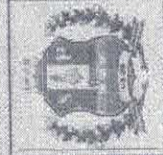
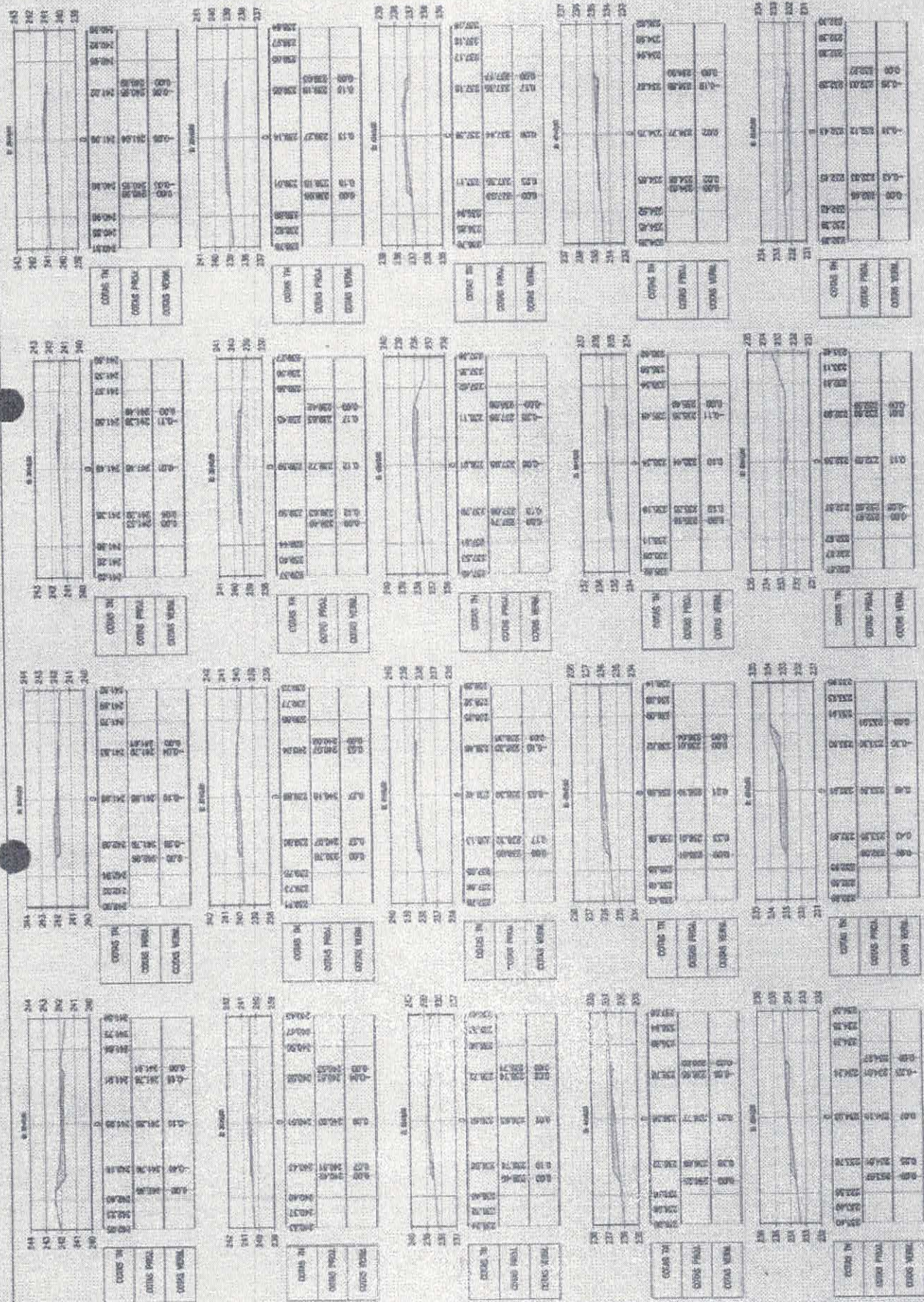


FL 31
 633
 41



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
 RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEUCE
 TRECHO: BR 228 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

PROJETO: 3 / 42
 ESCRITÓRIO: 1/250

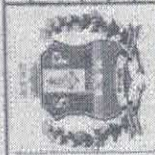
Alexa de Leão F. 11050
 Engenheiro Civil
 F. 11050-11052

[Handwritten signature]

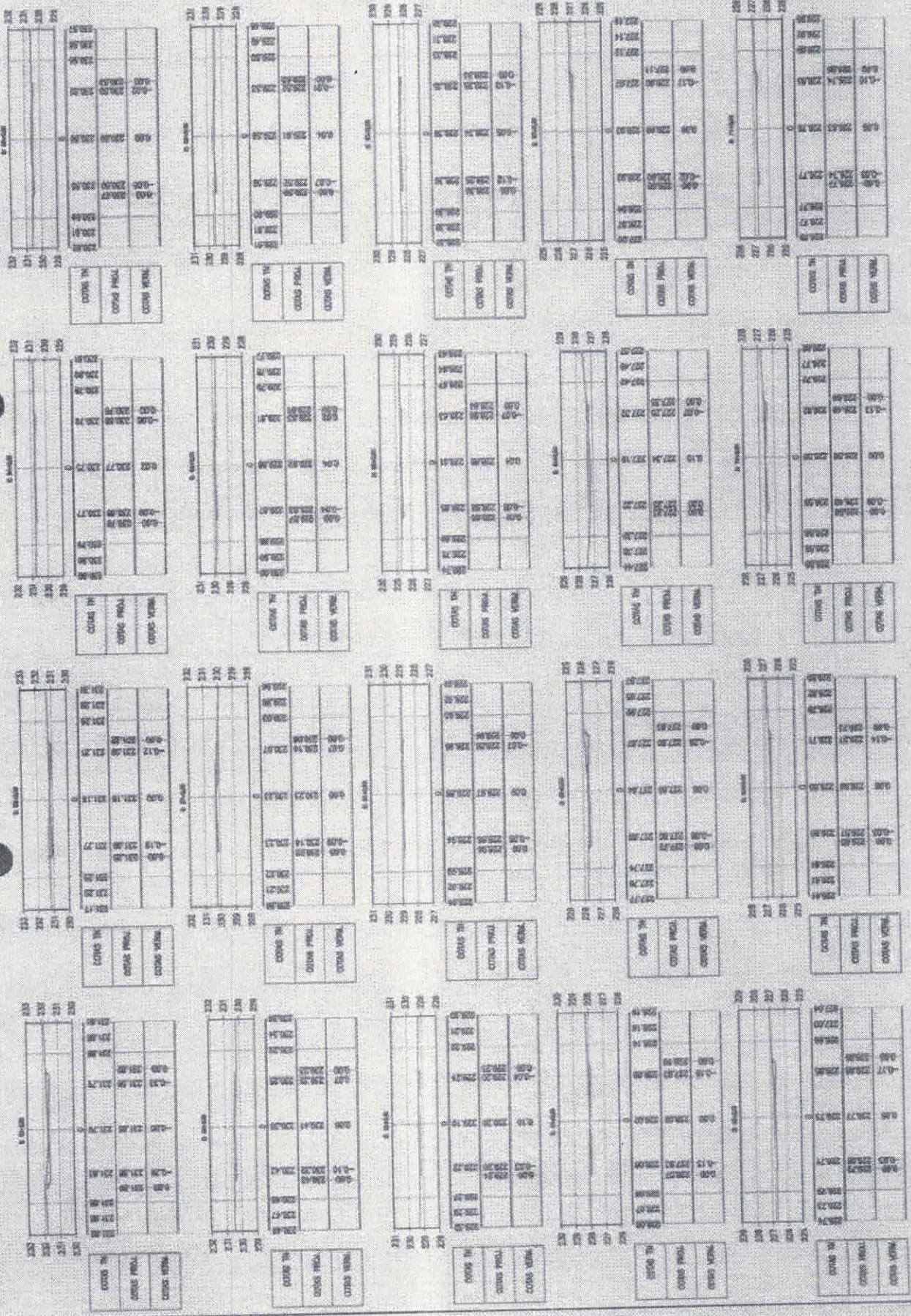
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RUBRICA
RUBRICA

4/42
1250

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 225 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
BÊÇOS TRANSVERSAIS



Alcides de Leão Fr. Luoso
Engenheiro Civil
R. 115-2



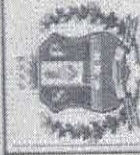
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 133
FI 655
RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

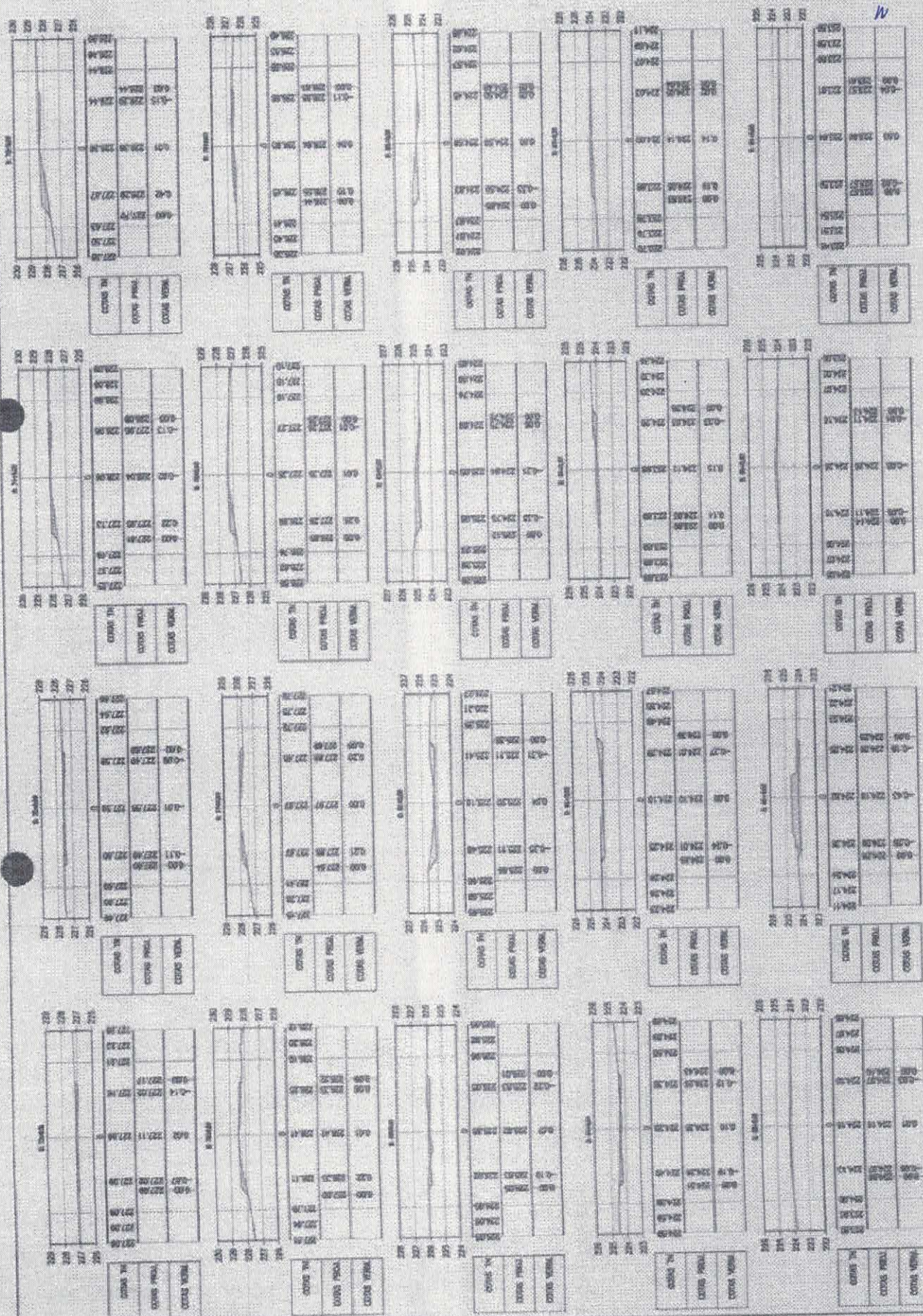
SEÇÕES TRANSVERSAIS

PROPOSTA: 1
ANEXO: 2

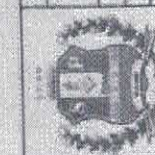
5/42
1250



Aluxa de Leandro Fr. Juoso
Engenheiro Civil
R. 10 011 71400.2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEUCE
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENAPIPEIRO
SEÇÕES TRANSVERSAIS



Projeto de Engenharia Civil
RUBRICA 171552

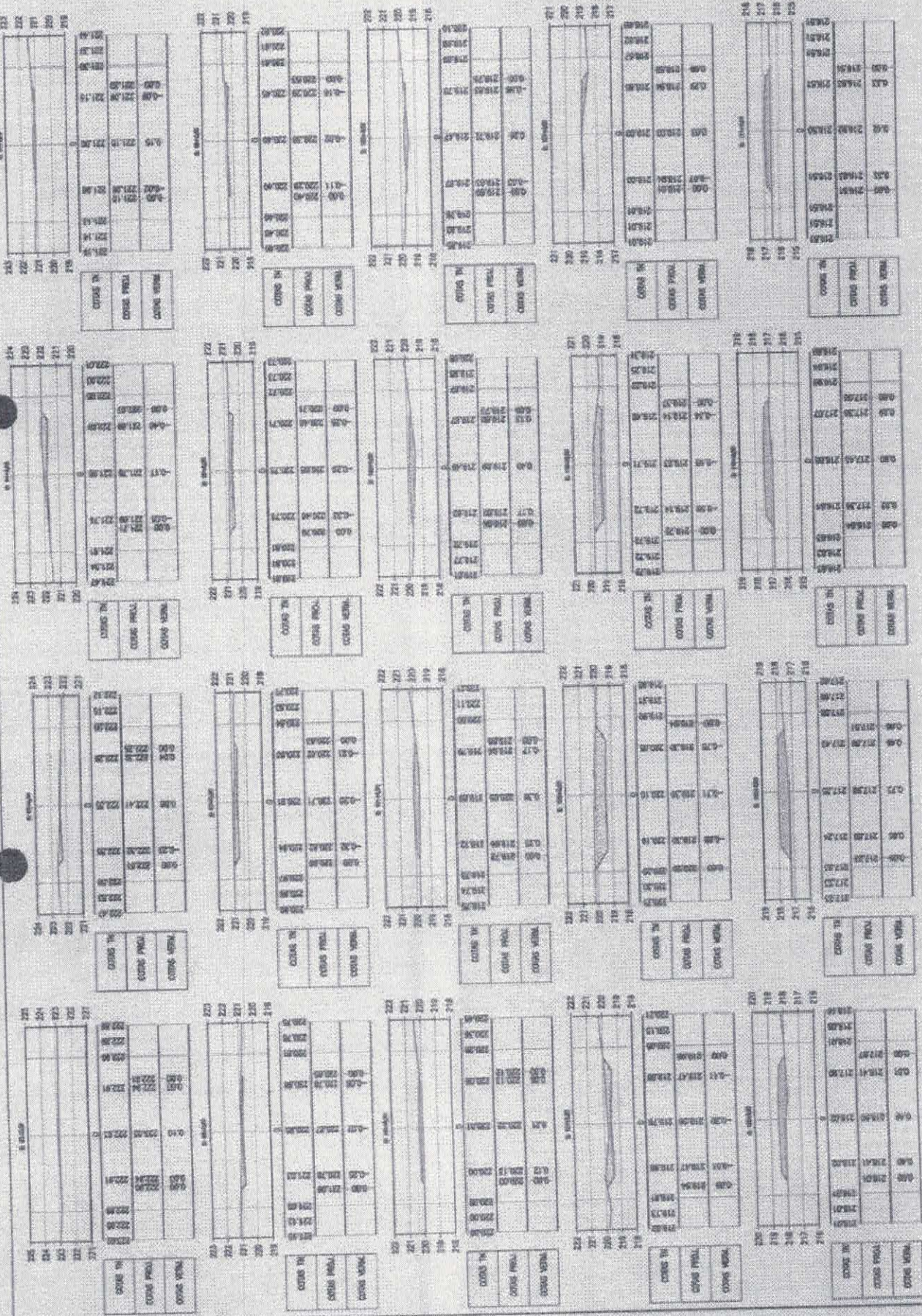
Ass: J. de Lencastre

Ass: J. de Lencastre

Ass: J. de Lencastre

Ass: J. de Lencastre

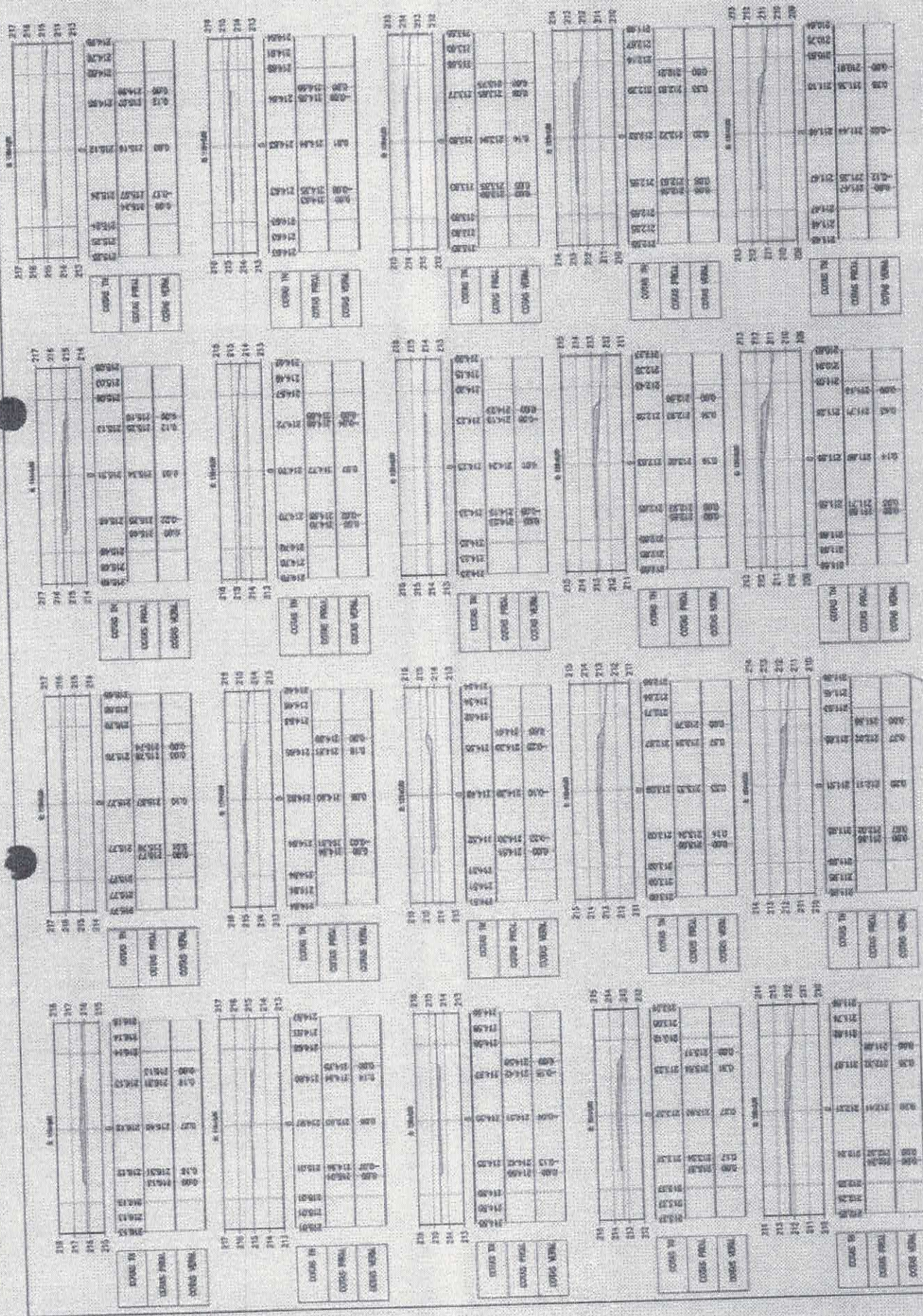
Ass: J. de Lencastre



COMISSÃO DE LOCOMOTIVAS

637

4



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU

TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENAPIERO

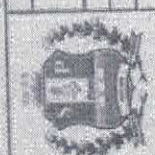
SEÇÕES TRANSVERSAIS

PROJETISTA: [Signature]

ANALISTA: [Signature]

7/42

1/250



Alvaro de Lencastre Filho

Engenheiro Civil

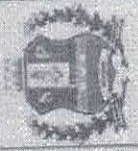
CRP 20.000/7.155.2

638 7

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

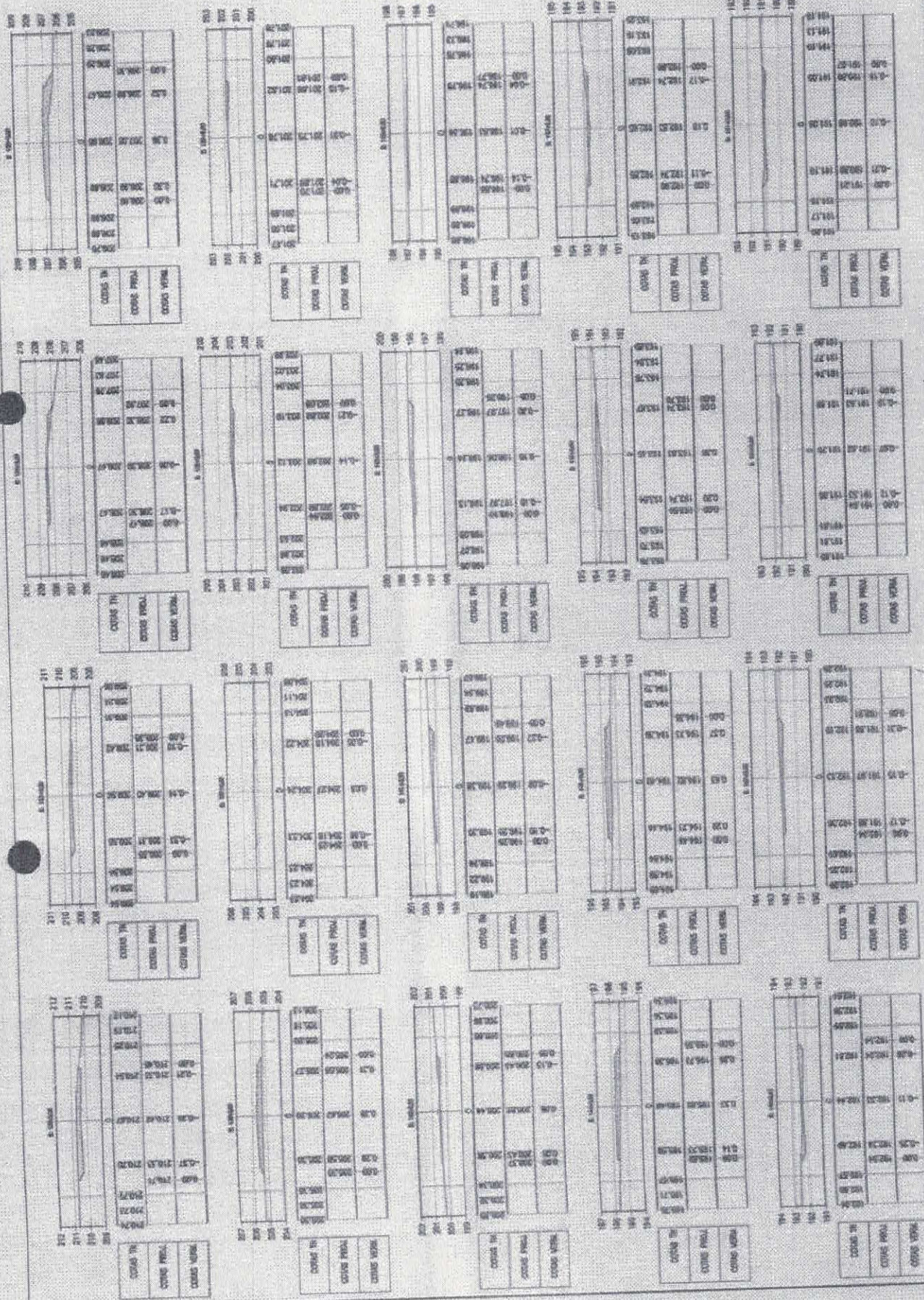
SEÇÕES TRANSVERSAIS

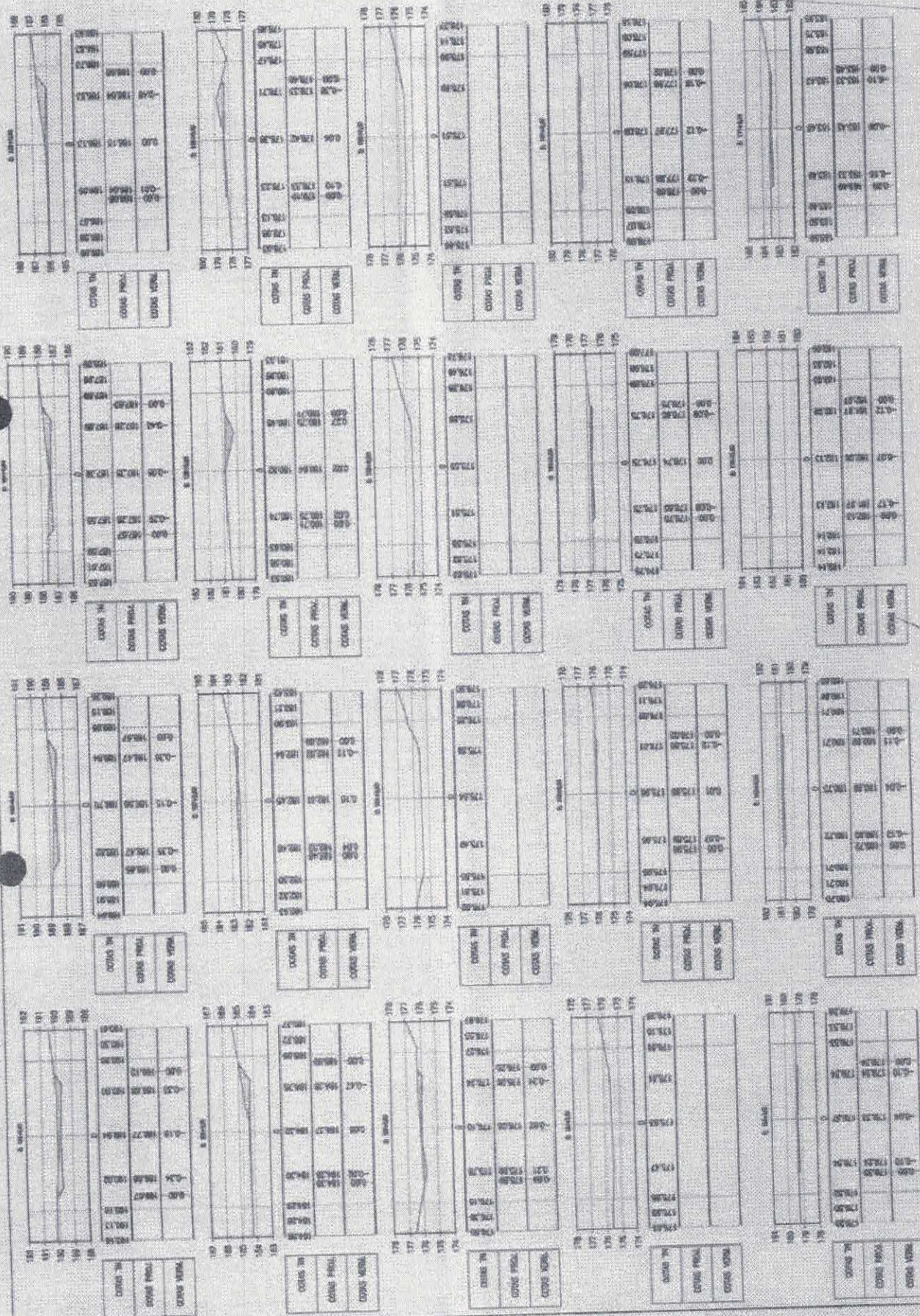


Alcides de Leão Filho, Engenheiro Civil, E.O. 01.17.452.2

8 / 42

1/250





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEUCE
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO



Claxa, die Leana, fr. uoso
Cicentof, Civ.



