	38	40,7	20,4	3	A7-6											Argila arenosa c/pedregulho
775	000-070	100	100	100	100	98	98	94	93	92	73	38,3	16,2	10	A6	1.829	11,5	11,8	1.868	0,20	12					Argila arenosa
780	000-045	100	100	100	90	75	59	49	38	32	24	32,4	11,7	0	A2-6											Areia argilosa c/pedregulho
785	000-030	100	100	98	89	80	70	64	56	50	43	41,9	21,0	4	A7-6											Argila arenosa c/pedregulho
790	000-030	100	92	87	76	66	55	48	40	35	28	32,0	11,5	0	A2-6											Areia argilosa c/pedregulho
	030-110	100	93	89	80	72	62	55	47	42	35	26,3	13,9	0	A2-6	1.822	12,0	11,7	1.735	0,00	10					Areia argilosa c/pedregulho
795	000-030	100	99	97	92	87	81	76	70	66	61	41,5	15,8	7	A7-6											Argila arenosa
795	030-115	100	91	86	76	66	55	48	40	34	28	43,2	19,4	1	A2-7											Areia argilosa c/pedregulho
800	000-120	100	100	100	99	92	81	53	47	44	37	38,4	16,1	1	A6	1.915	11,5	11,5	1.966	0,52	11	6,99	1686		Argila arenosa	
805	000-020	100	98	95	88	81	73	68	61	56	50	31,7	13,0	4	A6											Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina												Ecoplan Engenharia Ltda.					ENSAIOS RESUMO					
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)																	SUBLEITO					
Extensão : 112,6 km																						
Lote : 3																						

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
838	000-050	100	96	92	84	75	66	59	52	47	40	21,1	11,6	1	A6	1.935	9,6	9,3	2.009	0,50	7			Argila arenosa c/pedregulho	
880	000-090	100	100	100	100	100	98	91	83	73	52	38,6	15,3	5	A6										Argila arenosa
949	000-070	100	100	100	94	87	79	74	67	62	55	38,7	14,3	5	A6	1.884	10,3	10,4	1.929	0,20	8			Argila arenosa	
949	070-140	100	100	100	90	80	69	61	52	46	39	33,9	17,0	2	A6										Argila arenosa c/pedregulho
953	000-075	100	100	100	86	69	50	40	29	23	16	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho
974	000-130	100	82	78	75	72	69	29	19	17	13	21,3	9,0	0	A2-4	1.956	8,1	8,2	1.958	0,05	4	5,58	1560	Areia siltosa c/pedregulho	
1.008	000-020	100	90	85	74	63	52	44	36	31	24	39,2	16,5	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
1.013	000-180	100	93	89	81	73	64	57	50	45	38	33,6	11,8	1	A6	1.887	10,5	10,2	1.820	0,60	12			Argila arenosa c/pedregulho	
1.018	000-130	100	92	88	79	71	61	55	47	42	36	41,3	15,3	1	A7-6										Argila arenosa c/pedregulho
1.028	000-075	100	100	80	80	78	76	45	39	33	33	26,3	10,8	0	A2-6	1.842	11,1	11,4	1.891	0,20	10			Areia argilosa c/pedregulho	
1.033	000-160	100	97	93	85	76	66	60	52	47	40	44,6	24,1	4	A7-6										Argila arenosa c/pedregulho
1.038	000-120	100	100	98	92	86	78	73	66	62	55	38,8	19,8	7	A6	1.872	10,8	10,5	1.834	0,60	11			Argila arenosa	
1.043	000-170	100	94	92	86	80	73	68	62	58	52	20,4	9,2	3	A4										Silte arenoso c/pedregulho
1.048	000-160	100	100	100	93	81	67	58	49	42	34	27,5	10,2	0	A2-6	1.818	11,5	11,2	1.903	0,10	7			Areia argilosa	
1.053	000-130	100	95	93	88	83	76	72	66	62	56	22,2	9,8	4	A4										Silte arenoso
1.058	000-150	100	100	100	100	99	97	90	84	77	56	37,6	13,5	5	A6	1.911	12,3	12,3	1.948	0,56	10	5,59	1545	Argila arenosa	
1.063	000-140	100	100	100	99	85	69	59	48	41	32	44,7	19,2	1	A2-7										Areia argilosa
1.068	000-135	100	92	88	77	67	56	49	40	35	28	35,4	17,7	1	A2-6	1.885	10,2	10,4	1.805	0,10	13			Areia argilosa c/pedregulho	
1.073	000-160	100	99	96	88	80	71	65	58	53	46	23,6	12,5	2	A6										Argila arenosa c/pedregulho
1.078	000-095	100	100	96	86	76	66	58	50	44	37	28,5	14,3	1	A6	1.914	9,5	9,3	1.942	0,10	9			Argila arenosa c/pedregulho	
1.083	000-115	100	100	100	100	85	69	58	47	40	31	31,9	14,0	0	A2-6										Areia argilosa
1.088	000-140	100	100	94	93	88	77	39	30	23	12	NP	NP	0	A1-b	1.867	10,6	10,7	1.790	0,50	15			Areia siltosa	
1.093	000-160	100	97	94	87	80	72	67	60	56	49	27,5	12,7	3	A6										Argila arenosa c/pedregulho
1.098	000-150	100	100	100	99	89	77	69	60	53	45	25,9	12,2	2	A6	1.870	11,0	11,0	1.958	0,40	13			Argila arenosa	
1.103	000-130	100	100	96	87	79	69	62	54	48	41	20,8	7,3	1	A4										Silte arenoso c/pedregulho
1.108	000-150	100	94	91	83	76	67	61	54	49	43	36,3	15,2	3	A6	1.839	11,4	11,4	1.803	0,20	10			Argila arenosa c/pedregulho	
1.113	000-105	100	100	100	94	86	77	71	63	58	51	38,1	14,5	4	A6										Argila arenosa
1.118	000-080	100	100	100	100	99	97	91	85	79	61	24,3	10,2	5	A6	1.715	15,8	15,4	1.768	1,59	2	5,49	1543	Argila arenosa	
1.176	000-115	100	93	89	82	74	66	60	52	48	41	22,2	10,0	1	A4										Silte arenoso c/pedregulho
1.197	000-160	100	100	100	94	82	68	59	50	43	35	42,5	18,3	1	A2-7	1.876	10,4	10,1	1.802	0,40	13			Areia argilosa	
1.202	000-180	100	100	96	89	81	72	66	59	53	46	41,0	17,6	4	A7-6										Argila arenosa
1.207	000-170	100	100	96	91	83	69	60	49	47	40	41,0	17,6	2	A7-6										Argila arenosa
1.231	000-090	100	100	98	86	75	62	53	44	38	30	24,1	8,9	0	A2-4	1.956	9,1	8,8	1.977	0,10	9			Areia siltosa c/pedregulho	
1.231	090-290	100	100	100	100	99	98	94	90	87	76	35,6	14,9	9	A6	1.841	11,0	10,7	1.811	0,20	13			Argila arenosa	
1.236	000-060	100	100	96	86	77	66	59	51	46	38	24,6	9,8	0	A4										Silte arenoso c/pedregulho

Ferrovia : Transnordestina Trecho : Parnamirim - Araripina (PE) Extensão : 112,6 km Lote : 3	Ecoplan Engenharia Ltda.	ENSAIOS RESUMO
		SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
1.236	060-134	100	90	85	75	65	54	47	39	34	27	31,6	17,4	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
1.241	000-140	100	100	100	100	92	82	76	68	62	55	34,4	15,8	6	A6	1.841	11,1	11,4	1.928	0,30	9				Argila arenosa
1.246	000-200	100	94	89	78	68	57	49	41	36	29	27,8	13,3	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
	200-280	100	98	95	88	80	72	66	59	54	47	31,6	15,2	4	A6										Argila arenosa c/pedregulho
1.251	000-120	100	100	99	91	82	72	66	58	52	45	20,9	11,3	2	A6	1.921	9,7	9,8	1.967	0,50	7				Argila arenosa
1.256	020-170	100	100	100	92	83	72	64	56	50	42	38,5	17,7	3	A6										Argila arenosa
1.261	020-230	100	100	100	96	95	95	87	85	83	75	42,1	16,6	11	A7-6	1.519	18,7	18,6	1.577	0,25	13	7,31	1251	Argila arenosa	
1.266	020-130	100	100	100	88	76	63	55	46	40	32	43,1	16,4	1	A2-7										Areia argilosa c/pedregulho
1.271	000-110	100	99	96	90	83	75	69	63	58	51	20,3	8,1	3	A4	1.922	9,4	9,3	1.884	0,60	10				Silte arenoso
	110-255	100	100	100	100	91	75	65	54	46	37	34,2	18,8	2	A6	1.923	9,5	9,4	1.968	0,10	12				Argila arenosa
1.276	000-110	100	100	96	87	78	68	61	53	48	40	38,6	16,2	2	A6										Argila arenosa c/pedregulho
	110-260	100	97	92	82	73	62	54	46	41	33	37,3	16,0	1	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
1.281	000-060	100	98	90	73	58	43	35	26	21	14	NP	NP	0	A1-a	1.882	10,7	10,7	1.921	0,50	13				Areia siltosa c/pedregulho
1.286	000-100	100	100	100	83	65	48	38	27	21	15	NP	NP	0	A1-a										Areia siltosa c/pedregulho
	100-160	100	96	92	84	76	66	60	52	47	40	27,9	13,7	1	A6										Argila arenosa c/pedregulho
1.291	000-100	100	93	89	80	72	62	56	48	43	36	19,0	8,9	0	A4	1.927	9,6	9,6	1.959	0,60	7				Silte arenoso c/pedregulho
	100-280	100	89	71	64	59	58	9	6	5	4	NP	NP	0	A1-b	1.907	9,9	9,6	1.954	0,20	15				Areia siltosa c/pedregulho
1.296	000-080	100	92	87	77	67	56	48	40	35	28	39,2	18,0	1	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
	080-190	100	100	100	91	80	68	60	51	45	37	31,5	16,7	1	A6										Argila arenosa c/pedregulho
1.391	000-080	100	84	77	62	49	36	29	21	17	12	NP	NP	0	A1-a										Pedregulho c/areia siltosa
	080-210	100	90	86	76	67	56	50	42	37	30	30,0	14,4	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
1.396	000-080	100	86	80	68	57	45	38	30	25	19	NP	NP	0	A1-b	1.943	8,9	9,1	1.866	0,50	16				Areia siltosa c/pedregulho
	080-190	100	95	91	83	76	66	60	53	48	41	32,1	12,2	1	A6	1.841	11,3	11,0	1.923	0,50	13				Argila arenosa c/pedregulho
1.401	000-220	100	100	100	91	79	66	57	48	41	33	29,1	13,4	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
1.406	000-200	100	100	100	100	99	97	90	79	68	47	24,8	10,2	2	A6	1.910	12,0	11,7	1.931	0,34	14	6,75	1506	Argila arenosa	
	200-240	100	96	94	89	84	78	74	68	64	59	33,5	13,1	6	A6	1.837	11,0	11,4	1.875	0,10	10				Argila arenosa
1.411	000-200	100	94	91	84	77	68	62	55	51	44	43,3	16,5	3	A7-6										Argila arenosa c/pedregulho
	200-280	100	100	100	99	90	79	72	63	57	49	39,1	14,1	4	A6										Argila arenosa
1.416	000-280	100	100	100	95	89	82	77	71	66	60	23,6	8,5	5	A4										Silte arenoso
1.421	000-190	100	100	100	100	100	99	92	76	63	44	25,1	11,3	2	A6	1.914	10,0	10,0	1.940	0,07	24	7,05	1579	Argila arenosa	
1.430	000-190	100	96	94	88	83	76	71	66	61	56	38,5	20,0	8	A6										Argila arenosa
1.436	000-110	100	100	100	97	97	94	80	63	51	42	25,2	11,4	1	A6	1.849	11,2	11,4	1.794	0,50	7				Argila arenosa
1.459	000-160	100	100	100	87	81	74	70	67	61	55	25,2	11,4	4	A6										Argila arenosa
1.464	000-100	100	100	100	98	85	71	62	51	44	36	34,0	13,6	0	A6										Argila arenosa
1.469	000-140	100	96	94	89	85	79	74	69	65	60	42,6	17,0	8	A7-6	1.645	15,8	15,8	1.664	1,40	3				Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)
Extensão : 112,6 km
Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
1.474	000-170	100	100	100	95	85	73	64	55	49	41	33,9	13,2	2	A6										Argila arenosa
1.479	000-095	100	100	98	91	85	76	70	63	59	52	28,9	13,0	4	A6										Argila arenosa
1.484	000-065	100	100	98	90	82	73	66	59	53	46	30,9	12,1	2	A6	1.875	10,7	11,0	1.812	0,40	9				Argila arenosa
1.489	000-190	100	100	100	91	79	66	57	48	41	33	41,4	19,5	1	A2-7										Areia argilosa c/pedregulho
1.494	000-215	100	97	92	81	71	59	51	42	37	30	21,2	11,7	0	A2-6	1.859	11,2	10,9	1.886	0,50	13				Areia argilosa c/pedregulho
1.499	000-090	100	99	95	86	78	68	61	53	48	41	36,7	17,6	3	A6										Argila arenosa c/pedregulho
1.504	000-100	100	100	93	80	68	55	47	38	32	25	41,9	15,5	0	A2-7	1.796	12,1	11,9	1.771	0,60	10				Areia argilosa c/pedregulho
	100-160	100	100	100	99	94	82	50	39	33	21	29,5	13,1	0	A2-6	1.870	10,4	10,1	1.819	0,50	7				Areia argilosa
1.535	000-150	100	100	98	77	59	42	32	23	17	11	NP	NP	0	A1-a										Areia siltosa c/pedregulho
1.540	000-080	100	99	89	71	55	40	31	22	17	12	NP	NP	0	A1-a	1.952	8,8	8,7	1.880	0,20	13				Areia siltosa c/pedregulho
1.545	000-070	100	100	100	97	84	70	61	51	44	35	19,0	9,3	0	A2-4										Areia siltosa
1.550	000-120	100	77	73	67	59	55	7	5	3	1	NP	NP	0	A1-b	1.854	10,1	10,0	1.906	0,03	16	6,93	1475		Areia siltosa c/pedregulho
1.560	000-150	100	100	94	80	67	53	44	35	29	22	31,1	15,6	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
1.565	000-065	100	96	88	74	61	47	39	30	24	18	NP	NP	0	A1-b	1.944	9,1	8,8	2.019	0,20	21				Areia siltosa c/pedregulho
1.570	000-060	100	100	100	100	80	59	46	34	27	18	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho
1.575	000-100	100	100	87	84	81	79	41	34	29	19	NP	NP	0	A1-b	1.940	8,9	9,1	1.983	0,50	16				Areia siltosa
1.617	000-100	100	100	93	78	65	51	43	33	28	21	35,3	13,4	0	A2-6	1.823	11,9	11,8		0,10	8				Areia argilosa c/pedregulho
	100-150	100	97	92	81	71	59	51	42	37	30	37,9	17,1	1	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
1.622	000-040	100	100	96	76	59	42	32	23	18	12	NP	NP	0	A1-a										Areia siltosa c/pedregulho
	040-080	100	100	100	91	76	59	49	38	31	23	43,2	19,0	0	A2-7	1.858	11,1	11,4	1.783	0,10	9				Areia argilosa c/pedregulho
1.627	000-080	100	100	100	96	76	56	44	32	25	17	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho
1.632	000-110	100	79	72	68	67	66	24	17	11	5	NP	NP	0	A1-b	2.011	6,0	6,2	2.041	0,09	15	7,69	1596		Areia siltosa c/pedregulho
1.643	000-110	100	100	100	86	70	53	43	33	26	19	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho
1.647	000-075	100	93	88	78	68	56	49	41	35	28	40,5	16,2	0	A2-7	1.811	11,7	11,5	1.849	0,30	6				Areia argilosa c/pedregulho
1.652	000-060	100	85	79	67	55	43	36	28	23	17	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho
1.657	000-100	100	100	100	95	91	87	66	56	49	31	26,4	12,2	0	A2-6	1.893	10,3	10,2	1.823	0,50	14				Areia argilosa
1.662	000-080	100	88	81	68	56	43	35	27	22	16	NP	NP	0	A1-b	1.960	8,7	8,7	1.989	0,20	19				Areia siltosa c/pedregulho
1.670	000-110	100	100	100	96	78	58	47	35	28	20	21,1	10,6	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
1.675	000-035	100	97	92	81	70	59	51	42	37	30	38,0	19,4	1	A2-6	1.891	10,2	10,1	1.841	0,50	11				Areia argilosa c/pedregulho
1.680	000-075	100	100	97	80	66	51	41	32	26	19	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho
1.685	000-080	100	81	77	74	70	67	25	20	13	7	NP	NP	0	A1-b	1.904	10,0	10,2	1.913	0,10	10	6,4	1550		Areia siltosa c/pedregulho
1.700	000-100	100	97	91	79	69	57	43	34	24	21	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho
1.705	000-050	100	99	93	79	67	53	45	36	30	23	42,1	19,8	0	A2-7										Areia argilosa c/pedregulho
1.710	000-040	100	100	100	89	77	64	56	47	40	32	20,7	11,4	0	A2-6	1.893	10,2	10,3	1.822	0,60	11				Areia argilosa c/pedregulho
1.715	000-030	100	95	90	79	69	57	50	41	36	29	36,1	14,4	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho

