



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



Alinhamento: AlçaSai_AcEst55LE

Lado Esquerdo			Eixo					Lado Direito							
Pista			Estaca	Cola Projeto	Cola		Cola Vermelha	Acostam.			Pé / Crista			Offset	
Afast. (m)	Cola (m)	Incl. (%)			Terraplenagem	Cola Terreno		Afast. (m)	Cola (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cola (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cola (m)
-3.000	676.260	3.01	0+0.000	676.565	676.170	676.924	-0.359	0.500	676.155	-3.00	2.931	676.082	-3.00	3.990	677.141
-3.000	676.322	2.27	0+10.000	676.649	676.254	676.824	-0.175	0.500	676.239	-3.00	2.931	676.166	-3.00	3.852	677.087
-3.000	676.641	2.95	1+0.000	676.948	676.553	676.684	0.264	0.500	676.538	-3.00	2.931	676.465	-3.00	3.484	677.018
-3.000	676.921	3.15	1+10.000	677.222	676.827	676.778	0.444	0.500	676.812	-3.00	2.931	676.739	-3.00	3.358	677.166
-3.000	677.000	3.12	1+13.491	677.302	676.907	676.836	0.466	0.500	676.892	-3.00	2.931	676.819	-3.00	3.562	677.450
-3.149	677.041	3.16	1+15.000	677.336	676.941	676.870	0.466	0.500	676.926	-3.00	2.931	676.853	-3.00	3.550	677.472
-6.341	677.179	3.01	2+0.000	677.383	676.988	677.511	-0.128	0.500	676.973	-3.00	2.931	676.900	-3.00	3.474	677.443
-6.320	677.229	1.40	2+1.310	677.508	677.113	677.695	-0.187	0.500	677.098	-3.00	2.931	677.025	-3.00	3.379	677.473
-8.308	677.364	3.00	2+1.330	677.510	677.115	677.696	-0.186	0.500	677.100	-3.00	2.931	677.027	-3.00	3.377	677.473
-5.857	677.390	3.00	2+2.375	677.610	677.215	677.761	-0.151	0.500	677.200	-3.00	2.931	677.127	-3.00	3.289	677.484
-2.340	677.535	3.00	2+5.000	677.860	677.465	677.939	-0.079	0.500	677.450	-3.00	2.931	677.377	-3.00	3.019	677.465
-0.980	677.937	3.00	2+10.000	678.330	677.935	677.939	0.391	0.500	677.920	-3.00	2.931	677.847	-3.00	3.276	677.617
			2+11.260	678.416	678.021	677.995	0.421	0.500	678.006	-3.00	2.931	677.933	-3.00	3.361	677.646
			3+0.000	679.009	678.614	678.327	0.682	0.500	678.599	-3.00	2.931	678.526	-3.00	3.459	678.174
			3+10.000	679.811	679.416	678.916	0.895	0.500	679.401	-3.00	2.931	679.328	-3.00	3.791	678.755
			3+19.743	680.600	680.205	679.301	1.299	0.500	680.190	-3.00	2.931	680.117	-3.00	4.506	679.067





Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
fazendo mais pela terra de todos nós.



Alinhamento: AlçaEnt_AcEst141LD

Lado Esquerdo				Lado Direito										
Alas. (m)	Pista		Estaca	Eixo			Acostam. + Calvia			Pe / Crista		Offset		
	Cota (m)	Incl. (%)		Cota Projeto	Cota Terraplenagem	Cota Terreno	Cota Vermelha	Alas. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alas. (m)	Cota (m)	Alas. (m)	Cota (m)
			0+0,000	689,033	688,638	688,884	0,149	1,900	688,581	-3,00	4,331	688,508	4,733	688,240
			0+10,000	689,232	688,837	689,127	0,105	1,900	688,780	-3,00	4,331	688,707	4,652	688,493
			1+0,000	689,419	689,024	689,068	0,351	1,900	688,967	-3,00	4,331	688,894	4,760	688,608
			1+1,125	689,410	689,015	689,024	0,386	1,900	688,958	-3,00	4,331	688,885	4,820	688,559
-1,598	689,043	3,00	1+5,000	689,378	688,983	688,751	0,627	1,900	688,928	-3,00	4,331	688,853	4,785	688,550
-6,438	688,761	3,00	1+6,717	688,963	688,568	688,606	0,358	1,900	688,511	-3,00	4,331	688,438	4,439	688,546
-9,915	688,732	3,00	1+7,270	688,830	688,435	688,567	0,262	1,900	688,378	-3,00	4,331	688,305	4,566	688,540
-3,336	687,893	2,99	1+10,000	688,170	687,775	688,380	-0,210	1,900	687,718	-3,00	4,331	687,645	5,241	688,555
-3,000	687,807	3,73	1+12,308	687,890	687,495	688,278	-0,388	1,900	687,438	-3,00	4,331	687,365	5,558	688,592
-3,000	686,683	4,00	2+0,000	686,968	686,563	687,250	-0,292	1,900	686,506	-3,00	4,331	686,433	5,549	687,650
-3,000	685,432	2,99	2+7,443	685,737	685,342	685,967	-0,230	1,900	685,285	-3,00	4,331	685,212	6,452	687,333



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



Alinhamento: AlçaSai_AcEst141LD

Lado Esquerdo			Eixo					Lado Direito							
ETW_Sub			Estaca	Cota Projeto	Cota Terraplenagem	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Sub			Daylight_Sub			Daylight	
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)						Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)
-3.000	685.432	3.00	0+0.000	685.737	685.342	685.753	-0.016	1.900	685.285	-3.00	4.331	685.212	-3.00	5.114	685.995
-3.000	686.990	3.00	0+10.000	687.295	686.900	687.384	-0.089	1.900	686.843	-3.00	4.331	686.770	-3.00	4.805	687.244
-3.000	687.913	3.00	1+0.000	688.218	687.823	688.171	0.047	1.900	687.766	-3.00	4.331	687.693	-3.00	4.729	688.091
-3.000	688.348	3.00	1+2.731	688.653	688.258	688.348	0.305	1.900	688.201	-3.00	4.331	688.128	-3.00	4.729	688.526
-3.000	688.649	3.00	1+4.620	688.954	688.559	688.572	0.382	1.900	688.502	-3.00	4.331	688.429	-3.00	4.729	688.827
-3.000	688.652	3.00	1+4.640	688.957	688.562	688.574	0.383	1.900	688.505	-3.00	4.331	688.432	-3.00	4.729	688.830
-3.000	688.710	3.00	1+5.000	689.015	688.620	688.617	0.398	1.900	688.563	-3.00	4.331	688.490	-3.00	4.729	688.887
-3.000	689.068	3.00	1+7.255	689.373	688.978	688.876	0.497	1.900	688.921	-3.00	4.331	688.848	-3.00	4.729	689.246
-1.010	689.085	3.00	1+10.000	689.450	689.055	689.152	0.298	1.900	688.998	-3.00	4.331	688.925	-3.00	4.572	688.765
-1.010	689.061	3.00	1+11.779	689.425	689.030	689.298	0.128	1.900	688.973	-3.00	4.331	688.900	-3.00	4.572	688.740
			2+0.000	689.311	688.916	689.531	-0.220	1.900	688.859	-3.00	4.331	688.786	-3.00	4.649	689.104
			2+10.000	689.142	688.747	689.418	-0.276	1.900	688.690	-3.00	4.331	688.617	-3.00	4.744	689.030
			3+0.000	688.782	688.387	689.304	-0.522	1.900	688.330	-3.00	4.331	688.257	-3.00	5.004	688.930
			3+9.448	688.442	688.047	688.902	-0.460	1.900	687.990	-3.00	4.331	687.917	-3.00	5.004	688.590





Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



Alinhamento: AlçaEnt_AcEst141LE

Lado Esquerdo				Lado Direito											
Alast. (m)	Pista		Estrada	Eixo			Acosstam.			Pe / Crista			Offset		
	Cola (m)	Incl. (%)		Cola Projeto	Cola Terraplenagem	Cola Terreno	Cola Vermelha	Alast. (m)	Cola (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cola (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cola (m)
			0+0.000	688.400	688.005	689.217	-0.817	0.500	687.990	-3.00	2.931	687.917	-3.00	4.552	689.537
			0+10.000	688.767	688.372	689.801	-1.034	0.500	688.357	-3.00	2.931	688.284	-3.00	4.785	690.138
			1+0.000	689.126	688.731	689.945	-0.819	0.500	688.716	-3.00	2.931	688.643	-3.00	4.563	690.275
			1+4.958	689.217	688.822	690.007	-0.790	0.500	688.807	-3.00	2.931	688.734	-3.00	4.544	690.347
-0.111	688.844	3.00	1+6.000	689.236	688.841	690.029	-0.793	0.500	688.826	-3.00	2.931	688.753	-3.00	4.526	690.348
-1.094	688.866	3.00	1+2.000	689.229	688.834	690.114	-0.886	0.500	688.819	-3.00	2.931	688.746	-3.00	4.539	690.354
-4.378	688.957	3.00	1+10.000	689.221	688.826	690.254	-1.033	0.500	688.811	-3.00	2.931	688.738	-3.00	4.555	690.362
-5.344	688.949	3.00	1+10.289	689.184	688.789	690.276	-1.093	0.500	688.774	-3.00	2.931	688.701	-3.00	4.594	690.364
-8.469	688.962	3.00	1+10.910	689.103	688.708	690.330	-1.227	0.500	688.693	-3.00	2.931	688.620	-3.00	4.678	690.367
-8.529	688.962	3.00	1+10.930	689.101	688.706	690.332	-1.231	0.500	688.691	-3.00	2.931	688.618	-3.00	4.680	690.367
-5.680	688.738	3.00	1+12.000	688.962	688.567	690.429	-1.466	0.500	688.552	-3.00	2.931	688.480	-3.00	4.821	690.370
-3.439	688.412	3.00	1+14.000	688.704	688.309	690.568	-1.894	0.500	688.294	-3.00	2.931	688.221	-3.00	5.077	690.367
-3.000	688.509	3.00	1+15.621	688.814	688.419	690.110	-1.296	0.500	688.404	-3.00	2.931	688.331	-3.00	4.970	690.370
-3.000	688.807	3.00	2+0.000	689.112	688.717	690.133	-1.021	0.500	688.702	-3.00	2.931	688.629	-3.00	4.832	690.530
-3.000	690.092	3.00	2+10.000	690.397	690.002	690.836	-0.439	0.500	689.987	-3.00	2.931	689.914	-3.00	3.803	690.766
-3.000	691.200	3.00	3+0.000	691.505	691.110	691.727	-0.222	0.500	691.095	-3.00	2.931	691.022	-3.00	3.433	691.524
-3.000	691.677	3.00	3+5.346	691.982	691.587	692.252	-0.270	0.500	691.572	-3.00	2.931	691.499	-3.00	3.072	691.640



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

Alinhamento: AlçaSai_AcEst141LE



Lado Esquerdo			Lado Direito										
Alaz. (m)	Pisa		Estaca	Eixo		Cota Vermelha	Acostam.		Pé / Crista		Offset		
	Cota (m)	Incl. (%)		Cota Projeto	Cota Terraplenagem		Cota Terreno	Alaz. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alaz. (m)	Cota (m)	Alaz. (m)
-3,000	691,677	3,00	0+0,000	691,587	691,891	0,091	0,500	691,572	-3,00	2,931	691,499	3,502	692,070
-3,000	690,785	3,00	0+10,000	690,695	691,239	-0,149	0,500	690,680	-3,00	2,931	690,607	3,705	691,381
-3,000	689,489	3,00	1+0,000	689,794	690,816	-1,022	0,500	689,384	-3,00	2,931	689,311	4,592	690,972
-3,000	688,214	3,00	1+10,000	688,519	689,903	-1,384	0,500	688,109	-3,00	2,931	688,036	6,161	691,286
-3,000	688,791	3,00	1+17,037	689,096	689,512	-0,416	0,500	688,686	-3,00	2,931	688,613	4,402	690,084
-3,493	689,028	3,00	1+19,750	689,319	689,369	-0,051	0,500	688,909	-3,00	2,931	688,836	3,858	689,763
-3,489	689,000	3,00	1+19,770	689,320	689,368	-0,048	0,500	688,910	-3,00	2,931	688,837	3,854	689,760
-3,218	689,041	3,00	2+0,000	689,339	689,944	-0,021	0,500	688,929	-3,00	2,931	688,856	3,806	689,731
-1,423	689,038	3,00	2+2,082	689,390	689,967	0,124	0,500	688,980	-3,00	2,931	688,907	3,500	689,477
-0,231	689,074	3,00	2+5,000	689,462	689,967	0,302	0,500	689,052	-3,00	2,931	688,979	3,307	689,355
			2+7,127	689,458	689,063	0,317	0,500	689,048	-3,00	2,931	688,975	3,298	689,342
			2+10,000	689,453	689,068	0,207	0,500	689,043	-3,00	2,931	688,970	3,400	689,447
			3+0,000	689,421	689,026	-0,447	0,500	689,011	-3,00	2,931	688,938	4,105	690,112
			3+10,000	689,242	688,847	-0,852	0,500	688,832	-3,00	2,931	688,759	4,816	690,644
			4+0,000	689,043	688,648	-0,714	0,500	688,633	-3,00	2,931	688,560	4,603	690,232
			4+0,503	689,033	688,638	-0,705	0,500	688,623	-3,00	2,931	688,550	4,593	690,212



