

OPRAVA DIAĽNICNÉHO MOSTA

NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU
ZODPOVEDÁ PREDPISOM



[Handwritten signature]

F.

D1-073

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK	VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv	TRIEDA PRESNOSTI TP 3
VYPRACOVAL Ing. Branislav VÁVRA <i>[Signature]</i>	ZODP. PROJEKTANT Ing. Branislav VÁVRA <i>[Signature]</i>	KONTROLOVAL Ing. Ladislav NAGY <i>[Signature]</i>
OKRES (OBVOD) STAVBY HLOHOVEC	KATASTRÁLNE ÚZEMIE ŠULEKOVO	
OBJEDNÁVATEĽ NÁRODNÁ DIAĽNICNÁ SPOLOČNOSŤ a.s., Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava		
STAVBA : PD - OPRAVA DIAĽNICNÉHO MOSTA EV.Č. D1-073 HLOHOVEC, PRAVÝ MOST		
OBJEKT : Most ev.č.. D1-073 PRAVÝ MOST		
PRÍLOHA: TECHNICKÁ SPRÁVA		



NAGY NOL, s.r.o.
821 06 Bratislava, Amurská 5

STUPEŇ DRS, DP	FORMÁT A4
DÁTUM 06.2022	Č.ZÁKAZKY 4500200575
MIERKA	Č.ARCH. S596
Č.VÝKRESU 1	Č.SÚPRAVY

TECHNICKÁ SPRÁVA

OPRAVA DIAĽNIČNÉHO MOSTA EV.Č.D1-073 HLOHOVEC, PRÁVÝ MOST

Objednávateľ: NAGYNOL, s.r.o.
Amurská 5, 821 06 Bratislava

Zhotoviteľ: C&G Engineering s.r.o.
Ul. Václava Honzu 3282/10, 900 31 Stupava

Okres: Hlohovec

Obec: Hlohovec

Katastrálne územie: Šulekovo

Predmet a účel merania:

Na požiadanie objednávateľa sme v marci 2022 vykonali polohopisné a výškopisné zameranie mosta na diaľnici D1 smer Bratislava – Žilina z ev. č. D1-073 Hlohovec, ktorý križuje železničnú trať Bratislava – Leopoldov v k.ú. Šulekovo. Jedná sa o trojpoľový most s dĺžkou 61,1 m.

Predmetom merania bolo zameranie vozovky, príslušenstva mosta a širšieho okolia mosta. V mieste križenia bola zmeraná podchodná výška so železničnou traťou Bratislava - Leopoldov.

Geodetická dokumentácia má slúžiť ako podklad pre projektovú dokumentáciu DRS a DP pre opravu mosta ponad železničnú trať Bratislava – Leopoldov.

Bodové pole :

Na geodetické zameranie a určenie bodov PGB bola použitá metóda RTK pripojením na službu SKPOS_RTCM (dĺžka observácie 1x180sec)

Novourčené body PGB boli stabilizované klincomou značkou a roxorom. Jedná sa o dočasnú stabilizáciu bodov, body dostali pracovné označenie č.5001 a 5002. Tieto body boli použité na zameranie hornej konštrukcie mosta, ale tiež aj na zameranie polohopisu a výškopisu pod mostom a širšieho okolia.

Všetky geodetické merania boli vykonané v súr. systéme S-JTSK v realizácii JTSK a vo výškovom systéme Bpv., na požiadanie objednávateľa.

Metódy merania:

Zber údajov na celom úseku meraného záujmového územia bol realizovaný priamym meraním v teréne metódou RTK pripojením na službu SKPOS a geodetickými terestrickými metódami.

Pri zameraní hornej konštrukcie vozovky a hornej časti mosta sa použila terestrická metóda, priestorovou polárnou metódou univerzálnou meracou stanicou Trimble S8 (presnosť merania uhlov 1^{cc} a presnosť merania dĺžok 1+2ppm).. Pri zameraní niektorých bodov

mostného objektu a širšieho okolia mosta bola využitá metóda RTK pripojením na službu SKPOS

Pri oboch metódach boli dodržané kritériá 3. triedy presnosti.

Všetky geodetické merania boli vykonané v súr. systéme S-JTSK v realizácii JTSK a vo výškovom systéme Bpv, na požiadanie objednávateľa. Súčasťou technickej správy je zoznam súradníc a výšok podrobných bodov (Príloha č.1.2).