Ferrovia : Transnordestina												Ecoplan Engenharia Ltda.						ENSAIOS RESUMO					
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)																		SUBLEITO					
Extensão : 112,6 km																							
Lote : 3																							

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
1.815	000-100	100	100	95	83	73	66	24	18	15	8	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho
1.820	000-085	100	90	85	74	64	52	45	37	31	25	22,9	10,3	0	A2-6	1.884	10,5	10,5	1.863	0,20	7				Areia argilosa c/pedregulho
1.825	000-100	100	100	100	96	74	52	40	28	21	14	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho
1.830	000-110	100	96	92	84	76	66	59	52	47	39	38,4	17,3	2	A6	1.741	12,3	11,9	1.692	0,20	8	6,73	1457	Argila arenosa c/pedregulho	
	110-220	100	100	100	98	91	87	71	69	66	56	40,6	15,7	6	A7-6	1.636	18,5	18,1	1.662	2,55	2				Argila arenosa
1.835	000-110	100	100	96	84	73	61	53	44	38	31	37,2	19,3	1	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
	110-160	100	95	92	86	80	72	67	60	56	49	34,6	14,5	4	A6										Argila arenosa c/pedregulho
1.840	000-100	100	95	92	85	78	70	64	57	53	46	42,9	16,3	4	A7-6	1.648	15,5	15,4	1.707	0,40	8				Argila arenosa c/pedregulho
1.845	000-120	100	95	93	87	82	75	70	64	60	54	39,6	19,8	7	A6										Argila arenosa
	120-230	100	100	100	94	73	52	41	29	22	15	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho
1.877	000-080	100	100	100	94	82	68	59	49	43	34	45,0	19,4	1	A2-7	1.884	10,2	10,1	1.923	0,30	11				Areia argilosa
	080-240	100	100	98	90	74	65	15	14	12	7	NP	NP	0	A1-b	1.871	10,8	10,6	1.856	0,50	16				Areia siltosa c/pedregulho
1.880	000-080	100	100	100	82	63	44	34	24	19	12	NP	NP	0	A1-a										Areia siltosa c/pedregulho
	080-190	100	100	97	85	74	62	54	45	39	31	25,7	11,1	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
1.900	010-070	100	97	94	87	79	70	64	57	52	45	33,2	13,9	3	A6	1.901	10,2	10,1	1.845	0,70	10				Argila arenosa c/pedregulho
1.905	010-130	100	90	85	75	65	54	47	39	34	27	37,3	14,5	0	A2-6	1.901	10,2	10,1	1.845	0,70	10				Areia argilosa c/pedregulho
1.910	000-095	100	100	100	89	78	65	56	47	41	33	19,3	7,7	0	A2-4										Areia siltosa c/pedregulho
1.915	000-130	100	100	100	99	95	90	71	69	66	50	25,6	11,7	3	A6	1.821	11,8	11,6	1.830	0,43	3	5,61	1604		Argila arenosa
1.920	000-120	100	100	100	100	78	57	45	32	25	17	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho
1.930	000-110	100	100	100	92	80	67	59	49	43	35	28,3	10,8	0	A2-6	1.867	10,6	10,5	1.906	0,60	11				Areia argilosa c/pedregulho
1.935	000-080	100	99	95	86	77	66	60	52	46	39	24,8	11,7	1	A6										Argila arenosa c/pedregulho
1.940	000-175	100	100	97	88	71	61	14	13	11	10	NP	NP	0	A1-b	1.937	9,5	9,8	1.897	0,40	17				Areia siltosa c/pedregulho
1.945	000-090	100	91	86	74	64	52	45	37	31	25	35,8	16,1	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
1.950	000-125	100	96	93	87	82	74	69	63	59	53	31,1	14,0	5	A6	1.915	10,0	9,8	1.969	0,60	11				Argila arenosa
1.955	000-120	100	95	91	84	77	69	63	57	52	45	34,6	15,2	3	A6										Argila arenosa c/pedregulho
1.960	000-140	100	100	100	94	80	65	56	45	38	30	36,6	12,8	0	A2-6	1.832	11,7	11,7	1.892	0,30	9				Areia argilosa c/pedregulho
1.965	000-150	100	100	97	88	80	70	63	55	50	43	23,5	10,3	1	A6	1.954	8,6	8,6	1.978	0,20	10				Argila arenosa c/pedregulho
1.970	000-080	100	100	99	92	85	76	70	63	58	51	24,2	8,7	3	A4										Silte arenoso
	080-150	100	95	91	82	73	62	55	47	42	35	26,3	10,5	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
1.975	000-080	100	100	100	99	94	88	74	73	72	66	26,8	12,4	7	A6	1.951	10,6	10,5	1.909	0,41	8	5,59	1730		Argila arenosa
	080-190	100	100	97	85	74	62	54	45	39	31	32,1	17,0	1	A2-6	1.901	9,8	9,4	1.954	0,11	11				Areia argilosa c/pedregulho
1.980	000-100	100	100	100	100	95	86	80	72	67	59	25,7	11,6	5	A6										Argila arenosa
1.985	000-070	100	100	97	90	83	75	69	62	58	51	26,5	13,0	4	A6	1.904	9,8	10,0	1.975	0,30	10				Argila arenosa
	070-120	100	96	94	89	84	78	74	68	64	59	19,2	8,8	4	A4										Silte arenoso
1.990	000-070	100	99	96	91	86	79	75	69	65	59	39,0	18,7	8	A6										Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina												Ecoplan Engenharia Ltda.						ENSAIOS RESUMO					
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)																		SUBLEITO					
Extensão : 112,6 km																							
Lote : 3																							