155

A blank sheet of graph paper with a grid pattern. The grid consists of small squares formed by thin black lines. A thicker vertical line runs down the center of the page, dividing it into two equal halves. There are also horizontal lines spaced evenly across the page. The paper appears slightly aged or off-white.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RUBRICA 639
M

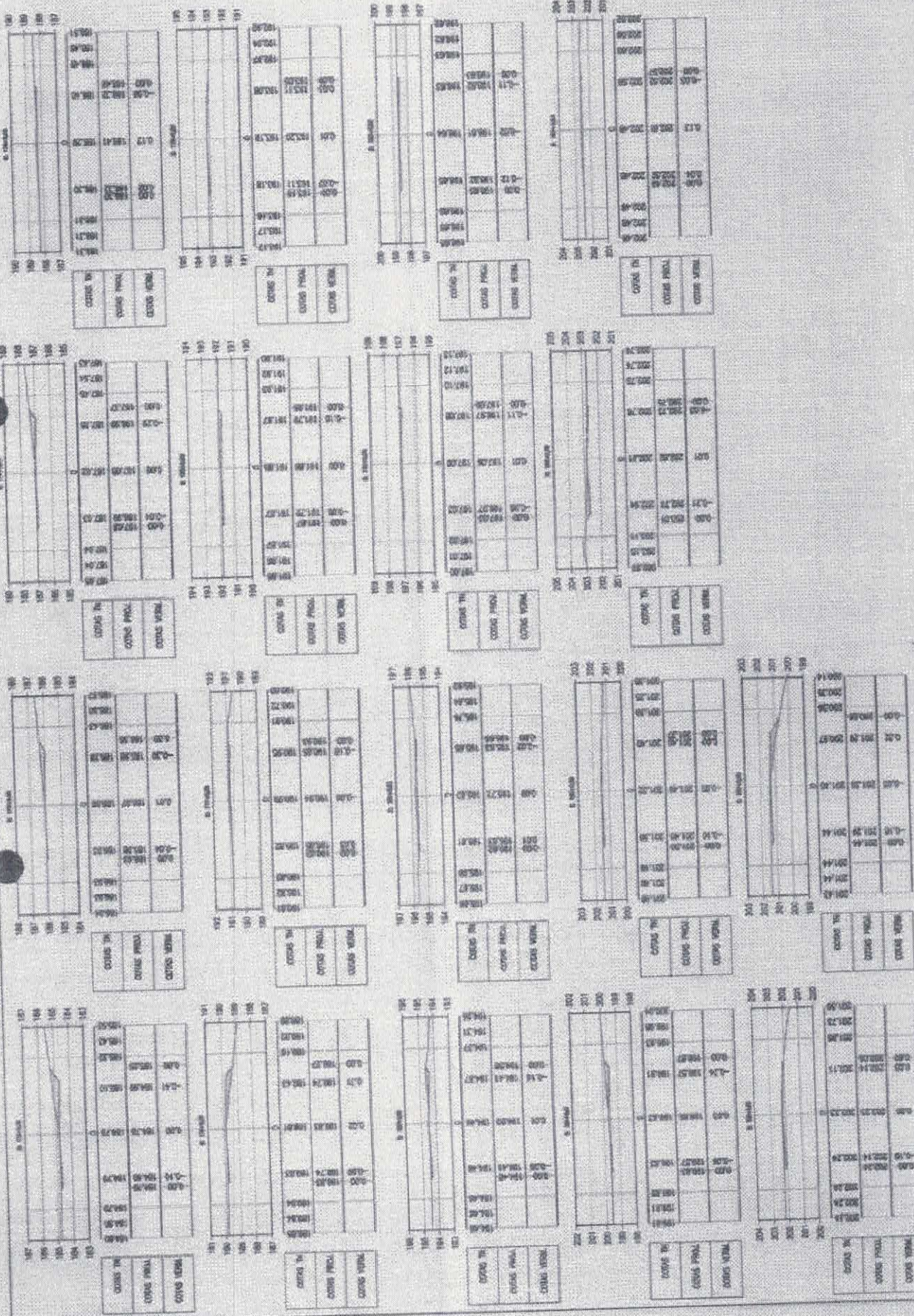
158

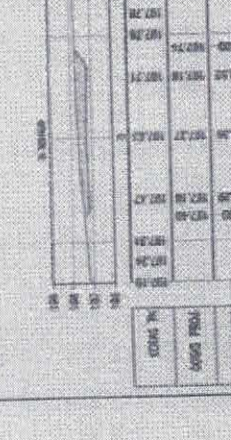
10/42
SEÇÃO
1/250

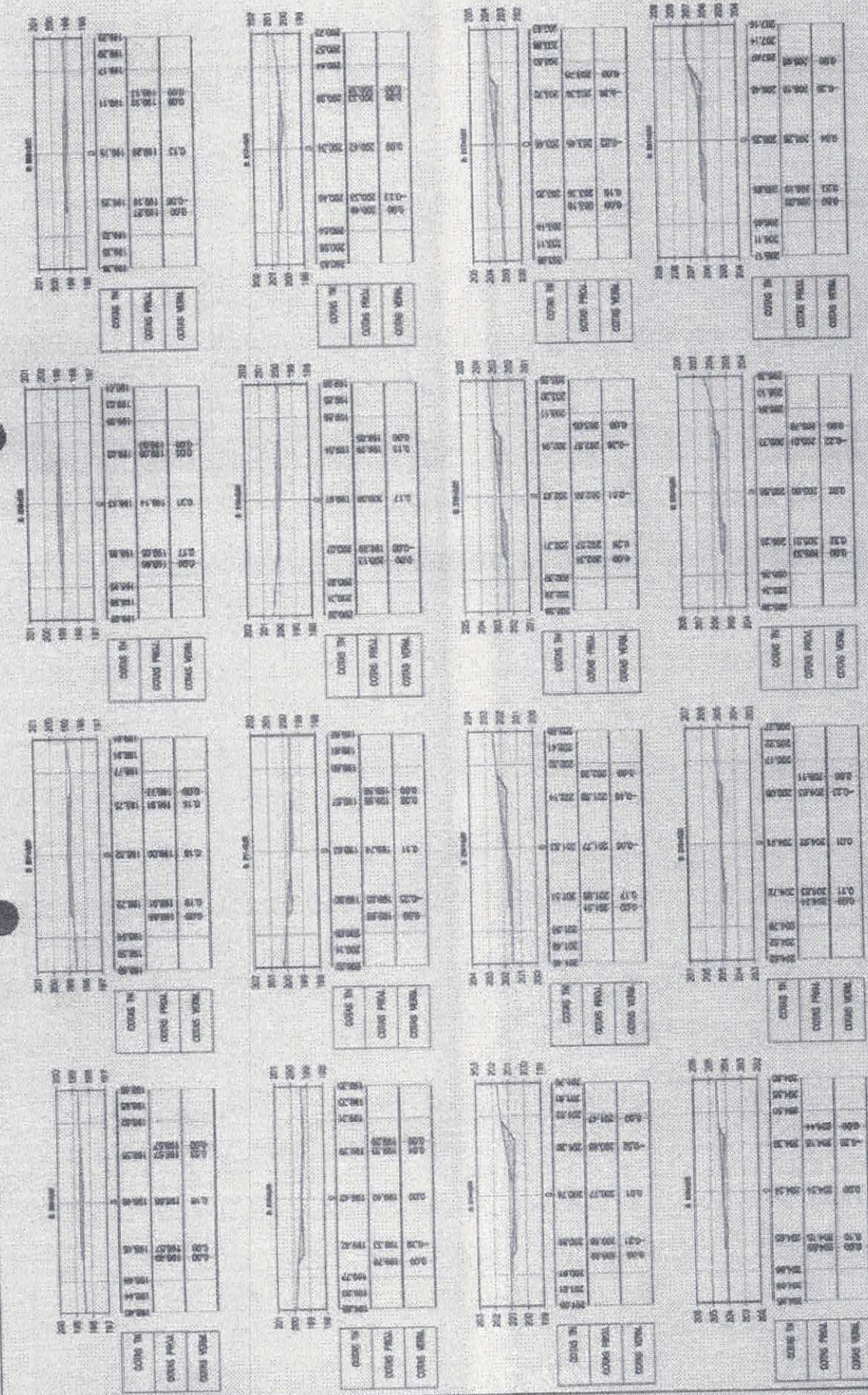
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - GE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
SEÇÕES TRANSVERSAIS



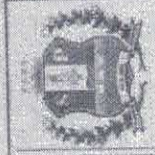
Nota de Lançamento
Eugênio C. G. S.
F. 10/04/2015 2







Alcides Leôncio F. dos Santos
Engenheiro Civil
RUBRICADO Nº 17452

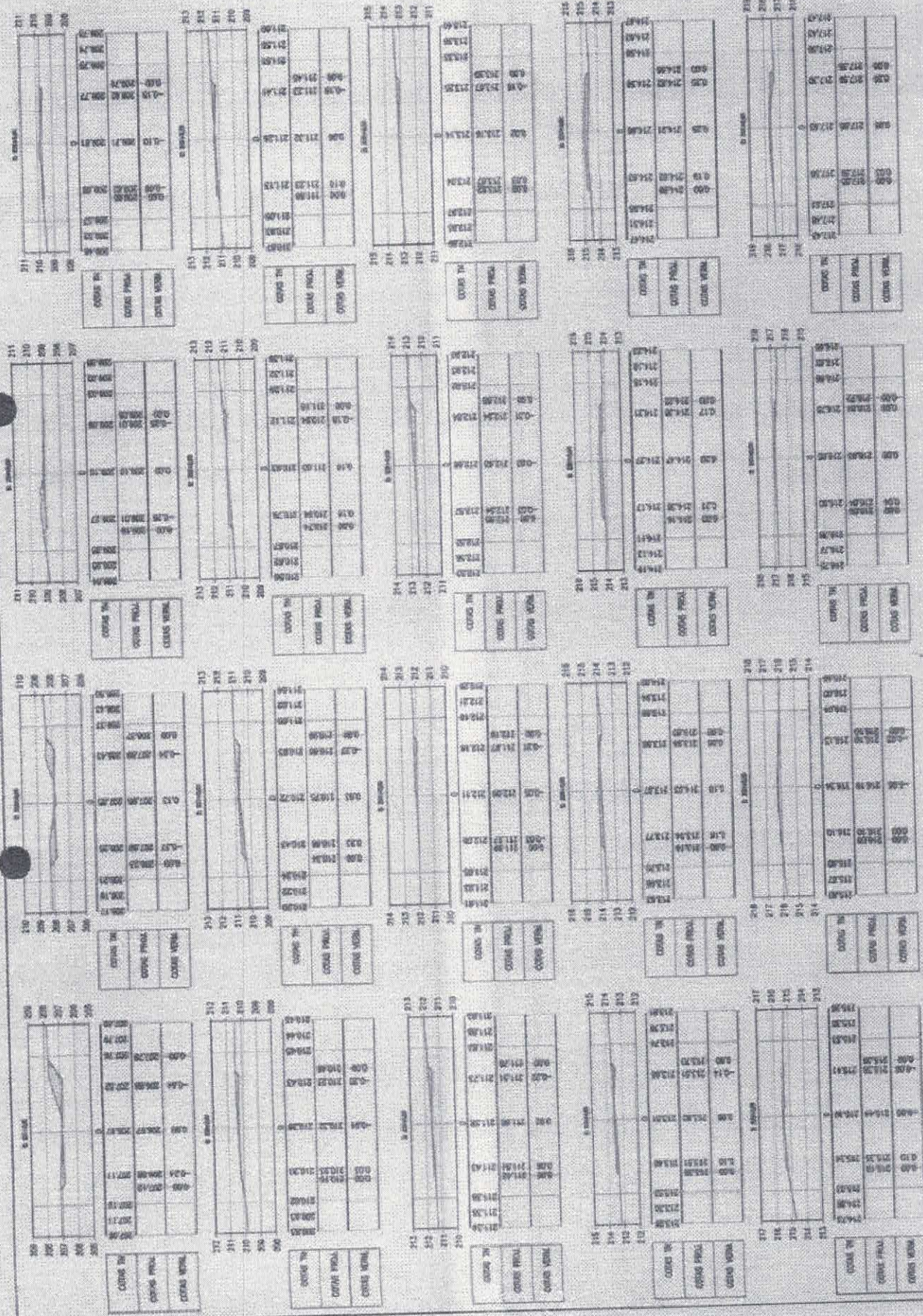


PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

PROJETO
12/42
SEÇÃO
11/250

SEÇÕES TRANSVERSAIS

PROJETO
ARQUITETO

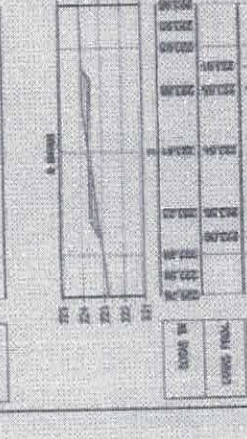
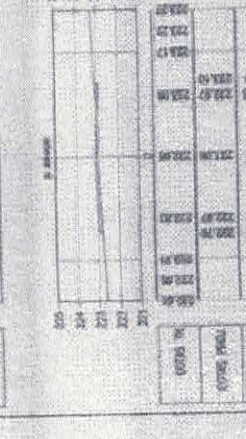
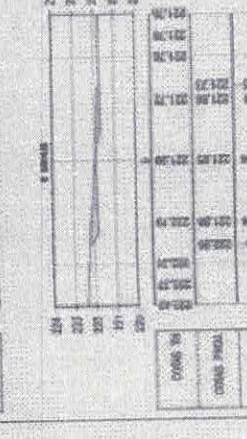
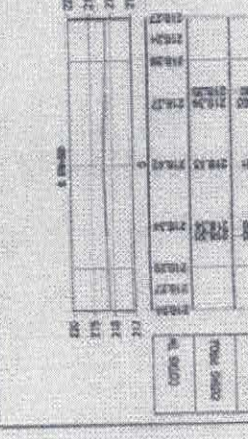


Alcides de Lencastre Filhos
Engenheiro Civil
C.R. 141/2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENAPIPEIRO

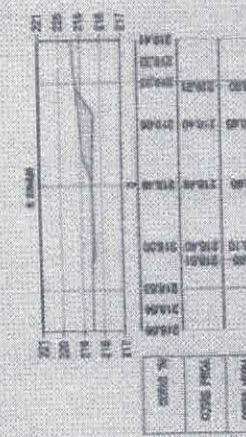
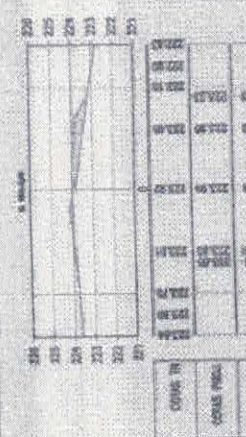
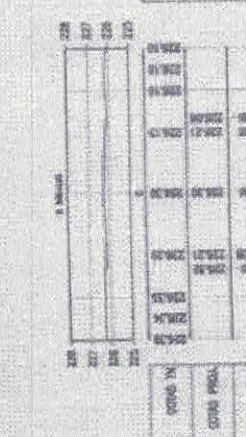
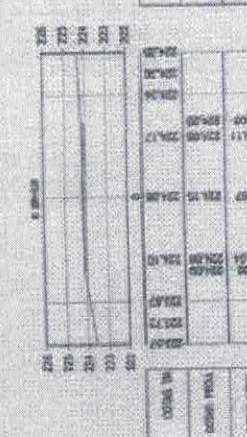
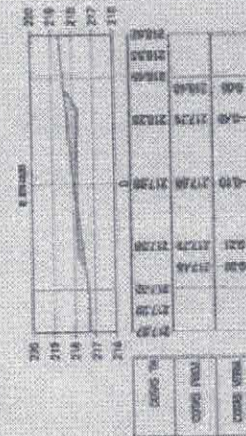
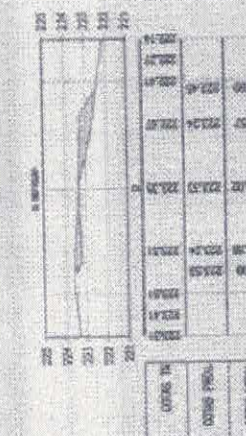
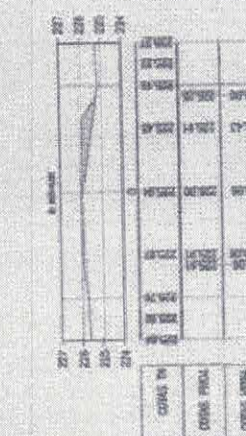
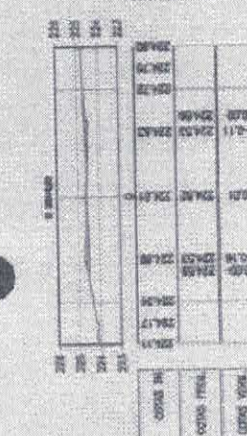
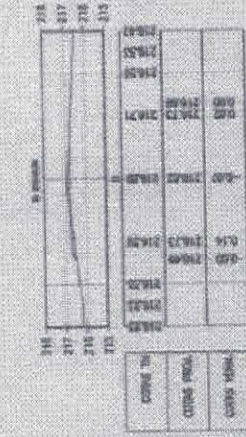
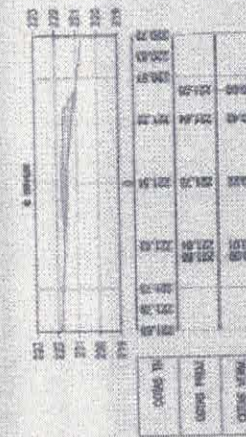
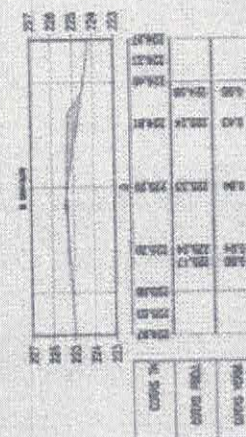
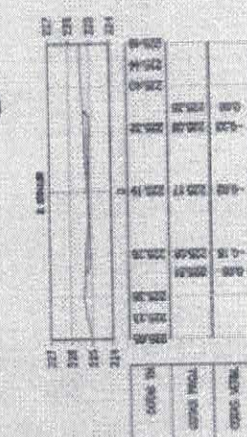
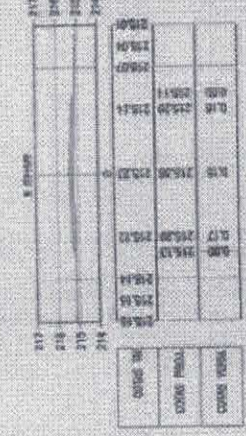
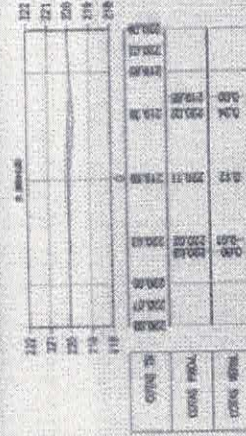
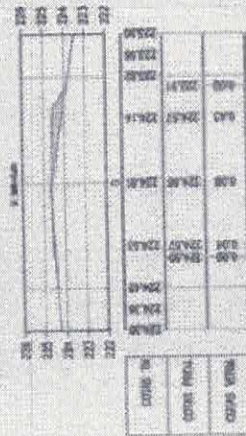
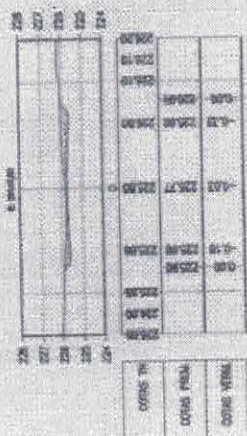
SEÇÕES TRANSVERSAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
 OPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
 TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
 SEÇÕES TRANSVERSAIS