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



Alinhamento: AlçaEnt_EntrCE265

Lado Esquerdo				Lado Direito													
Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Etilaca	Eixo		Acostum.		Pé / Crista		Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Alast. (m)	Cota (m)	Offset		
				Cota Projeto	Cota Terraplenagem	Cota Terreno	Cota Vermelha	Alast. (m)	Cota (m)						Alast. (m)	Cota (m)	Alast. (m)
-0.002	697.899	3.00	0+0.000	698.080	697.685	698.080	0.000	0.500	697.670	-3.00	2.931	697.597	2.931	697.597	-3.00	3.272	697.938
-0.189	697.968	3.00	0+10.000	698.284	697.889	698.281	0.003	0.500	697.874	-3.00	2.931	697.801	2.931	697.801	-3.00	3.319	698.169
-0.252	697.976	3.00	0+14.231	698.357	697.962	698.290	0.004	0.500	697.884	-3.00	2.931	697.811	2.931	697.811	-3.00	3.318	698.198
-0.917	697.994	3.00	0+15.000	698.363	697.968	698.356	0.001	0.500	697.947	-3.00	2.931	697.874	2.931	697.874	-3.00	3.337	698.280
-1.323	697.991	3.00	1+0.000	698.361	697.966	698.352	0.011	0.500	697.963	-3.00	2.931	697.880	2.931	697.880	-3.00	3.332	698.281
-3.691	698.000	3.00	1+2.054	698.346	697.951	698.298	0.063	0.500	697.961	-3.00	2.931	697.878	2.931	697.878	-3.00	3.323	698.270
-5.112	697.970	3.00	1+5.000	698.325	697.930	698.277	0.048	0.500	697.936	-3.00	2.931	697.863	2.931	697.863	-3.00	3.340	698.272
-5.692	697.948	3.00	1+10.000	698.284	697.889	698.251	0.034	0.500	697.874	-3.00	2.931	697.801	2.931	697.801	-3.00	3.381	698.291
-5.947	697.939	3.00	1+13.353	698.212	697.817	698.264	-0.053	0.500	697.802	-3.00	2.931	697.729	2.931	697.729	-3.00	3.574	698.371
-8.946	697.810	3.00	1+14.554	698.172	697.777	698.274	-0.102	0.500	697.762	-3.00	2.931	697.689	2.931	697.689	-3.00	3.609	698.366
-14.432	697.769	3.00	1+15.000	698.155	697.760	698.265	-0.110	0.500	697.745	-3.00	2.931	697.674	2.931	697.674	-3.00	3.618	698.359
-17.113	697.830	3.00	2+0.000	697.907	697.512	698.294	-0.387	0.500	697.497	-3.00	2.931	697.424	2.931	697.424	-3.00	3.860	698.352
-17.468	697.708	3.00	2+3.478	697.751	697.356	698.324	-0.573	0.500	697.341	-3.00	2.931	697.268	2.931	697.268	-3.00	4.049	698.386
-16.499	697.708	3.00	2+5.000	697.711	697.317	698.340	-0.628	0.500	697.302	-3.00	2.931	697.229	2.931	697.229	-3.00	4.104	698.402
-11.756	697.708	3.00	2+10.000	697.668	697.274	698.340	-0.829	0.500	697.301	-3.00	2.931	697.228	2.931	697.228	-3.00	4.105	698.403
-10.986	697.708	3.00	2+12.402	697.611	697.216	698.340	-0.829	0.500	697.301	-3.00	2.931	697.228	2.931	697.228	-3.00	4.106	698.403
-8.391	697.705	3.06	2+5.471	697.703	697.308	698.345	-0.641	0.500	697.293	-3.00	2.931	697.220	2.931	697.220	-3.00	4.108	698.397
-8.248	697.704	3.06	2+9.668	697.741	697.346	698.324	-0.583	0.500	697.331	-3.00	2.931	697.256	2.931	697.256	-3.00	3.930	698.256
-4.956	697.614	2.93	2+10.000	697.749	697.354	698.309	-0.560	0.500	697.339	-3.00	2.931	697.266	2.931	697.266	-3.00	3.910	698.245
-4.933	697.580	2.93	2+10.588	697.764	697.369	698.284	-0.520	0.500	697.354	-3.00	2.931	697.281	2.931	697.281	-3.00	3.874	698.224
-4.835	697.571	2.93	2+12.402	697.803	697.408	698.205	-0.402	0.500	697.393	-3.00	2.931	697.320	2.931	697.320	-3.00	3.770	698.158
-3.944	697.466	2.93	2+15.309	697.847	697.452	698.075	-0.228	0.500	697.437	-3.00	2.931	697.364	2.931	697.364	-3.00	3.623	698.052
-3.553	697.285	2.95	3+0.000	697.870	697.475	697.828	0.042	0.500	697.460	-3.00	2.931	697.388	2.931	697.388	-3.00	3.382	697.838
-3.534	697.278	2.95	3+3.289	697.852	697.457	697.656	0.196	0.500	697.442	-3.00	2.931	697.369	2.931	697.369	-3.00	3.237	697.875
-3.500	697.204	2.96	3+4.902	697.832	697.437	697.571	0.261	0.500	697.422	-3.00	2.931	697.349	2.931	697.349	-3.00	3.177	697.595
-3.500	697.102	3.21	3+5.000	697.831	697.436	697.566	0.285	0.500	697.421	-3.00	2.931	697.348	2.931	697.348	-3.00	3.173	697.590
-3.500	697.082	3.27	3+5.426	697.825	697.430	697.544	0.281	0.500	697.415	-3.00	2.931	697.342	2.931	697.342	-3.00	3.158	697.569
-3.500	696.621	3.09	3+10.000	697.734	697.339	697.308	0.427	0.500	697.324	-3.00	2.931	697.251	2.931	697.251	-3.00	3.023	697.343
-3.500	696.595	2.99	3+10.455	697.723	697.328	697.300	0.423	0.500	697.313	-3.00	2.931	697.240	2.931	697.240	-3.00	3.023	697.331
-3.500	696.521	3.09	3+15.000	697.585	697.190	697.299	0.287	0.500	697.175	-3.00	2.931	697.102	2.931	697.102	-3.00	3.161	697.332
-3.500	696.476	2.99	3+15.473	697.569	697.174	697.269	0.270	0.500	697.169	-3.00	2.931	697.086	2.931	697.086	-3.00	3.178	697.333
-3.500	696.425	3.00	3+17.402	697.495	697.100	697.300	0.195	0.500	697.085	-3.00	2.931	697.012	2.931	697.012	-3.00	3.253	697.334
-3.500	696.337	3.21	4+0.000	697.385	696.990	697.302	0.083	0.500	696.975	-3.00	2.931	696.902	2.931	696.902	-3.00	3.387	697.337
-3.500	696.260	3.09	4+0.476	697.363	696.968	697.302	0.061	0.500	696.963	-3.00	2.931	696.880	2.931	696.880	-3.00	3.389	697.338
-3.500	696.226	2.99	4+10.000	696.908	696.513	697.179	-0.271	0.500	696.496	-3.00	2.931	696.425	2.931	696.425	-3.00	3.767	697.260
-3.500	696.145	2.99	4+10.476	696.885	696.490	697.145	-0.260	0.500	696.475	-3.00	2.931	696.402	2.931	696.402	-3.00	3.755	697.226



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

Alinhamento: AlçaSai_EntrCE265

Lado Esquerdo			Eixo					Lado Direito							
Pista			Eslaca	Cota Projeto	Cota Terraplenagem	Cota Terreno	Cota Vermelha	Acosta + Ciclovia			Pé / Crista			Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)						Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)
-3.500	696.595	2.99	0+0.000	696.885	696.490	696.984	-0.099	1.900	696.433	-3.00	4.331	696.360	-3.00	4.854	696.883
-3.500	696.621	3.09	0+0.476	696.908	696.513	697.018	-0.110	1.900	696.456	-3.00	4.331	696.383	-3.00	4.868	696.919
-3.500	697.082	3.26	0+10.000	697.363	696.968	697.232	0.131	1.900	696.911	-3.00	4.331	696.838	-3.00	4.692	697.199
-3.500	697.102	3.17	0+10.476	697.386	696.991	697.232	0.154	1.900	696.934	-3.00	4.331	696.861	-3.00	4.669	697.199
-3.500	697.206	2.79	0+13.120	697.503	697.108	697.231	0.272	1.900	697.051	-3.00	4.331	696.978	-3.00	4.551	697.198
-3.534	697.278	2.74	0+15.000	697.576	697.181	697.230	0.346	1.900	697.124	-3.00	4.331	697.051	-3.00	4.478	697.198
-3.554	697.295	2.73	0+15.472	697.593	697.198	697.229	0.364	1.900	697.141	-3.00	4.331	697.068	-3.00	4.461	697.198
-3.961	697.443	2.81	1+0.000	697.727	697.332	697.225	0.502	1.900	697.275	-3.00	4.331	697.202	-3.00	4.343	697.194
-4.024	697.456	2.83	1+0.453	697.737	697.342	697.224	0.513	1.900	697.285	-3.00	4.331	697.213	-3.00	4.360	697.193
-4.892	697.571	3.08	1+5.000	697.815	697.420	697.309	0.507	1.900	697.363	-3.00	4.331	697.290	-3.00	4.419	697.232
-4.995	697.580	3.11	1+5.423	697.820	697.425	697.319	0.501	1.900	697.368	-3.00	4.331	697.295	-3.00	4.411	697.242
-5.019	697.582	3.11	1+5.521	697.821	697.426	697.322	0.499	1.900	697.369	-3.00	4.331	697.296	-3.00	4.410	697.244
-5.448	697.614	3.14	1+7.120	697.838	697.443	697.361	0.477	1.900	697.386	-3.00	4.331	697.313	-3.00	4.379	697.280
-6.368	697.660	3.14	1+10.000	697.855	697.460	697.429	0.426	1.900	697.403	-3.00	4.331	697.330	-3.00	4.345	697.344
-6.502	697.665	3.14	1+10.376	697.856	697.461	697.438	0.418	1.900	697.404	-3.00	4.331	697.331	-3.00	4.352	697.352
-8.455	697.704	3.10	1+15.000	697.838	697.443	697.541	0.297	1.900	697.386	-3.00	4.331	697.313	-3.00	4.484	697.465
-9.958	697.708	3.03	1+17.853	697.801	697.406	697.614	0.187	1.900	697.349	-3.00	4.331	697.276	-3.00	4.590	697.535
-11.256	697.708	3.04	2+0.000	697.760	697.365	697.671	0.090	1.900	697.308	-3.00	4.331	697.235	-3.00	4.681	697.585
-11.722	697.708	3.06	2+0.713	697.744	697.349	697.689	0.055	1.900	697.292	-3.00	4.331	697.220	-3.00	4.713	697.601
-11.996	697.708	3.07	2+1.120	697.735	697.340	697.700	0.035	1.900	697.283	-3.00	4.331	697.210	-3.00	4.732	697.611
-16.624	697.708	2.81	2+5.000	697.636	697.241	697.634	0.002	1.900	697.184	-3.00	4.331	697.111	-3.00	4.848	697.628
-17.230	697.708	2.76	2+5.380	697.626	697.231	697.621	0.005	1.900	697.174	-3.00	4.331	697.102	-3.00	4.848	697.618
-17.236	697.625	2.28	2+5.400	697.626	697.231	697.620	0.005	1.900	697.174	-3.00	4.331	697.101	-3.00	4.848	697.618
-14.947	697.551	2.34	2+6.588	697.596	697.201	697.570	0.025	1.900	697.144	-3.00	4.331	697.071	-3.00	4.837	697.576
-10.224	697.380	2.60	2+10.000	697.509	697.114	697.430	0.079	1.900	697.057	-3.00	4.331	696.984	-3.00	4.783	697.435
-8.310	697.296	2.83	2+12.055	697.456	697.061	697.362	0.094	1.900	697.004	-3.00	4.331	696.931	-3.00	4.763	697.363
-6.535	697.207	3.38	2+15.000	697.381	696.986	697.279	0.102	1.900	696.929	-3.00	4.331	696.856	-3.00	4.754	697.279
-5.961	697.176	3.64	2+16.062	697.354	696.959	697.259	0.095	1.900	696.902	-3.00	4.331	696.829	-3.00	4.733	697.231
-4.077	697.022	4.03	3+0.000	697.253	696.858	697.178	0.075	1.900	696.801	-3.00	4.331	696.728	-3.00	4.687	697.085
-2.254	696.840	4.84	3+5.000	697.126	696.731	697.082	0.043	1.900	696.674	-3.00	4.331	696.601	-3.00	4.665	696.935
-1.943	696.802	5.08	3+6.055	697.099	696.704	697.067	0.032	1.900	696.647	-3.00	4.331	696.574	-3.00	4.662	696.904
-0.989	696.666	6.40	3+10.000	696.998	696.603	696.997	0.001	1.900	696.546	-3.00	4.331	696.473	-3.00	4.653	696.795
-0.302	696.522	9.85	3+14.302	696.887	696.492	696.902	-0.015	1.900	696.435	-3.00	4.331	696.362	-3.00	4.661	696.692
-0.233	696.485	5.51	3+15.000	696.867	696.472	696.872	-0.005	1.900	696.415	-3.00	4.331	696.342	-3.00	4.649	696.660
			4+0.000	696.675	696.280	696.615	0.060	1.900	696.223	-3.00	4.331	696.150	-3.00	4.667	696.485
			4+0.055	696.672	696.277	696.612	0.060	1.900	696.220	-3.00	4.331	696.148	-3.00	4.668	696.484
			4+10.000	696.113	696.718	696.087	0.025	1.900	695.661	-3.00	4.331	695.588	-3.00	4.933	696.189
			4+14.537	695.848	695.453	695.848	0.000	1.900	695.398	-3.00	4.331	695.323	-3.00	5.037	696.029





Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



Alinhamento: AlçaConv_Esquerda

Lado Esquerdo			Eixo					Lado Direito							
Pista			Estaca	Cota Projeto	Cota Terraplenagem	Cota Terreno	Cota Vermelha	Acostam.			Pé / Crista			Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)						Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)
-0.382	694.206	9.26	0+0.000	694.187	693.792	694.187	0.000	1.000	693.762	-3.00	2.081	693.729	-3.00	2.321	693.969
-0.632	694.451	5.07	0+6.042	694.566	694.171	694.530	0.035	1.000	694.141	-3.00	2.081	694.108	-3.00	2.287	694.314
-1.263	695.070	3.03	0+10.000	694.814	694.419	694.722	0.092	1.000	694.389	-3.00	2.081	694.356	-3.00	2.272	694.547
-1.634	695.434	3.65	1+0.000	695.426	695.031	695.284	0.162	1.000	695.001	-3.00	2.081	694.969	-3.00	2.273	695.161
-1.880	695.660	2.85	1+5.885	695.769	695.374	695.648	0.122	1.000	695.344	-3.00	2.081	695.312	-3.00	2.382	695.613
-2.478	696.208	3.75	1+10.000	696.001	695.608	695.863	0.137	1.000	695.576	-3.00	2.081	695.543	-3.00	2.367	695.829
-2.819	696.520	5.45	2+0.000	696.510	696.115	696.388	0.122	1.000	696.085	-3.00	2.081	696.052	-3.00	2.382	696.353
-3.135	696.657	3.80	2+5.698	696.761	696.366	696.695	0.066	1.000	696.336	-3.00	2.081	696.304	-3.00	2.548	696.770
-3.509	696.819	2.83	2+10.000	696.933	696.538	696.865	0.068	1.000	696.508	-3.00	2.081	696.475	-3.00	2.430	696.824
-3.509	696.819	2.83	2+15.107	697.115	696.720	697.077	0.038	1.000	696.690	-3.00	2.081	696.658	-3.00	2.455	697.032
-3.500	696.967	2.66	3+0.000	697.268	696.873	697.279	-0.011	1.000	696.843	-3.00	2.081	696.811	-3.00	2.551	697.281
-3.500	697.163	3.28	3+6.197	697.443	697.048	697.534	-0.091	1.000	697.018	-3.00	2.081	696.986	-3.00	2.637	697.542
-3.500	697.260	3.18	3+10.000	697.543	697.148	697.600	-0.057	1.000	697.118	-3.00	2.081	697.086	-3.00	2.605	697.610
-3.500	697.510	3.58	4+0.000	697.779	697.384	697.774	0.005	1.000	697.354	-3.00	2.081	697.322	-3.00	2.600	697.841
-3.500	697.638	4.22	4+5.108	697.885	697.490	697.887	-0.002	1.000	697.460	-3.00	2.081	697.428	-3.00	2.614	697.960
-3.430	697.660	4.31	4+10.000	697.907	697.512	697.905	0.002	1.000	697.482	-3.00	2.081	697.450	-3.00	2.611	697.979
-3.193	697.727	4.48	4+15.107	697.979	697.584	697.924	0.055	1.000	697.554	-3.00	2.081	697.522	-3.00	2.586	697.997
-2.562	697.906	5.09	5+0.000	698.171	697.776	698.095	0.076	1.000	697.746	-3.00	2.081	697.713	-3.00	2.412	698.044
-2.181	698.014	5.62	5+6.045	698.286	697.891	698.220	0.066	1.000	697.861	-3.00	2.081	697.829	-3.00	2.339	698.087
-1.924	698.016	3.06	5+10.000	698.352	697.957	698.309	0.043	1.000	697.927	-3.00	2.081	697.895	-3.00	2.360	698.173
-1.274	698.020	1.64	6+0.000	698.394	697.999	698.382	0.013	1.000	697.969	-3.00	2.081	697.937	-3.00	2.523	698.378
-0.877	698.023	2.70	6+6.112	698.394	697.999	698.397	-0.003	1.000	697.969	-3.00	2.081	697.937	-3.00	2.521	698.377
-0.636	697.941	1.54	6+10.000	698.326	697.931	698.321	0.005	1.000	697.901	-3.00	2.081	697.868	-3.00	2.454	698.241
-0.015	697.729	1.54	7+0.000	698.123	697.728	698.123	0.000	1.000	697.698	-3.00	2.081	697.666	-3.00	2.436	698.021
			7+0.238	698.119	697.724	698.119	0.000	1.000	697.694	-3.00	2.081	697.661	-3.00	2.436	698.016

Desenvolvido por FERNANDO
 MARTINS DE FARIAS
 01161111352





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHORTABOSA
SECRETARIA DE OBRAS**

**RODOVIA : CONTORNO DE MONSENHOR TABOSA
EXTENSÃO : 3,36 km**

**PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO
E PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA**

VOLUME 2B - ESTUDOS GEOTÉCNICOS

JUNHO / 2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
SECRETARIA DE OBRAS

RODOVIA : CONTORNO DE MONSENHOR TABOSA
EXTENSÃO : 3,36 km

PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO
E PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

VOLUME 2B - ESTUDOS GEOTÉCNICOS

JUNHO / 2021



ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO	02
2	MAPA DE SITUAÇÃO	06
3	ESTUDO DO SUBLEITO NATURAL	08
3.1	BOLETIM DE SONDAGEM	09
3.2	RESUMO DOS ENSAIOS	11
4	ESTUDOS DOS EMPRÉSTIMOS PARA TERRAPLENAGEM	14
4.1	PLANTA GERAL DOS EMPRÉSTIMOS	15
4.2	EMPRÉSTIMO E-01	17
5	ESTUDOS DAS OCORRÊNCIAS DOS MATERIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO	21
5.1	PLANTA GERAL DAS OCORRÊNCIAS	22
5.2	AREIA DE RIO AR-01	24
5.3	JAZIDA J-01 (SUB-BASE)	27
5.4	AREIA DE CAMPO AC-01 PARA BASE	33
5.5	SOLO-BRITA (60% AC-01 + 40% P-01)	37



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



1 APRESENTAÇÃO



1. APRESENTAÇÃO

O Município de Monsenhor Tabosa - CE apresenta o Projeto Final de Engenharia para Implantação e Pavimentação do Contorno de Monsenhor Tabosa, em decorrência do contrato, cujos principais elementos são fornecidos a seguir:

Rodovia : Contorno de Monsenhor Tabosa
Extensão : 3,36 km

O Projeto Final em sua forma de apresentação consta de oito (08) volumes, assim identificados:

VOLUME 01 - RELATÓRIO DO PROJETO E DOCUMENTOS PARA CONCORRÊNCIA

Objetivo

Apresentar em formato A-4 todas as informações necessárias à licitação da obra, em conformidade com o Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER (DERT) e com as Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários do DNIT, constando dos seguintes tópicos:

- Índice
- Apresentação
- Mapa de Situação
- Resumo do Projeto
- Resumo dos Quantitativos e Memórias de Cálculo
- Informações para Elaboração do Plano de Execução das Obras
- Especificações

VOLUME 02 - PROJETO DE EXECUÇÃO

Objetivo

Apresentar em formato A-3 as plantas, gráficos e desenhos necessários à execução da obra projetada, constando dos seguintes tópicos:

- Índice
- Mapa de Situação
- Quadro de Características Técnicas e Operacionais



- Quadro de Quantidades
- Projeto Geométrico
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto de Pavimentação
- Projeto de Drenagem
- Projeto de Obras de Arte Correntes
- Projeto de Interseções
- Projeto de Sinalização
- Projeto de Obras Complementares
- Projeto de Proteção Ambiental

VOLUME 2A – NOTAS DE SERVIÇO E CÁLCULO DE VOLUMES

Objetivo

Apresentar em formato A-4 as notas de serviço para execução do terrapleno e os volumes respectivos, bem como elementos adicionais necessários à relocação do segmento.

VOLUME 2B - ESTUDOS GEOTÉCNICOS

Objetivo

Apresentar em formato A-4 os levantamentos realizados no campo, os cálculos efetuados no escritório e os ensaios de laboratório.

VOLUME 2E – RELATÓRIO FINAL DE SEGURANÇA VIÁRIA

Objetivo

Apresentar em formato A-4 as definições e concepções dos principais dispositivos de proteção a serem adotados para a elaboração do projeto.

VOLUME 04 – ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

Objetivo

Apresentar em formato A-4 o custo de todas as obras necessárias à execução do Projeto, indicando e justificando os métodos adotados na sua obtenção, constando dos seguintes tópicos:

- Índice
- Apresentação



- Mapa de Situação
- Resumo dos Preços
- Demonstrativo do Orçamento
- Metodologia
- Custos Unitários

VOLUME 05 – MEMÓRIA JUSTIFICATIVA

Objetivo

Apresentar em formato A-4 o detalhamento dos critérios adotados, os cálculos efetuados e as soluções projetadas, assim como as metodologias utilizadas, possibilitando a análise pelo DER, bem como, servindo de consulta na fase de execução da obra, constando dos seguintes tópicos:

- Índice
- Apresentação
- Mapa de Situação
- Estudos
- Projetos

O presente volume corresponde ao **VOLUME 2B – ESTUDOS GEOTÉCNICOS**

Fortaleza, Junho de 2021.



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

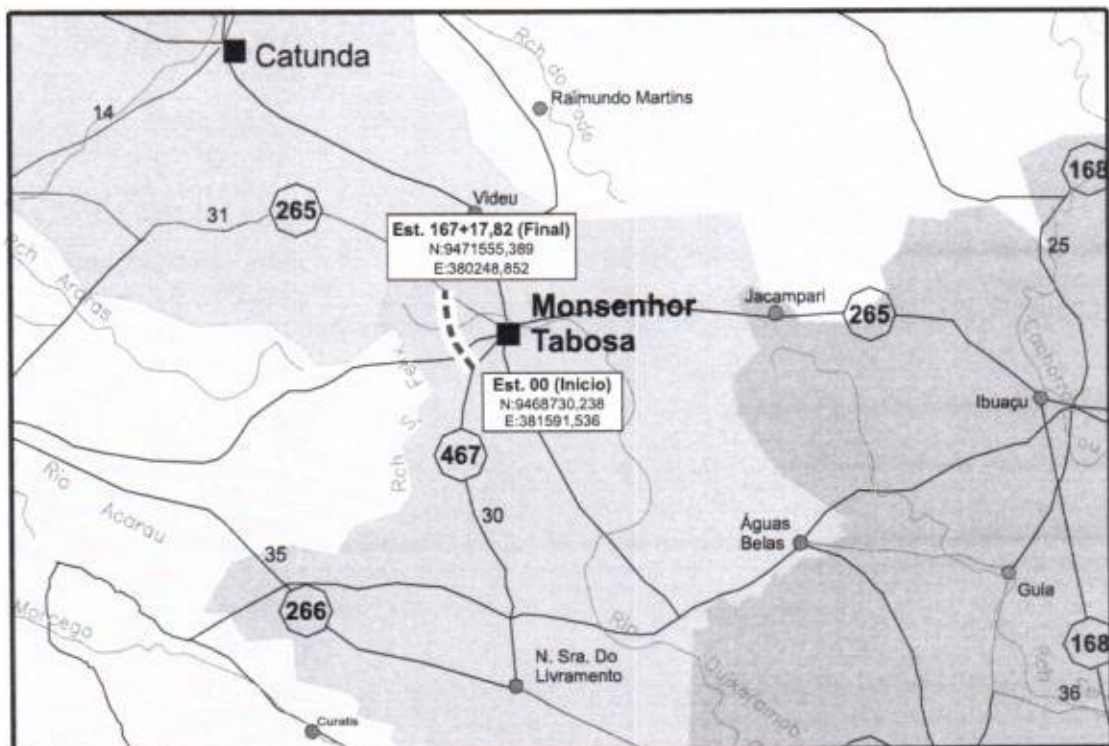


2 MAPA DE SITUAÇÃO

MAPA DE SITUAÇÃO

RODOVIA: CONTORNO DE MONSENHOR TABOSA

EXTENSÃO: 3,36km





Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

3 ESTUDO DO SUBLEITO NATURAL



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

3.1 BOLETIM DE SONDAAGEM



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



3.2 RESUMO DOS ENSAIOS

CNPJ: 07.693.989/0001-05 PRAÇA 07 DE SETEMBRO, Nº 15 CENTRO, CEP: 63780-000 /
 Tel.: (88) 3696-1117 CNPJ: 07.693.989/0001-05 PRAÇA 07 DE SETEMBRO, Nº 15 CENTRO, CEP: 63780-000 /
 Tel.: (88) 3696-1117 Email: prefeitura.pmm@bolmail.com

12

ESTACA	FURO	PROFUND. (cm)	LIMITES FÍSICOS		GRANULOMETRIA								E.A. I.G.		Classif.	Compactação Campo		Compactação Laboratório		I. S. C.		OBSERVAÇÕES
			LL	IP	% que passa nas peneiras								%	%		(*) Golpes		(*) Golpes		Exp.	%	
			2"	1"	3/8"	N4	N10	N40	N200	%	%	H.R.B.	Umid. Média	Dens. Média		Hot	Dmax	Exp.	%			
0	1	10-110	NL	NP	100	100	88	83	78	49	27	0	0	A-2-4			6.1	2.039	0.30	11.0	PROCTOR	
50	2	0-100	23.0	4.0	100	100	95	89	76	49	28	0	0	A-2-4			6.2	2.025	0.40	9.0	NORMAL	
100	3	22-55	NL	NP	100	100	99	97	88	52	27	0	0	A-2-4			5.8	2.034	0.40	13.0		
150	4	10-100	NL	NP	100	100	99	98	95	65	40	1	1	A-4			6.1	2.051	0.30	13.0		
PARA EFEITO ESTADÍSTICO NL = 5 ENP = 3																						
Números de Valores Inc		N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	4	4	4	4		
Média Aritméticas		\bar{X}	17	3	100	100	95	92	84	54	31	0	0	A-2-4			6.1	2.037	0.35	12.0		
Desvio Padrão		σ	4	1	-	-	5	7	9	8	6									0.06	1.9	
Média Mínima		μ_1			100	100	92	87	78	49	27										11.0	
Média Máxima		μ_2	20	4	100	100	98	97	90	59	35										0.39	
Estimativa de Valor Min		Xmin			100	100	88	83	72	44	23										10.0	
Estimativa de Valor Max		Xmax	22	4	100	100	100	100	96	64	39										0.43	
Limite Mínimo		Lmin	7	2	100	100	82	74	62	35	15										7.2	
Limite Máximo		Lmax	27	5	100	100	100	100	100	73	47										0.49	
Resumo do Subleito					RODOVIA:				TRECHO				CONTORNO DE MONSENHOR TABOSA				FOLHA 01/01					
FOLHA RESUMO																						
MAIO/2021																						



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
 Fazendo mais pela terra de todos nós.