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
1.995	070-210	100	100	100	88	76	64	55	46	40	32	31,6	11,1	0	A2-6	1.889	10,2	9,9	1.975	0,30	10			Areia argilosa c/pedregulho	
	000-070	100	99	96	91	86	80	75	70	66	60	19,1	7,1	5	A4	1.919	9,5	9,4	1.989	0,40	10			Silte arenoso	
2.000	070-210	100	100	95	86	77	66	59	51	46	38	29,0	12,5	1	A6									Argila arenosa c/pedregulho	
	000-185	100	100	100	98	97	96	89	83	78	61	32,2	13,5	6	A6	1.942	9,3	9,2	1.996	0,00	11			Argila arenosa	
2.005	000-180	100	92	88	79	71	61	55	47	42	36	36,3	18,9	2	A6									Argila arenosa c/pedregulho	
2.010	000-165	100	100	100	97	89	80	73	66	60	53	22,9	12,4	4	A6									Argila arenosa	
2.015	000-070	100	100	100	94	82	68	59	49	43	34	30,1	11,4	0	A2-6	1.869	10,5	10,7	1.807	0,10	7			Areia argilosa	
	070-135	100	95	93	87	81	73	68	62	58	51	44,4	17,8	6	A7-6	1.780	12,7	12,7	1.699	1,90	3			Argila arenosa	
2.020	000-070	100	100	100	91	81	69	62	53	47	39	30,0	14,7	1	A6	1.867	10,7	10,5	1.425	0,40	8			Argila arenosa	
	070-160	100	100	100	96	84	70	61	50	44	35	29,1	15,4	1	A2-6									Areia argilosa	
	160-250	100	100	98	92	87	79	74	68	64	58	38,8	14,7	6	A6										Argila arenosa
2.025	000-070	100	100	100	100	90	75	65	54	47	38	26,9	14,3	1	A6										Argila arenosa
	070-160	100	100	100	91	78	64	55	45	38	30	34,5	17,9	1	A2-6	1.803	12,4	12,1	1.885	0,00	9			Areia argilosa c/pedregulho	
	160-260	100	93	88	78	68	56	49	41	35	28	40,2	14,9	0	A2-7	1.798	12,5	12,3	1.777	0,30	12			Areia argilosa c/pedregulho	
2.030	020-175	100	99	97	91	86	79	74	68	64	58	35,1	12,6	5	A6										Argila arenosa
2.145	020-074	100	100	97	89	82	73	67	60	55	48	30,1	10,5	2	A6	1.871	10,7	10,9	1.956	0,20	6			Argila arenosa	
2.150	020-080	100	97	94	86	79	70	64	57	52	45	44,7	24,6	6	A7-6										Argila arenosa c/pedregulho
2.155	020-130	100	100	97	89	82	73	67	60	55	48	30,1	10,5	2	A6	1.850	14,2	13,0	1.800	0,20	15			Argila arenosa	
2.160	020-135	100	97	94	86	77	68	61	58	54	44	45,1	25,1	6	A7-6										Argila arenosa c/pedregulho
2.165	020-160	100	97	93	80	70	64	27	26	24	22	26,3	12,4	0	A2-6	1.813	15,1	15,0	1.792	0,02	19	4,66	1439	Areia argilosa c/pedregulho	
2.170	020-170	100	100	95	84	73	61	53	44	38	31	30,9	12,7	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
2.175	020-200	100	94	90	81	72	62	56	48	43	36	27,5	11,3	0	A6	1.844	11,1	10,9	1.802	0,40	13			Argila arenosa c/pedregulho	
2.180	020-135	100	96	92	85	79	70	65	58	53	46	36,1	14,1	3	A6										Argila arenosa c/pedregulho
2.185	020-105	100	100	98	88	78	66	58	49	44	36	21,7	11,5	0	A6	1.835	11,3	11,0	1.892	0,00	13			Argila arenosa c/pedregulho	
2.255	000-140	100	100	100	100	89	77	69	60	53	45	41,5	21,2	5	A7-6										Argila arenosa
2.260	000-200	100	95	92	86	80	72	67	61	56	50	22,2	10,9	3	A6	1.916	9,7	9,5	1.972	0,30	12			Argila arenosa c/pedregulho	
2.265	000-210	100	100	100	100	92	80	73	63	57	48	40,4	18,6	5	A7-6										Argila arenosa
	210-280	100	100	100	100	96	86	79	71	65	57	25,0	10,0	4	A4										Silte arenoso
2.270	000-210	100	100	100	100	99	86	77	67	60	50	40,9	18,4	6	A7-6	1.768	12,8	12,8	1.727	1,50	5			Argila arenosa	
	210-300	100	100	100	100	91	76	66	55	48	38	19,9	8,6	0	A4	1.889	10,4	10,5	1.951	0,30	9			Silte arenoso	
2.275	020-220	100	100	100	100	96	80	70	58	50	40	42,6	23,4	4	A7-6										Argila arenosa
	220-335	100	100	100	100	90	73	70	57	45	37	19,6	8,9	0	A4										
2.280	020-220	100	100	100	100	100	100	96	91	88	81	28,8	13,2	9	A6	1.868	10,8	10,5	1.812	0,10	10			Argila	
	220-380	100	100	100	100	99	78	64	50	42	31	40,6	17,5	1	A2-7	1.872	10,7	10,7	1.802	0,30	11			Areia argilosa	
2.285	020-220	100	100	100	100	100	91	79	66	57	46	29,6	15,7	3	A6										Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)
Extensão : 112,6 km
Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
	220-340	100	100	100	100	100	81	68	54	46	35	38,6	16,6	1	A2-6										Areia argilosa
2.290	000-040	100	100	100	100	100	84	73	61	53	43	36,9	15,9	3	A6	1.843	11,4	11,4	1.862	0,10	7				Argila arenosa
	040-240	100	100	100	100	91	80	73	64	58	50	40,4	19,0	6	A7-6	1.735	13,7	13,7	1.650	1,30	3				Argila arenosa
	240-370	100	100	100	100	94	84	77	69	63	55	31,6	17,4	6	A6	1.837	11,2	11,3	1.866	0,20	10				Argila arenosa
2.295	000-040	100	100	100	100	97	86	78	69	62	53	25,3	9,9	3	A4										Silte arenoso
	040-240	100	100	100	100	97	80	70	58	51	41	25,5	13,0	1	A6										Argila arenosa
	240-320	100	100	100	99	92	82	76	68	63	55	41,9	15,1	6	A7-6										Argila arenosa
2.300	000-065	100	100	100	100	89	74	65	54	47	37	39,2	21,2	2	A6	1.834	11,3	11,1	1.782	0,20	10				Argila arenosa
	065-265	100	100	100	100	92	80	72	62	55	47	40,5	22,3	6	A7-6	1.669	14,9	15,1	1.759	0,50	9				Argila arenosa
2.305	020-220	100	100	100	100	94	84	78	70	64	56	30,4	15,2	6	A6										Argila arenosa
	220-300	100	100	100	100	90	77	68	58	52	43	22,5	12,4	2	A6										Argila arenosa
2.310	020-220	100	100	100	100	87	73	63	53	46	37	31,9	11,2	0	A6	1.898	9,8	9,4	1.969	0,60	9	9,01	1503	Argila arenosa	
	220-310	100	100	100	98	88	82	55	46	40	27	26,8	12,5	0	A2-6	1.867	8,6	8,5	1.900	0,14	2				Areia argilosa
2.315	020-220	100	100	100	100	87	72	63	52	45	36	43,6	15,3	1	A7-6										Argila arenosa
2.365	020-065	100	100	100	100	92	83	76	68	62	55	43,3	19,5	8	A7-6										Argila arenosa
2.370	020-240	100	100	100	100	95	79	69	57	49	40	39,3	20,0	3	A6	1.956	9,1	9,0	1.999	0,30	10				Argila arenosa
2.375	020-050	100	100	100	100	90	75	65	54	47	38	37,4	14,6	1	A6										Argila arenosa
2.380	020-065	100	100	100	100	96	80	70	58	50	40	44,9	20,7	3	A7-6										Argila arenosa
2.385	020-220	100	100	100	100	100	99	86	79	75	67	21,2	9,5	6	A4	1.967	8,9	8,8	2.003	0,20	10				Silte arenoso
2.390	020-100	100	100	100	100	92	77	67	55	48	39	28,6	14,0	1	A6										Argila arenosa
2.395	020-130	100	100	100	100	100	91	79	66	57	46	42,6	22,6	6	A7-6	1.810	12,2	12,1	1.835	1,20	3				Argila arenosa
2.423	000-050	100	100	100	100	100	87	75	63	54	44	27,5	10,7	2	A6										Argila arenosa
	050-170	100	100	100	100	95	79	69	57	50	40	32,8	13,8	1	A6										Argila arenosa
2.455	020-245	100	100	100	100	100	100	94	74	50	43	21,2	9,6	1	A4	1.933	10,6	10,3	1.898	0,07	8	6,26	1684	Silte arenoso	
2.460	020-218	100	100	100	100	100	83	69	54	44	33	33,1	14,6	0	A2-6										Areia argilosa
2.465	000-060	100	100	100	100	99	83	72	60	52	42	40,8	18,4	3	A7-6	1.739	13,3	13,4	1.812	0,20	7				Argila arenosa
	060-260	100	100	100	100	95	79	69	57	50	40	39,7	19,1	3	A6	1.854	11,2	11,1	1.934	0,30	10				Argila arenosa
	260-335	100	100	100	100	93	84	78	71	65	58	20,6	10,9	4	A6	1.924	9,7	9,7	2.003	0,20	12				Argila arenosa
2.470	000-060	100	100	100	100	91	76	66	55	48	38	36,2	18,5	2	A6										Argila arenosa
	060-260	100	100	100	100	98	81	71	59	51	41	25,7	13,1	2	A6										Argila arenosa
	260-370	100	100	100	100	97	77	64	51	42	32	36,3	14,5	0	A2-6										Areia argilosa
2.475	000-200	100	100	100	100	94	86	80	73	68	60	33,6	15,1	7	A6	1.944	9,4	9,7	2.014	0,10	11				Argila arenosa
	200-420	100	100	100	99	92	82	76	68	62	55	26,7	12,3	4	A6	1.905	10,1	10,2	1.995	0,40	7				Argila arenosa
2.480	000-080	100	100	100	99	90	78	70	61	55	47	40,0	20,0	5	A6										Argila arenosa
	080-280	100	100	100	99	86	72	62	52	45	36	40,2	16,9	1	A7-6										Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina

Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)

Extensão : 112,6 km

Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)											ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
	280-405	100	100	100	100	89	74	65	54	47	37	23,1	9,7	0	A4										Silte arenoso
2.485	000-080	100	100	100	100	100	97	82	71	64	47	24,5	10,6	2	A6	1.833	11,7	11,7	1.809	0,30	8			Argila arenosa	
	080-280	100	100	100	100	93	78	67	56	49	39	32,5	13,0	1	A6	1.886	10,3	10,4	1.974	0,40	12			Argila arenosa	
	280-380	100	100	100	100	100	88	79	69	62	53	31,7	11,4	4	A6	1.954	9,1	9,2	1.919	0,10	10			Argila arenosa	
2.490	000-080	100	100	100	100	96	80	69	58	50	40	30,1	14,7	2	A6										Argila arenosa
	080-180	100	100	100	100	93	78	68	56	49	39	19,1	7,6	0	A4										Silte arenoso
2.503	000-120	100	100	100	100	92	78	68	57	50	41	40,8	17,5	3	A7-6	1.675	14,9	14,9	1.765	0,50	9			Argila arenosa	
	120-205	100	100	100	100	94	80	71	61	54	45	32,9	15,1	3	A6	1.915	9,5	9,5	1.887	0,40	11			Argila arenosa	
2.508	000-120	100	100	100	100	95	85	78	69	63	55	40,2	20,1	8	A7-6										Argila arenosa
	120-320	100	100	100	100	91	80	73	65	59	51	30,9	12,4	4	A6										Argila arenosa
	320-380	100	100	100	100	90	75	65	54	47	38	25,5	8,9	0	A4										Silte arenoso
2.513	000-120	100	100	100	100	98	87	80	71	64	56	23,1	12,0	5	A6	1.900	9,9	9,9	1.949	0,30	8			Argila arenosa	
	120-230	100	100	100	100	99	83	72	60	52	42	28,3	14,7	2	A6	1.844	11,4	11,8	1.798	0,20	10			Argila arenosa	
2.585	000-100	100	100	100	96	93	91	75	63	54	33	25,6	11,1	0	A2-6	1.790	11,1	11,5	1.763	2,36	4	6,51	1438	Areia argilosa	
2.665	000-100	100	100	100	100	100	83	72	60	52	42	23,5	11,0	1	A6										Argila arenosa
2.670	000-080	100	100	100	100	91	76	66	55	48	38	19,3	7,7	0	A4										Silte arenoso
	080-165	100	100	100	100	97	80	70	58	50	41	24,1	10,4	1	A6	1.829	11,5	11,8	1.880	0,10	11			Argila arenosa	
2.675	000-080	100	100	100	100	100	91	83	75	69	60	19,4	8,9	5	A4	1.855	11,2	10,9	1.806	0,20	13			Silte arenoso	
	080-135	100	100	100	100	87	72	63	52	45	36	32,9	16,5	1	A6										Argila arenosa
2.680	000-080	100	100	100	100	91	76	66	55	48	38	23,0	11,0	0	A6										Argila arenosa
	080-170	100	100	100	100	94	84	76	68	62	54	35,5	17,8	6	A6										Argila arenosa
2.685	000-080	100	100	100	100	93	77	67	56	49	39	28,6	11,4	1	A6	1.919	10,0	10,0	1.896	0,10	10			Argila arenosa	
	080-190	100	100	100	100	87	73	64	51	44	37	25,1	9,8	0	A4	1.889	10,0	10,3	1.801	0,40	10			Silte arenoso	
2.690	000-060	100	100	100	100	100	90	82	72	66	57	43,0	18,5	8	A7-6										Argila arenosa
	060-210	100	100	100	100	98	82	71	59	51	41	31,3	13,1	2	A6										Argila arenosa
2.695	000-060	100	100	100	100	100	84	74	63	55	45	40,8	16,3	3	A7-6	1.706	14,2	14,2	1.644	0,00	6			Argila arenosa	
	060-260	100	100	100	100	100	97	87	76	66	46	34,1	14,1	3	A6	1.954	8,7	8,6	1.909	0,30	10			Argila arenosa	
	260-380	100	100	100	100	94	78	68	56	49	39	37,4	15,7	2	A6	1.876	10,3	10,5	1.811	0,30	10			Argila arenosa	
2.700	000-060	100	100	100	100	97	84	75	65	59	49	21,1	11,6	3	A6										Argila arenosa
	060-260	100	100	100	100	100	88	76	63	55	44	19,0	9,5	1	A4										Silte arenoso
	260-330	100	100	100	100	95	84	76	67	61	52	34,9	18,5	6	A6										Argila arenosa
2.705	000-080	100	100	100	100	89	74	64	54	47	37	43,9	20,6	2	A7-6	1.618	16,7	16,6	1.669	1,70	3			Argila arenosa	
	080-280	100	100	100	100	95	86	80	73	67	60	29,8	13,4	6	A6	1.877	10,4	10,7	1.934	0,60	12			Argila arenosa	
	280-335	100	100	100	100	100	92	80	66	58	46	25,3	12,1	2	A6	1.860	10,9	11,1	1.804	0,10	12			Argila arenosa	
2.710	000-080	100	100	100	100	91	81	74	66	60	52	36,3	16,3	5	A6										Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)
Extensão : 112,6 km
Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
	080-280	100	100	100	100	97	81	70	58	51	41	21,5	11,2	1	A6										Argila arenosa
	280-390	100	100	100	100	100	80	66	50	41	30	32,4	11,3	0	A2-6										Areia argilosa
2.715	000-080	100	100	100	100	88	73	64	53	46	37	30,3	15,8	1	A6	1.908	9,9	9,6	1.861	0,10	7				Argila arenosa
	080-280	100	100	100	100	92	77	67	55	48	39	20,0	8,6	0	A4	1.897	10,3	10,2	1.864	0,10	8				Silte arenoso
	280-380	100	100	100	100	100	91	84	74	68	59	21,2	11,4	5	A6	1.918	9,5	9,7	1.900	0,30	10				Argila arenosa
2.720	000-200	100	100	100	100	93	78	68	56	49	39	21,6	8,9	0	A4										Silte arenoso
	200-340	100	100	100	100	100	88	76	64	55	44	24,2	9,4	1	A4										Silte arenoso
2.725	020-220	100	100	100	100	99	95	78	66	58	37	20,1	8,7	0	A4	1.780	10,8	10,4	1.809	1,25	8	7,09	1553	Silte arenoso	
	220-310	100	100	100	100	95	79	69	57	50	40	27,4	14,5	2	A6	1.883	10,3	10,1	1.844	0,30	7				Argila arenosa
2.730	020-210	100	100	100	100	96	86	79	71	65	57	32,9	12,8	5	A6										Argila arenosa
2.800	000-060	100	100	100	100	100	88	77	64	56	45	31,3	14,4	3	A6	1.895	10,3	10,7	1.936	0,30	13				Argila arenosa
	060-170	100	100	100	100	88	73	64	53	46	37	22,7	11,6	0	A6	1.882	10,5	10,4	1.833	0,40	8				Argila arenosa
2.805	000-060	100	100	100	100	94	82	74	64	58	49	42,9	18,0	5	A7-6										Argila arenosa
	060-210	100	100	100	100	100	89	77	64	56	45	40,6	17,1	4	A7-6										Argila arenosa
2.810	000-080	100	100	100	100	94	84	78	70	64	57	44,4	24,0	10	A7-6	1.698	14,6	14,2	1.624	1,20	2				Argila arenosa
2.815	000-060	100	100	100	100	94	78	68	57	49	39	44,6	16,1	2	A7-6										Argila arenosa
	060-100	100	100	100	99	88	76	68	58	52	43	20,4	8,0	1	A4										Silte arenoso
	100-210	100	100	100	100	91	76	66	55	48	38	20,8	7,9	0	A4										Silte arenoso
2.820	000-060	100	100	100	100	92	82	75	67	61	53	36,6	13,9	5	A6	1.942	9,3	9,6	1.891	0,10	12				Argila arenosa
	060-100	100	100	100	100	100	100	94	74	50	45	21,3	8,5	2	A4	1.870	10,6	10,8	1.793	0,30	13				Silte arenoso
	100-280	100	100	100	100	93	78	68	56	49	39	39,0	17,2	2	A6	1.904	10,0	10,0	1.828	0,40	10				Argila arenosa
2.825	000-060	100	100	100	100	100	83	72	60	52	42	22,9	8,5	1	A4										Silte arenoso
	060-100	100	100	100	99	86	72	63	53	46	38	42,7	22,6	3	A7-6										Argila arenosa
	100-280	100	100	100	99	86	71	61	50	43	34	22,7	10,4	0	A2-6										Areia argilosa
2.835	000-070	100	100	100	100	100	84	73	61	53	42	36,2	12,7	2	A6	1.920	9,6	9,6	1.860	0,10	12				Argila arenosa
	070-240	100	100	100	99	92	84	78	71	66	59	19,2	6,9	4	A4	1.896	10,1	10,1	1.826	0,30	11				Silte arenoso
2.840	000-070	100	100	100	93	86	78	72	65	60	53	26,1	10,4	3	A6										Argila arenosa
	070-270	100	100	99	87	76	63	55	46	40	32	24,9	11,7	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
	270-440	100	100	98	87	76	64	56	48	42	34	34,6	14,5	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho
2.845	000-100	100	100	98	92	86	78	72	66	61	54	44,0	16,3	6	A7-6	1.622	16,5	16,6	1.562	1,70	8				Argila arenosa
	100-280	100	100	100	92	84	74	68	60	55	48	28,8	11,2	2	A6	1.848	11,0	11,1	1.765	0,30	9				Argila arenosa
2.850	000-100	100	100	94	80	67	53	44	35	29	22	43,7	18,8	0	A2-7	1.799	11,0	11,4	1.804	0,12	11	6,16	1637	Areia argilosa c/pedregulho	
	100-260	100	100	94	88	81	74	17	12	12	11	NP	NP	0	A1-b	1.897	8,5	8,3	1.891	0,81	5				Areia siltosa
2.855	000-100	100	100	99	76	57	40	30	21	16	10	NP	NP	0	A1-a										Areia siltosa c/pedregulho
	100-210	100	100	97	82	68	54	45	35	29	22	32,0	14,1	0	A2-6										Areia argilosa c/pedregulho