Alexa de Lencastre luogo
Eugenia de Cui
1906/1912

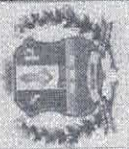


PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

TRECHO: BR 225 A LOCALIDADE DE J
SEÇÕES TRANSVERSAIS

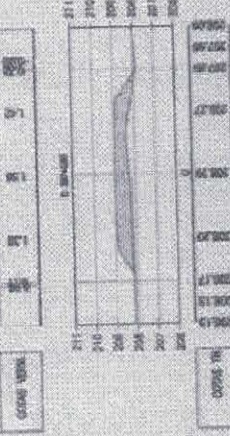
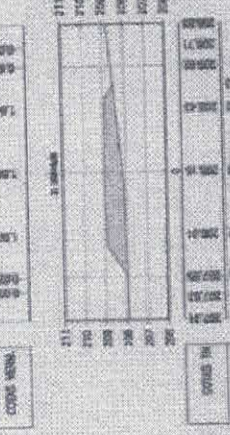
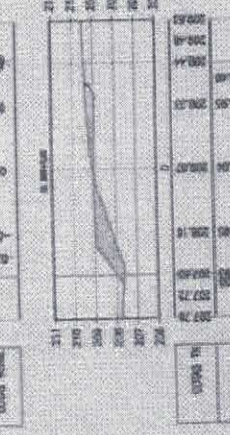
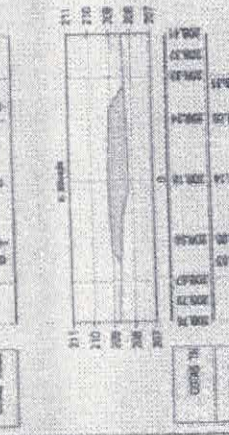
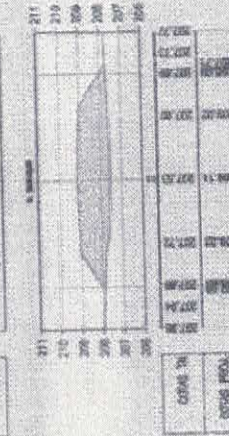
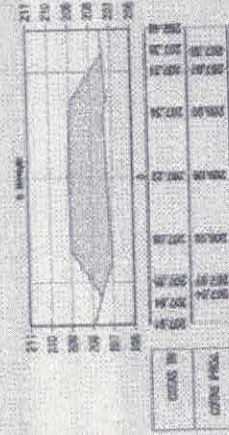
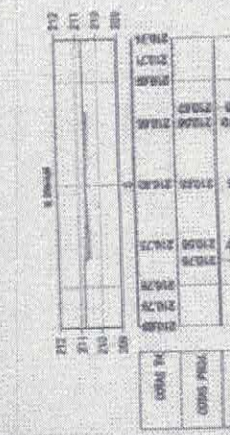
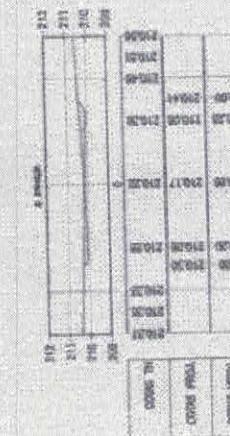
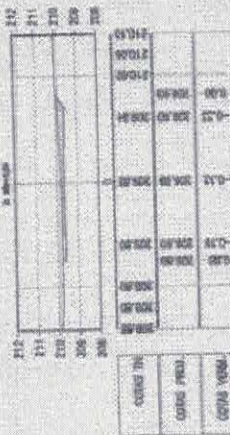
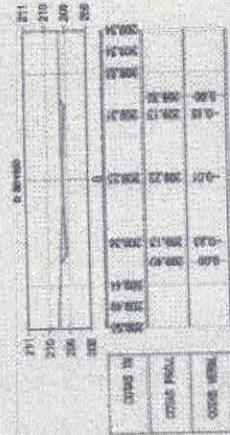
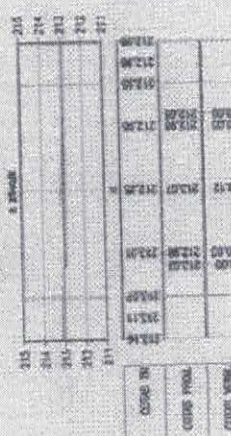
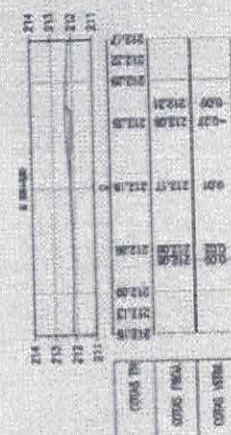
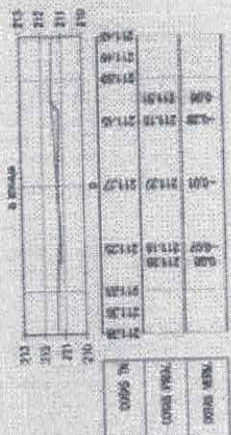
SECOES TRANSVERSALS

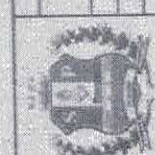


Costi di gestione e di

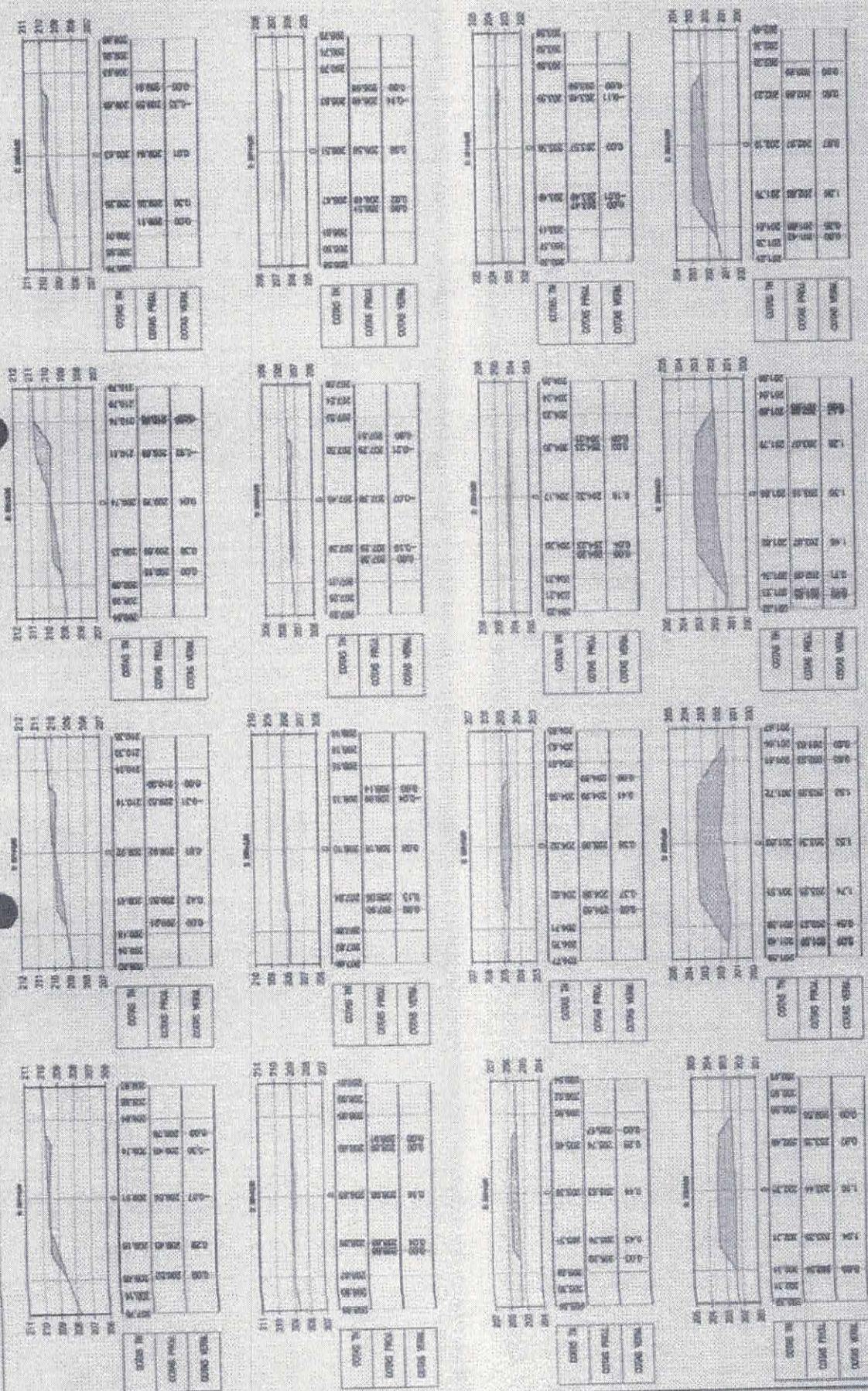
Aug 26 1992
Civ. 2

1998



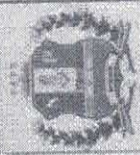


Alexa die Leão F. 11080
Engenheiro Civil
F. 1776-17765-2



FI 667 147
RUBRICA M M

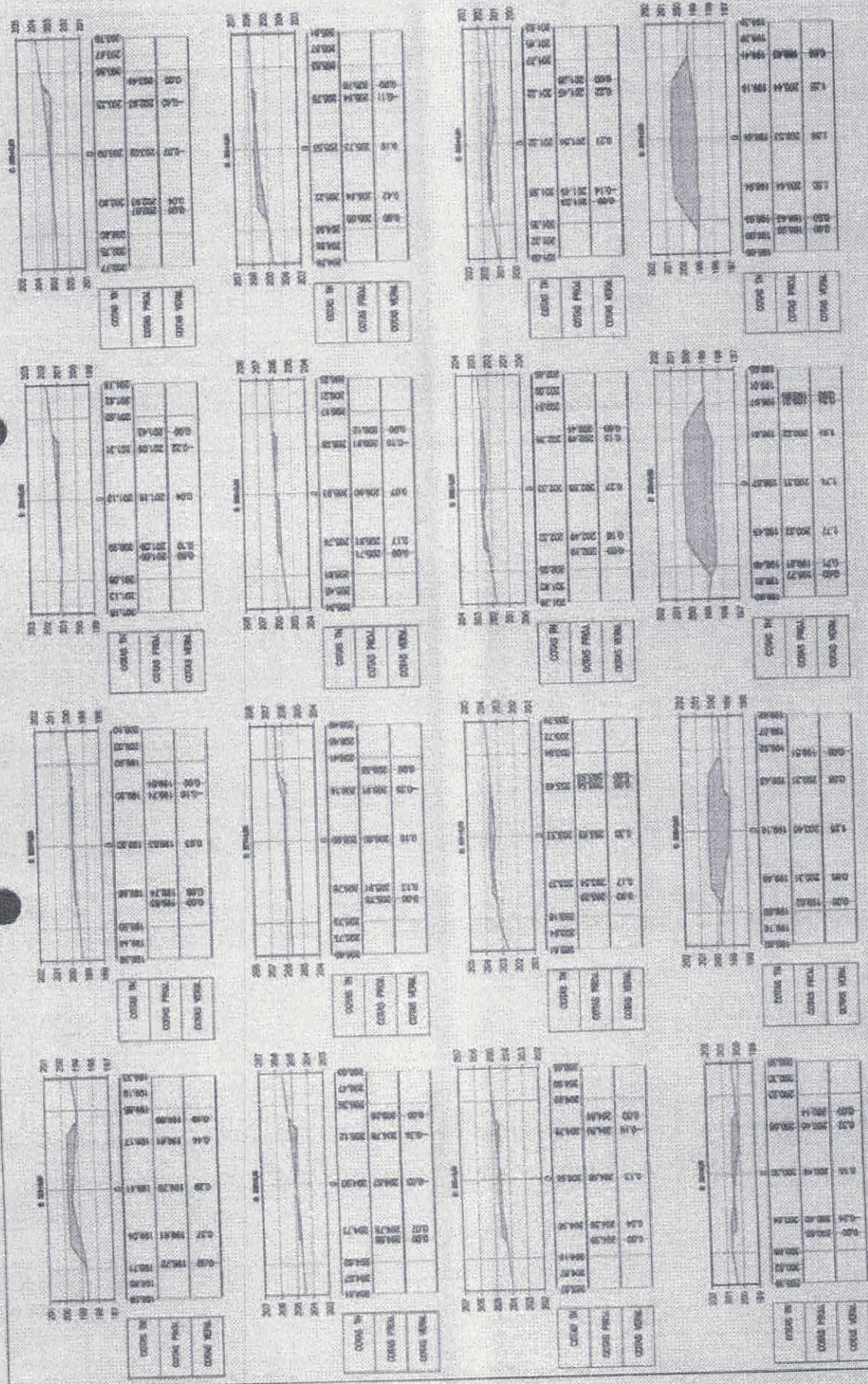
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEUCE
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
SEÇÕES TRANSVERSAIS



Alcides Leite Jr. Lúcio
Engenheiro Civil
E.O. 001/1993-2

PROJETO DE TERRAPLANAGEM

1/250



REPÚBLICA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU

TRÉCHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

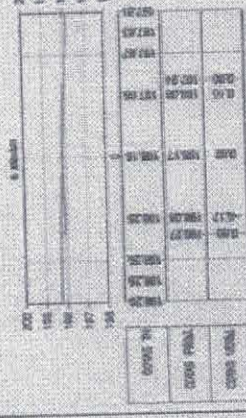
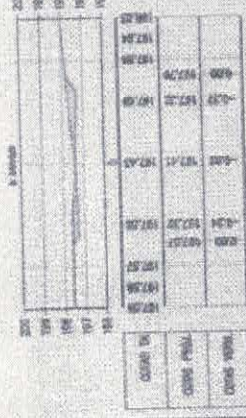
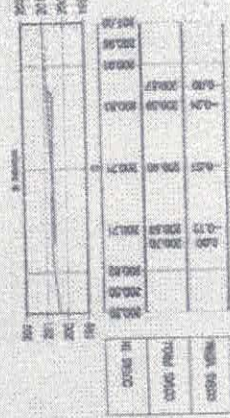
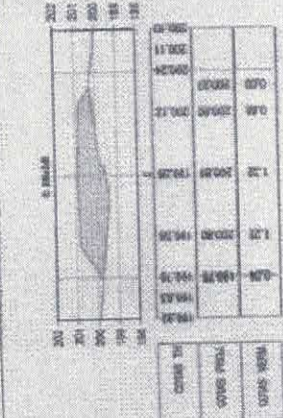
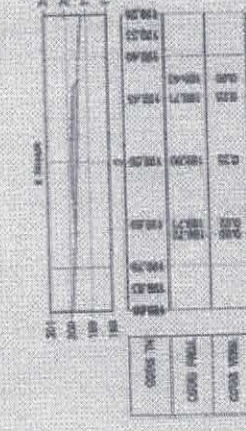
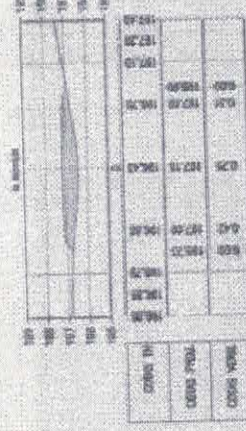
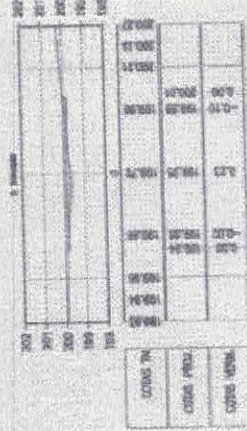
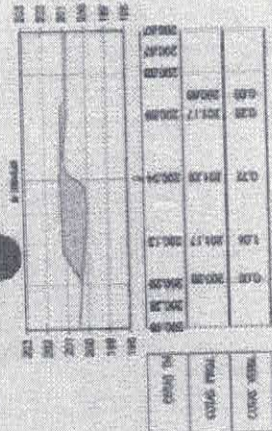
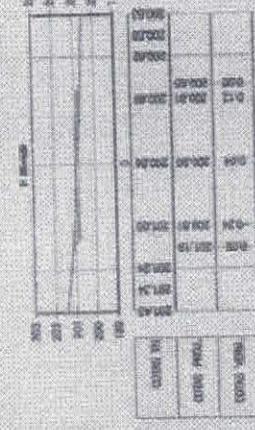
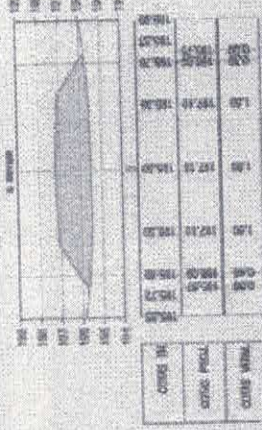
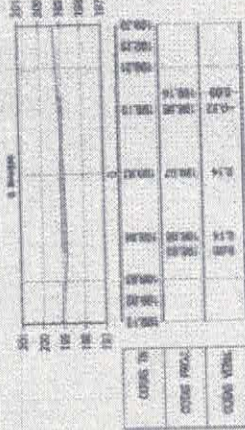
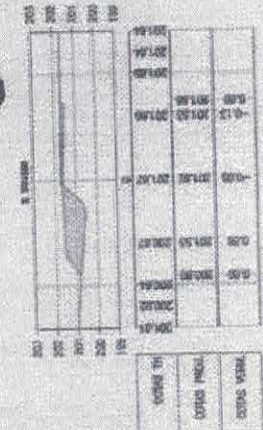
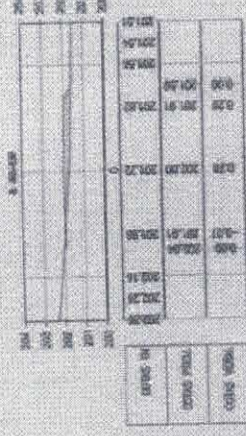
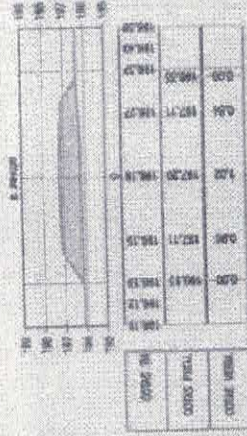
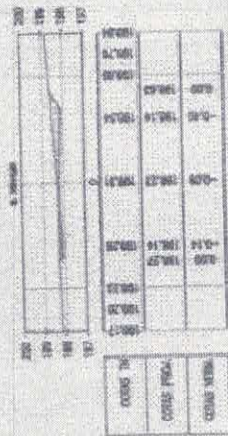
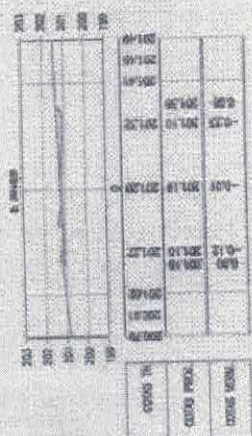
SEÇÕES TRANSVERSAIS



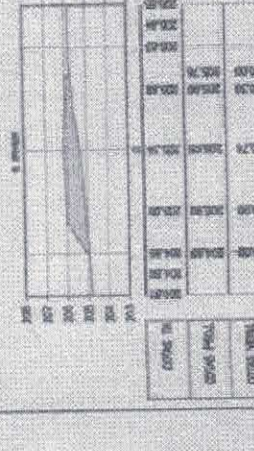
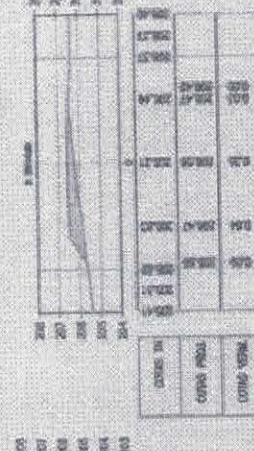
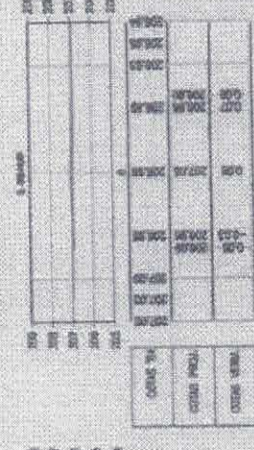
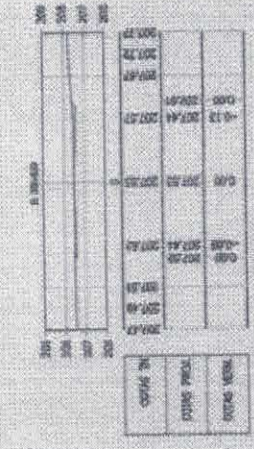
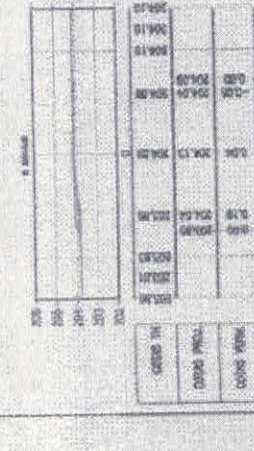
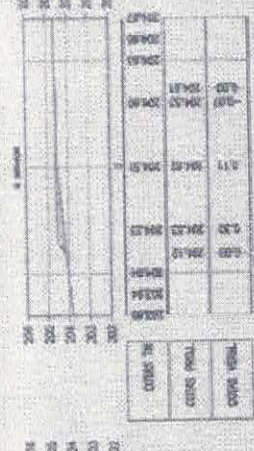
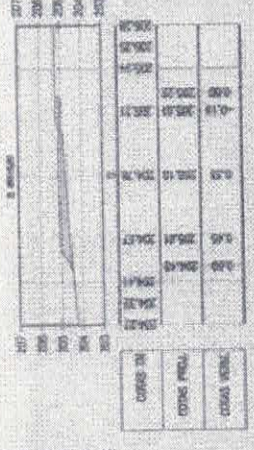
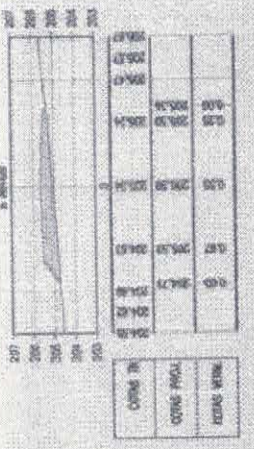
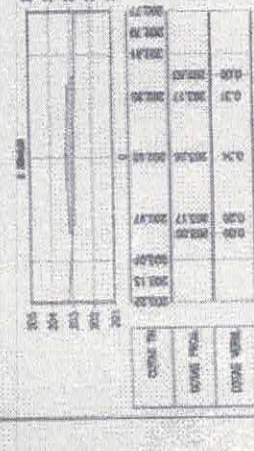
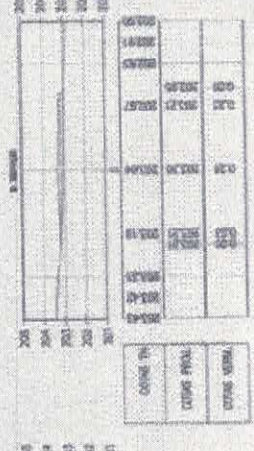
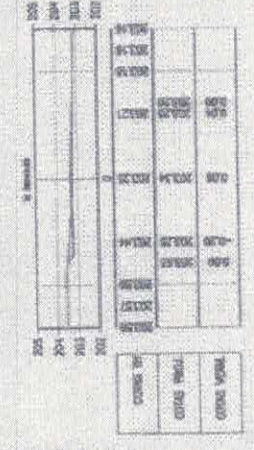
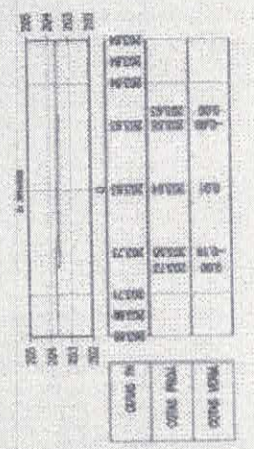
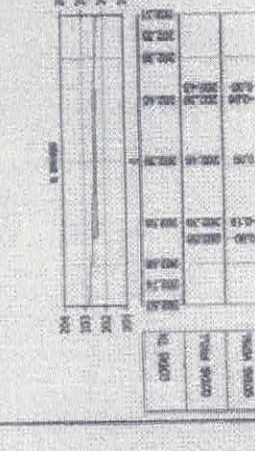
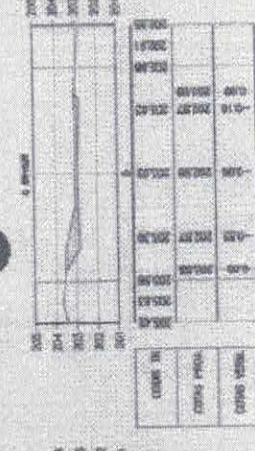
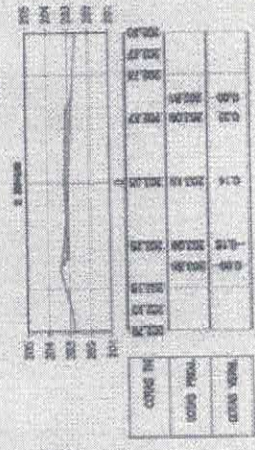
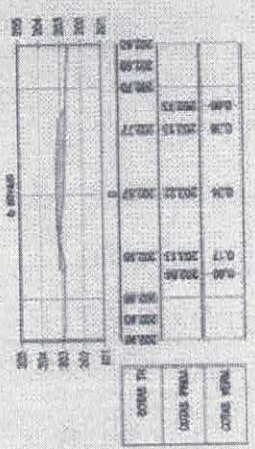
Uva de Leão / Uva

Environmental Civil

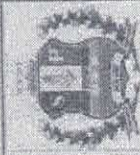
7195.2



649 169
PUBRICA M M



Alvaro de Lencastre
Engenheiro Civil
E.O.P. 17.7.1952



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
SEÇÕES TRANSVERSAIS

PLANO: 21 / 42
ESCALA: 1:250
PROJETO DE TERRAPLENAGEM: 21.000

RUBENICA

41000000

22 / 42

1000-0000

11250

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - GO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: SR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