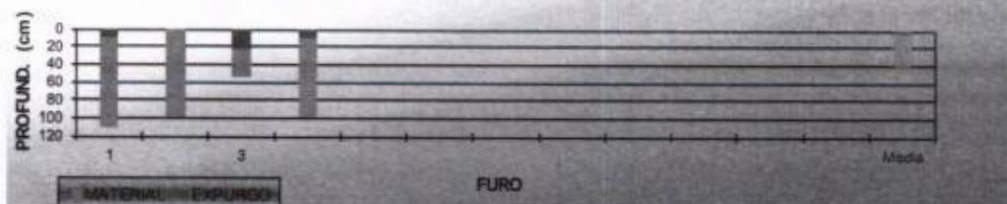




GRÁFICOS REPRESENTATIVOS

Rodovia: CONTORNO DE MONSENHOR TABOSA				
Resumo do Subleito	Trecho	-	-	Dist.: -
				Data: MAIO/2021

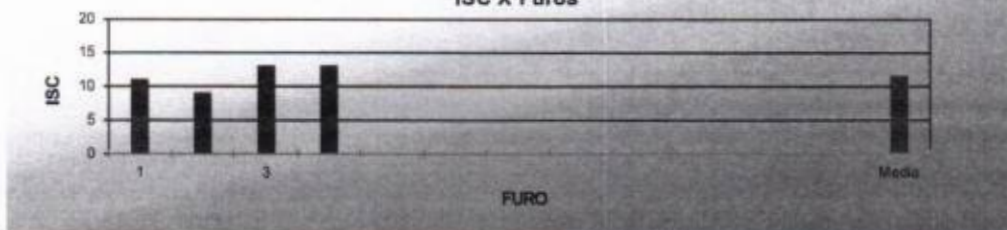
Profundidade X Furos



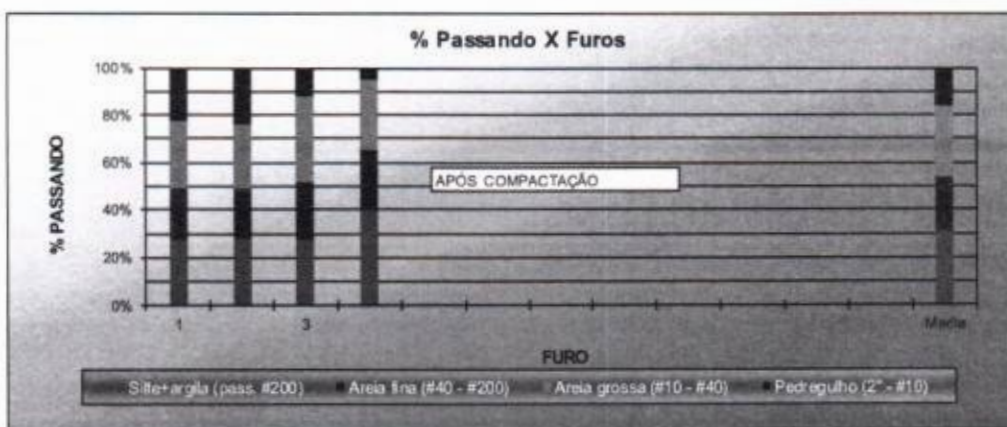
LL/IP X Furos



ISC X Furos



% Passando X Furos





Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



4 ESTUDOS DOS EMPRÉSTIMOS PARA TERRAPLENAGEM

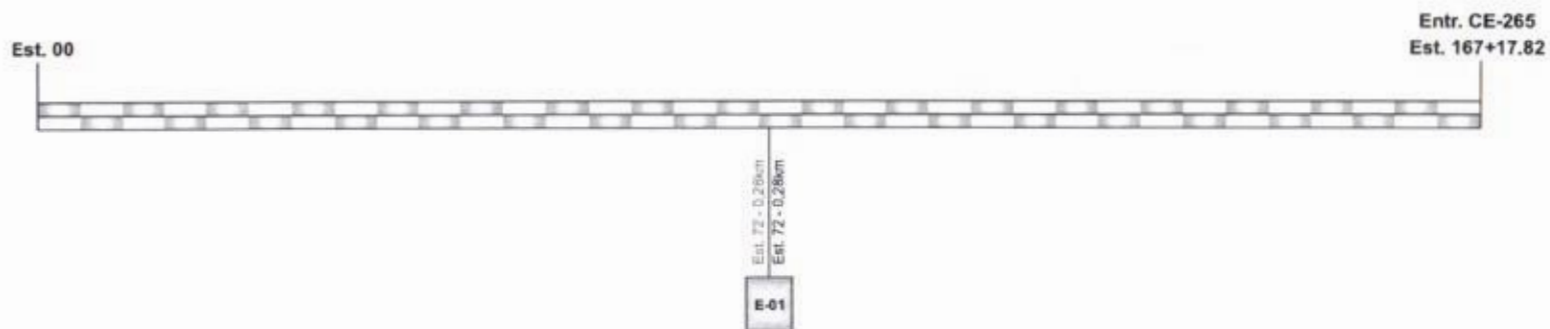


Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
fazendo mais pela terra de todos nós.



4.1 PLANTA GERAL DOS EMPRÉSTIMOS

Planta Geral de Localização dos Empréstimos



Nº	Estaca		Distância / Lado		Área (m²)	Volume (m³)	Dens. "in situ"	Dens. máx.	CBR (%)
	Campo	Projeto	Campo	Projeto					
E-01	72	72	0,28km / LD	0,28km / LD	62.500,00	218.750,00	1,618	1,939	19,0





Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

4.2 EMPRÉSTIMO E-01



BOLETIM DE SONDAGENS

Estaca CAMPO		Estaca PROJETO	FURO	LADO	PROF. (cm)	CLASSIFICAÇÃO VISUAL
EMPRÉSTIMO (E-01)		Rodovia: Contorno de Monsenhor Tabosa		Data: 20/04/2021		Executor: JUQUINHA
		Trecho: -				
		Extensão 3,36 km				
72	72	01	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	02	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	03	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	04	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	05	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	06	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	07	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom..	
72	72	08	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	09	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	10	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	11	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	12	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	13	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	14	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	15	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	
72	72	16	D	10-360	Silte arenoso c/ pouco pedregulho, cor marrom.	

CNPJ: 07.693.989/0001-05 PRAÇA 07 DE SETEMBRO, Nº 15 CENTRO, CEP: 63780-000 /
 Tel.: (88) 3696-1117 CNPJ: 07.693.989/0001-05 PRAÇA 07 DE SETEMBRO, Nº 15 CENTRO, CEP: 63780-000 /
 Tel.: (88) 3696-1117 Email: prefeitura.pmti@hotmail.com

19

ESTACA	FURO	PROFUND. (cm)	LIMITES FÍSICOS		GRANULOMETRIA							E.A. I.G.		Classif. H.R.B.	Compactação Campo (*) Golpes		Compactação Laboratório (*) Golpes		I. S. C.		OBSERVAÇÕES	
			LL	IP	2"	1"	3/8"	N4	N10	N40	N200	%	%		Umid. Média	Dens. Média	Hot	Dmax	Exp.	%		
72	1	10-360	NL	NP	100	100	96	92	86	63	40		1	A-4	4.0	1.614	6.1	1.955	0.30	27.0	PROCTOR	
72	2	10-360	NL	NP	100	100	97	94	88	65	43		2	A-4	4.0	1.610					NORMAL	
72	3	10-360	24.0	3.0	100	100	97	95	89	69	45		2	A-4	4.0	1.629	6.4	1.921	0.40	12.0		
72	4	10-360	NL	NP	100	100	98	95	90	71	46		2	A-4								
72	5	10-360	NL	NP	100	100	97	94	89	68	39		1	A-4			6.4	1.940	0.30	30.0	PARA EFEITO ESTADÍSTICO NL=15 ENP=3	
72	6	10-360	NL	NP	100	100	97	94	88	66	40		1	A-4								
72	7	10-360	29.5	4.6	100	100	96	94	89	68	44		2	A-4			6.5	1.943	0.50	23.0		
72	8	10-360	NL	NP	100	100	96	94	89	68	47		2	A-4								
72	9	10-360	NL	NP	100	100	95	93	89	68	44		2	A-4			6.3	1.935	0.60	23.0		
Números de Valores Inc			N	9	9	9	9	9	9	9	9		9	9	3	3	5	5	5	5		
Média Aritméticas			X	18	3	100	100	97	94	89	67	43		2	A-4	4.0	1.618	6.3	1.939	0.42	23.0	
Desvio Padrão			σ	5	1	-	-	1	1	1	2	3								0.13	6.8	
Média Mínima			μ1			100	100	97	94	89	66	42										19.0
Média Máxima			μ2	20	3	100	100	97	94	89	68	44										0.50
Estimativa de Valor Min			Xmin			100	100	96	93	88	64	40										14.0
Estimativa de Valor Máx			Xmáx	24	4	100	100	98	95	90	70	46										0.59
Limite Mínimo			Lmin	4	2	100	100	95	92	86	61	36										6.0
Limite Máximo			Lmáx	31	5	100	100	99	96	92	73	50										0.75
Emprestimo E-01					RODOVIA:							TRECHO		CONTORNO DE MONSENHOR TABOSA							FOLHA 01/01	
Est. 72 LD a 0,280 km do eixo																					MAIO/2021	



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
 Fazendo mais pela terra de todos nós.