Ferrovia : Transnordestina
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)
Extensão : 112,6 km
Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO		
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.			
2.860	000-050	100	100	95	75	58	41	32	22	17	11	NP	NP	0	A1-a	1.900	10,3	10,5	1.973	0,10	13			Areia siltosa c/pedregulho		
	050-180	100	100	95	79	65	50	41	31	26	19	NP	NP	0	A1-b	1.917	9,6	9,3	1.890	0,10	16			Areia siltosa c/pedregulho		
	180-210	100	100	100	79	61	43	33	24	18	12	NP	NP	0	A1-a	1.925	9,5	9,2	1.800	0,10	16			Areia siltosa c/pedregulho		
2.865	000-050	100	100	95	79	65	50	41	31	26	19	NP	NP	0	A1-b										Areia siltosa c/pedregulho	
	050-180	100	100	100	79	58	40	33	22	19	12	NP	NP	0	A1-a											Areia siltosa c/pedregulho
	180-260	100	100	100	80	62	45	36	26	20	14	NP	NP	0	A1-a											Areia siltosa c/pedregulho
2.870	000-120	100	100	94	75	59	43	34	25	19	13	NP	NP	0	A1-a	1.894	10,5	10,7	1.825	0,50	16			Areia siltosa c/pedregulho		
2.875	000-120	100	100	94	79	65	51	42	32	27	20	37,6	18,0	0	A2-6											Areia argilosa c/pedregulho
2.880	000-100	100	100	92	83	76	65	26	23	19	4	NP	NP	0	A1-b	1.885	10,6	10,5	1.958	0,10	15			Areia siltosa c/pedregulho		
2.895	000-130	100	100	89	82	71	61	27	21	18	13	NP	NP	0	A1-b											Areia siltosa c/pedregulho
	130-244	100	100	93	76	61	45	36	27	21	15	NP	NP	0	A1-a											Areia siltosa c/pedregulho
2.900	000-150	100	100	90	69	51	35	26	17	13	8	NP	NP	0	A1-a	1.937	9,9	10,1	1.950	0,11	12			Areia siltosa c/pedregulho		
	150-350	100	100	97	80	65	49	40	30	24	17	NP	NP	0	A1-b	1.927	10,1	110,6	1.890	0,12	10			Areia siltosa c/pedregulho		
2.905	000-200	100	100	100	100	94	76	65	52	44	34	26,9	10,5	0	A2-6											Areia argilosa
	250-450	100	100	100	100	97	87	80	71	65	57	25,8	11,1	4	A6											Argila arenosa
2.905	450-520	100	100	100	99	92	83	78	70	65	58	24,8	11,7	5	A6											Argila arenosa
2.910	000-200	100	100	100	99	87	72	63	52	45	36	38,3	16,1	1	A6	1.877	10,7	10,6	1.922	0,40	11	7,03	1467	Argila arenosa		
	200-400	100	100	100	100	100	99	91	77	61	44	20,2	9,2	1	A4	1.927	8,1	8,2	1.933	0,64	15			Silte arenoso		
	400-580	100	100	100	100	92	76	66	55	48	38	33,5	14,7	1	A6	1.949	9,2	8,9	1.965	0,60	11			Argila arenosa		
2.915	000-200	100	100	100	100	100	83	72	60	52	42	36,4	19,3	3	A6											Argila arenosa
	200-345	100	100	100	100	95	79	69	57	50	40	28,0	10,6	1	A6											Argila arenosa
2.980	000-160	100	100	100	100	96	87	80	72	67	59	26,2	9,4	4	A4	1.942	8,9	8,7	1.889	0,00	13			Silte arenoso		
2.985	000-210	100	100	100	100	92	76	66	55	48	39	40,3	21,4	3	A7-6											Argila arenosa
2.990	000-130	100	100	100	100	87	71	61	49	42	33	40,5	19,8	1	A2-7											Areia argilosa
3.015	000-180	100	100	100	100	100	95	86	76	69	60	22,6	12,4	5	A6											Argila arenosa
3.020	000-200	100	100	100	100	90	75	65	54	47	38	27,3	11,2	0	A6	1.874	10,4	10,1	1.962	0,60	10			Argila arenosa		
	200-280	100	100	100	100	100	99	93	77	63	50	25,5	10,8	3	A6	1.877	10,7	10,5	1.928	0,40	9			Argila arenosa		
3.025	000-170	100	100	100	100	95	79	69	57	50	40	42,5	21,3	3	A7-6											Argila arenosa
3.095	000-180	100	100	100	100	93	81	74	64	58	49	44,8	23,7	7	A7-6											Argila arenosa
3.100	000-160	100	100	100	100	93	84	78	70	65	58	34,2	14,4	6	A6	1.895	10,0	9,7	1.853	0,60	10			Argila arenosa		
3.140	000-150	100	100	100	100	96	79	68	56	48	38	28,4	11,6	0	A6											Argila arenosa
3.145	000-200	100	100	100	99	87	72	63	52	45	36	22,6	12,4	0	A6	1.891	10,0	10,2	1.949	0,50	9	6,86	1329	Argila arenosa		
	200-410	100	100	100	100	100	99	94	81	68	44	21,2	10,1	1	A6	1.866	9,5	9,5	1.873	0,20	8			Argila arenosa		
3.150	000-200	100	100	100	99	92	83	77	69	64	56	20,3	7,7	4	A4											Silte arenoso
	200-440	100	100	100	100	100	90	79	65	57	46	42,6	20,4	5	A7-6											Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina												Ecoplan Engenharia Ltda.				ENSAIOS RESUMO									
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)																SUBLEITO									
Extensão : 112,6 km																									
Lote : 3																									

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
3.155	000-200	100	100	100	100	87	73	63	53	46	37	30,4	16,1	1	A6	1.865	11,0	10,9	1.906	0,00	10			Argila arenosa	
	200-420	100	100	100	100	96	80	70	58	50	40	28,6	15,4	2	A6	1.905	9,6	9,4	1.922	0,30	7			Argila arenosa	
3.160	000-200	100	100	100	100	88	73	64	53	46	37	19,4	9,1	0	A4									Silte arenoso	
	200-460	100	100	100	100	100	83	72	60	52	42	30,0	16,5	3	A6										Argila arenosa
3.165	000-200	100	100	100	100	92	77	67	55	48	39	27,0	14,3	1	A6	1.835	11,6	11,7	1.756	0,50	11			Argila arenosa	
	200-410	100	100	100	100	100	87	76	63	55	44	39,3	16,9	3	A6	1.830	11,3	11,3	1.747	0,00	8			Argila arenosa	
3.170	000-200	100	100	100	100	100	83	72	60	52	42	34,1	11,9	1	A6										Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	90	78	70	61	54	46	22,5	8,8	2	A4										Silte arenoso
3.175	000-200	100	100	100	100	87	73	63	53	46	37	26,4	9,8	0	A4	1.932	9,3	9,2	1.856	0,60	9			Silte arenoso	
	200-390	100	100	100	100	100	98	87	71	59	41	20,7	8,6	1	A4	1.926	9,6	9,4	1.954	0,20	8			Silte arenoso	
3.180	000-200	100	100	100	100	100	93	83	72	64	54	21,3	7,9	3	A4										Silte arenoso
	200-230	100	100	100	100	96	80	70	58	50	40	24,0	8,6	1	A4										Silte arenoso
3.210	000-180	100	100	100	99	88	77	69	59	53	45	25,9	9,6	2	A4										Silte arenoso
3.260	000-210	100	100	100	98	86	71	62	52	45	36	43,3	16,0	1	A7-6										Argila arenosa
3.265	000-200	100	100	100	100	90	77	68	58	51	43	21,2	7,4	1	A4	1.889	10,3	10,0	1.856	0,10	9	7,03	1303	Silte arenoso	
	200-325	100	100	100	100	100	99	95	85	74	60	20,5	6,1	4	A4	1.950	9,1	8,9	1.982	0,09	22			Silte arenoso	
3.270	000-180	100	100	100	100	93	80	71	61	54	45	26,5	10,3	2	A6										Argila arenosa
3.291	000-200	100	100	100	100	100	90	81	70	62	52	44,6	20,1	7	A7-6										Argila arenosa
3.296	000-110	100	100	100	100	94	79	69	58	51	41	26,1	14,1	2	A6										Argila arenosa
3.365	000-060	100	100	100	100	96	83	75	65	58	49	29,5	14,5	4	A6	1.946	9,4	9,6	1.885	0,00	13			Argila arenosa	
	060-160	100	100	100	100	100	98	89	78	67	42	22,4	9,0	1	A4	1.875	10,3	10,2	1.828	0,00	10			Silte arenoso	
3.370	000-060	100	100	100	100	100	89	78	66	58	47	30,8	15,1	4	A6										Argila arenosa
	060-180	100	100	100	100	100	84	74	62	54	44	36,2	19,9	4	A6										Argila arenosa
3.375	000-190	100	100	100	100	90	77	68	58	51	42	25,2	12,3	2	A6	1.905	9,6	9,9	1.927	0,50	7			Argila arenosa	
3.380	000-200	100	100	100	100	97	84	75	65	58	48	20,5	8,8	2	A4										Silte arenoso
	200-270	100	100	100	100	100	88	77	64	56	46	24,7	11,1	2	A6										Argila arenosa
3.385	000-200	100	100	100	100	100	91	81	70	62	52	39,6	17,8	6	A6	1.869	10,6	10,4	1.892	0,40	11			Argila arenosa	
	200-210	100	100	100	100	100	89	80	70	62	53	29,7	11,3	4	A6	1.942	9,1	9,1	2.020	0,40	10			Argila arenosa	
3.390	000-170	100	100	100	100	96	86	79	71	65	57	24,0	11,5	5	A6										Argila arenosa
3.395	000-170	100	100	100	100	100	98	93	87	78	52	22,5	10,1	3	A6	1.910	8,3	8,3	1.932	0,10	19	7,46	1668	Argila arenosa	
3.400	000-105	100	100	100	100	90	76	67	56	50	41	33,9	17,6	3	A6										Argila arenosa
3.430	000-200	100	100	100	100	100	91	80	67	58	47	24,0	11,5	2	A6										Argila arenosa
3.435	000-215	100	100	100	99	88	76	68	59	52	44	39,6	21,8	5	A6	1.826	11,6	11,7	1.758	0,30	10			Argila arenosa	
3.440	000-085	100	100	100	100	100	92	82	70	62	52	30,7	14,7	5	A6										Argila arenosa
3.445	000-100	100	100	100	100	99	94	79	70	60	37	18,6	7,6	0	A4	1.949	8,9	9,0	1.987	0,10	12			Silte arenoso	