TRECHO BR 226 A LOCALIDADE DE GENIPAPEIRO

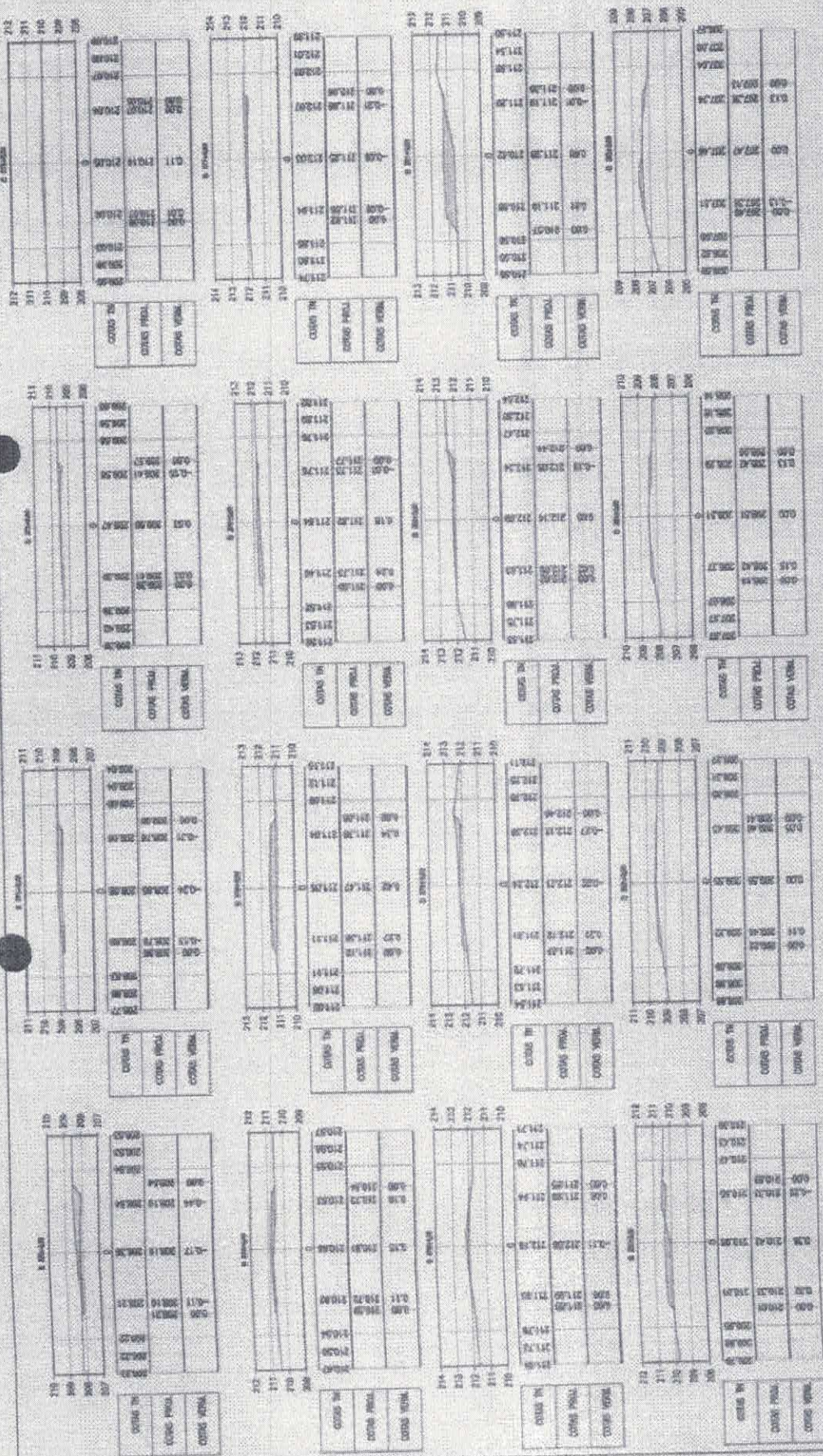
SEÇÕES TRANSVERSAIS



Claxa di Leandro Fr. nuovo

W. L. B. Co. Inc.

1994

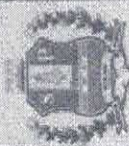


PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 230 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

TRÉCHO: 9R 220 A LOCALIDADE DE JENPAPEIRO

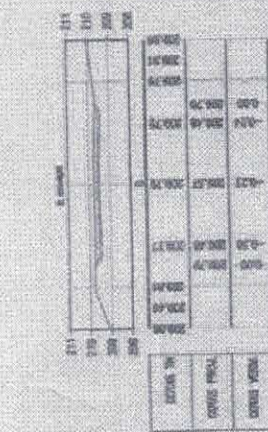
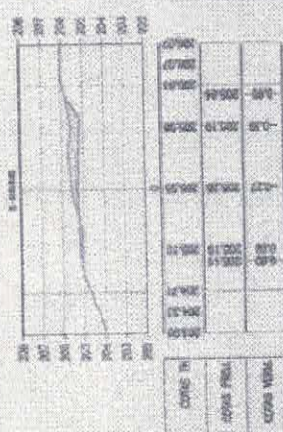
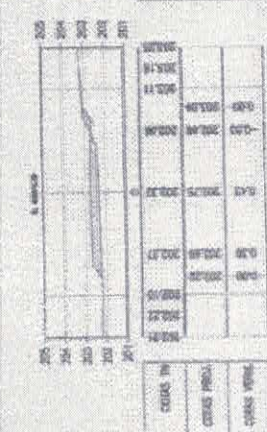
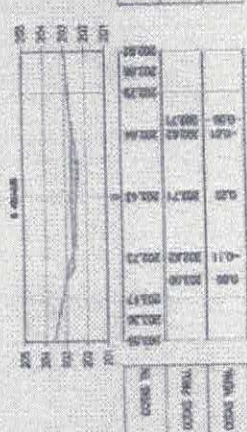
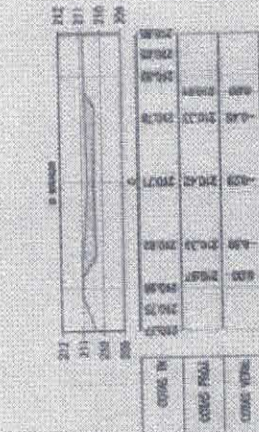
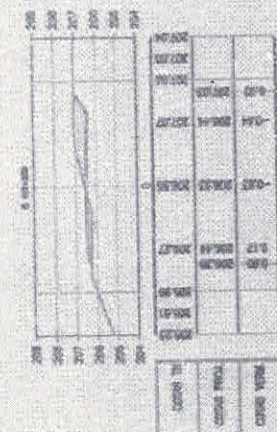
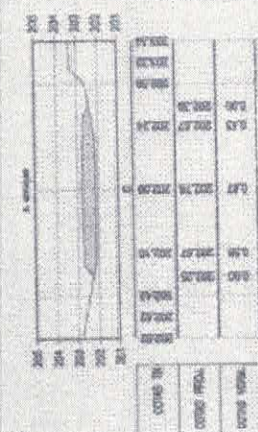
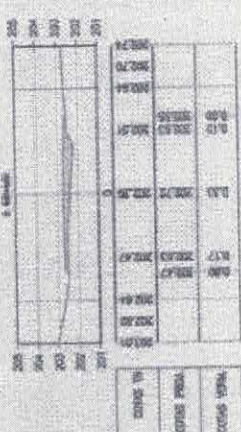
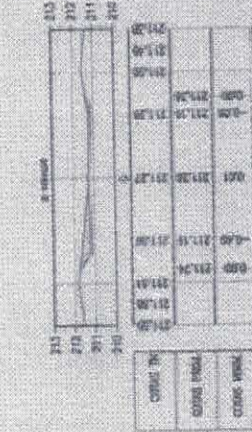
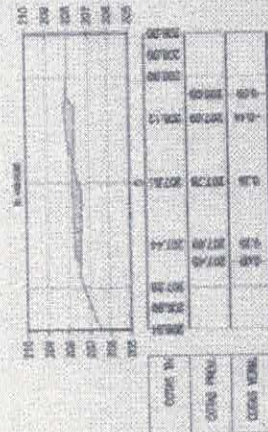
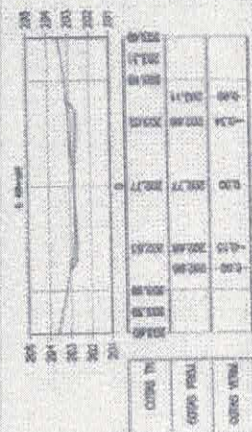
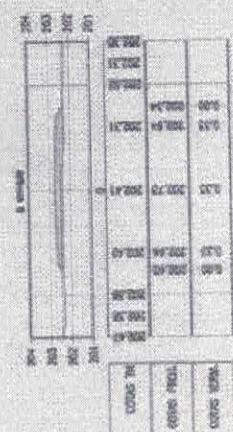
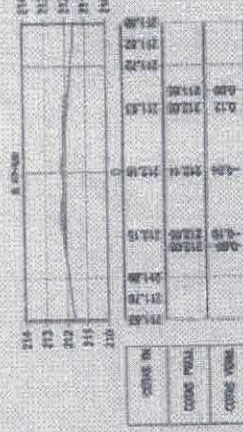
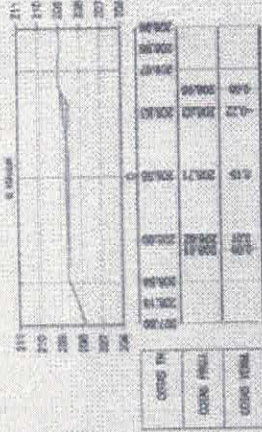
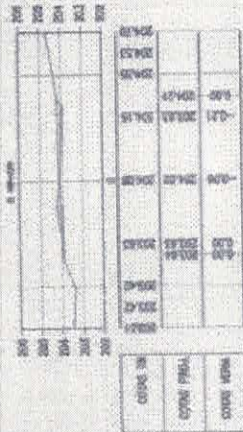
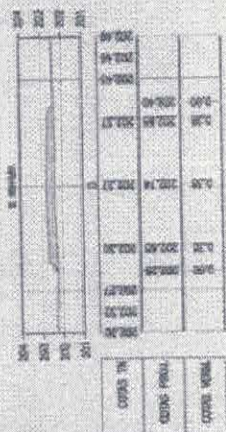
SECOES TRANSVERSAIS



di Andrea Filuso

Evangelina C. V.

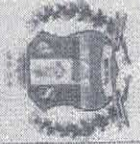
2000



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

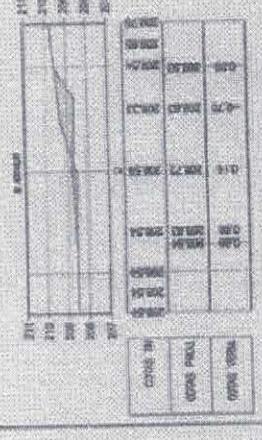
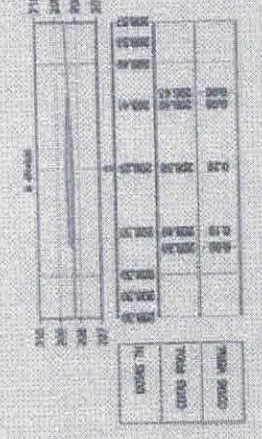
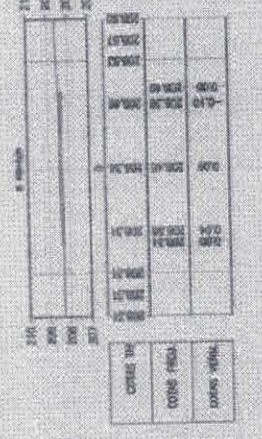
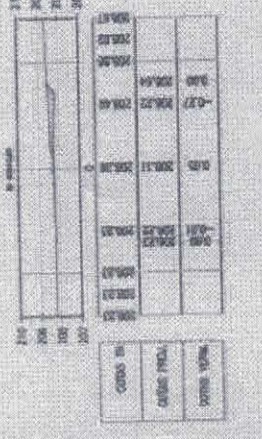
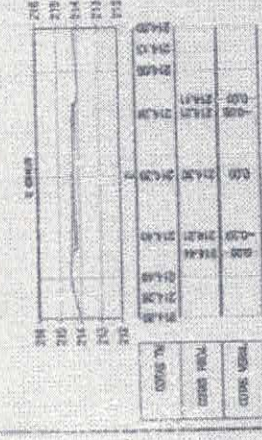
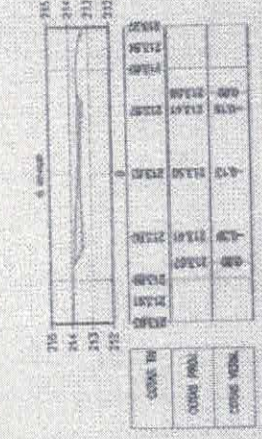
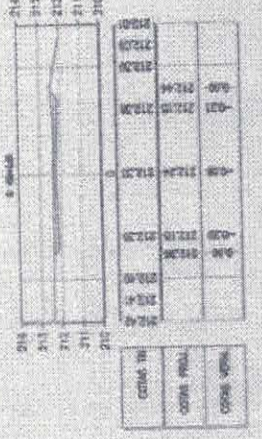
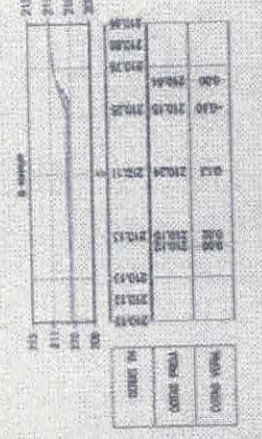
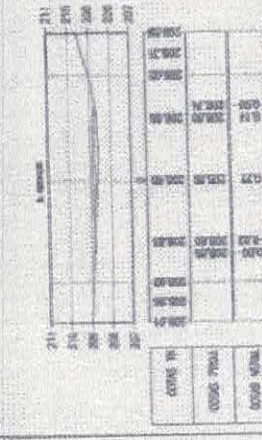
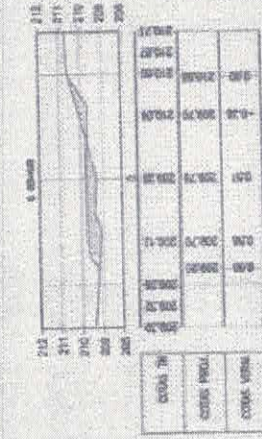
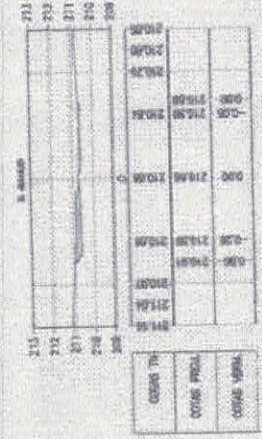
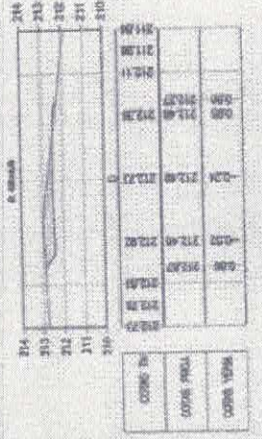
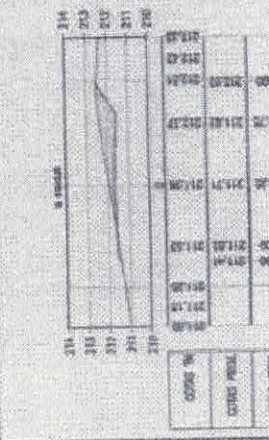
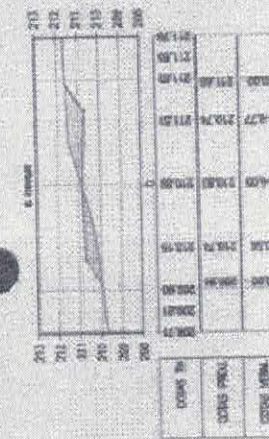
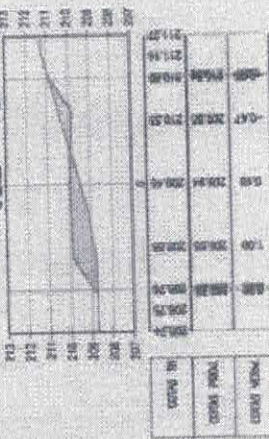
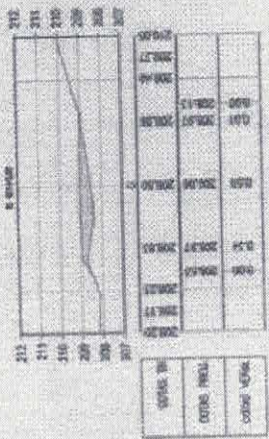
SEÇÕES TRANSVERSAIS



Alexa die Lanyiro Fr (1006)

Engenheiro Civil

1.000.000,00



COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO
FI
RUBENCA

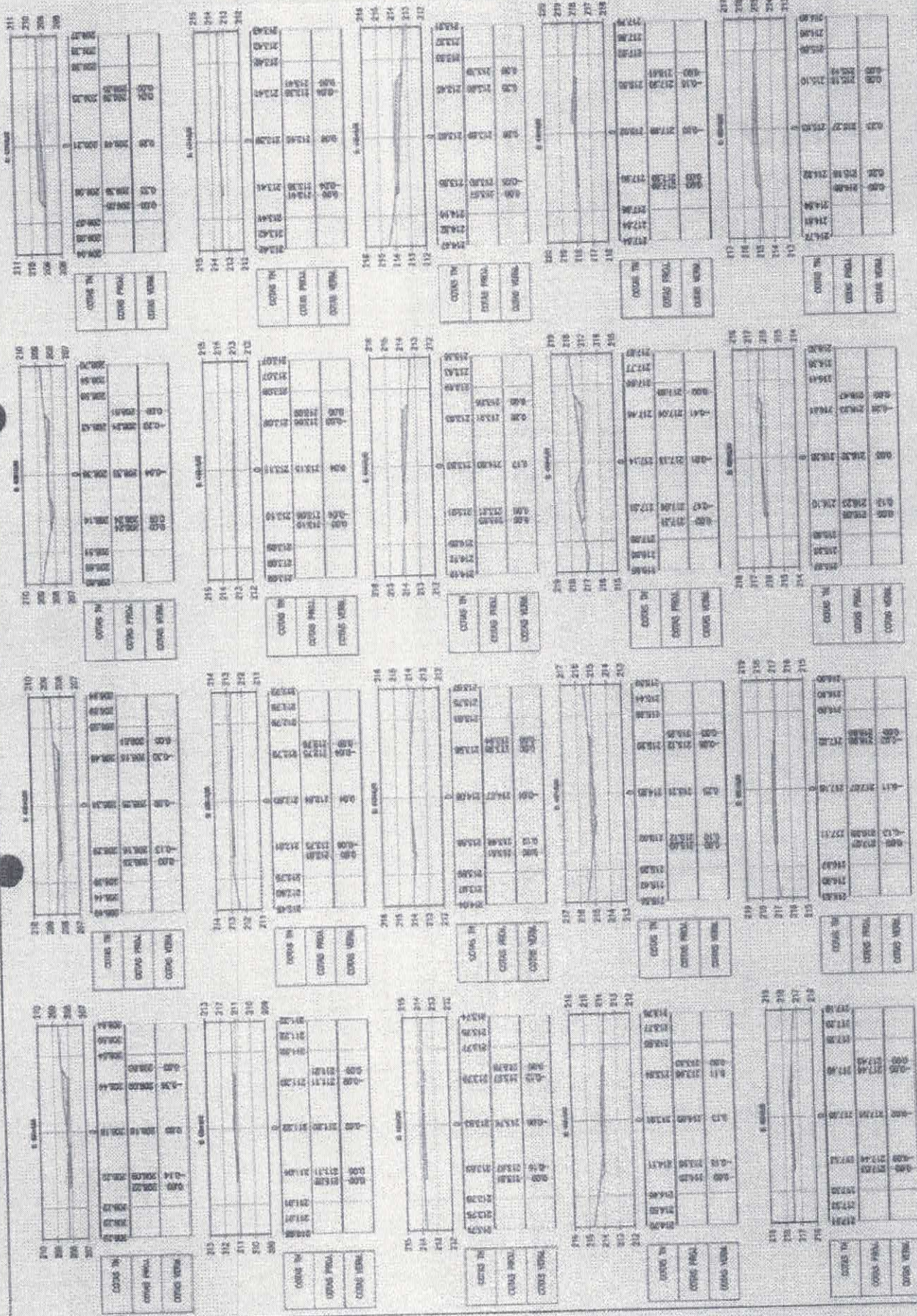
134
h

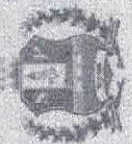
26/42
17250

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
SEÇÕES TRANSVERSAIS

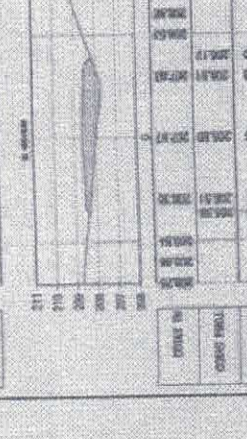
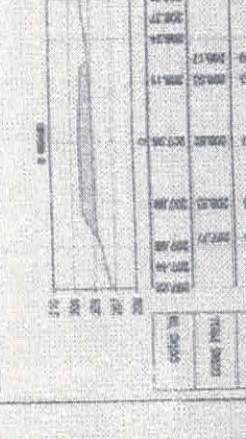
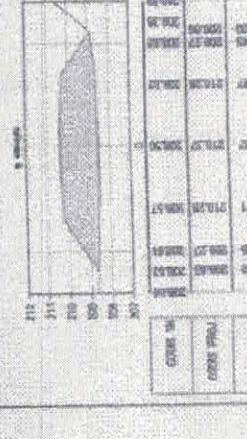
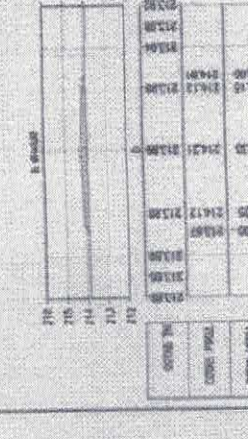
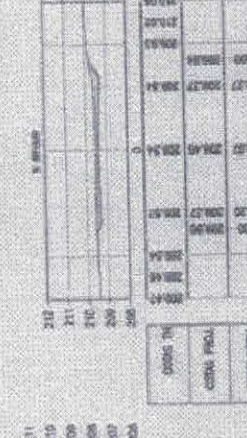
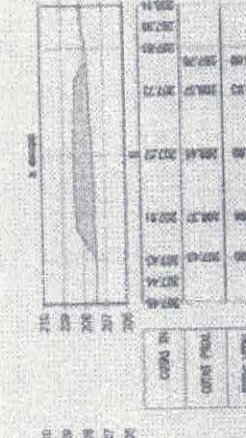
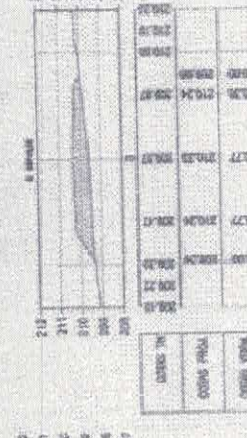
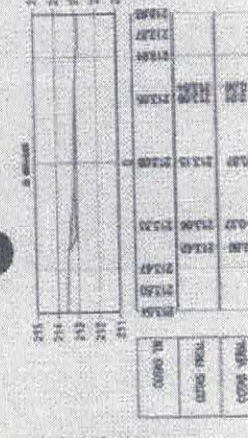
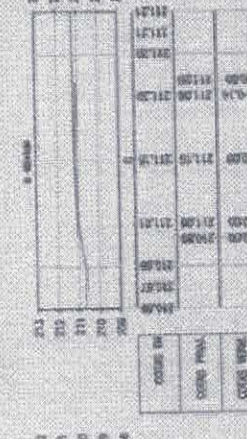
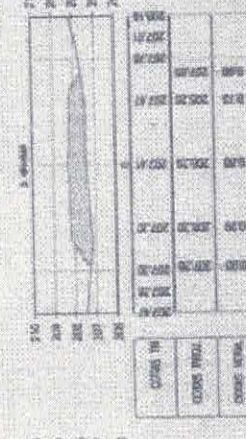
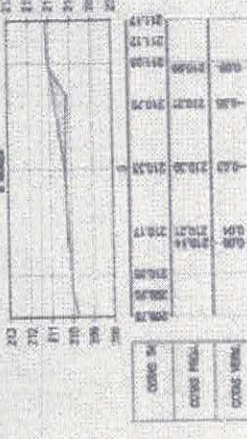
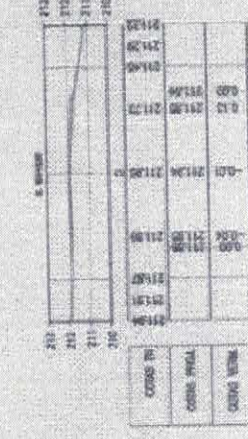
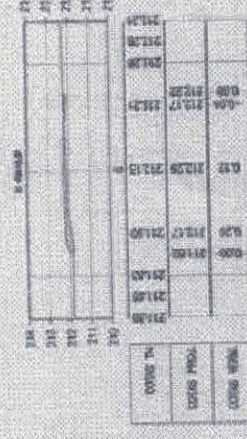
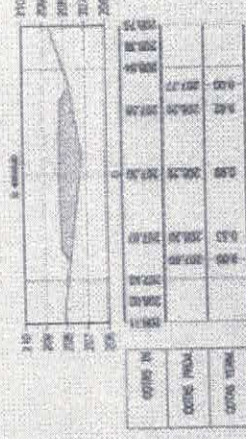
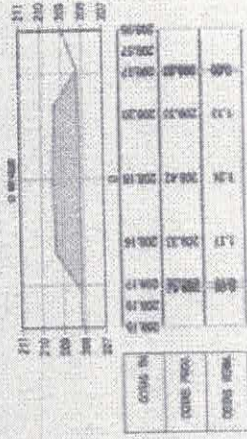
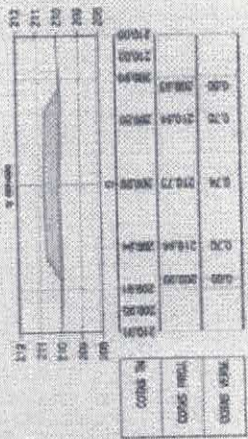