GRÁFICOS REPRESENTATIVOS

Rodovia: CONTORNO DE MONSENHOR TABOSA				
Emprestimo E-01	Trecho	-	Est. 72 LD	Dist.: 0,280 km
Data: MAIO/2021				

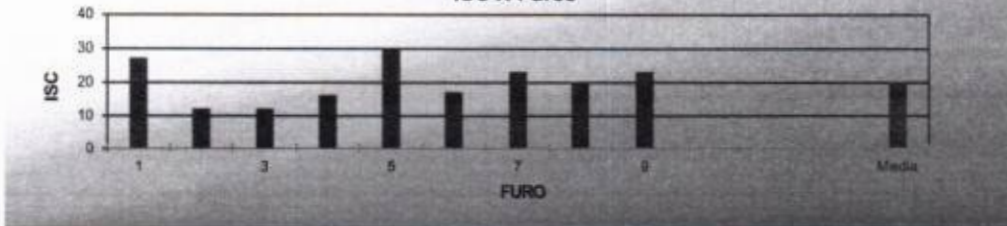
Profundidade X Furos



LL/IP X Furos



ISC X Furos



% Passando X Furos





Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



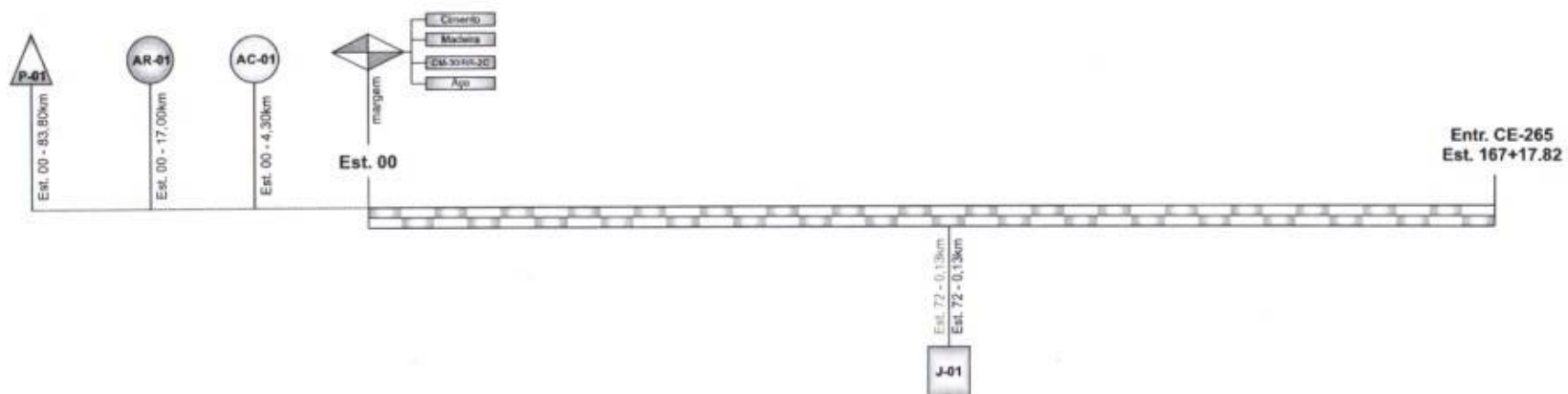
5 ESTUDOS DAS OCORRÊNCIAS DOS MATERIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

5.1 PLANTA GERAL DAS OCORRÊNCIAS

Planta Geral de Localização das Ocorrências



Nº	Estaca		Distância / Lado		Área (m²)	Volume (m³)	Dens. "in situ"	Dens. máx.	CBR (%)
	Campo	Projeto	Campo	Projeto					
J-01	72	72	0,130km / LD	0,130km / LD	22.500,00	22.500,00	1,624	2,063	31,0
AC-01	00	00	4,30km / LE	4,30km / LE	9.600,00	10.560,00	1,602	-	-
AR-01	00	00	17,00km / LD	17,00km / LD	-	-	-	-	-
P-01	00	00	83,80km / LD	83,80km / LD	Comercial	-	-	-	-
MISTURA (60% P-01 + 40% AC-01)					-	-	-	2,140	121,0

Legenda:

Jazida de Sub-base

Areia de Rio

Areia de Campo

Pedreira





Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



5.2 AREIA DE RIO AR-01

CNPJ: 07.693.989/0001-05 PRAÇA 07 DE SETEMBRO, Nº 15 CENTRO, CEP- 63780-000 /
 Tel.: (88) 3696-1117 CNPJ: 07.693.989/0001-05 PRAÇA 07 DE SETEMBRO, Nº 15 CENTRO, CEP- 63780-000 /
 Tel.: (88) 3696-1117 Email: prefeitura.pmmi@hotmail.com

25

Estaca	FURO	GRANULOMETRIA								DENS. REAL	EQUIV. AREIA (%)	OBSERVAÇÕES
		% que passa nas peneiras										
		3/8"	1/4"	N4	N8	N10	N40	N80	N200			
0	1	89.0		83.0		71.0	17.0	2.0	0.0		93	
0	2	88.0		83.0		71.0	17.0	2.0	0.0		96	
0	3	89.0		83.0		71.0	17.0	2.0	0.0		94	
0	4	88.0		84.0		72.0	18.0	2.0	0.0		95	
Números de Valores Individuais		4		4		4	4	4	4			
Média Aritméticas		88.5	-	83.3	-	71.3	17.3	2.0	-			
Desvio Padrão		0.6	-	0.5	-	0.5	0.5	-	-			
Média Mínima		88.1	-	83.0	-	71.0	17.0	2.0	-			
Média Máxima		88.9	-	83.6	-	71.6	17.6	2.0	-			
Estimativa de Valor Mínimo		87.7	-	82.6	-	70.6	16.6	2.0	-			
Estimativa de Valor Máximo		89.3	-	84.0	-	72.0	18.0	2.0	-			
Limite Mínimo		87.1	-	82.1	-	70.1	16.1	2.0	-			
Limite Máximo		89.9	-	84.6	-	72.6	18.6	2.0	-			
Areal do Rio		Trecho: -										
Est. 00 - LE -		Rodovia CONTORNO DE MONSENHOR TABOSA										
FOLHA RESUMO												
										FOLHA Nº 01		
										abr/2021		



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
 Fazendo mais pela terra de todos nós.