Ferrovia : Transnordestina												Ecoplan Engenharia Ltda.						ENSAIOS RESUMO					
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)																		SUBLEITO					
Extensão : 112,6 km																							
Lote : 3																							

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
3.450	000-135	100	100	100	100	98	81	71	59	51	41	36,0	14,0	2	A6										Argila arenosa
3.455	000-150	100	100	100	100	91	78	69	59	53	44	36,7	16,5	3	A6	1.883	10,3	10,6	1.807	0,00	13				Argila arenosa
3.460	000-100	100	100	100	100	94	79	69	58	51	42	34,1	12,6	2	A6										Argila arenosa
3.470	000-180	100	100	100	100	100	86	75	63	55	45	43,2	17,7	4	A7-6										Argila arenosa
3.475	000-200	100	100	100	100	90	78	71	61	55	47	21,2	10,8	2	A6	1.912	10,1	10,0	1.944	0,50	12	7,77	1478		Argila arenosa
	200-340	100	100	100	100	100	95	85	79	72	43	22,7	10,4	1	A6	1.876	10,1	10,3	1.891	0,12	12				Argila arenosa
3.480	000-200	100	100	100	100	92	80	71	61	54	45	33,5	17,4	4	A6										Argila arenosa
	200-280	100	100	100	100	95	82	73	63	56	47	33,0	15,8	4	A6										Argila arenosa
3.485	000-110	100	100	100	99	87	73	64	54	48	39	32,4	15,6	2	A6	1.883	10,7	11,0	1.955	0,40	11				Argila arenosa
	110-265	100	100	100	100	95	81	72	62	55	45	20,0	10,2	2	A6	1.862	10,8	10,6	1.900	0,40	10				Argila arenosa
3.490	000-110	100	100	100	100	96	83	74	64	58	48	26,7	9,9	2	A4										Silte arenoso
	110-240	100	100	100	100	98	83	73	61	54	44	44,8	21,5	5	A7-6										Argila arenosa
3.495	000-110	100	100	100	100	100	89	80	70	63	53	42,5	21,7	8	A7-6	1.799	12,2	12,5	1.834	0,00	8				Argila arenosa
	110-250	100	100	100	100	90	78	69	60	53	44	22,3	8,3	1	A4	1.940	9,2	8,9	1.902	0,60	12				Silte arenoso
3.500	000-100	100	100	100	100	90	76	67	56	49	40	39,0	20,7	3	A6										Argila arenosa
	100-150	100	100	100	100	95	82	74	64	58	49	23,8	11,4	3	A6										Argila arenosa
	150-220	100	100	100	100	96	82	72	61	54	45	44,3	23,9	6	A7-6										Argila arenosa
3.505	000-100	100	100	100	100	96	81	71	60	52	43	29,8	13,4	2	A6	1.848	11,1	11,3	1.758	0,40	13				Argila arenosa
	100-150	100	100	100	100	100	90	80	68	61	50	25,4	9,1	3	A4	1.932	9,3	9,4	1.910	0,10	7				Silte arenoso
	150-240	100	100	100	100	98	92	67	56	44	28	NP	NP	0	A2-4	1.915	10,0	10,3	2.003	0,30	10				Areia siltosa
3.510	000-200	100	100	100	100	91	79	70	60	54	45	39,1	16,8	4	A6										Argila arenosa
	200-315	100	100	100	100	100	92	81	68	60	49	32,1	16,4	4	A6										Argila arenosa
3.515	000-200	100	100	100	100	91	78	70	60	53	44	19,0	8,4	1	A4	1.884	10,5	10,7	1.957	0,70	12				Silte arenoso
	200-430	100	100	100	100	98	85	76	66	59	50	28,7	14,9	4	A6	1.844	11,2	11,4	1.897	0,40	12				Argila arenosa
3.520	000-200	100	100	100	100	100	92	82	71	64	54	41,9	21,0	8	A7-6										Argila arenosa
	200-350	100	100	100	100	100	93	82	70	62	51	26,4	12,4	4	A6										Argila arenosa
3.525	000-190	100	100	100	100	100	85	76	65	57	47	25,7	13,4	3	A6	1.827	11,3	11,1	1.914	0,30	11				Argila arenosa
3.640	000-160	100	100	100	100	100	89	79	68	60	50	42,2	20,3	6	A7-6										Argila arenosa
3.645	000-200	100	100	100	100	94	82	73	64	57	48	35,4	14,5	4	A6	1.884	10,1	10,1	1.949	0,60	8	6,55	1647		Argila arenosa
	200-290	100	100	100	100	100	98	88	77	65	42	20,2	8,7	1	A4	1.888	8,5	8,7	1.893	0,05	6				Silte arenoso
3.650	000-225	100	100	100	100	92	79	71	62	55	47	44,5	21,8	6	A7-6										Argila arenosa
3.655	000-140	100	100	100	100	100	92	82	70	63	52	27,1	11,7	4	A6	1.866	10,8	10,6	1.945	0,20	11				Argila arenosa
3.660	000-110	100	100	100	100	88	74	65	55	48	40	30,6	13,8	1	A6										Argila arenosa
3.665	000-100	100	100	100	100	94	81	73	63	57	48	44,6	20,1	6	A7-6										Argila arenosa
3.670	000-095	100	100	100	100	97	84	76	66	59	50	21,4	11,6	3	A6	1.954	8,7	8,9	1.938	0,60	10				Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)
Extensão : 112,6 km
Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO		
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.			
3.675	000-100	100	100	100	100	92	77	68	57	50	41	27,7	12,2	1	A6										Argila arenosa	
3.680	000-090	100	100	100	92	87	82	61	54	47	47	24,5	10,9	2	A6	1.887	10,2	10,3	1.823	0,70	7				Argila arenosa	
3.685	000-085	100	100	100	100	95	82	73	62	55	46	42,1	22,3	6	A7-6										Argila arenosa	
3.690	000-120	100	100	100	100	100	86	76	65	58	48	19,9	8,4	2	A4	1.855	11,0	10,7	1.818	0,40	7				Silte arenoso	
3.695	000-095	100	100	100	100	95	83	76	66	60	51	21,8	8,9	3	A4										Silte arenoso	
3.715	000-155	100	100	100	100	90	78	70	60	54	45	21,5	11,6	2	A6										Argila arenosa	
3.720	000-200	100	100	100	100	93	78	69	58	51	41	20,2	8,1	1	A4	1.967	8,6	8,6	2.052	0,50	7	5,27	1645		Silte arenoso	
	200-240	100	100	100	100	99	97	91	84	77	59	38,9	14,2	6	A6	1.842	12,3	12,6	1.888	0,34	10				Argila arenosa	
3.725	000-200	100	100	100	100	92	78	69	58	51	42	22,7	7,9	1	A4										Silte arenoso	
	200-265	100	100	100	100	100	86	75	63	55	44	39,9	16,0	3	A6											Argila arenosa
3.730	000-100	100	100	100	100	100	85	75	64	56	46	38,7	20,9	5	A6	1.831	11,5	11,3	1.890	0,40	9				Argila arenosa	
	100-295	100	100	100	100	99	85	76	65	58	48	37,2	13,0	3	A6	1.863	11,1	10,8	1.839	0,40	10				Argila arenosa	
3.735	000-100	100	100	100	100	100	89	80	69	62	52	41,5	19,5	7	A7-6											Argila arenosa
	100-280	100	100	100	100	100	90	80	68	60	50	33,0	12,5	3	A6							7				Argila arenosa
3.740	000-100	100	100	100	100	96	82	72	61	54	44	20,3	10,2	1	A6	1.956	9,1	8,9	1.869	0,50	8				Argila arenosa	
	100-240	100	100	100	100	98	85	76	66	59	50	40,5	20,7	6	A7-6	1.703	14,4	14,1	1.727	1,50	3				Argila arenosa	
3.745	000-080	100	100	100	100	91	79	71	62	55	46	22,4	11,4	2	A6											Argila arenosa
	080-220	100	100	100	100	100	85	74	62	54	44	23,0	10,8	2	A6											Argila arenosa
3.750	000-080	100	100	100	100	100	100	87	74	65	53	21,9	11,6	4	A6	1.854	11,1	11,3	1.792	0,20	12				Argila arenosa	
	080-260	100	100	100	100	100	98	93	89	84	73	38,8	14,7	9	A6	1.934	9,1	9,0	1.844	0,30	9				Argila arenosa	
3.755	000-080	100	100	100	100	94	79	70	59	52	42	32,2	15,1	2	A6											Argila arenosa
	080-280	100	100	100	100	95	82	74	64	58	49	29,6	14,8	4	A6											Argila arenosa
	280-385	100	100	100	100	100	89	79	67	60	49	35,2	19,0	5	A6											Argila arenosa
3.760	000-200	100	100	100	100	91	75	66	55	47	38	19,8	6,9	0	A4	1.921	9,9	10,1	1.993	0,40	8				Silte arenoso	
	200-400	100	100	100	100	92	77	68	57	49	40	30,0	10,8	1	A6	1.956	8,8	8,5	1.925	0,00	9				Argila arenosa	
	400-465	100	100	100	100	96	84	75	66	59	50	35,5	18,5	5	A6	1.931	9,6	9,5	1.994	0,30	10				Argila arenosa	
3.765	000-200	100	100	100	100	99	83	73	61	53	43	35,1	16,1	3	A6											Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	93	78	69	58	51	42	30,1	12,0	1	A6											Argila arenosa
	400-495	100	100	100	100	100	94	83	70	62	51	44,0	15,4	5	A7-6											Argila arenosa
3.770	000-200	100	100	100	100	96	81	72	61	54	44	36,7	14,7	3	A6	1.918	9,8	9,6	1.949	0,40	10				Argila arenosa	
	200-290	100	100	100	100	100	93	83	71	63	53	41,5	21,6	8	A7-6	1.807	12,1	11,9	1.860	0,40	10				Argila arenosa	
	290-490	100	100	100	100	90	76	67	57	50	41	19,0	9,3	1	A4	1.948	9,1	9,4	2.020	0,40	8				Silte arenoso	
3.775	000-070	100	100	100	100	100	98	86	73	64	53	33,1	17,5	6	A6											Argila arenosa
	070-270	100	100	100	100	93	78	68	57	50	40	36,7	19,1	3	A6											Argila arenosa
	270-470	100	100	100	100	93	81	72	62	56	47	22,8	9,8	2	A4											Silte arenoso

Ferrovia : Transnordestina Trecho : Parnamirim - Araripina (PE) Extensão : 112,6 km Lote : 3	Ecoplan Engenharia Ltda.	ENSAIOS RESUMO	
		SUBLEITO	