Alexa die Leonardo Fr. Lucas
Engenheiro Civil
E.O. 17152-2





Alana die Leutino Fr. Weso
Eugenie die Livi
L. 1752



656
M

186

4

PROPOSTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU

TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

SEÇÕES TRANSVERSAIS

28/42

ESCALA:

1/250

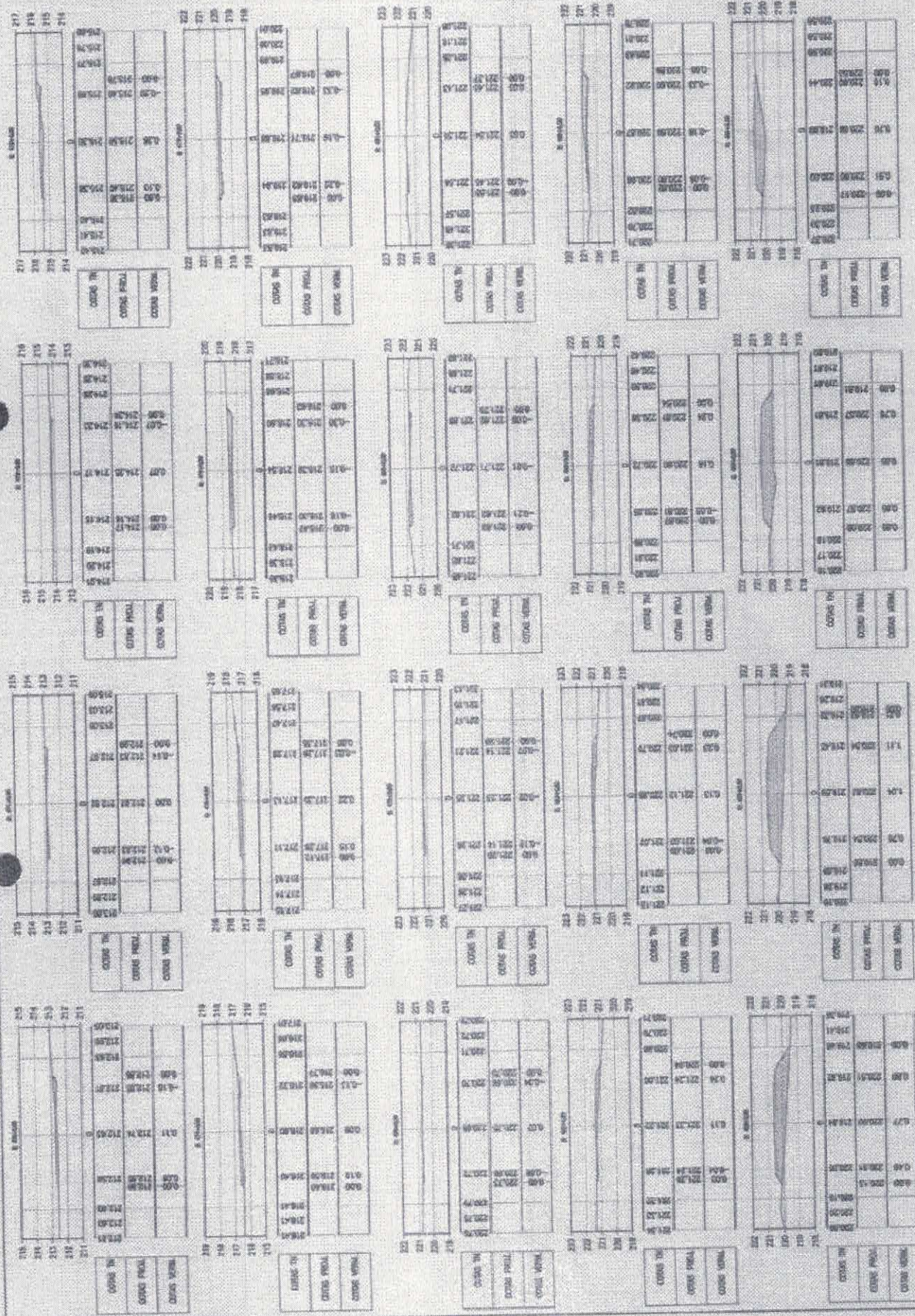


Flavio de Lima Fr. (088)

Engenheiro Civil

CRP 00000000000000000000

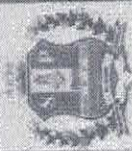
[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.

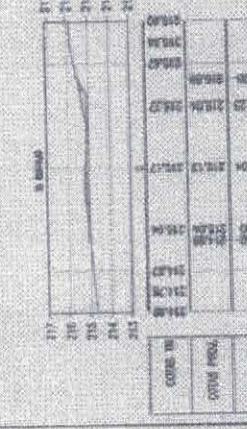
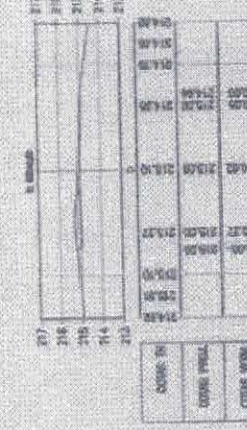
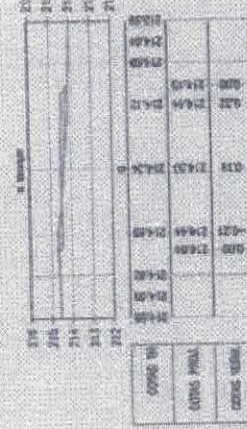
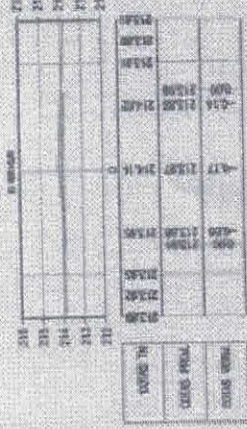
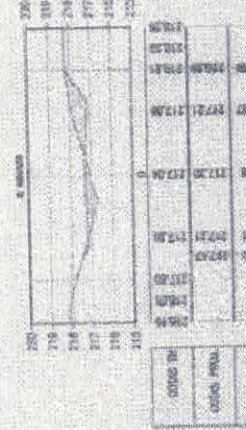
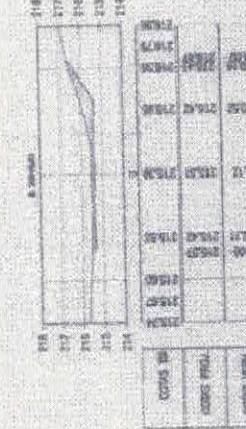
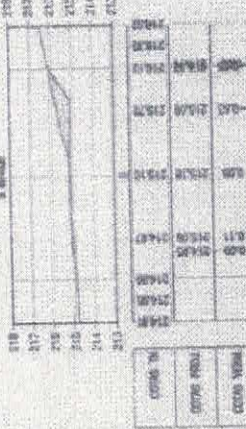
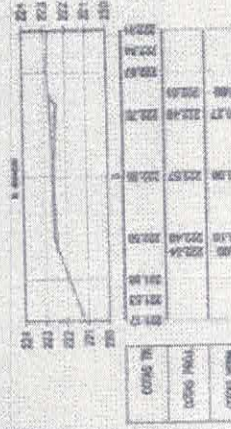
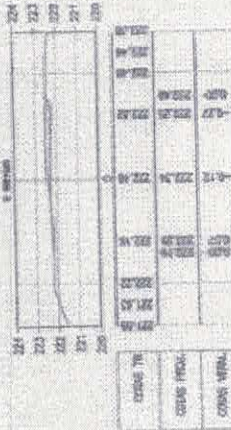
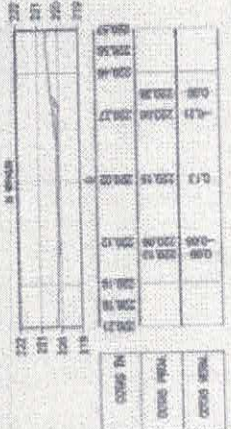
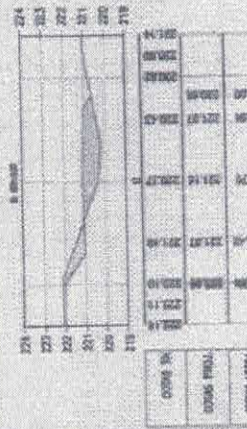
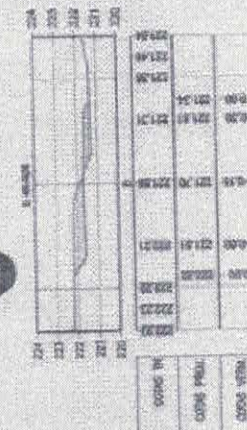
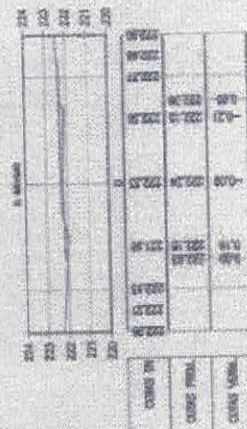
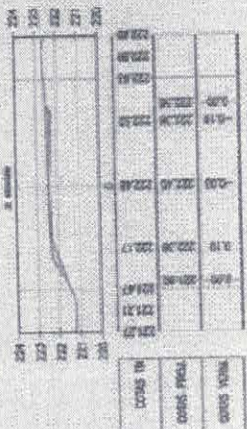
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

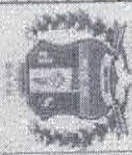
SEÇÕES TRANSVERSAIS



Alexa de Leonardo Fr. Nunes
Engenheiro Civil
E.O. 07/7152

[Handwritten signature]

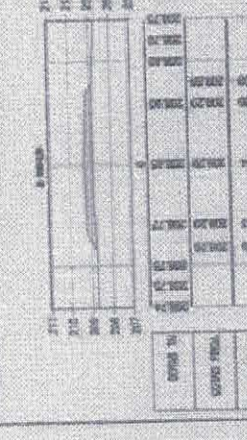
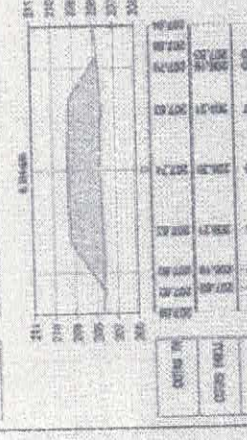
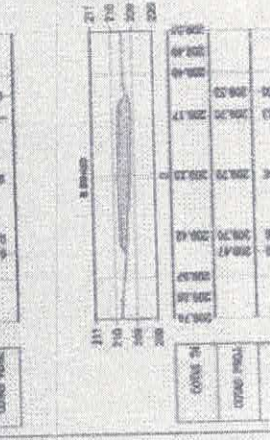
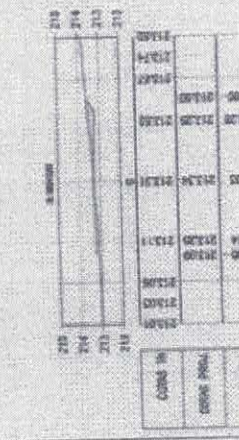
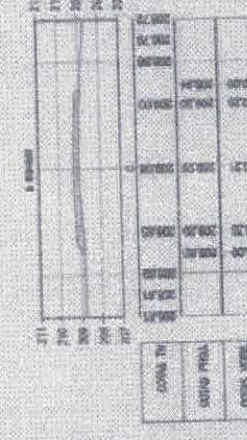
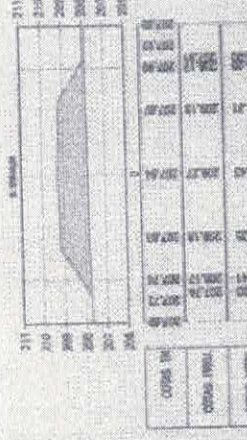
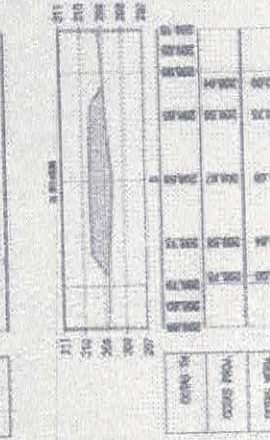
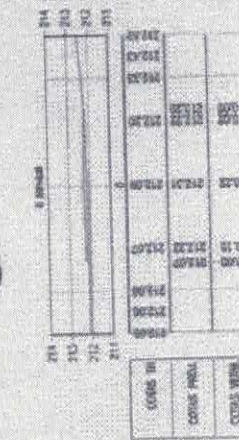
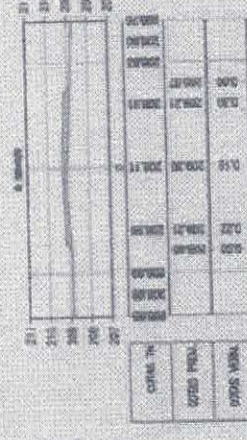
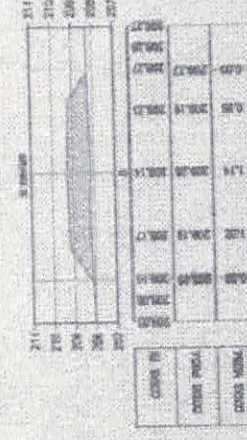
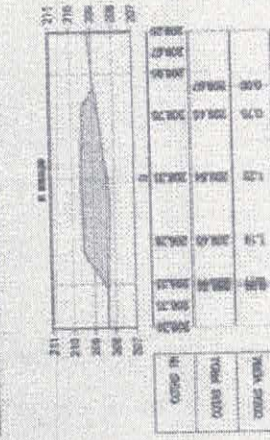
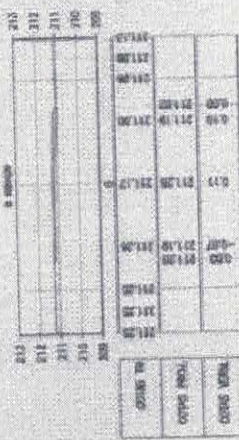
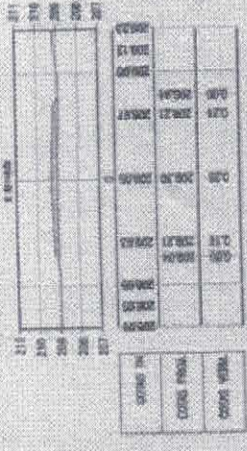
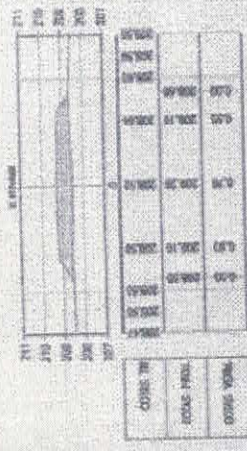
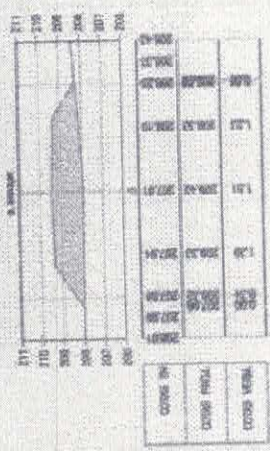
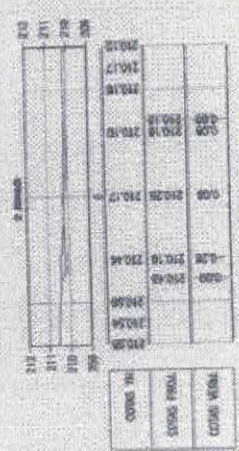




Alte die Lebere Fr. Luoso
Engelberg, C. G.
Exposit. 7. 1852

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU/CE.
PROPOSTA Nº 205 A LOCALIDADE DE JENIPAPERÓ
MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CEARÁ

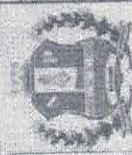
SECTIONS TRANSVERSAIS



639
m

154
M

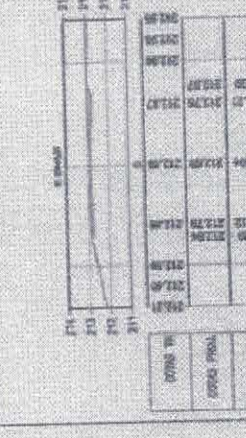
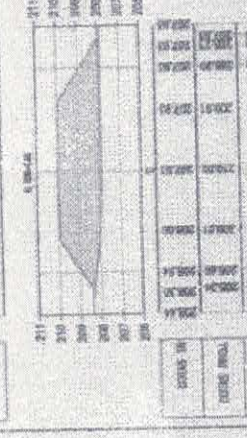
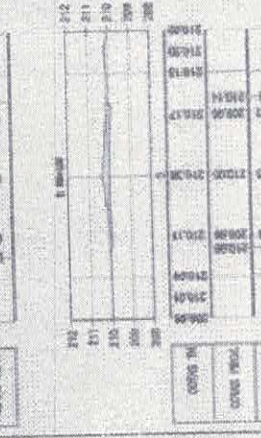
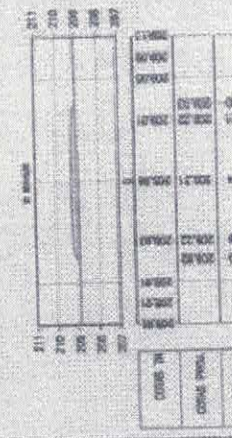
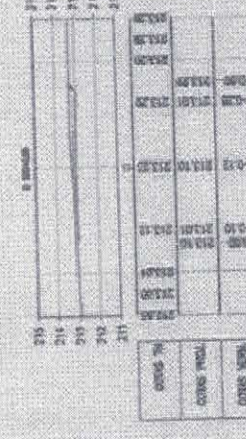
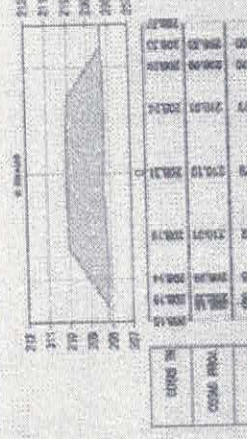
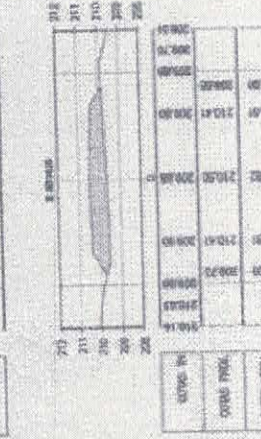
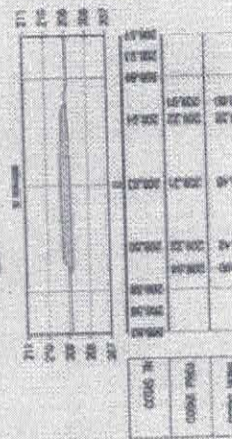
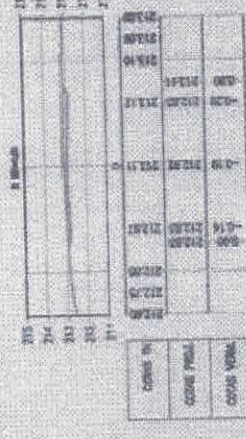
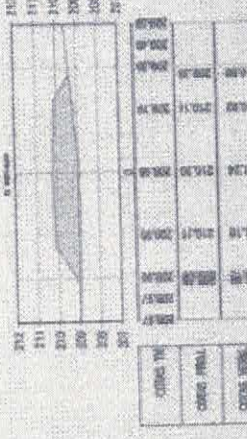
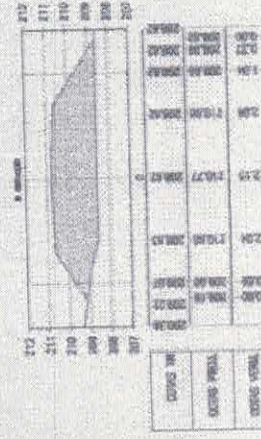
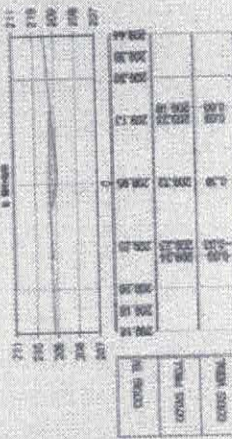
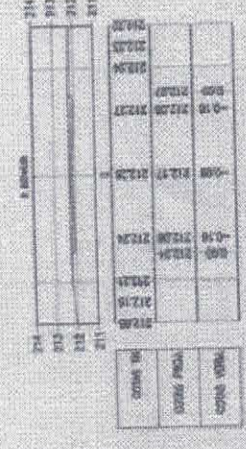
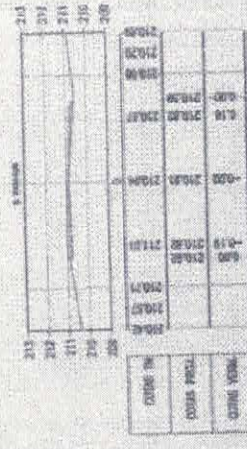
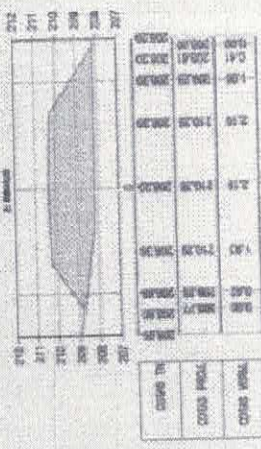
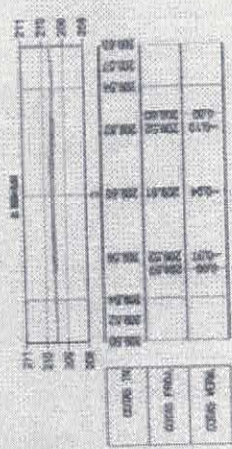
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 228 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO



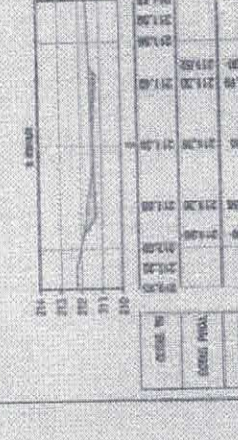
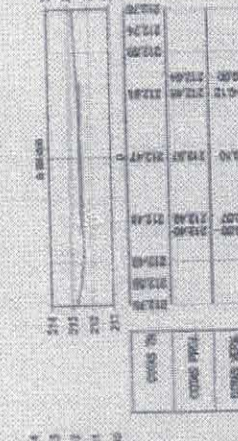
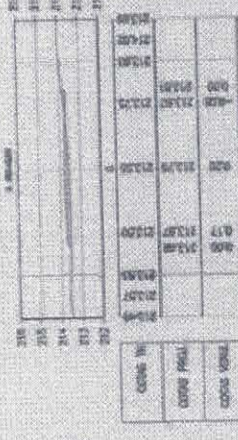
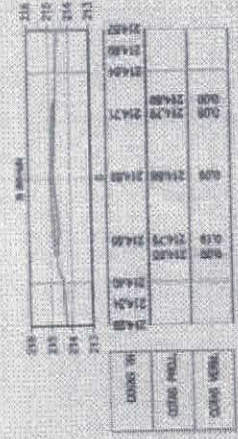
Alexa de Lacerda Fr. Lucas
Engenheiro Civil
15.09.2013 17:02:2