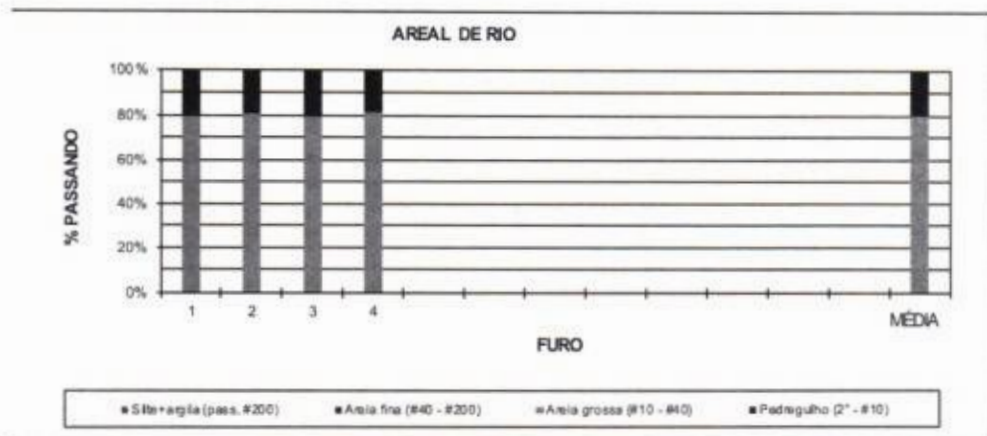




GRÁFICO REPRESENTATIVO DA GRANULOMETRIA

Rodovia CONTORNO DE MONSENHOR TABOSA

Areal do Rio Rod.: - Est.: Est. 00 - LE Dist.: - Data: abr/2021





Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



5.3 JAZIDA J-01 (SUB-BASE)

ESTACA	FURO	PROFUND. (cm)	LIMITES		GRANULOMETRIA								E.A. I.G.		Classif.	Compactação Campo		Compactação Laboratório		I. S. C.		OBSERVAÇÕES
			FÍSICOS		% que passa nas peneiras								%	%		(*) Golpes		(*) Golpes		Exp.	%	
			L L	I P	2"	1"	3/8"	N4	N10	N40	N200	%	%	H.R.B.		Umid. Média	Dens. Média	Hot	Dmax	Exp.	%	
72	1	10-110	NL	NP	100	100	96	93	84	54	24	0	A-2-4	5.0	1.623	7.0	2.038	0.40	48.0	PROCTOR INTERMEDIÁRIO		
72	2	10-110	NL	NP	100	100	96	93	83	54	22	0	A-2-4	5.0	1.614							
72	3	10-110	24.0	3.0	100	100	100	98	91	65	36	0	A-4	5.0	1.635	7.1	2.043	0.50	28.0			
72	4	10-110	NL	NP	100	100	100	97	90	66	27	0	A-2-4									
72	5	10-110	NL	NP	100	100	100	97	90	56	27	0	A-2-4			6.6	2.070	0.20	23.0	PARA EFEITO ESTADÍSTICO N=15 E NP=3		
72	6	10-110	NL	NP	100	100	100	97	90	55	24	0	A-2-4									
72	7	10-110	29.5	4.6	100	100	100	98	90	62	39	1	A-4			6.9	2.036	0.60	23.0			
72	8	10-110	NL	NP	100	100	100	98	90	61	29	0	A-2-4									
72	9	10-110	NL	NP	100	100	99	93	80	49	26	0	A-2-4			6.8	2.085	0.00	57.0			
72	10	10-110	NL	NP	100	100	98	93	80	49	25	0	A-1-b									
72	11	10-110	NL	NP	100	100	99	96	88	59	25	0	A-2-4			6.7	2.056	0.30	54.0			
72	12	10-110	NL	NP	100	100	98	96	87	57	26	0	A-2-4									
72	13	10-110	NL	NP	100	100	95	83	68	39	21	0	A-1-b			7.3	2.063	0.30	23.0			
72	14	10-110	NL	NP	100	100	95	83	67	40	21	0	A-1-b									
72	15	10-110	NL	NP	100	100	96	86	73	49	21	0	A-1-b			6.7	2.041	0.40	35.0			
72	16	10-110	NL	NP	100	100	95	86	73	41	20	0	A-1-b									
72	17	10-110	NL	NP	100	100	97	91	81	55	26	0	A-2-4			6.8	2.085	0.30	41.0			
72	18	10-110	NL	NP	100	100	97	90	80	54	26	0	A-2-4									
72	19	10-110	NL	NP	100	100	89	86	82	57	26	0	A-2-4			6.7	2.086	0.30	59.0			
72	20	10-110	NL	NP	100	100	89	85	81	54	25	0	A-2-4									
72	21	10-110	24.0	3.2	100	100	93	89	82	55	29	0	A-2-4			6.7	2.085	0.60	26.0			
72	22	10-110	NL	NP	100	100	93	88	82	55	26	0	A-2-4									

CNPJ: 07.693.989/0001-05 PRAÇA 07 DE SETEMBRO, Nº 15 CENTRO, CEP: 63780-000 /
 Tel.: (88) 3696-1117 CNPJ: 07.693.989/0001-05 PRAÇA 07 DE SETEMBRO, Nº 15 CENTRO, CEP: 63780-000 /
 Tel.: (88) 3696-1117 Email: prefeitura.pmmi@hotmail.com



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
 Fazendo mais pela terra de todos nós.



CNPJ: 07.693.989/0001-05 PRAÇA 07 DE SETEMBRO, Nº 15 CENTRO, CEP: 63780-000 /
 Tel.: (88) 3696-1117 CNPJ: 07.693.989/0001-05 PRAÇA 07 DE SETEMBRO, Nº 15 CENTRO, CEP: 63780-000 /
 Tel.: (88) 3696-1117 Email: prefeitura.pmm1@hotmail.com

31

ESTACA	FURO	PROFUND. (cm)	LIMITES		GRANULOMETRIA								E.A. I.G.		Classif. H.R.B.	Compactação Campo (*) Golpes		Compactação Laboratório (*) Golpes		I. S. C.		OBSERVAÇÕES
			FÍSICOS		% que passa nas peneiras								%	%		Umid. Média	Dens. Média	Hot	Dmax	Exp.	%	
			LL	IP	2"	1"	3/8"	N4	N10	N40	N200	%	%									
72	23	10-110	23.4	2.7	100	100	93	85	74	52	27	0	A-2-4			7.0	2.066	0.50	46.0			
72	24	10-110	NL	NP	100	100	93	85	74	50	24	0	A-1-b									
72	25	10-110	NL	NP	100	100	97	91	79	47	19	0	A-1-b			7.0	2.059	0.15	60.0			
Números de Valores Inc		N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	3	3	13	13	13	13		
Média Aritméticas		X	17	3	100	100	96	91	82	54	28	0	A-2-4	5.0	1.624	6.9	2.063	0.37	36.0			
Desvio Padrão		s	4	0	-	-	3	5	7	7	4							0.17	14.0			
Média Mínima		μ1			100	100	95	90	80	52	27								31.0			
Média Máxima		μ2	18	3	100	100	97	92	84	56	29							0.43				
Estimativa de Valor Min		Xmin			100	100	93	86	75	47	24								21.0			
Estimativa de Valor Máx		Xmáx	21	3	100	100	99	96	89	61	32								0.55			
Limite Mínimo		Lmin	7	2	100	100	88	78	64	37	17								1.0			
Limite Máximo		Lmáx	27	4	100	100	100	100	100	71	39								0.80			
Jazida Sub-Base			RODOVIA:				TRECHO				CONTORNO DE MONSENHOR TABOSA				FOLHA 01/01							
Est. 72 LD a 0,130 km do eixo											FOLHA RESUMO				MAIO/2021							



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
 Fazendo mais pela terra de todos nós.





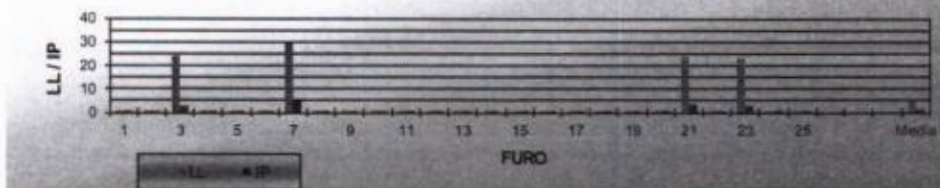
GRÁFICOS REPRESENTATIVOS

Rodovia: CONTORNO DE MONSENHOR TABOSA					
Jazida Sub-Base	Trecho	-	Est. 72 LD	Dist.: 0,130 km	Data: MAIO/2021

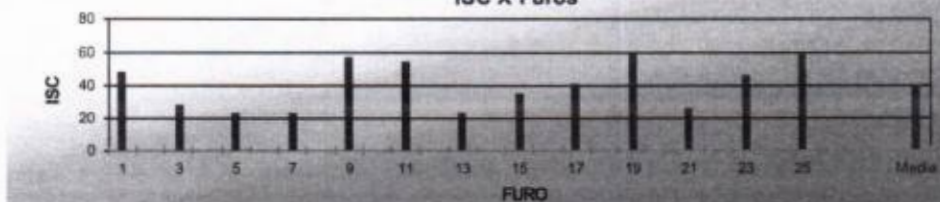
Profundidade X Furos



LL/IP X Furos



ISC X Furos



% Passando X Furos





Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.



5.4 AREAL DE CAMPO AC-01 PARA BASE (Pura)