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
3.780	000-070	100	100	100	100	94	82	73	64	57	48	33,9	15,9	4	A6	1.833	11,2	11,4	1.786	0,50	12	6,29	1413	Argila arenosa	
	070-270	100	100	100	100	100	99	93	77	63	41	38,6	14,4	2	A6	1.843	13,3	13,4	1.803	0,15	9			Argila arenosa	
3.815	000-230	100	100	100	100	94	81	72	62	55	46	31,8	14,0	3	A6										Argila arenosa
3.820	000-200	100	100	100	100	92	79	71	61	55	46	34,9	13,3	3	A6										Argila arenosa
	200-250	100	100	100	100	100	99	86	72	63	51	21,6	11,7	3	A6										Argila arenosa
3.825	000-200	100	100	100	100	98	83	74	63	55	46	43,6	18,7	5	A7-6										Argila arenosa
	200-275	100	100	100	100	93	79	70	59	52	43	19,0	8,2	1	A4										Silte arenoso
3.830	000-200	100	100	100	100	100	99	93	79	65	43	30,9	13,5	2	A6	1.914	9,8	10,1	1.947	0,10	12			Argila arenosa	
3.840	000-200	100	100	100	100	89	74	65	54	47	38	34,6	17,6	2	A6										Argila arenosa
	200-230	100	100	100	100	100	88	77	64	56	45	36,5	17,5	4	A6	1.836	11,2	11,5	1.912	0,10	10			Argila arenosa	
3.845	000-200	100	100	100	100	100	96	84	71	62	51	28,2	12,4	4	A6										Argila arenosa
	200-310	100	100	100	100	100	79	66	52	44	33	30,0	10,5	0	A2-6										Areia argilosa
3.850	000-200	100	100	100	100	100	86	75	63	55	45	41,3	14,9	3	A7-6	1.720	13,7	13,4	1.743	0,50	10			Argila arenosa	
	200-345	100	100	100	100	96	82	73	62	55	46	25,8	13,9	3	A6	1.829	11,6	11,6	1.889	0,30	10			Argila arenosa	
3.855	000-200	100	100	100	100	97	81	71	60	52	42	39,4	16,2	3	A6										Argila arenosa
	200-415	100	100	100	100	100	89	78	66	58	47	43,1	23,3	6	A7-6										Argila arenosa
3.860	000-200	100	100	100	100	93	80	72	62	55	46	29,6	16,3	4	A6	1.882	10,1	10,5	1.912	0,10	13	7,83	1452	Argila arenosa	
	200-380	100	100	100	100	100	98	92	81	70	46	24,3	11,1	2	A6	1.903	10,8	10,8	1.946	0,15	7			Argila arenosa	
3.865	000-200	100	100	100	100	95	82	73	63	56	47	20,9	10,0	2	A4										Silte arenoso
	200-310	100	100	100	100	100	88	78	67	60	50	22,6	11,5	3	A6										Argila arenosa
3.950	000-155	100	100	100	100	91	76	66	55	48	38	42,5	16,6	2	A7-6	1.686	15,1	15,1	1.668	1,30	3			Argila arenosa	
3.955	000-170	100	100	100	100	99	85	75	64	57	47	41,2	20,2	5	A7-6										Argila arenosa
3.985	000-200	100	100	100	100	97	81	71	59	51	41	34,6	12,5	1	A6										Argila arenosa
	200-285	100	100	100	100	98	83	73	61	54	44	24,1	12,3	2	A6										Argila arenosa
3.990	000-200	100	100	100	100	100	95	85	73	66	55	40,1	14,8	5	A7-6	1.733	14,0	14,2	1.653	0,20	9			Argila arenosa	
	200-400	100	100	100	100	100	99	91	78	65	42	24,7	11,5	1	A6	1.878	10,2	10,0	1.964	0,00	10			Argila arenosa	
3.995	000-200	100	100	100	100	100	97	86	73	64	53	20,9	11,1	4	A6										Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	90	77	67	57	50	41	22,3	10,5	1	A6										Argila arenosa
4.000	000-200	100	100	100	100	93	80	71	61	55	46	32,6	17,6	4	A6	1.913	9,5	9,7	1.872	0,30	10			Argila arenosa	
	200-400	100	100	100	100	97	84	76	66	59	50	31,5	14,5	4	A6	1.847	11,2	11,2	1.904	0,70	10			Argila arenosa	
	400-505	100	100	100	100	99	86	77	67	60	51	24,5	10,3	3	A6	1.903	10,2	10,3	1.968	0,30	7			Argila arenosa	
4.005	000-200	100	100	100	100	94	79	69	58	51	41	25,5	12,8	1	A6										Argila arenosa
	200-480	100	100	100	100	98	82	72	60	53	43	35,7	15,7	3	A6										Argila arenosa
4.010	000-200	100	100	100	100	99	84	74	62	55	45	23,4	8,7	2	A4	1.892	10,4	10,6	1.834	0,60	11			Silte arenoso	
	200-485	100	100	100	100	98	85	76	66	59	50	28,3	10,5	3	A6	1.862	11,2	11,3	1.927	0,50	10			Argila arenosa	

Ferrovia : Transnordestina
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)
Extensão : 112,6 km
Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
4.015	000-200	100	100	100	100	100	94	84	73	65	55	22,1	8,0	4	A4										Silte arenoso
	200-480	100	100	100	100	100	88	77	65	57	47	28,8	13,0	3	A6										Argila arenosa
4.020	000-200	100	100	100	100	100	92	82	71	63	53	40,3	21,0	7	A7-6	1.733	13,9	13,8	1.681	0,20	6	7,56	1451	Argila arenosa	
	200-430	100	100	100	100	100	99	94	80	66	44	22,7	9,9	1	A4	1.916	8,5	8,1	1.928	0,03	9			Silte arenoso	
4.025	000-200	100	100	100	100	90	76	67	57	50	41	35,3	16,6	2	A6										Argila arenosa
	200-270	100	100	100	100	94	80	70	60	53	44	36,1	15,9	3	A6										Argila arenosa
4.095	000-155	100	100	100	100	100	98	87	74	65	54	19,6	8,4	3	A4	1.836	9,3	9,1	1.839	0,10	7			Silte arenoso	
4.100	000-180	100	100	100	100	100	97	85	71	62	51	34,8	18,1	6	A6										Argila arenosa
4.105	000-200	100	100	100	100	100	89	78	65	57	46	20,0	8,0	2	A4	1.828	11,5	11,7	1.775	0,60	12			Silte arenoso	
4.110	000-200	100	100	100	100	100	88	77	64	56	45	38,5	21,2	5	A6										Argila arenosa
	200-230	100	100	100	100	89	75	65	55	48	38	44,0	23,3	3	A7-6										Argila arenosa
4.115	000-200	100	100	100	100	99	83	73	62	54	44	28,8	10,7	2	A6	1.904	10,1	10,1	1.940	0,10	8			Argila arenosa	
	200-265	100	100	100	100	100	100	95	70	51	51	23,1	10,1	3	A6	1.746	13,2	13,3	1.727	0,50	6			Argila arenosa	
4.120	000-200	100	100	100	100	90	76	67	57	50	41	44,3	23,5	4	A7-6										Argila arenosa
	200-310	100	100	100	100	93	79	70	60	53	44	19,1	9,9	1	A4										Silte arenoso
4.125	000-200	100	100	100	100	95	82	73	63	56	47	37,8	15,9	4	A6	1.932	9,4	9,2	1.986	0,30	9			Argila arenosa	
	200-410	100	100	100	100	100	95	84	71	62	51	37,9	16,7	5	A6	1.866	10,6	10,5	1.919	0,60	10			Argila arenosa	
4.130	000-200	100	100	100	100	100	94	83	71	63	52	25,6	9,0	3	A4										Silte arenoso
	200-400	100	100	100	100	92	80	72	62	55	47	42,6	17,5	4	A7-6										Argila arenosa
	400-470	100	100	100	100	92	77	67	56	49	39	22,7	9,5	0	A4	1.917	9,5	9,4	1.991	0,40	10			Silte arenoso	
4.135	000-200	100	100	100	100	100	89	78	66	58	47	24,2	13,1	3	A6	1.875	10,4	10,4	1.827	0,60	8			Argila arenosa	
	200-400	100	100	100	100	100	87	77	66	58	49	29,7	13,7	4	A6	1.859	10,9	10,8	1.779	0,50	10			Argila arenosa	
	400-460	100	100	100	100	100	86	78	67	60	51	33,5	17,8	6	A6	1.839	11,6	11,6	1.914	0,70	7			Argila arenosa	
4.140	000-200	100	100	100	100	96	80	70	58	51	41	43,5	19,1	3	A7-6										Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	100	84	69	54	45	33	30,7	16,6	1	A2-6										Areia argilosa
	400-455	100	100	100	100	91	76	67	56	49	40	33,7	16,5	2	A6										Argila arenosa
4.145	000-200	100	100	100	100	91	76	66	55	48	39	37,9	20,8	3	A6	1.913	9,9	9,9	1.865	0,60	11	5,59	1558	Argila arenosa	
	200-420	100	100	100	100	100	99	94	75	53	51	22,7	9,5	3	A4	1.864	8,3	8,3	1.860	0,07	39			Silte arenoso	
4.150	000-200	100	100	100	100	93	79	70	59	52	43	34,1	16,0	3	A6										Argila arenosa
	200-410	100	100	100	100	93	80	71	60	53	44	21,7	8,5	1	A4										Silte arenoso
4.155	000-200	100	100	100	100	100	92	82	69	61	50	36,6	13,5	4	A6	1.935	9,3	9,4	1.879	0,10	11			Argila arenosa	
	200-360	100	100	100	100	99	84	74	63	55	45	25,4	12,4	2	A6	1.885	10,5	10,4	1.832	0,40	8			Argila arenosa	
4.160	000-200	100	100	100	100	100	98	87	75	67	56	21,6	10,6	4	A6										Argila arenosa
	200-310	100	100	100	100	91	76	67	56	49	40	35,6	17,8	2	A6										Argila arenosa
4.165	000-200	100	100	100	100	100	89	77	64	56	45	35,3	16,2	3	A6	1.851	10,8	10,7	1.891	0,60	11			Argila arenosa	