Technológia spracovania:

Kódový zber dát v teréne prebehol pomocou elektronického tachymetra Trimble S8 a GPS Trimble R6. Súradnice podrobných bodov boli vypočítané pomocou programu Microsoft Excel 2010 a následne boli automaticky vykreslené podľa kódov do digitálneho vektorového tvaru. Kresba bola ďalej spracovaná v grafickom programe.

Na vyhotovenie digitálnej kresby bola využitá výkresová šablóna pre program AutoCAD Civil 3D 2008, v ktorej boli použité knižnice buniek a čiar stanovené STN 013411. Výsledná mapa je vyhotovená v mierke 1:500 (Účelová mapa – výkresová časť elaborátu č. 2.1 a 2.2) a svojim vyhotovením vyhovuje STN 013410.

Pri spracovaní textových dát boli použité programy MS Word a Excel.

Použité prístroje a pomôcky:

Elektronický tachymeter Trimble S8, GPS Trimble R6.

Použitý softvér:

MS Office 2002.

Použité normy a smernice :

Inštrukcia na práce v polohových bodových poliach,
Metodický návod na budovanie, obnovu a údržbu výškových bodových polí,
STN 013411, STN 013410, STN 730415.

Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom.

ZOZNAM SÚRADNÍC A VÝŠOK PODROBNÝCH BODOV

Stavba: **PD - OPRAVA DIAŇNIČNÉHO MOSTA EV.Č. D1-073 HLOHOVEC, PRAVÝ MOST**

Súradnicový systém: **S-JTSK v realizácii JTSK**

Výškový systém: **Bpv**

Trieda presnosti: **3**

č.bodu	Y(m)	X(m)	H(m)	popis
1	523692.069	1254502.883	140.394	STLP
2	523692.221	1254502.008	140.377	STLP
3	523692.880	1254502.639	140.416	STLP
4	523680.826	1254496.798	140.984	K1
5	523679.920	1254497.965	140.994	K2
6	523679.577	1254501.321	141.006	K3
7	523678.717	1254502.550	140.982	K4
8	523685.087	1254510.855	140.508	ST
9	523684.809	1254511.640	140.525	ST
10	523684.339	1254511.056	140.495	ST
11	523637.655	1254474.041	140.460	ST
12	523637.792	1254474.751	140.418	ST
13	523638.544	1254474.449	140.410	ST
14	523645.752	1254465.005	140.513	ST
15	523645.255	1254464.309	140.515	ST
16	523644.881	1254464.994	140.561	ST
17	523651.174	1254473.098	141.021	K1
18	523650.884	1254474.795	140.923	K2
19	523650.263	1254477.986	141.023	K3
20	523650.068	1254479.745	140.931	K4
21	523650.649	1254485.091	140.211	L1Z
22	523651.226	1254484.537	140.139	L1
23	523636.655	1254435.922	139.910	PLK1Z
24	523638.981	1254436.672	139.584	PLK1 P1Z
25	523640.659	1254440.728	139.617	P1
26	523644.238	1254445.069	139.706	P1
27	523645.695	1254438.837	141.863	PLK1
28	523648.220	1254442.254	142.412	T
29	523651.436	1254444.883	142.818	T
30	523652.207	1254440.942	144.713	PLK1
31	523654.323	1254441.620	145.784	PLK1
32	523656.410	1254442.191	145.859	PLK1
33	523656.418	1254442.190	145.869	PLK1
34	523656.550	1254443.289	145.794	L2Z
35	523656.328	1254443.321	145.679	L3Z
36	523656.158	1254443.209	145.685	L4Z
37	523669.607	1254454.681	146.066	L1