PROPOSTA Nº: 31/42
SEÇÃO: 1/250

SEÇÕES TRANSVERSAIS



SEÇÕES TRANSVERSAIS



219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209	208	207	206	205	204	203	202	201	200	199	198	197	196	195	194	193	192	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177	176	175	174	173	172	171	170	169	168	167	166	165	164	163	162	161	160	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145	144	143	142	141	140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	130	129	128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33	-34	-35	-36	-37	-38	-39	-40	-41	-42	-43	-44	-45	-46	-47	-48	-49	-50	-51	-52	-53	-54	-55	-56	-57	-58	-59	-60	-61	-62	-63	-64	-65	-66	-67	-68	-69	-70	-71	-72	-73	-74	-75	-76	-77	-78	-79	-80	-81	-82	-83	-84	-85	-86	-87	-88	-89	-90	-91	-92	-93	-94	-95	-96	-97	-98	-99	-100	-101	-102	-103	-104	-105	-106	-107	-108	-109	-110	-111	-112	-113	-114	-115	-116	-117	-118	-119	-120	-121	-122	-123	-124	-125	-126	-127	-128	-129	-130	-131	-132	-133	-134	-135	-136	-137	-138	-139	-140	-141	-142	-143	-144	-145	-146	-147	-148	-149	-150	-151	-152	-153	-154	-155	-156	-157	-158	-159	-160	-161	-162	-163	-164	-165	-166	-167	-168	-169	-170	-171	-172	-173	-174	-175	-176	-177	-178	-179	-180	-181	-182	-183	-184	-185	-186	-187	-188	-189	-190	-191	-192	-193	-194	-195	-196	-197	-198	-199	-200	-201	-202	-203	-204	-205	-206	-207	-208	-209	-210	-211	-212	-213	-214	-215	-216	-217	-218	-219	-220	-221	-222	-223	-224	-225	-226	-227	-228	-229	-230	-231	-232	-233	-234	-235	-236	-237	-238	-239	-240	-241	-242	-243	-244	-245	-246	-247	-248	-249	-250	-251	-252	-253	-254	-255	-256	-257	-258	-259	-260	-261	-262	-263	-264	-265	-266	-267	-268	-269	-270	-271	-272	-273	-274	-275	-276	-277	-278	-279	-280	-281	-282	-283	-284	-285	-286	-287	-288	-289	-290	-291	-292	-293	-294	-295	-296	-297	-298	-299	-300	-301	-302	-303	-304	-305	-306	-307	-308	-309	-310	-311	-312	-313	-314	-315	-316	-317	-318	-319	-320	-321	-322	-323	-324	-325	-326	-327	-328	-329	-330	-331	-332	-333	-334	-335	-336	-337	-338	-339	-340	-341	-342	-343	-344	-345	-346	-347	-348	-349	-350	-351	-352	-353	-354	-355	-356	-357	-358	-359	-360	-361	-362	-363	-364	-365	-366	-367	-368	-369	-370	-371	-372	-373	-374	-375	-376	-377	-378	-379	-380	-381	-382	-383	-384	-385	-386	-387	-388	-389	-390	-391	-392	-393	-394	-395	-396	-397	-398	-399	-400	-401	-402	-403	-404	-405	-406	-407	-408	-409	-410	-411	-412	-413	-414	-415	-416	-417	-418	-419	-420	-421	-422	-423	-424	-425	-426	-427	-428	-429	-430	-431	-432	-433	-434	-435	-436	-437	-438	-439	-440	-441	-442	-443	-444	-445	-446	-447	-448	-449	-450	-451	-452	-453	-454	-455	-456	-457	-458	-459	-460	-461	-462	-463	-464	-465	-466	-467	-468	-469	-470	-471	-472	-473	-474	-475	-476	-477	-478	-479	-480	-481	-482	-483	-484	-485	-486	-487	-488	-489	-490	-491	-492	-493	-494	-495	-496	-497	-498	-499	-500	-501	-502	-503	-504	-505	-506	-507	-508	-509	-510	-511	-512	-513	-514	-515	-516	-517	-518	-519	-520	-521	-522	-523	-524	-525	-526	-527	-528	-529	-530	-531	-532	-533	-534	-535	-536	-537	-538	-539	-540	-541	-542	-543	-544	-545	-546	-547	-548	-549	-550	-551	-552	-553	-554	-555	-556	-557	-558	-559	-560	-561	-562	-563	-564	-565	-566	-567	-568	-569	-570	-571	-572	-573	-574	-575	-576	-577	-578	-579	-580	-581	-582	-583	-584	-585	-586	-587	-588	-589	-590	-591	-592	-593	-594	-595	-596	-597	-598	-599	-600	-601	-602	-603	-604	-605	-606	-607	-608	-609	-610	-611	-612	-613	-614	-615	-616	-617	-618	-619	-620	-621	-622	-623	-624	-625	-626	-627	-628	-629	-630	-631	-632	-633	-634	-635	-636	-637	-638	-639	-640	-641	-642	-643	-644	-645	-646	-647	-648	-649	-650	-651	-652	-653	-654	-655	-656	-657	-658	-659	-660	-661	-662	-663	-664	-665	-666	-667	-668	-669	-670	-671	-672	-673	-674	-675	-676	-677	-678	-679	-680	-681	-682	-683	-684	-685	-686	-687	-688	-689	-690	-691	-692	-693	-694	-695	-696	-697	-698	-699	-700	-701	-702	-703	-704	-705	-706	-707	-708	-709	-710	-711	-712	-713	-714	-715	-716	-717	-718	-719	-720	-721	-722	-723	-724	-725	-726	-727	-728	-729	-730	-731	-732	-733	-734	-735	-736	-737	-738	-739	-740	-741	-742	-743	-744	-745	-746	-747	-748	-749	-750	-751	-752	-753	-754	-755	-756	-757	-758	-759	-760	-761	-762	-763	-764	-765	-766	-767	-768	-769	-770	-771	-772	-773	-774	-775	-776	-777	-778	-779	-780	-781	-782	-783	-784	-785	-786	-787	-788	-789	-790	-791	-792	-793	-794	-795	-796	-797	-798	-799	-800	-801	-802	-803	-804	-805	-806	-807	-808	-809	-810	-811	-812	-813	-814	-815	-816	-817	-818	-819	-820	-821	-822	-823	-824	-825	-826	-827	-828	-829	-830	-831	-832	-833	-834	-835	-836	-837	-838	-839	-840	-841	-842	-843	-844	-845	-846	-847	-848	-849	-850	-851	-852	-853	-854	-855	-856	-857	-858	-859	-860	-861	-862	-863	-864	-865	-866	-867	-868	-869	-870	-871	-872	-873	-874	-875	-876	-877	-878	-879	-880	-881	-882	-883	-884	-885	-886	-887	-888	-889	-890	-891	-892	-893	-894	-895	-896	-897	-898	-899	-900	-901	-902	-903	-904	-905	-906	-907	-908	-909	-910	-911	-912	-913	-914	-915	-916	-917	-918	-919	-920	-921	-922	-923	-924	-925	-926	-927	-928	-929	-930	-931	-932	-933	-934	-935	-936	-937	-938	-939	-940	-941	-942	-943	-944	-945	-946	-947	-948	-949	-950	-951	-952	-953	-954	-955	-956	-957	-958	-959	-960	-961	-962	-963	-964	-965	-966	-967	-968	-969	-970	-971	-972	-973	-974	-975	-976	-977	-978	-979	-980	-981	-982	-983	-984	-985	-986	-987	-988	-989	-990	-991	-992	-993	-994	-995	-996	-997	-998	-999	-1000	-1001	-1002	-1003	-1004	-1005	-1006	-1007	-1008	-1009	-1010	-1011	-1012	-1013	-1014	-1015	-1016	-1017	-1018	-1019	-1020	-1021	-1022	-1023	-1024	-1025	-1026	-1027	-1028	-1029	-1030	-1031	-1032	-1033	-1034	-1035	-1036	-1037	-1038	-1039	-1040	-1041	-1042	-1043	-1044	-1045	-1046	-1047	-1048	-1049	-1050	-1051	-1052	-1053	-1054	-1055	-1056	-1057	-1058	-1059	-1060	-1061	-1062	-1063	-1064	-1065	-1066	-1067	-1068	-1069	-1070	-1071	-1072	-1073	-1074	-1075	-1076	-1077	-1078	-1079	-1080	-1081	-1082	-1083	-1084	-1085	-1086	-1087	-1088	-1089	-1090	-1091	-1092	-1093	-1094	-1095	-1096	-1097	-1098	-1099	-1100	-1101	-1102	-1103	-1104	-1105	-1106	-1107	-1108	-1109	-1110	-1111	-1112	-1113	-1114	-1115	-1116	-1117	-1118	-1119	-1120	-1121	-1122	-1123	-1124	-1125	-1126	-1127	-1128	-1129	-1130	-1131	-1132	-1133	-1134	-1135	-1136	-1137	-1138	-1139	-1140	-1141	-1142	-1143	-1144	-1145	-1146	-1147	-1148	-1149	-1150	-1151	-1152	-1153	-1154	-1155	-1156	-1157	-1158	-1159	-1160	-1161	-1162	-1163	-1164	-1165	-1166	-1167	-1168	-1169	-1170	-1171	-1172	-1173	-1174	-1175	-1176	-1177	-1178	-1179	-1180	-1181	-1182	-1183	-1184	-1185	-1186	-1187	-1188	-1189	-1190	-1191	-1192	-1193	-1194	-1195	-1196	-1197	-1198	-1199	-1200	-1201	-1202	-1203	-1204	-1205	-1206	-1207	-1208	-1209	-1210	-1211	-1212	-1213	-1214	-1215	-1216	-1217	-1218	-1219	-1220	-1221	-1222	-1223	-1224	-1225	-1226	-1227	-1228	-1229	-1230	-1231	-1232	-1233	-1234	-1235	-1236	-1237	-1238	-1239	-1240	-1241	-1242	-1243	-1244	-1245	-1246	-1247	-1248	-1249	-1250	-1251	-1252	-1253	-1254	-1255	-1256	-1257	-1258	-1259	-1260	-1261	-1262	-1263	-1264	-1265	-1266	-1267	-1268	-1269	-1270	-1271	-1272	-1273	-1274	-1275	-1276	-1277	-1278	-1279	-1280	-1281	-1282	-1283	-1284	-1285	-1286	-1287	-1288	-1289	-1290	-1291	-1292	-1293	-1294	-1295	-1296	-1297	-1298	-1299	-1300	-1301	-1302	-1303	-1304	-1305	-1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

FI
RUBRICA
662
m

113
5

17/250

34 / 42

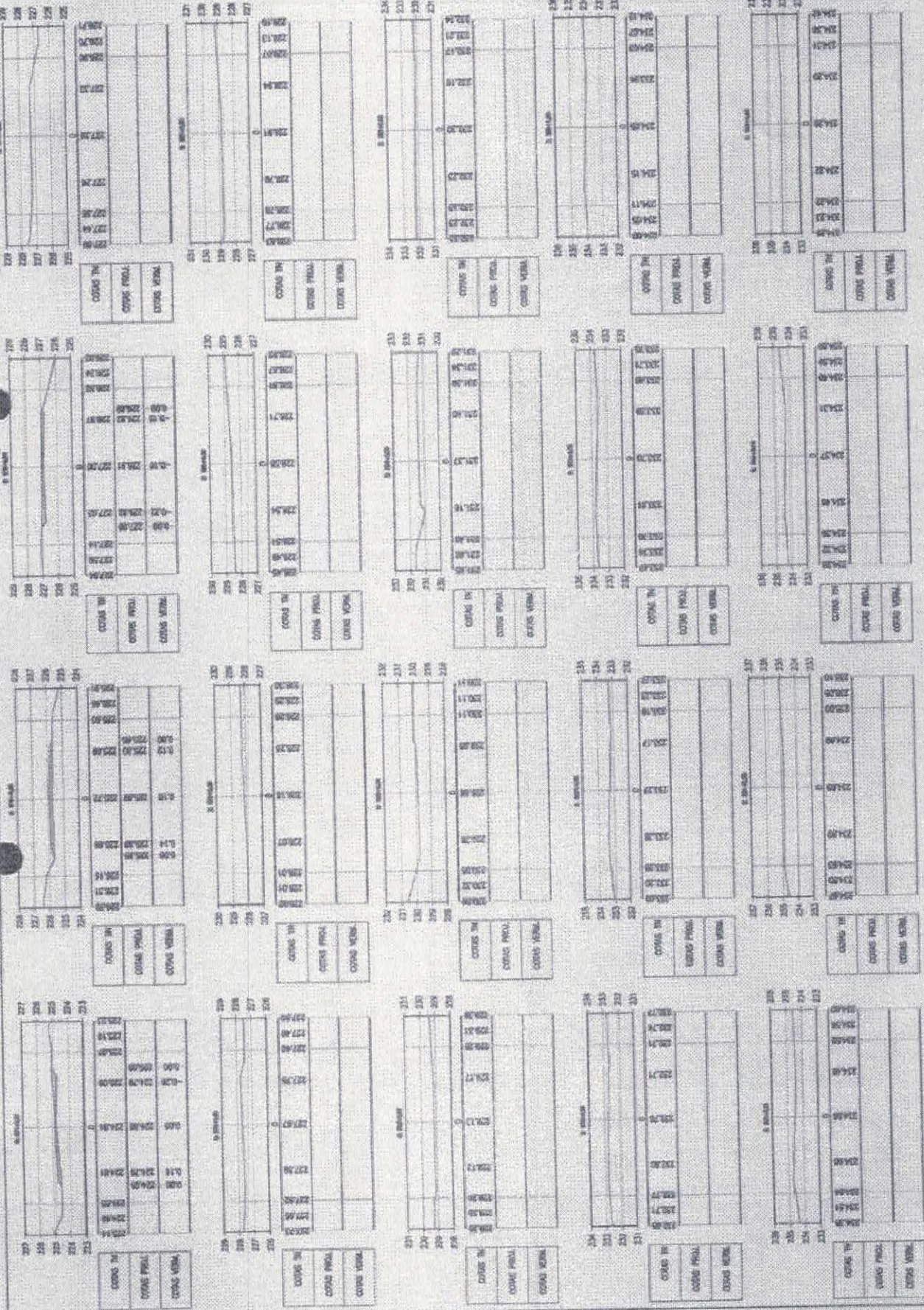
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

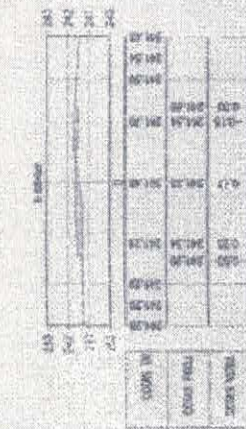
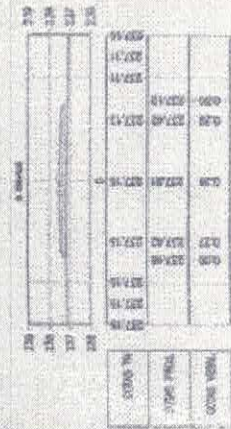
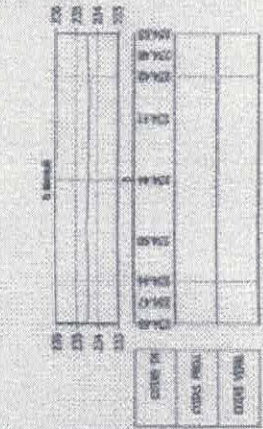
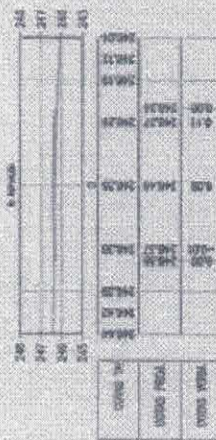
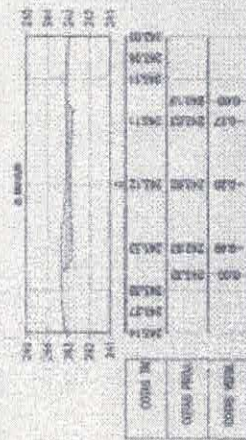
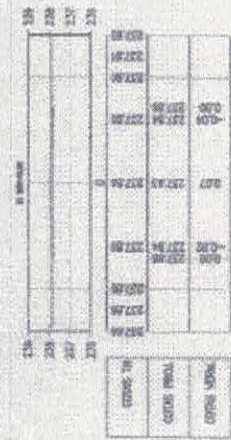
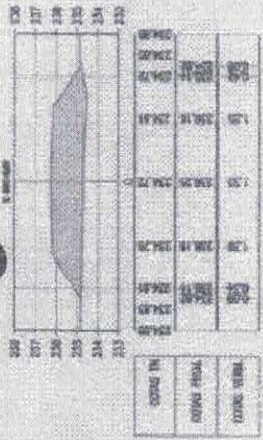
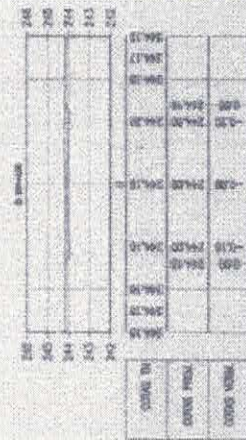
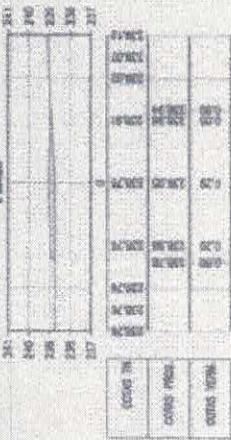
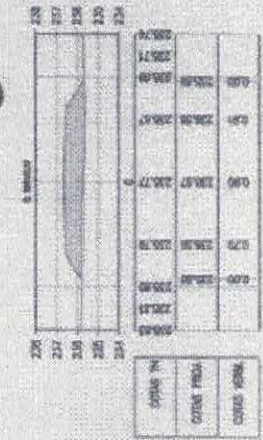
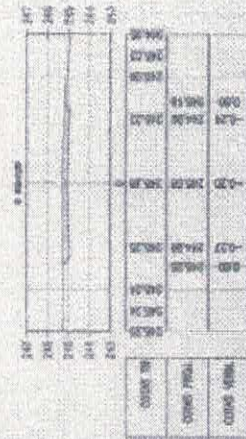
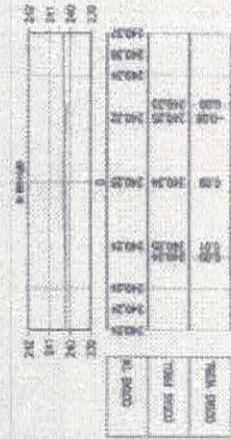
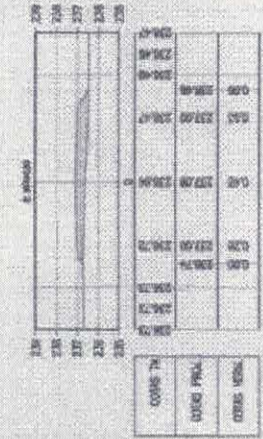
SEÇÕES TRANSVERSAIS



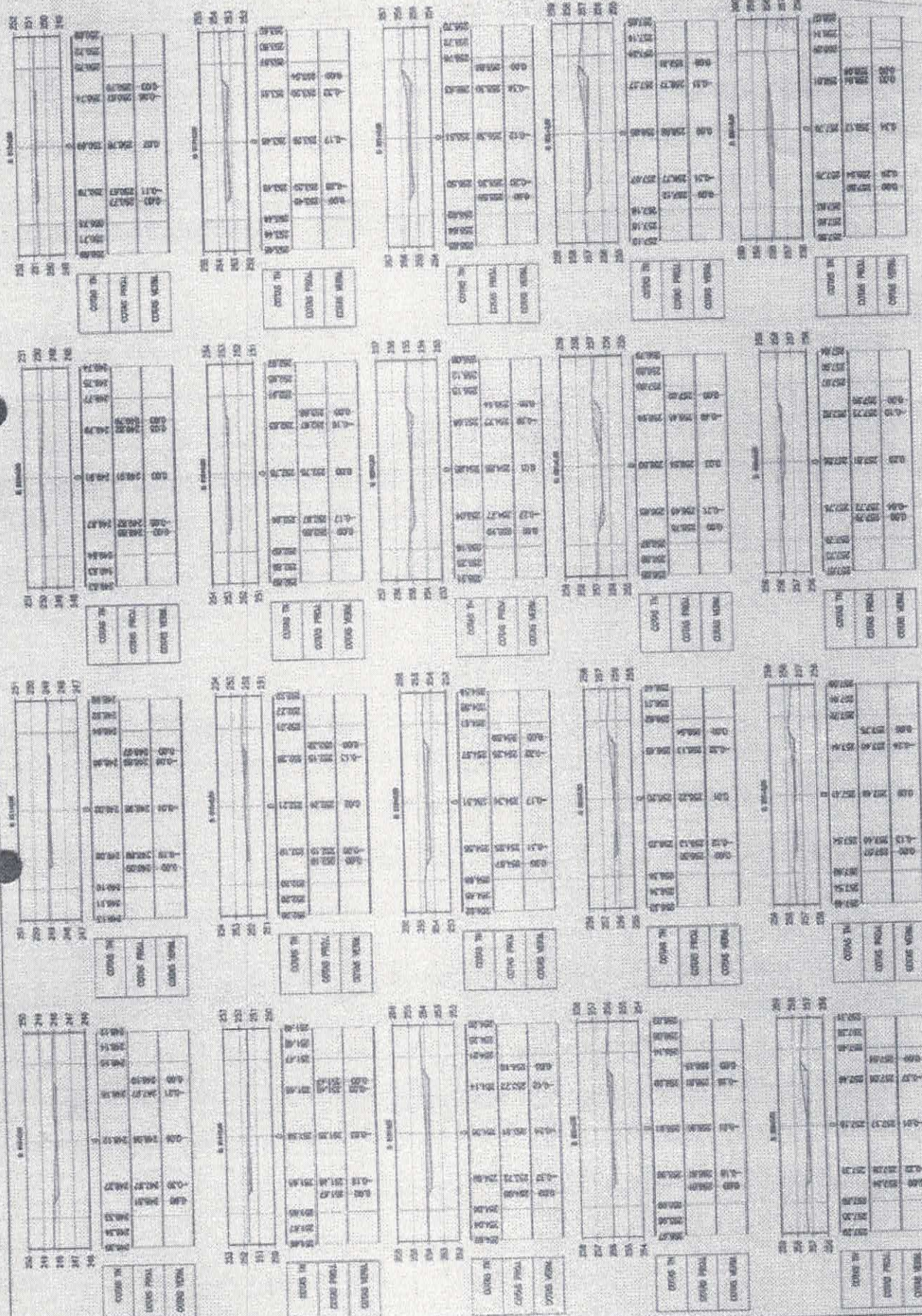
Ala da Engenharia Civil
Engenheiro Civil
RUBRICA: 662

[Handwritten signature]





FI 664 164
RUBRICA M 4



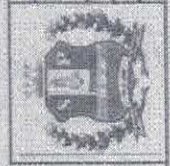
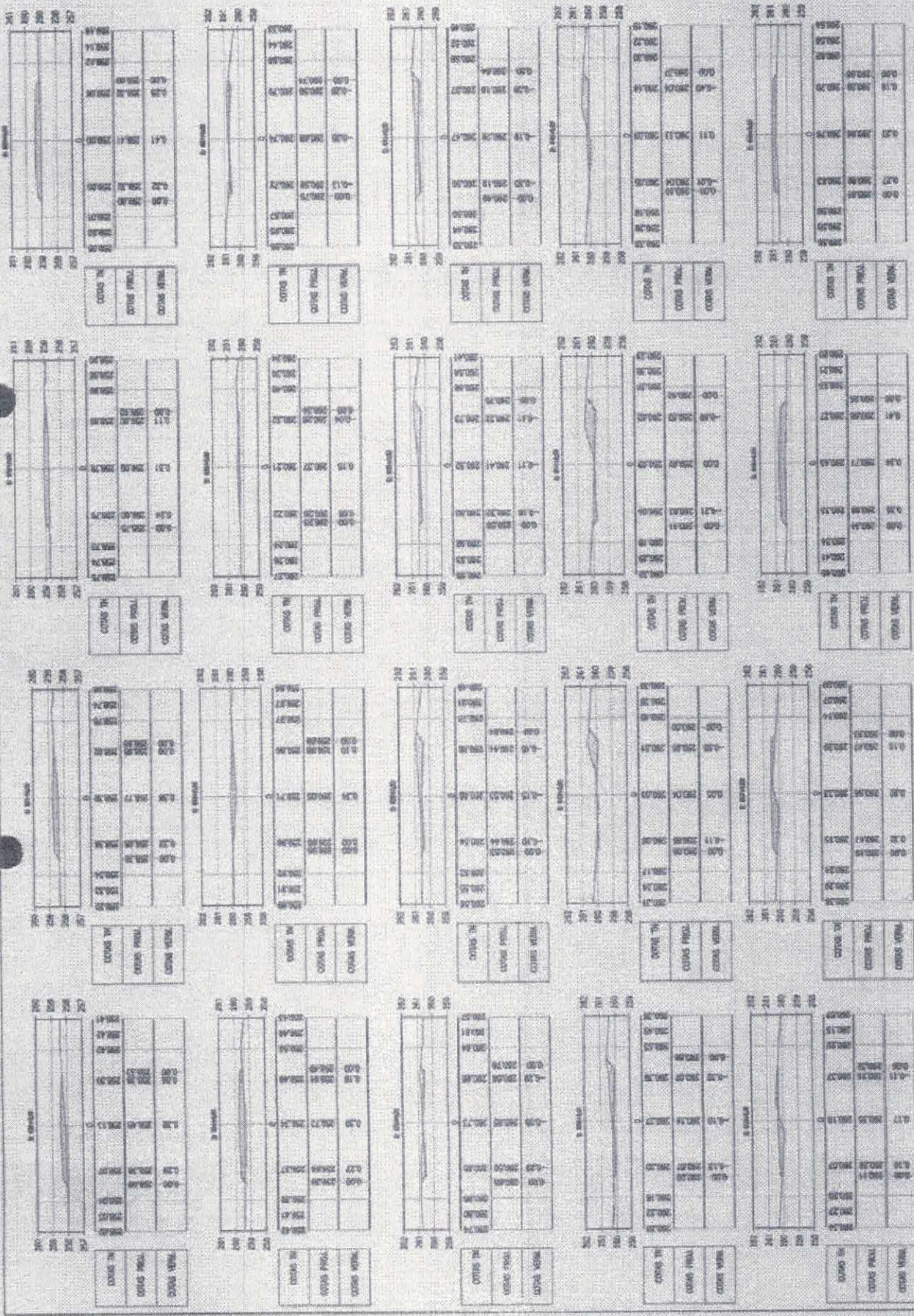
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO - BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
SEÇÕES TRANSVERSAIS