Ferrovia : Transnordestina
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)
Extensão : 112,6 km
Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
	200-230	100	100	100	100	100	89	78	67	59	48	22,0	8,6	2	A4	1.874	10,4	10,6	1.837	0,00	7			Silte arenoso	
4.170	000-200	100	100	100	100	100	97	82	72	61	54	21,6	7,8	1	A4										Silte arenoso
	200-270	100	100	100	100	100	89	78	67	59	49	24,9	12,9	3	A6										Argila arenosa
4.175	000-200	100	100	100	100	100	88	78	67	60	50	19,0	9,3	3	A4	1.952	9,2	9,3	1.993	0,60	12			Silte arenoso	
	200-260	100	100	100	100	100	96	91	87	82	70	23,8	10,6	7	A6	1.917	9,7	9,6	1.961	0,60	11			Argila arenosa	
4.180	000-200	100	100	100	100	100	98	89	82	74	68	24,1	8,4	5	A4										Silte arenoso
	200-275	100	100	100	100	100	95	81	72	61	54	44,3	22,6	5	A7-6										Argila arenosa
4.185	000-200	100	100	100	100	100	99	86	77	67	60	24,1	10,1	3	A6	1.867	10,8	10,9	1.892	0,10	10			Argila arenosa	
	200-335	100	100	100	100	100	87	78	67	60	50	40,7	17,5	5	A7-6	1.910	9,6	9,4	1.839	0,30	8			Argila arenosa	
4.190	000-200	100	100	100	100	100	95	85	74	66	56	35,7	16,4	6	A6										Argila arenosa
	200-360	100	100	100	100	100	87	78	67	60	50	23,6	11,1	3	A6										Argila arenosa
4.195	000-200	100	100	100	100	100	92	81	69	60	49	43,2	15,6	4	A7-6										Argila arenosa
	200-350	100	100	100	100	100	89	78	66	59	48	34,7	17,4	5	A6										Argila arenosa
4.205	000-205	100	100	100	100	100	99	95	79	59	51	20,0	7,5	3	A4	1.951	8,1	8,1	1.921	0,03	18	8,03	1544	Silte arenoso	
4.210	000-200	100	100	100	100	100	99	89	77	70	59	19,0	10,3	4	A6										Argila arenosa
	200-300	100	100	100	100	100	84	72	59	50	39	41,9	18,0	2	A7-6										Argila arenosa
4.215	000-200	100	100	100	100	100	97	84	69	60	48	27,7	10,5	2	A6	1.838	11,2	11,0	1.815	0,20	12			Argila arenosa	
	200-320	100	100	100	100	100	88	80	70	63	54	20,6	10,7	4	A6	1.891	10,5	10,2	1.832	0,40	13			Argila arenosa	
4.220	000-200	100	100	100	100	100	88	77	65	57	46	34,7	13,2	3	A6										Argila arenosa
	200-340	100	100	100	100	100	91	81	71	63	53	34,9	19,2	7	A6										Argila arenosa
4.260	000-200	100	100	100	100	100	100	90	79	71	61	41,5	17,0	8	A7-6										Argila arenosa
4.265	000-200	100	100	100	100	100	97	87	75	67	57	39,2	14,9	6	A6	1.911	9,7	9,8	1.974	0,10	10			Argila arenosa	
	200-400	100	100	100	100	100	99	94	77	59	43	23,1	11,0	1	A6	1.955	8,7	9,0	1.873	0,30	10			Argila arenosa	
	400-460	100	100	100	100	100	90	81	70	63	53	29,7	14,9	5	A6	1.914	9,8	9,9	1.848	0,60	11			Argila arenosa	
4.270	000-200	100	100	100	100	100	94	83	71	63	52	42,9	20,2	7	A7-6										Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	100	99	88	74	66	54	28,9	11,3	4	A6										Argila arenosa
	400-580	100	100	100	100	100	97	83	68	58	45	22,8	8,0	2	A4										Silte arenoso
4.275	000-200	100	100	100	100	100	99	86	71	61	49	35,8	18,6	5	A6	1.835	11,5	11,2	1.799	0,60	11			Argila arenosa	
	200-400	100	100	100	100	100	86	76	64	57	46	20,8	7,7	2	A4	1.921	9,8	10,1	1.850	0,30	8			Silte arenoso	
	400-600	100	100	100	100	100	95	85	73	66	55	40,2	15,7	6	A7-6	1.626	16,0	16,2	1.704	1,40	3			Argila arenosa	
	600-645	100	100	100	100	100	87	74	61	52	41	32,9	16,1	2	A6	1.865	11,1	11,3	1.794	0,10	10			Argila arenosa	
4.280	000-200	100	100	100	100	100	100	85	69	59	46	30,1	14,7	3	A6										Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	100	83	72	59	51	40	24,0	13,0	1	A6										Argila arenosa
	400-600	100	100	100	100	100	94	80	65	55	43	26,4	11,1	1	A6										Argila arenosa
	600-750	100	100	100	100	100	90	81	70	63	53	27,8	12,0	4	A6										Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)
Extensão : 112,6 km
Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO		
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.			
4.285	000-200	100	100	100	100	100	97	85	71	62	50	37,0	17,4	5	A6	1.907	10,2	9,9	1.993	0,20	9			Argila arenosa		
	200-400	100	100	100	100	100	91	82	72	65	55	41,8	15,9	6	A7-6	1.775	12,6	12,6	1.700	0,20	6			Argila arenosa		
	400-600	100	100	100	100	100	91	78	64	55	43	31,9	12,1	2	A6	1.872	10,7	11,0	1.811	0,50	11			Argila arenosa		
	600-705	100	100	100	100	100	87	78	68	61	51	38,1	17,1	5	A6	1.956	9,0	9,0	1.936	0,60	10			Argila arenosa		
4.290	000-200	100	100	100	100	100	95	84	71	62	51	40,7	20,8	7	A7-6										Argila arenosa	
	200-400	100	100	100	100	100	96	83	69	59	47	26,0	14,3	3	A6											Argila arenosa
	400-600	100	100	100	100	100	93	84	73	66	56	22,4	8,3	4	A4											Silte arenoso
	600-660	100	100	100	100	100	88	79	69	63	53	40,5	20,3	7	A7-6											Argila arenosa
4.295	000-200	100	100	100	100	100	99	89	76	68	57	23,8	8,3	4	A4	1.877	10,3	10,6	1.834	0,40	12	8,52	1639		Silte arenoso	
	200-400	100	100	100	100	100	99	93	76	56	29	18,2	7,0	0	A2-4	1.891	10,1	10,1	1.915	0,09	8				Areia siltosa	
	400-600	100	100	100	100	100	95	82	67	57	45	33,7	14,2	3	A6	1.902	9,8	9,9	1.835	0,40	12				Argila arenosa	
	600-670	100	100	100	100	100	93	85	74	67	57	28,3	15,0	6	A6	1.871	10,4	10,2	1.801	0,10	10				Argila arenosa	
4.300	000-200	100	100	100	100	100	88	76	62	53	42	39,7	13,9	2	A6											Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	100	96	85	72	64	52	32,2	13,8	4	A6											Argila arenosa
	400-565	100	100	100	100	100	93	81	67	58	46	41,7	17,5	4	A7-6											Argila arenosa
4.305	000-200	100	100	100	100	100	99	90	79	71	61	20,7	7,7	5	A4	1.950	9,0	9,1	1.932	0,20	11					Silte arenoso
	200-350	100	100	100	100	100	86	74	61	53	42	35,8	14,0	2	A6	1.884	10,5	10,7	1.833	0,10	8				Argila arenosa	
4.310	000-200	100	100	100	100	100	98	86	72	63	51	19,6	7,3	3	A4											Silte arenoso
	200-230	100	100	100	100	100	93	80	65	56	44	40,7	15,1	3	A7-6											Argila arenosa
4.330	000-200	100	100	100	100	100	89	79	68	60	50	23,4	8,4	3	A4											Silte arenoso
	200-360	100	100	100	100	100	86	75	62	54	44	20,2	11,1	2	A6											Argila arenosa
4.335	000-200	100	100	100	100	100	99	89	77	69	58	28,7	14,4	6	A6	1.882	10,7	10,9	1.800	0,10	13					Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	100	99	93	76	57	44	25,2	11,1	2	A6	1.865	10,7	10,7	1.816	0,30	11					Argila arenosa
	400-520	100	100	100	100	100	89	80	70	63	53	21,3	11,5	4	A6	1.880	10,7	10,7	1.827	0,20	8					Argila arenosa
4.340	000-200	100	100	100	100	100	99	86	71	61	49	23,6	12,0	3	A6											Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	100	96	86	75	67	56	22,2	9,1	4	A4											Silte arenoso
	400-610	100	100	100	100	100	92	82	70	63	52	44,7	19,2	7	A7-6											Argila arenosa
4.345	000-200	100	100	100	100	100	95	83	69	60	49	24,5	11,0	3	A6	1.908	9,9	10,2	1.964	0,70	8					Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	100	92	82	69	61	50	36,4	19,3	6	A6	1.856	11,3	11,3	1.823	0,10	11					Argila arenosa
	400-600	100	100	100	100	100	94	81	66	57	45	33,4	12,7	2	A6	1.865	11,1	10,8	1.933	0,10	7					Argila arenosa
	600-660	100	100	100	100	100	88	76	63	54	43	20,2	11,1	1	A6	1.877	10,5	10,2	1.945	0,50	11					Argila arenosa
4.350	000-200	100	100	100	100	100	96	84	70	61	49	43,1	22,4	7	A7-6											Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	100	94	82	69	60	49	27,9	10,9	3	A6											Argila arenosa
	400-600	100	100	100	100	100	86	76	64	56	46	35,0	16,1	4	A6											Argila arenosa
	600-680	100	100	100	100	100	93	84	73	66	56	40,7	17,1	7	A7-6											Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)
Extensão : 112,6 km
Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO		
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.			
4.355	000-200	100	100	100	100	100	89	80	70	63	54	38,1	14,9	5	A6	1.927	9,3	9,2	1.898	0,20	11			Argila arenosa		
	200-400	100	100	100	100	100	88	79	68	60	50	38,5	16,6	5	A6	1.906	9,8	9,7	1.968	0,40	7			Argila arenosa		
	400-600	100	100	100	100	100	90	78	64	56	44	23,9	11,2	2	A6	1.852	10,7	10,7	1.772	0,10	13			Argila arenosa		
	600-655	100	100	100	100	100	88	79	68	61	51	28,4	12,8	4	A6	1.879	10,8	10,5	1.941	0,50	10			Argila arenosa		
4.360	000-200	100	100	100	100	100	95	85	73	65	55	21,9	7,7	4	A4										Silte arenoso	
	200-400	100	100	100	100	100	91	78	63	54	42	27,1	9,5	1	A4											Silte arenoso
	400-600	100	100	100	100	100	85	73	59	51	40	30,9	12,4	1	A6											Argila arenosa
	600-630	100	100	100	100	100	99	89	78	70	60	27,3	13,9	6	A6											Argila arenosa
4.365	000-200	100	100	100	100	100	85	73	60	51	40	38,9	18,7	3	A6	1.885	10,5	10,6	1.937	0,30	7	9,13	1515	Argila arenosa		
	200-400	100	100	100	100	100	99	93	74	63	33	27,7	10,3	0	A2-6	1.883	10,1	10,0	1.925	0,09	16				Areia argilosa	
	400-540	100	100	100	100	100	87	77	66	59	49	27,4	12,6	3	A6	1.849	11,1	10,8	1.807	1,60	5				Argila arenosa	
4.370	000-200	100	100	100	100	100	98	86	72	63	52	32,3	12,9	4	A6											Argila arenosa
	200-310	100	100	100	100	100	82	70	57	48	38	36,8	14,0	1	A6											Argila arenosa
4.390	000-200	100	100	100	100	100	88	77	65	57	47	33,1	14,6	3	A6	1.849	11,3	10,8	1.879	0,40	11				Argila arenosa	
	200-250	100	100	100	100	100	81	69	56	47	37	36,1	17,7	2	A6	1.827	11,3	11,5	1.777	0,10	11				Argila arenosa	
4.395	000-200	100	100	100	100	100	89	77	64	55	44	41,7	18,8	4	A7-6											Argila arenosa
	200-410	100	100	100	100	100	98	86	71	62	50	31,3	12,5	3	A6											Argila arenosa
4.400	000-200	100	100	100	100	100	83	71	58	50	39	31,7	16,2	2	A6	1.918	9,7	9,8	1.858	0,20	7				Argila arenosa	
	200-400	100	100	100	100	100	91	82	71	64	54	32,7	12,4	4	A6	1.950	9,2	9,5	1.906	0,30	8				Argila arenosa	
	400-450	100	100	100	100	100	95	83	69	60	48	42,8	17,1	5	A7-6	1.803	12,0	12,3	1.889	0,50	8				Argila arenosa	
4.405	000-200	100	100	100	100	100	95	85	74	66	56	44,8	19,7	8	A7-6											Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	100	97	84	69	59	47	40,1	21,3	6	A7-6											Argila arenosa
	400-455	100	100	100	100	100	88	75	61	52	41	26,9	11,6	1	A6											Argila arenosa
4.410	000-200	100	100	100	100	100	88	80	70	63	54	22,0	9,2	3	A4	1.926	9,4	9,4	1.901	0,40	9				Silte arenoso	
	200-380	100	100	100	100	100	99	94	77	59	43	20,8	9,2	1	A4	1.859	10,8	11,1	1.790	0,20	13				Silte arenoso	
4.415	000-200	100	100	100	100	100	93	81	67	59	47	40,8	15,9	4	A7-6	1.790	12,6	12,6	1.715	0,40	6				Argila arenosa	
	200-300	100	100	100	100	100	87	78	67	60	51	26,2	10,0	3	A4	1.966										Silte arenoso
4.440	000-210	100	100	100	100	100	90	78	65	57	45	29,9	13,8	3	A6	1.855	11,0	10,7	1.768	0,60	11				Argila arenosa	
4.445	000-200	100	100	100	100	100	90	78	66	57	46	20,9	10,2	2	A6											Argila arenosa
	200-390	100	100	100	100	100	97	86	72	63	52	37,3	20,1	7	A6											Argila arenosa
4.450	000-200	100	100	100	100	100	92	82	71	63	53	41,6	22,0	8	A7-6	1.779	12,6	12,6	1.837	1,70	5				Argila arenosa	
	200-400	100	100	100	100	100	88	80	70	63	54	32,4	12,0	4	A6	1.956	8,7	8,6	1.875	0,20	12				Argila arenosa	
	400-470	100	100	100	100	100	88	78	68	60	51	34,6	15,2	5	A6	1.927	9,4	9,1	1.886	0,00	13				Argila arenosa	
4.455	000-200	100	100	100	100	100	89	77	69	58	48	28,8	14,1	6	A6											Argila arenosa
	200-400	100	100	100	100	100	93	83	71	63	52	27,9	15,3	5	A6											Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina

Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)

Extensão : 112,6 km

Lote : 3

Ecoplan Engenharia Ltda.

ENSAIOS RESUMO

SUBLEITO

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
	400-455	100	100	100	100	100	92	79	65	56	44	26,8	14,7	3	A6										Argila arenosa
4.460	000-200	100	100	100	100	100	95	85	74	66	56	38,1	13,7	5	A6	1.898	10,1	9,9	1.935	0,10	8	10,8	1464	Argila arenosa	
	200-420	100	100	100	100	100	100	99	76	61	60	20,1	8,8	5	A4	1.855	8,8	8,7	1.839	0,28	7			Silte arenoso	
4.465	000-230	100	100	100	100	100	93	83	72	64	54	42,4	22,9	9	A7-6						7			Argila arenosa	
4.475	000-200	100	100	100	100	100	92	78	64	54	43	33,1	16,2	3	A6										Argila arenosa
	200-305	100	100	100	100	100	91	82	71	64	55	27,8	12,8	5	A6										Argila arenosa
4.480	000-200	100	100	100	100	100	92	81	69	61	50	25,4	12,2	3	A6	1.853	11,1	11,2	1.888	0,30	7			Argila arenosa	
	200-345	100	100	100	100	100	87	74	60	51	39	40,1	18,0	2	A7-6	1.752	13,1	13,3	1.837	0,70	6			Argila arenosa	
4.485	000-200	100	100	100	100	100	93	80	65	55	43	28,2	13,0	2	A6										Argila arenosa
	200-360	100	100	100	100	100	86	75	63	55	45	32,6	13,0	2	A6										Argila arenosa
4.490	000-200	100	100	100	100	100	88	75	61	52	40	40,5	19,0	3	A7-6	1.630	16,0	15,7	1.666	0,60	7			Argila arenosa	
	200-290	100	100	100	100	100	100	95	79	60	43	16,7	6,6	1	A4	1.892	10,3	10,6	1.959	0,40	10			Silte arenoso	
4.495	000-200	100	100	100	100	100	83	71	58	50	39	34,0	16,0	2	A6										Argila arenosa
	200-260	100	100	100	100	100	99	89	77	69	58	23,2	12,3	5	A6										Argila arenosa
4.500	000-200	100	100	100	100	100	95	82	68	59	47	23,6	9,4	2	A4	1.928	9,2	9,1	2.015	0,40	8			Silte arenoso	
	200-280	100	100	100	100	100	86	74	61	52	41	19,3	7,9	1	A4	1.873	10,4	10,7	1.936	0,20	7			Silte arenoso	
4.505	000-200	100	100	100	100	100	89	76	63	54	43	23,1	8,3	1	A4										Silte arenoso
	200-280	100	100	100	100	100	96	85	71	63	51	41,0	22,6	7	A7-6										Argila arenosa
4.510	000-200	100	100	100	100	100	93	83	71	63	52	38,7	19,0	6	A6	1.919	9,6	9,5	1.973	0,20	7			Argila arenosa	
	200-280	100	100	100	100	100	99	88	75	66	55	36,3	16,3	6	A6	1.891	10,4	10,2	1.938	0,00	7			Argila arenosa	
4.515	000-215	100	100	100	100	100	93	81	68	60	48	40,2	14,5	4	A7-6										Argila arenosa
4.520	000-195	100	100	100	100	100	100	95	77	53	52	20,6	9,5	3	A4	1.962	9,0	8,8	1.914	0,05	18	7,91	1741	Silte arenoso	
4.525	000-135	100	100	100	100	100	88	77	65	57	47	30,0	12,3	3	A6										Argila arenosa
4.555	000-200	100	100	100	100	100	85	73	59	50	38	28,2	11,6	0	A6										Argila arenosa
	200-315	100	100	100	100	100	94	80	65	55	43	27,2	14,7	2	A6										Argila arenosa
4.560	000-200	100	100	100	100	100	97	83	67	56	44	37,3	19,4	4	A6	1.915	9,7	9,9	1.954	0,10	11			Argila arenosa	
	200-325	100	100	100	100	100	88	76	62	54	42	33,8	16,2	3	A6	1.900	9,8	9,6	1.823	0,40	9			Argila arenosa	
4.565	000-200	100	100	100	100	100	91	77	63	53	41	38,6	15,8	2	A6										Argila arenosa
	200-255	100	100	100	100	100	100	85	68	58	45	38,9	17,1	4	A6										Argila arenosa
4.570	000-155	100	100	100	100	100	100	95	79	59	44	20,7	9,9	1	A4	1.882	10,4	10,4	1.947	0,30	8			Silte arenoso	
4.575	000-200	100	100	100	100	100	90	78	66	57	47	41,0	22,6	6	A7-6										Argila arenosa
	200-290	100	100	100	100	100	98	86	71	62	50	22,1	7,7	3	A4										Silte arenoso
4.580	000-200	100	100	100	100	100	100	89	77	69	57	40,9	15,1	6	A7-6	1.719	13,9	14,0	1.756	0,40	11			Argila arenosa	
	200-250	100	100	100	100	100	96	83	68	58	46	42,6	20,4	5	A7-6										Argila arenosa
4.585	000-180	100	100	100	100	100	94	80	65	55	42	30,4	13,1	2	A6										Argila arenosa