č.bodu	Y(m)	X(m)	H(m)	popis
38	523669.389	1254454.852	146.042	L2
39	523655.568	1254444.070	145.119	L4
40	523653.662	1254447.264	142.625	L4
41	523649.294	1254449.720	139.846	P1
42	523651.227	1254450.927	139.887	P1 L4
43	523648.030	1254492.719	139.848	P1Z L1Z
44	523645.386	1254490.680	139.722	P1
45	523641.311	1254489.187	139.760	P1
46	523635.696	1254489.727	139.710	P1
47	523630.834	1254492.341	139.478	P1
48	523627.436	1254496.866	139.347	P1
49	523624.946	1254502.169	139.128	P1
50	523622.942	1254504.298	139.300	PLK1Z
51	523624.101	1254504.389	139.124	P1 PLK1
52	523628.958	1254505.039	140.564	PLK1
53	523631.748	1254500.532	140.929	T
54	523635.164	1254496.343	141.193	T
55	523640.238	1254493.950	141.354	T
56	523644.291	1254495.159	141.793	T
57	523647.214	1254496.868	142.309	L1
58	523646.441	1254500.587	144.398	L1
59	523643.429	1254500.222	144.429	T
60	523640.106	1254501.115	144.154	T
61	523638.562	1254502.964	144.079	T
62	523637.880	1254506.249	144.501	PLK1
63	523640.759	1254506.649	145.825	PLK1
64	523643.257	1254507.004	146.888	PLK1
65	523645.456	1254507.359	147.661	PLK1
66	523646.196	1254502.570	145.557	L1
67	523646.141	1254503.766	146.526	L1
68	523646.486	1254503.425	145.755	L2Z
69	523659.516	1254514.690	145.994	L1
70	523659.697	1254514.505	146.010	T
71	523659.544	1254513.912	145.794	L2
72	523659.655	1254513.473	145.701	T
73	523645.615	1254507.534	148.588	L1Z L2Z
74	523647.570	1254507.787	148.420	C1Z
75	523647.210	1254507.687	148.393	L3Z
76	523647.023	1254506.836	148.556	ZVOD1Z
77	523645.807	1254507.493	148.577	ZAB1Z
78	523647.122	1254507.794	148.546	L2
79	523646.114	1254504.649	148.592	L1
80	523646.173	1254504.312	148.590	L1
81	523647.449	1254505.449	148.563	L2
82	523647.548	1254505.849	148.426	L3
83	523647.601	1254505.527	148.406	L3
84	523647.391	1254504.882	148.580	ZVOD1
85	523647.719	1254502.890	148.587	ZVOD1
86	523648.036	1254500.930	148.596	ZVOD1

č.bodu	Y(m)	X(m)	H(m)	popis
87	523647.168	1254502.091	148.582	KM64
88	523648.324	1254501.810	148.393	VP
89	523649.022	1254496.962	148.427	L3
90	523647.856	1254506.224	148.428	C1
91	523647.982	1254505.839	148.429	C1
92	523649.463	1254497.060	148.436	C1
93	523647.414	1254496.790	148.566	L1
94	523647.645	1254496.831	148.587	ZAB1
95	523649.589	1254493.998	148.396	VP
96	523650.756	1254489.138	148.440	C1
97	523650.366	1254489.029	148.446	L3
98	523650.030	1254489.055	148.622	ZVOD1
99	523648.716	1254488.970	148.545	L1
100	523648.906	1254488.983	148.591	ZAB1
101	523650.631	1254487.569	148.389	VP
102	523650.011	1254482.213	148.570	ZAB1 OCH
103	523649.837	1254482.207	148.576	L1
104	523651.899	1254482.549	148.433	L1
105	523651.469	1254482.465	148.407	L3
106	523651.668	1254481.515	148.377	VP
107	523651.336	1254481.217	148.598	ZVOD1
108	523652.964	1254471.328	148.627	ZVOD1
109	523653.646	1254471.838	148.460	C1
110	523653.234	1254471.803	148.451	L3
111	523651.686	1254472.308	148.608	ZAB1 OCH
112	523651.524	1254472.179	148.561	L1
113	523654.209	1254466.389	148.396	VP
114	523654.687	1254465.557	148.449	C1
115	523654.360	1254465.049	148.420	L3
116	523653.960	1254465.363	148.585	ZVOD1
117	523652.731	1254464.913	148.573	L1
118	523652.913	1254465.034	148.584	ZAB1
119	523655.175	1254460.636	148.398	VP
120	523655.966	1254457.994	148.432	C1
121	523655.568	1254457.887	148.442	L3
122	523655.310	1254457.480	148.619	ZVOD1
123	523653.947	1254457.617	148.548	L1
124	523654.216	1254457.404	148.587	ZAB1
125	523656.227	1254454.365	148.419	VP
126	523657.353	1254449.757	148.423	C1
127	523656.913	1254449.834	148.426	L3
128	523656.629	1254449.614	148.601	ZVOD1
129	523655.304	1254449.612	148.566	L1
130	523655.500	1254449.703	148.594	ZAB1
131	523656.943	1254447.653	148.599	ZVOD1
132	523657.301	1254445.684	148.586	ZVOD1
133	523657.625	1254443.681	148.584	ZVOD1
134	523657.967	1254441.650	148.565	ZVOD1
135	523658.283	1254439.670	148.507	ZVOD1