Alexa da Leitura Fr. (006)
Eugênio da Silva
Eng. Civil - 715522

PROJETO DE TERRAPLENAGEM EM UNIS
1/250

665
165
m

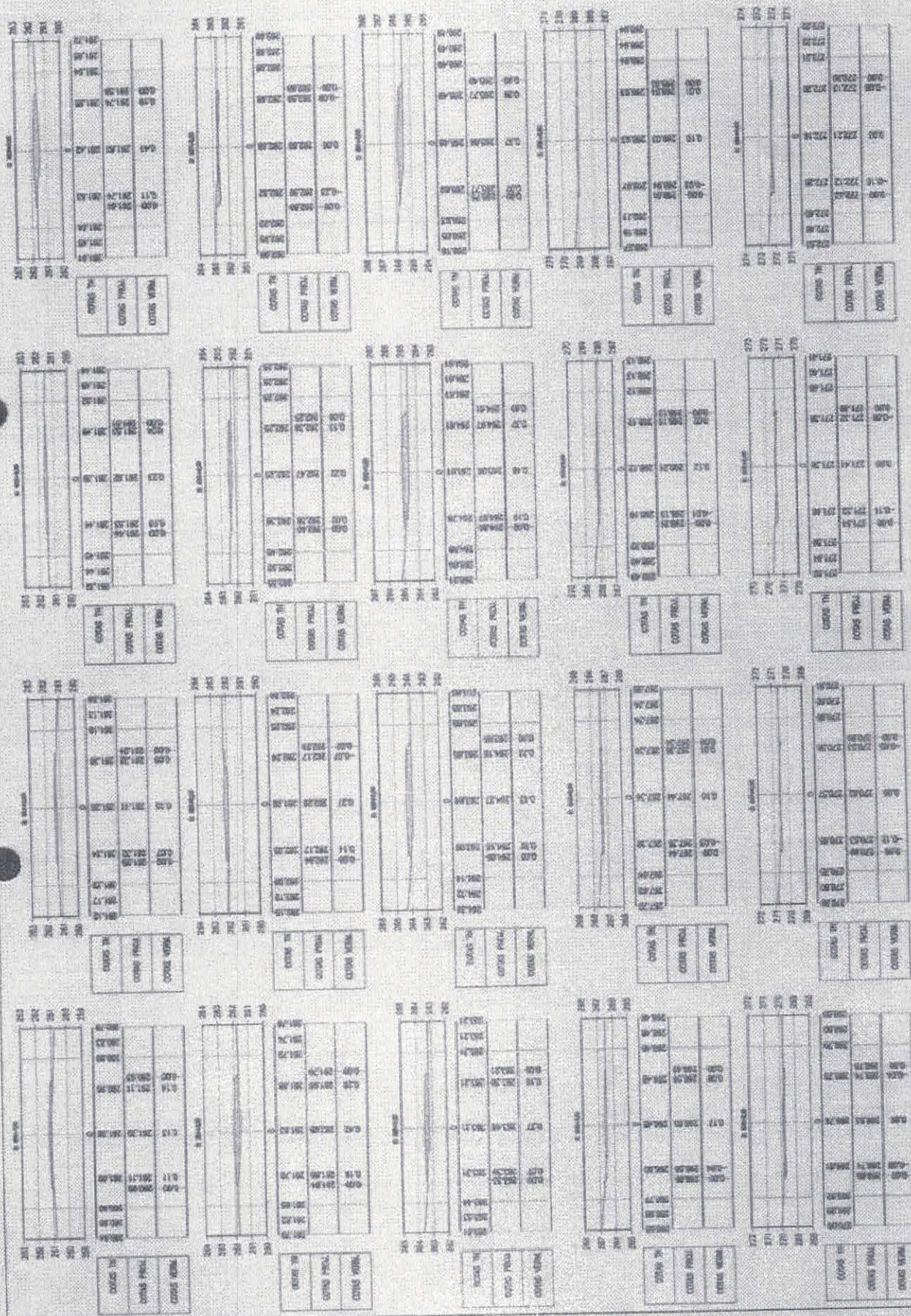


PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

37 / 42
SEÇÃO
1/250

Alta do Loteamento (LDB)
Engenheiro Civil
RUBEN DE OLIVEIRA
12/05/2012

666
a



PRIMEIRA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU

TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENAPIPEIRO

SEÇÕES TRANSVERSAIS

PLANO 38 / 42

LOCAL 1/250

Alvaro de Leão (F. Lúis)

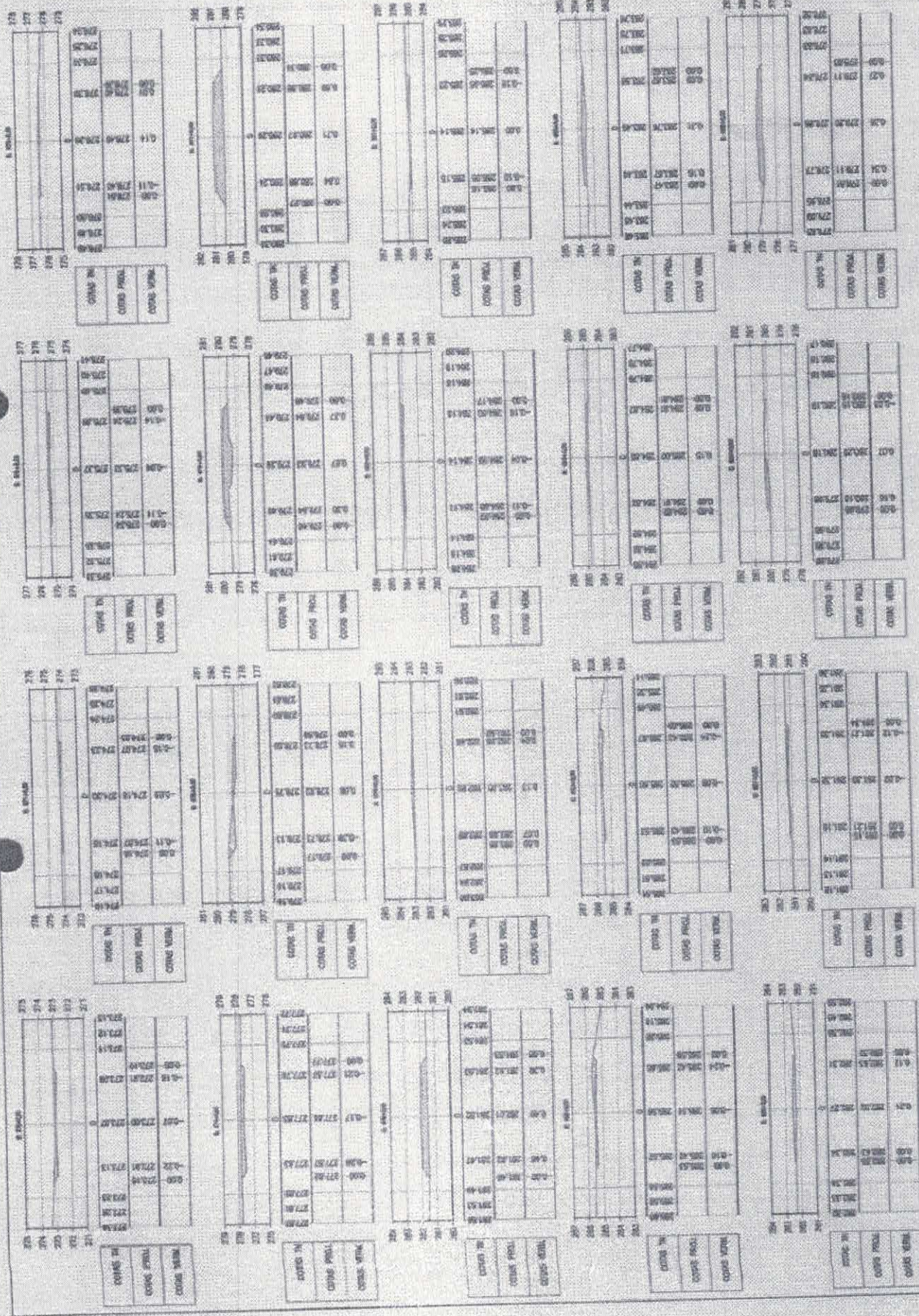
Engenheiro Civil

1998/03/15

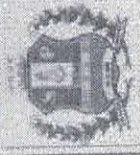
PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

667 167
m m
RUBRICA



Alcides de Lencastre Fr. Luoso
Engenheiro Civil
Exp. 667/167



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

SEÇÕES TRANSVERSAIS

PROJETO

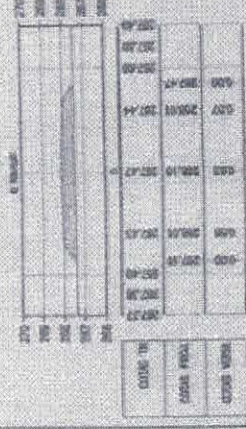
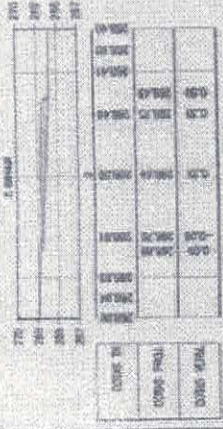
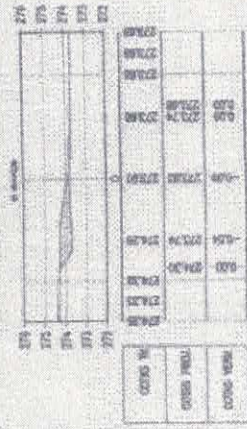
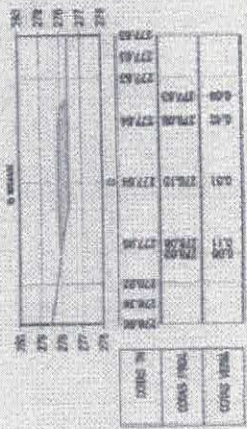
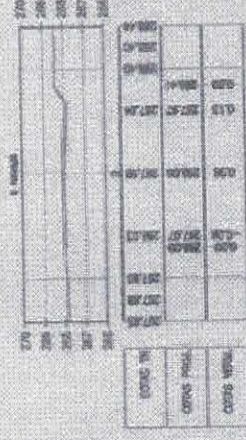
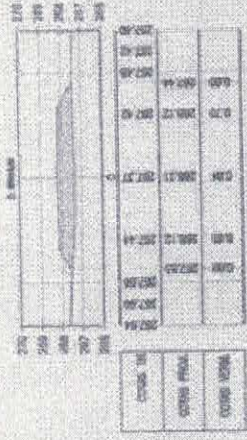
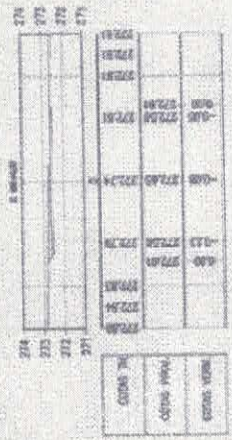
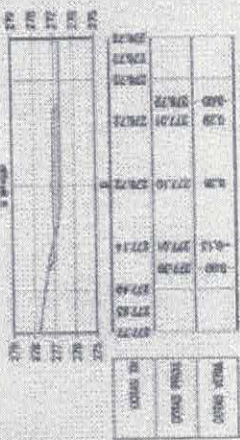
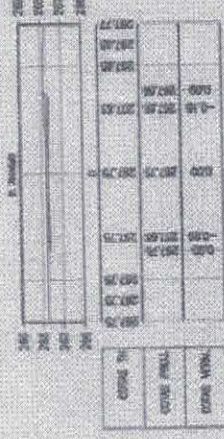
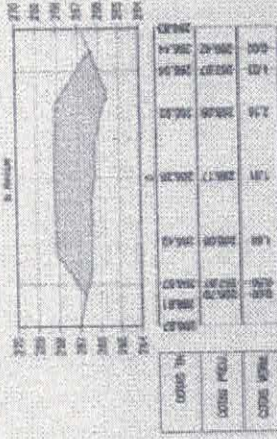
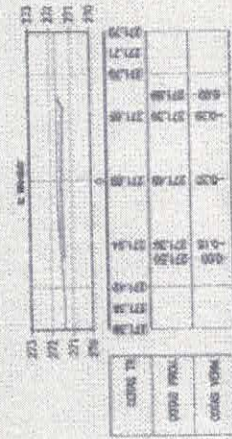
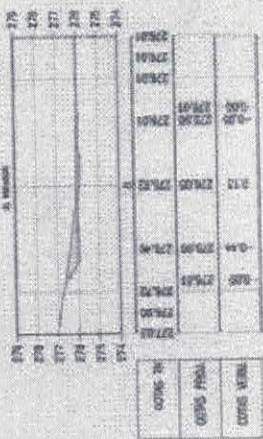
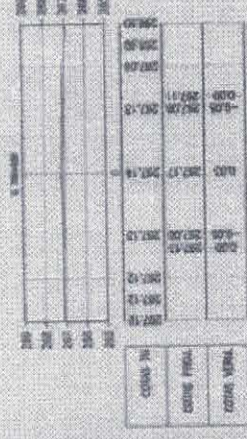
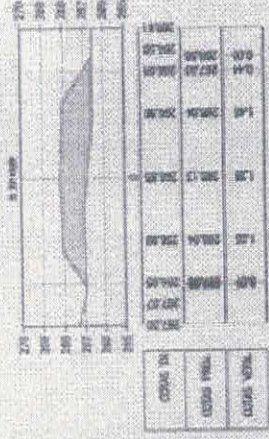
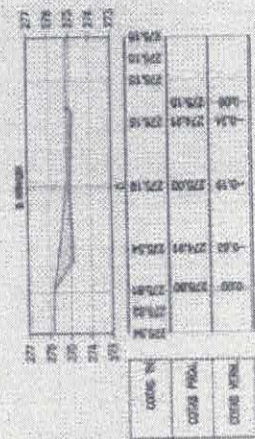
ASSINADO

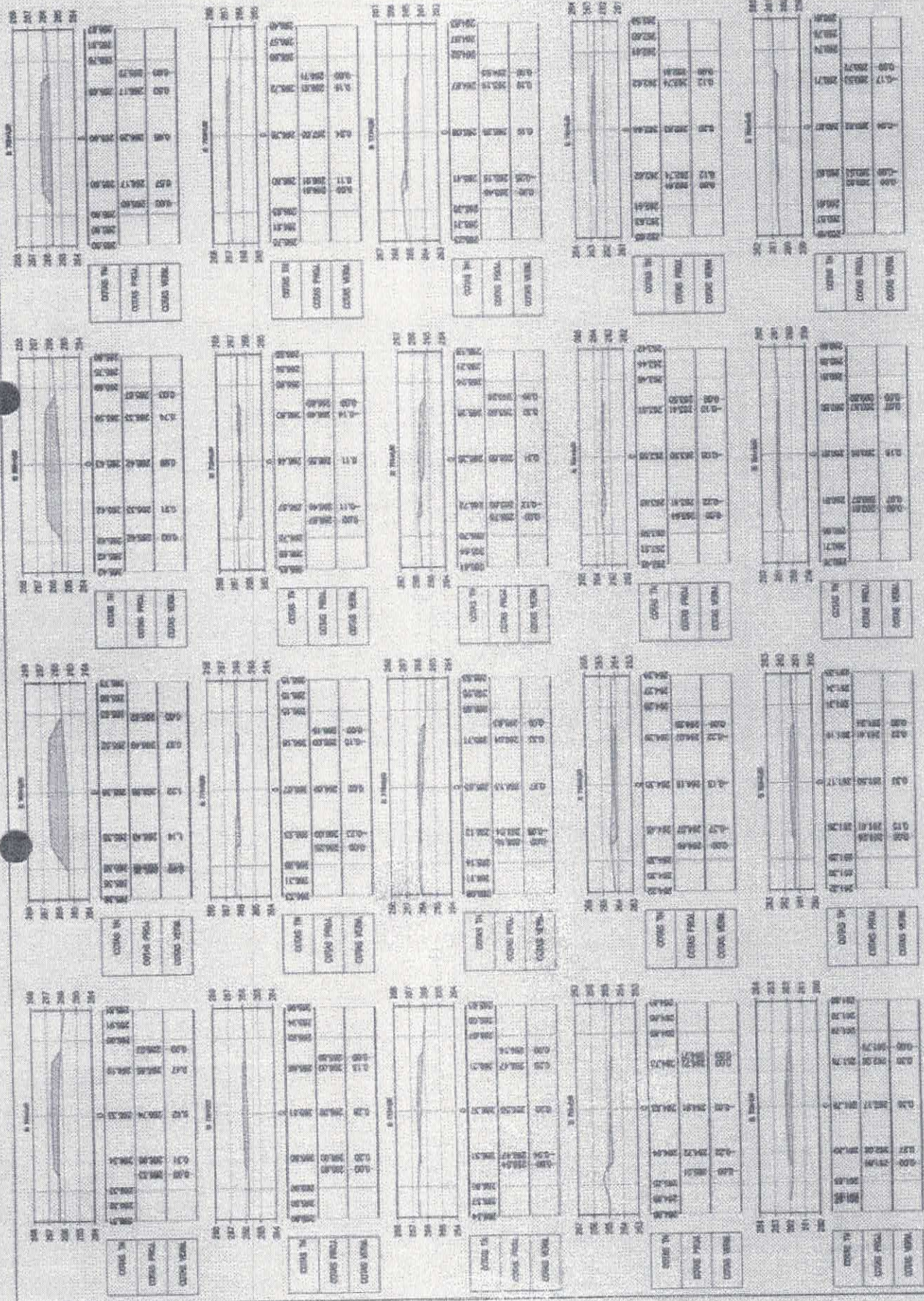
2. PROJETO DE TERRAPLENAGEM, 31.01.2015

BRANCO
39 / 42
BRANCO
1/250

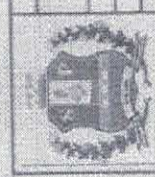


August 10, 1911





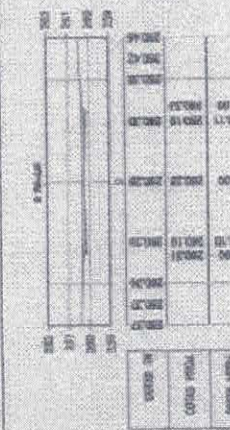
Alcides de Lequeiro Filho
Engenheiro Civil
CRP 01/7133-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.
RECIPIERACAO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEUCE
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
SECOES TRANSVERSAIS

PROJETO DE SENADOR POMPEU, RJ 2013
FOLHA 41 / 42
1250

669
170
M



670 171
m m

Wieder die Leasing-Firmen

Eugenheide Civi.
1200 64 7459.2

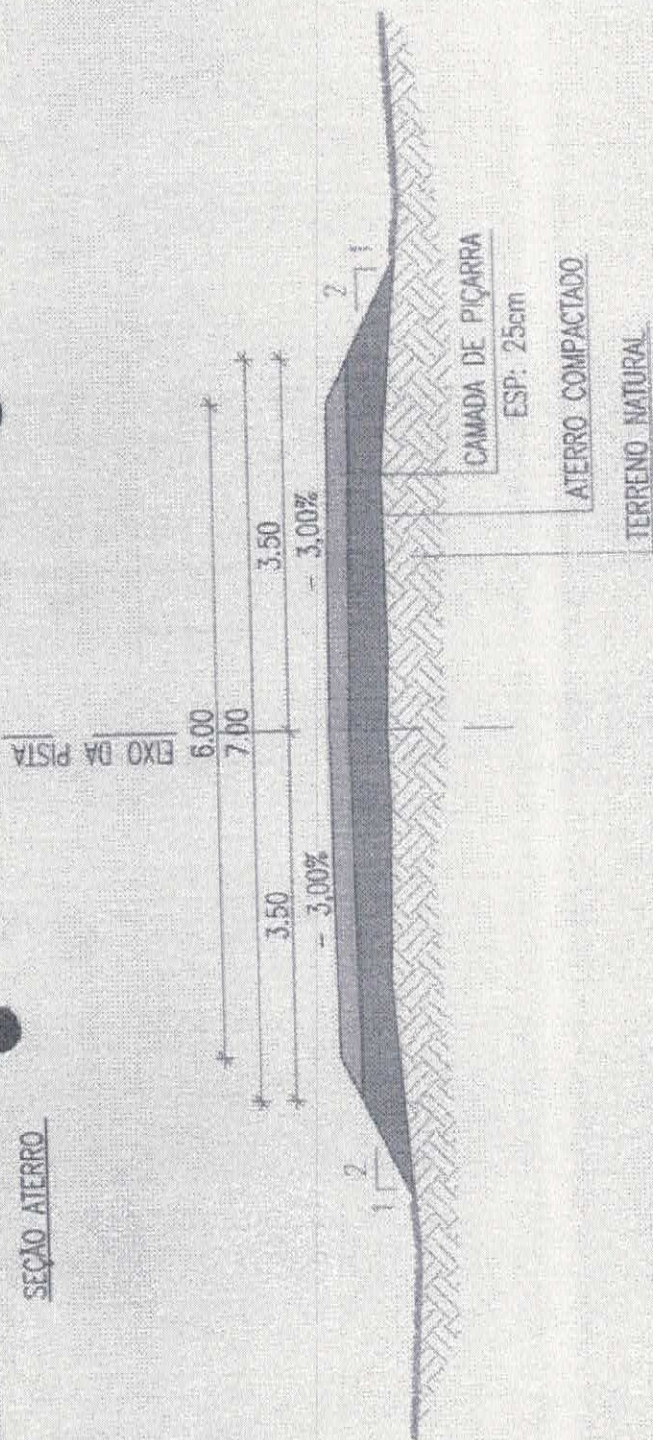


PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO
SEÇÕES TRANSVERSAIS

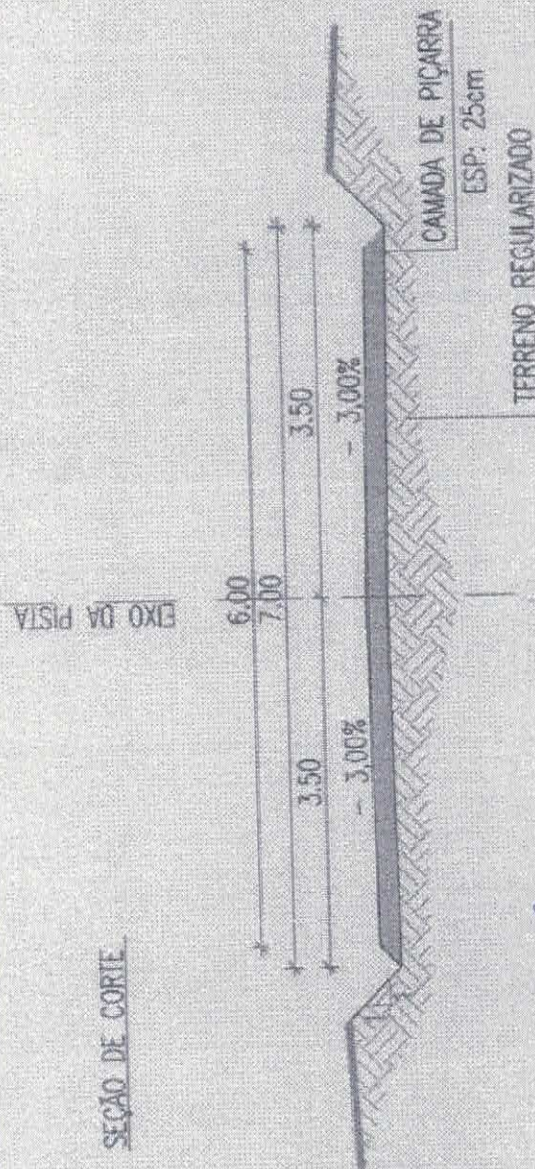
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