Ferrovia : Transnordestina												Ecoplan Engenharia Ltda.						ENSAIOS RESUMO					
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)																		SUBLEITO					
Extensão : 112,6 km																							
Lote : 3																							

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO		
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.			
4.590	000-145	100	100	100	100	100	95	84	71	63	51	36,2	12,7	4	A6	1.843	11,3	10,9	1.862	0,60	7			Argila arenosa		
4.595	000-180	100	100	100	100	100	86	76	65	57	47	22,2	11,8	2	A6										Argila arenosa	
4.600	000-200	100	100	100	100	100	87	78	68	61	51	35,2	15,8	5	A6	1.891	10,4	10,6	1.916	0,30	9	6,46	1588	Argila arenosa		
	200-290	100	100	100	100	100	100	96	78	57	52	24,1	10,7	3	A6	2.006	8,1	8,4	1.958	0,11	13			Argila arenosa		
4.605	000-200	100	100	100	100	100	99	84	68	58	44	29,5	15,9	3	A6										Argila arenosa	
	200-375	100	100	100	100	100	93	81	67	59	47	21,3	9,6	2	A4											Silte arenoso
4.610	000-200	100	100	100	100	100	91	77	62	53	41	27,2	13,1	2	A6	1.837	11,4	11,3	1.911	0,30	12			Argila arenosa		
	200-390	100	100	100	100	100	83	72	59	51	41	30,2	12,1	1	A6	1.879	10,5	10,4	1.918	0,00	9			Argila arenosa		
4.615	000-200	100	100	100	100	100	95	85	74	67	57	26,9	13,5	5	A6										Argila arenosa	
	200-330	100	100	100	100	100	92	81	69	61	50	28,8	13,5	4	A6										Argila arenosa	
4.620	000-190	100	100	100	100	100	96	84	70	61	50	32,6	16,0	5	A6	1.830	11,7	11,8	1.803	0,00	7			Argila arenosa		
Pêra Ferroviária																										
4.730	000-200	100	100	100	100	100	92	79	64	55	43	28,9	11,6	2	A6	1.842	11,2	10,9	1.885	0,10	10				Argila arenosa	
	200-270	100	100	100	100	100	100	97	89	79	60	24,8	10,7	5	A6	1.925	9,4	9,1	1.849	0,20	7				Argila arenosa	
4.735	000-200	100	100	100	100	100	90	80	68	61	50	21,7	9,8	3	A4											Silte arenoso
	200-360	100	100	100	100	100	87	76	63	54	44	23,6	11,8	2	A6											Argila arenosa
4.740	000-200	100	100	100	100	100	89	76	62	53	41	29,0	15,1	2	A6	1.882	10,7	10,6	1.795	0,50	10				Argila arenosa	
	200-340	100	100	100	100	100	89	79	68	61	51	21,3	11,5	3	A6	1.910	9,7	9,8	1.870	0,10	7				Argila arenosa	
4.745	000-200	100	100	100	100	100	95	81	66	56	44	20,5	9,2	1	A4											Silte arenoso
	200-280	100	100	100	100	100	86	75	61	53	42	40,3	21,8	4	A7-6											Argila arenosa
4.768	000-150	100	100	100	100	100	100	96	83	63	42	19,3	8,1	1	A4	1.983	8,8	8,7	2.017	0,18	5	6,46	1450		Silte arenoso	
4776	000-200	100	100	100	100	100	91	80	68	60	50	30,4	13,7	4	A6											Argila arenosa
	200-230	100	100	100	100	100	89	75	61	52	40	22,2	11,1	1	A6											Argila arenosa
4782	000-180	100	100	100	100	100	85	73	59	50	39	43,2	17,3	2	A7-6	1.756	13,4	13,2	1.670	1,60	3				Argila arenosa	
4820	000-180	100	100	100	100	100	89	79	67	59	48	37,3	9,3	2	A4	1.904	11,5	11,9	1.855	0,70	8				Silte arenoso	
4825	000-180	100	100	100	100	100	92	79	64	55	43	20,0	12,6	2	A6											Argila arenosa
4825	180-275	100	100	100	100	100	84	72	58	49	38	38,8	10,5	0	A6											Argila arenosa
4830	000-180	100	100	100	100	100	86	76	65	57	47	39,0	13,8	3	A6	1.900	12,3	12,2	1.850	0,52	7				Argila arenosa	
4830	180-365	100	100	100	100	100	90	76	60	50	38	35,1	13,3	1	A6	1.911	12,5	12,2	1.851	0,03	7				Argila arenosa	
4835	000-180	100	100	100	100	100	86	76	64	57	46	30,5	10,0	2	A4											Silte arenoso
4835	180-390	100	100	100	100	100	95	85	73	65	54	32,7	12,1	4	A6											Argila arenosa
4840	000-180	100	100	100	100	100	91	81	70	62	52	40,0	14,9	5	A6	1.912	11,6	12,1	1.865	0,17	8				Argila arenosa	
4840	180-245	100	100	100	100	100	88	77	65	56	45	38,8	13,5	3	A6	1.908	13,0	12,8	1.843	0,55	7				Argila arenosa	
4847	000-180	100	100	100	100	100	85	72	59	50	38	34,3	11,2	0	A6											Argila arenosa
4847	180-205	100	100	100	100	100	90	79	66	58	47	37,6	10,2	2	A6											Argila arenosa
4852	000-180	100	100	100	100	100	85	73	59	50	39	20,4	9,7	0	A4	1.894	11,4	11,7	1.897	0,06	9				Silte arenoso	
Ferrovia : Transnordestina												Ecoplan Engenharia Ltda.					ENSAIOS RESUMO									
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)																	SUBLEITO									
Extensão : 112,6 km																										
Lote : 3																										

LOCAL DA SONDAGEM		ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (% que passa na peneira)										ENSAIOS FÍSICOS		CLASSIF HRB		COMPACT. AASHO		ISC				Ensaio "in situ"		CLASSIFICAÇÃO AASHTO	
EST.	PROF.	2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	20	40	60	200	LL	IP	IG	HRB	Dmáx.	Hót.	h	Dens.	Exp.	ISC	h	Dens.		
4.852	180-405	100	100	100	100	100	89	79	69	61	51	25,7	10,6	3	A6	1.918	12,1	11,8	1.954	0,11	7			Argila arenosa	
4.857	000-180	100	100	100	100	100	89	80	69	62	52	28,3	11,5	4	A6										Argila arenosa
4.857	180-360	100	100	100	100	100	82	71	59	50	40	29,6	10,8	1	A6										Argila arenosa
4.857	360-525	100	100	100	100	100	90	77	62	52	40	29,6	11,7	1	A6										Argila arenosa
4.862	000-180	100	100	100	100	100	88	78	66	58	47	36,2	11,2	2	A6	1.892	12,1	12,1	1.931	0,20	10			Argila arenosa	
4.862	180-360	100	100	100	100	100	84	73	60	51	40	19,6	10,6	1	A6	1.919	11,7	11,4	1.874	0,64	8			Argila arenosa	
4.862	360-525	100	100	100	100	100	91	82	71	64	54	20,6	10,6	3	A6	1.910	12,1	12,2	1.842	0,06	7			Argila arenosa	
4.867	000-180	100	100	100	100	100	83	72	59	51	40	20,7	14,3	2	A6										Argila arenosa
4.867	180-295	100	100	100	100	100	91	77	62	52	40	28,4	11,3	1	A6										Argila arenosa
média		100	99	98	94	89	78	67	58	51	42	31,3	14,0	3		1.875	10,8	11,0	1.872	0,42	9,92	6,855	1541		
desvio padrão		0	3	5	9	13	14	16	14	13	12	7,6	3,9	2	todas	71	1,7	5,3	93	0,42	3,69	1,184	107,5		
número de amostras		813	813	813	813	813	813	813	813	813	813	746	746	619		398	397	397,0	396	375	400	45	45		
média		100	98	93	74	58	41	32	23	18	12				A1-a	1.916	9,9	10,0	1.936	0,24	13,9				
desvio padrão		0	5	7	6	5	4	3	3	2	2				A1-a	29	0,7	0,8	68	0,18	1,86				
número de amostras		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0	0		A1-a	7	7	7,0	7	7	7	0	0		
média		100	96	91	80	68	55	32	27	22	16				A1-b	1.933	9,7	13,5	1.928	0,27	15,3	6,206	1554		
desvio padrão		0	7	9	9	8	9	10	8	8	6				A1-b	43	1,0	19,8	58	0,23	3,02	1,191	76,06		
número de amostras		47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	0	0		A1-b	26	26	26,0	26	26	26	5	5		
média		100	97	95	88	81	72	56	47	39	28	22,6	9,0		A2-4	1.936	9,5	9,5	1.938	0,37	9,36	6,96	1625		
desvio padrão		0	6	7	10	13	16	17	14	10	6	3,5	0,8		A2-4	46	0,7	0,7	71	0,35	5,14	0,932	53,92		
número de amostras		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	15	15		A2-4	11	11	11,0	11	10	11	4	4		
média		100	97	94	86	76	63	51	44	38	29	31,0	13,9		A2-6	1.866	11,1	11,0	1.861	0,35	10,4	5,585	1439		
desvio padrão		0	4	6	9	11	10	10	7	6	4	5,0	2,6		A2-6	40	1,1	1,1	68	0,43	3,21	1,308	0,707		
número de amostras		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		A2-6	34	34	34,0	33	30	35	2	2		
média		100	97	94	85	74	61	49	42	36	28	42,2	18,3		A2-7	1.856	11,2	11,2	1.835	0,30	11	6,16	1637		
desvio padrão		0	4	6	8	9	8	8	5	5	5	1,5	1,9		A2-7	55	0,7	0,6	57	0,19	2,4				
número de amostras		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26		A2-7	14	14	14,0	14	14	14	1	1		
média		100	100	99	98	95	85	77	65	57	47	21,9	8,7		A4	1.907	9,8	9,8	1.903	0,33	10,5	7,071	1570		
desvio padrão		0	2	2	5	7	10	10	8	7	7	2,9	0,9		A4	41	1,0	1,1	72	0,24	5,1	1,069	141,1		
número de amostras		109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109		A4	54	53	53,0	53	50	53	8	8		
média		100	99	99	97	94	84	74	64	57	47	30,5	14,0		A6	1.885	10,6	10,5	1.884	0,37	9,64	6,999	1538		
desvio padrão		0	2	3	5	8	9	9	8	8	7	5,6	2,7		A6	43	1,3	1,2	77	0,30	2,42	1,345	96,77		
número de amostras		407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407		A6	214	214	214,0	214	202	216	21	21		
média		100	99	99	97	94	83	74	63	56	47	42,2	19,1		A7-6	1.721	14,0	14,0	1.716	1,09	5,63	7,185	1426		
desvio padrão		0	2	3	6	8	9	8	7	7	7	1,5	2,8		A7-6	82	2,1	2,1	91	0,75	2,92	0,77	118,6		
número de amostras		108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108		A7-6	38	38	38,0	38	36	38	4	4		
Ferrovia : Transnordestina												Ecoplan Engenharia Ltda.						ENSAIOS RESUMO							
Trecho : Parnamirim - Araripina (PE)																		SUBLEITO							
Extensão : 112,6 km																									
Lote : 3																									