FRANCHISE	42 / 42	OFFICE	1/250
-----------	---------	--------	-------

SEÇÃO ATERRO



SEÇÃO DE CORTE



Alexandre Leal Filho
Engenheiro Civil
R. 001, 150-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU/CE
TRECHO: BR 226 A LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO

SEÇÃO TIPO

PROJETO
ARQUITETO

1. REVISÃO: 01/01/01

ESCALA

1/50

FI 671
RUBRICA m

197
m

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI

RUBRICA

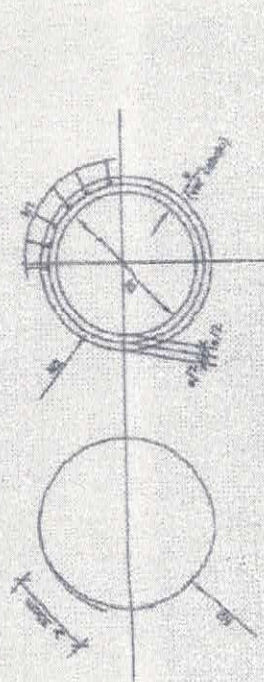
TUBOS DE CONCRETO ARMADO

TABELA DE ARMADURAS POR METRO DE TUBO			
TUBO TIPO CA-1 (NBR7)			
FORMA	ARMADURA (CA-408)	CA-1	CA-2
Ø (cm)	Ø (cm)	Ø (cm)	Ø (cm)
80	1. 3.4 15 19 215	2. 3.4 15 19 215	3. 3.4 15 19 215
100	1. 3.4 15 19 215	2. 3.4 15 19 215	3. 3.4 15 19 215
120	1. 3.4 15 19 215	2. 3.4 15 19 215	3. 3.4 15 19 215

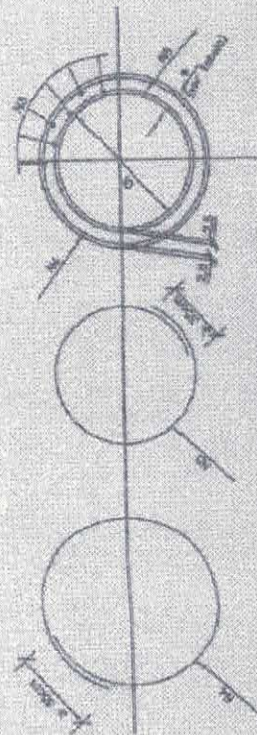
CA-1 (ALTURA DE ATERRO) 1,0 a 2,0 m			
Ø (cm)	ARMADURA	CA-1	CA-2
Ø (cm)	Ø (cm)	Ø (cm)	Ø (cm)
80	1. 3.4 15 19 215	2. 3.4 15 19 215	3. 3.4 15 19 215
100	1. 3.4 15 19 215	2. 3.4 15 19 215	3. 3.4 15 19 215
120	1. 3.4 15 19 215	2. 3.4 15 19 215	3. 3.4 15 19 215

Ø 3. 15 19 215
NBR 7-2006

DET. DE EMENDA
CONDIÇÃO DE PONTAS DEBILITADAS



SEÇÃO TRANSVERSAL



SEÇÃO LONGITUDINAL

NOTAS:
1 - Enquadramento em cm

BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS

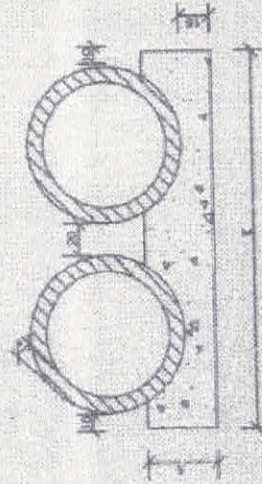
BERÇOS

QUADRO DE DIMENSÕES (cm)			
DIÂMETRO	A	B	C
80	35	135	840
100	40	144	888
120	45	153	936

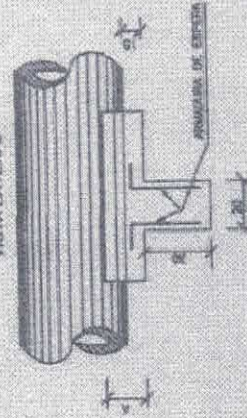
QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES

SAPLIS			
DIÂMETRO	CONCRETO ARMADO	CONCRETO ARMADO	CONCRETO ARMADO
(cm)	(m³)	(m³)	(m³)
80	0,049	0,270	0,115
100	0,059	0,270	0,115

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO			
SAPLIS			
DIÂMETRO	CONCRETO ARMADO	CONCRETO ARMADO	CONCRETO ARMADO
(cm)	(m³)	(m³)	(m³)
80	0,049	0,270	0,115
100	0,059	0,270	0,115



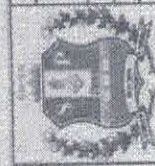
VISTA LATERAL



NOTAS

- 1 - Dimensionar em cm
- 2 - Os dados fornecidos em todos os berços são baseados na largura da base do tubo e no comprimento do tubo em metros.
- 3 - Para tubos de 80 cm de diâmetro, o comprimento do tubo deve ser de 2 metros.
- 4 - Para tubos de 100 cm de diâmetro, o comprimento do tubo deve ser de 2 metros.
- 5 - Para tubos de 120 cm de diâmetro, o comprimento do tubo deve ser de 2 metros.
- 6 - No caso de utilização de tubos em metros, o comprimento do tubo deve ser de 2 metros.
- 7 - No caso de utilização de tubos em metros, o comprimento do tubo deve ser de 2 metros.

Alexandre Leão Fr. JORGE
Engenheiro Civil
R. 111, 11111-111



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU
TRECHO: BR 216 A LOCALIDADE DE JENAPAPEIRO
PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES DE BERÇOS PARA BUEIROS

PROJETO
1/50

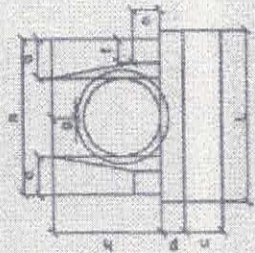
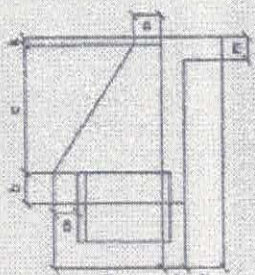
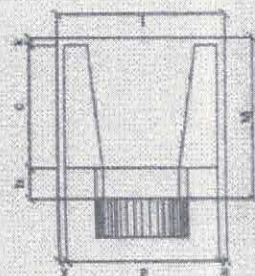
01/02

1/50

VISTA FRONTAL.

VISTA LATERAL

DI AVITA NORDMANN

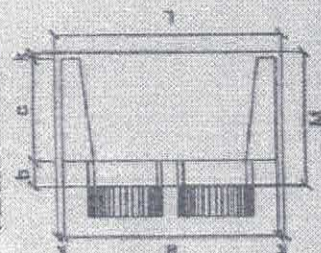


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

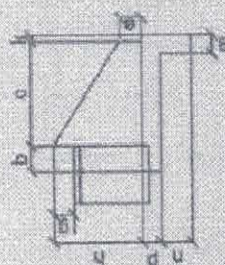
[illegible]

PERFUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS

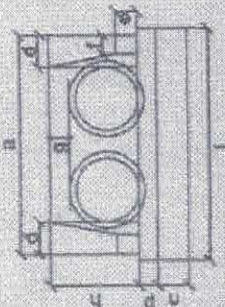
PLANTIN: NORMAL



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



BUEIRO DUPOLO TUBILAR

[illegible]

Città di Leoben Fri. uoso
Engelhard Civil
Eusebio 17.05.2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPELCE

PROJETO DE DRENAGEM - BOCA DE GUERO SIMPLES E DUPLA

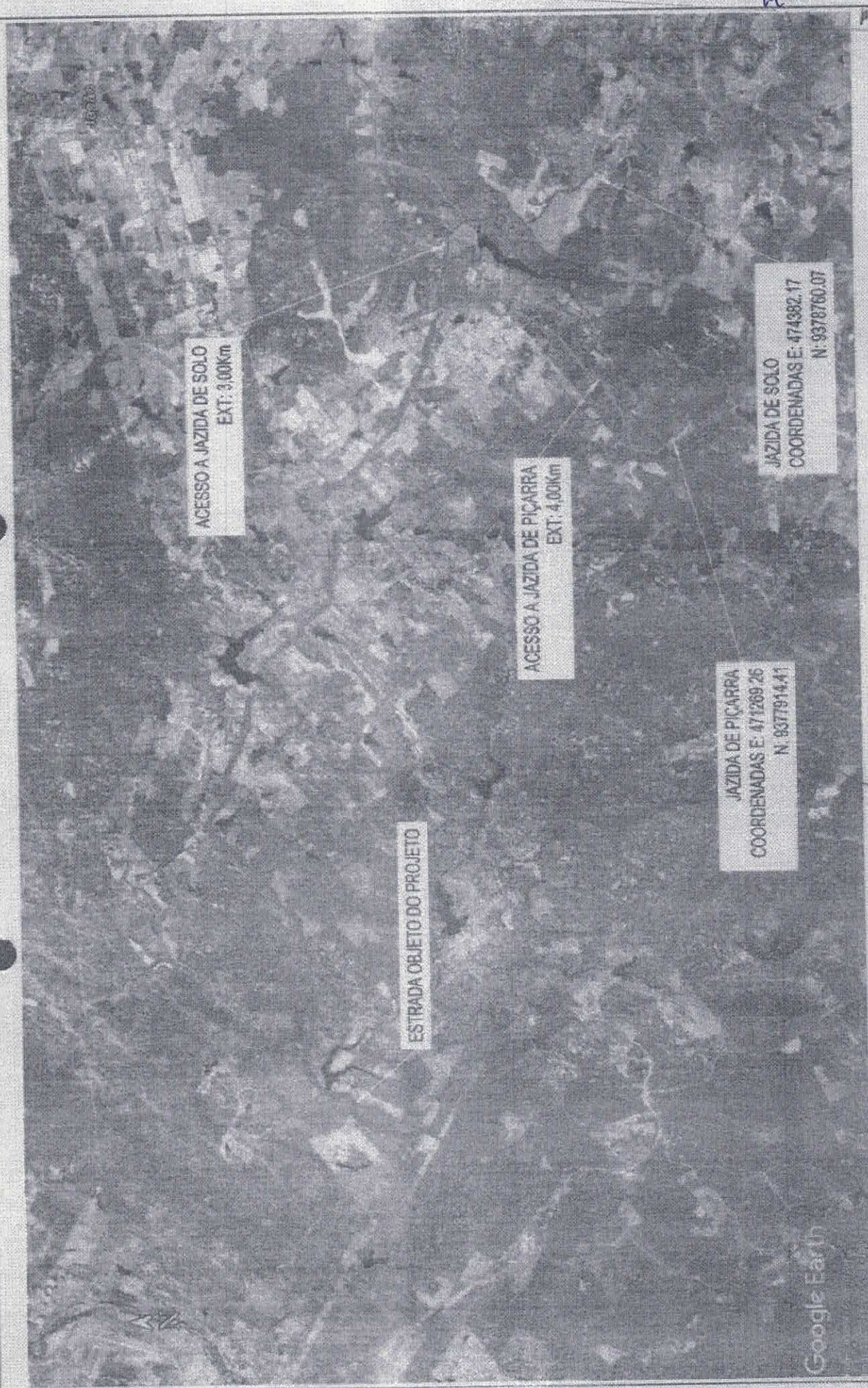
THE UNIVERSITY OF CHICAGO

References

02/02

ESCA/AC

1990



Google Earth

ESTRADA OBJETO DO PROJETO

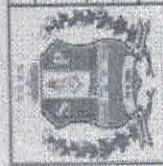
ACESSO A JAZIDA DE SOLO
EXT: 3,00Km

ACESSO A JAZIDA DE PIÇARRA
EXT: 4,00Km

JAZIDA DE PIÇARRA
COORDENADAS E: 471269.26
N: 9377814.41

JAZIDA DE SOLO
COORDENADAS E: 474382.17
N: 9378760.07

Alexandre Lessa
Engenheiro Civil
R.P. 001/17155-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE.	
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DE SENADOR POMPEU	01/01
TRECHO BR 226 / JENIPAPEIRO	
PLANTA DE JAZIDAS	
PROJETISTA	PROJ. 001
S: PLANTA DE JAZIDAS SOLO E PIÇARRA 2005	
SIESCALA	

674
195



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 5.496, de 7 de dezembro de 1997

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231296603

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210844418

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

RNP: 0614174582
Registro: 59822CE

Empresa contratada: WU CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Registro: 0000405612-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
AVENIDA FRANCISCO FRANÇA CAMBRAIA

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82
Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Senador Pompeu

UF: CE

CEP: 63600000

Contrato: SI-TP002/2021-01

Celebrado em: 25/03/2021

Valor: R\$ 11.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA BR-226 AO JENIPEIRO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: SENADOR POMPEU

UF: CE

CEP: 63600000

Data de Início: 04/04/2023

Previsão de término: 17/10/2023

Coordenadas Geográficas: 05°36'53.16"S, 38°20'13.07"W

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS	26.450,74	m3
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS	26.450,74	m3
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	46.740,22	m3
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	46.740,22	m3
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	60,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	60,00	m
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	42.462,72	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	42.462,72	m2
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	9,62	Ha
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	9,62	Ha

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO DA RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL A LOCALIDADE DE JENIPEIRO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classes

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 32152
Impressão em: 17/10/2023 às 16:43:44 por: ip: 152.168.100.1

www.crea-ce.org.br

atendimento@crea-ce.org.br

CREA-CE





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

RUBRICA

676

177

Página 2/2

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231296603

COMPLEMENTAR à
CE20210844418

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Alexandre Leandro Frutuoso

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO - CPF: 636.451.983-47

Local _____ de _____ de _____
data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POSSEU - CNPJ:
07.726.421/0001-82

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 17/10/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 6216507553



[Handwritten signature]



ANEXO I.1 - ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO:

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo subsidiar a contratação de serviços especializados para a recuperação das estradas vicinais da localidade de Jenipapeiro, no município de Senador Pompeu-CE. A iniciativa visa atender à necessidade premente de melhorar a infraestrutura viária rural, garantindo condições adequadas de trafegabilidade, segurança e acessibilidade, fundamentais para o escoamento da produção, transporte escolar e acesso a serviços essenciais da população.

É importante ressaltar que houve anteriormente a revogação de um certame licitatório de objeto semelhante. A decisão foi motivada pela perda da vantajosidade e pelo comprometimento do tempo razoável necessário para a continuidade do processo. O prosseguimento da licitação teria resultado em desperdício de recursos administrativos, devido ao prolongamento de convocações sem perspectivas de êxito, além de implicar em ineficiência na alocação dos recursos públicos, prejudicando a execução tempestiva de ações indispensáveis ao município.

Diante desse contexto, o estudo busca analisar os requisitos técnicos, econômicos e administrativos que viabilizem a contratação de forma eficiente e eficaz, assegurando o cumprimento do interesse público e a otimização dos recursos disponíveis.

1.1. ÁREA REQUISITANTE

REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	EDVAN LIMA DE OLIVEIRA

2. JUSTIFICATIVA:

2.1. Introdução: A contratação de uma empresa especializada para serviços de recuperação de estradas vicinais da localidade de Jenipapeiro é uma necessidade crucial para o Município de Senador Pompeu-CE. As estradas vicinais desempenham um papel vital na integração da comunidade rural, no escoamento da produção agrícola e no acesso a serviços essenciais. A justificativa para essa contratação baseia-se na deterioração dessas vias, impactando diretamente na mobilidade, na segurança e no desenvolvimento econômico local.

2.2. Impacto na Mobilidade e Acesso: As estradas vicinais são a principal via de acesso para diversas comunidades rurais em nosso município. A atual condição precária dessas vias compromete a mobilidade da população, dificulta o transporte de



mercadorias, insumos agrícolas e o escoamento da produção, prejudicando a economia local.

2.3. Desafios Atuais: Identificamos trechos críticos de estradas vicinais que ligam à Jenipapeiro com problemas como erosões, desgaste acentuado da pavimentação, e falta de sinalização adequada. Esses desafios comprometem a segurança dos usuários, aumentam os custos operacionais para os produtores rurais e afetam negativamente a qualidade de vida dos residentes dessas regiões.

2.4. Potencial de Desenvolvimento Agrícola: A recuperação das estradas vicinais à comunidade não apenas resolve questões imediatas de mobilidade, mas também estimula o desenvolvimento agrícola. A facilidade de acesso a áreas rurais propicia melhores condições para a produção agrícola, fomentando a economia local e contribuindo para a segurança alimentar da população.

2.5. Necessidade de Intervenção Técnica: A complexidade dos problemas identificados demanda intervenções técnicas especializadas. A contratação de uma empresa capacitada assegurará a realização de serviços eficientes, com a utilização de técnicas modernas de engenharia, garantindo a durabilidade das intervenções e a maximização dos recursos investidos.

2.6. Minimização de Impactos Ambientais: A contratação de uma empresa especializada também possibilita a minimização de impactos ambientais. Com uma abordagem técnica, será possível realizar obras de recuperação com foco na sustentabilidade, implementando práticas que visem à conservação dos recursos naturais e a preservação dos ecossistemas locais.

2.7. Atendimento às Demandas da Comunidade: A população residente em áreas rurais é parte fundamental da nossa comunidade. Ao investir na recuperação das estradas vicinais, estamos atendendo diretamente às demandas e necessidades desses cidadãos, proporcionando-lhes condições adequadas de deslocamento, acesso a serviços públicos e oportunidades de desenvolvimento.

2.8. Conclusão: A contratação de uma empresa para serviços de recuperação de estradas vicinais é imperativa para garantir a acessibilidade, a segurança e o desenvolvimento socioeconômico das áreas rurais de Senador Pompeu-CE. Esta ação não apenas resolve desafios imediatos, mas também contribui para um futuro mais próspero e sustentável para nossa comunidade.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Definição detalhada das especificações técnicas para os serviços estão contempladas no projeto básico de engenharia, Anexo a este termo.

4. ORÇAMENTO PRELIMINAR:



Através de orçamento preliminar com base nas especificações técnicas definidas, considerando custos de mão de obra, materiais, equipamentos e demais despesas relacionadas à execução dos serviços, resultando no valor total orçado em **R\$ 2.659.028,54 (dois milhões seiscientos e cinquenta e nove mil vinte e oito reais e cinquenta e quatro centavos).**

5. PRAZO DE EXECUÇÃO:

Estimativa do prazo necessário para a conclusão dos serviços é de **180 (cento e oitenta) dias.**

6. VIABILIDADE SOCIOECONÔMICA

6.1. Introdução: Este estudo tem como propósito analisar a viabilidade socioeconômica da contratação de uma empresa para serviços de recuperação de estradas vicinais no Município de Senador Pompeu-CE. A melhoria dessas vias impacta diretamente na qualidade de vida da população, na dinamização da economia local e na promoção do desenvolvimento sustentável.

6.2. Impacto na Qualidade de Vida e Segurança: A recuperação de estradas vicinais resultará em um aumento significativo na qualidade de vida dos residentes locais. Melhores condições de transporte significam maior acesso a serviços de saúde, educação e lazer. Além disso, a segurança dos usuários será significativamente melhorada, reduzindo o risco de acidentes e promovendo um tráfego mais seguro.

6.3. Estímulo à Economia Local: A melhoria das estradas vicinais contribui para o estímulo da economia local. O acesso facilitado às áreas rurais promoverá o desenvolvimento da agricultura, facilitando o transporte de produtos agrícolas e aumentando a eficiência logística. Esse cenário impulsiona a geração de renda e empregos, fortalecendo a economia da região.

6.4. Redução de Custos Operacionais: A recuperação das estradas vicinais reduzirá os custos operacionais para produtores rurais e empresários locais. O transporte mais eficiente diminuirá o desgaste de veículos, o consumo de combustível e os custos relacionados à manutenção de veículos, impactando positivamente na rentabilidade de atividades agrícolas e comerciais.

6.5. Acesso a Serviços Públicos: A melhoria nas estradas vicinais proporcionará maior acessibilidade aos serviços públicos, como escolas, postos de saúde e áreas de lazer. Isso resultará em uma comunidade mais conectada e integrada, promovendo o desenvolvimento social e cultural.

6.6. Valorização de Propriedades: A recuperação das estradas vicinais pode contribuir para a valorização das propriedades rurais e urbanas próximas a essas vias. A



acessibilidade facilitada torna as propriedades mais atrativas, impactando positivamente no mercado imobiliário local.

6.7. Promoção da Sustentabilidade: A promoção da sustentabilidade é um aspecto relevante desse projeto. Estradas vicinais em boas condições reduzem a necessidade de desvios ou rotas mais longas, diminuindo assim a pegada de carbono associada ao transporte.

6.8. Participação Comunitária: A contratação de uma empresa para a recuperação das estradas vicinais envolve a participação ativa da comunidade local. O engajamento dos residentes no processo contribui para a construção de um senso de pertencimento e responsabilidade coletiva, fortalecendo os laços sociais.

6.9. Conclusão: O estudo de viabilidade socioeconômica destaca os benefícios substanciais que a contratação de uma empresa para a recuperação de estradas vicinais pode trazer para o Município de Senador Pompeu. Além de melhorar as condições de mobilidade, a iniciativa impacta positivamente na economia, na qualidade de vida da população e na promoção de práticas sustentáveis, consolidando-se como um investimento estratégico para o desenvolvimento local.

7. VIABILIDADE TÉCNICA

A contratação de uma empresa especializada para serviços de recuperação de estradas vicinais pode ser justificada por uma série de razões técnicas que visam garantir a eficiência, qualidade e durabilidade das obras. Abaixo estão algumas justificativas técnicas que podem ser utilizadas:

7.1. Expertise Técnica: Empresas especializadas em recuperação de estradas vicinais possuem equipes técnicas com experiência específica nesse tipo de trabalho. Elas têm conhecimento aprofundado sobre os desafios enfrentados em estradas rurais e sabem aplicar as melhores práticas para superá-los.

7.2. Conhecimento sobre Materiais Adequados: Essas empresas têm conhecimento sobre os materiais mais adequados para serem utilizados em estradas vicinais, levando em consideração fatores como o tipo de solo, clima e tráfego esperado. Isso contribui para a durabilidade da obra.

7.3. Equipamentos Especializados: Empresas especializadas geralmente possuem equipamentos específicos para a execução de obras em estradas, como máquinas para nivelamento, compactação e aplicação de revestimentos. Esses equipamentos adequados garantem eficiência e qualidade na execução dos serviços.

7.4. Análise Técnica Prévia: Empresas especializadas podem realizar uma análise técnica prévia da condição da estrada, identificando problemas como buracos, erosões, e falta de drenagem. Essa análise ajuda a desenvolver um plano de recuperação mais eficiente e personalizado.



7.5. Segurança Técnica: A recuperação de estradas vicinais requer cuidados técnicos para garantir a segurança dos usuários. Empresas especializadas estão cientes das normas de segurança e podem incorporá-las ao projeto, assegurando que a estrada atenda aos padrões estabelecidos.

7.6. Cronograma Eficiente: A expertise da empresa especializada pode contribuir para o desenvolvimento de um cronograma eficiente, otimizando o tempo de execução da obra e minimizando impactos na comunidade local.

7.7. Garantia de Qualidade: A contratação de uma empresa especializada muitas vezes inclui garantias de qualidade, assegurando que a obra realizada atenda aos padrões técnicos estabelecidos e que eventuais problemas sejam corrigidos pela empresa contratada.

7.8. Economia de Recursos Públicos: Ao optar por uma empresa especializada, há uma maior probabilidade de que os recursos públicos sejam utilizados de maneira eficiente, evitando retrabalhos e garantindo uma maior durabilidade das intervenções.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Contratações correlatas para serviços de recuperação de estradas vicinais envolvem a contratação de diversos profissionais, empresas e fornecedores para garantir a execução eficiente e eficaz do projeto. Abaixo, apresento uma descrição geral das contratações correlatas que podem ser necessárias:

8.1. Empresa de Engenharia Civil: Contratação de uma empresa especializada em engenharia civil para realizar o planejamento, projeto e supervisão das obras de recuperação das estradas vicinais.

8.2. Gerenciamento de Projeto: Contratação de uma empresa ou profissional para gerenciar o projeto, coordenando todas as atividades, garantindo a conformidade com prazos e orçamentos.

É fundamental que todas as contratações estejam alinhadas com as normativas locais e padrões de qualidade para assegurar a durabilidade e eficácia das obras de recuperação de estradas vicinais. Além disso, a transparência e a comunicação efetiva entre todas as partes envolvidas são essenciais para o sucesso do projeto.

9. CONCLUSÃO:

O estudo técnico preliminar para contratação de empresa para serviços de recuperação de estradas vicinais destaca a importância de uma abordagem técnica e criteriosa na seleção da empresa executora. A realização desses serviços não apenas melhora a infraestrutura viária, mas também contribui significativamente para o desenvolvimento socioeconômico das áreas rurais do município.