č.bodu	Y(m)	X(m)	H(m)	popis
136	523657.994	1254443.436	148.398	L3
137	523658.030	1254443.088	148.402	L3
138	523658.345	1254443.783	148.402	C1
139	523658.395	1254443.401	148.398	C1
140	523659.002	1254439.236	148.350	C1
141	523658.665	1254439.151	148.317	L3
142	523656.549	1254442.203	148.579	L3
143	523656.620	1254441.838	148.582	L3
144	523657.090	1254438.877	148.524	L3
145	523657.272	1254438.859	147.691	T
146	523658.555	1254439.146	148.491	L1
147	523661.080	1254425.914	148.294	C1
148	523663.396	1254411.823	148.273	C1
149	523665.708	1254398.204	148.296	C1
150	523668.385	1254382.969	148.203	C1
151	523671.074	1254384.366	148.263	T
152	523668.467	1254399.448	148.344	T
153	523666.557	1254410.705	148.330	T
154	523663.947	1254425.915	148.358	T
155	523661.678	1254439.533	148.400	T
156	523660.676	1254445.394	148.443	T
157	523660.621	1254445.772	148.449	T
158	523659.789	1254450.559	148.469	T
159	523657.616	1254446.065	148.363	VP
160	523658.426	1254458.653	148.475	T
161	523657.205	1254465.849	148.496	T
162	523655.993	1254473.065	148.486	T
163	523654.323	1254483.089	148.476	T
164	523653.258	1254489.571	148.478	T
165	523651.963	1254497.274	148.473	T
166	523651.185	1254502.064	148.457	T
167	523650.238	1254507.801	148.462	T
168	523646.806	1254509.131	148.343	ZAB1Z TAB
169	523650.126	1254508.207	148.466	T
170	523645.419	1254520.637	148.326	C1Z
171	523643.241	1254533.912	148.285	C1
172	523641.178	1254546.570	148.230	C1
173	523639.101	1254559.442	148.191	C1
174	523641.550	1254560.910	148.254	T
175	523643.769	1254546.822	148.262	T
176	523645.850	1254534.296	148.327	T
177	523647.897	1254521.937	148.355	T
178	523644.682	1254520.940	148.267	ZVOD1
179	523645.752	1254507.631	147.875	T
179	523645.752	1254507.631	147.875	T
180	523645.135	1254564.031	148.337	T
181	523649.174	1254563.471	148.451	T
182	523651.234	1254563.387	148.465	L1Z
183	523651.877	1254563.441	148.460	L2Z

č.bodu	Y(m)	X(m)	H(m)	popis
184	523653.326	1254554.373	148.490	L2
185	523652.703	1254554.331	148.477	L1
186	523647.815	1254546.926	148.361	T
187	523651.626	1254547.798	148.451	T
188	523653.583	1254547.622	148.472	L1
189	523654.234	1254547.743	148.494	L2
190	523656.098	1254533.987	148.534	L2
191	523655.455	1254533.860	148.509	L1
192	523653.940	1254533.754	148.482	T
193	523650.178	1254533.184	148.399	T
194	523657.932	1254520.092	148.566	C1Z L2
195	523657.318	1254519.894	148.567	C1 L1
196	523656.560	1254519.337	148.526	C1
197	523657.447	1254518.570	148.553	L1
198	523658.087	1254518.649	148.512	L1 L2
199	523657.600	1254519.886	148.530	ZVOD1Z
200	523657.942	1254517.410	148.503	ZVOD1
201	523658.132	1254516.074	148.613	ZVOD1
202	523658.427	1254514.066	148.801	ZVOD1
203	523658.732	1254512.107	148.788	ZVOD1
204	523659.036	1254510.134	148.802	ZVOD1
205	523657.554	1254514.596	148.643	C1
206	523657.613	1254514.248	148.636	C1
207	523653.822	1254511.357	148.558	T
208	523653.858	1254510.995	148.546	T
209	523660.264	1254517.161	148.837	L1Z
210	523659.915	1254516.356	148.862	L2Z
211	523658.656	1254515.308	148.823	L2
212	523658.671	1254515.148	148.817	L2
213	523658.586	1254515.499	148.820	L3Z
214	523657.830	1254515.063	148.629	L1
215	523655.112	1254503.322	148.537	T
216	523659.266	1254504.083	148.633	C1
217	523659.699	1254504.121	148.628	L1
218	523660.071	1254504.188	148.804	ZVOD1
219	523660.528	1254504.156	148.793	L2
220	523660.851	1254497.431	148.639	L1
221	523660.486	1254497.216	148.638	C1
222	523656.270	1254496.760	148.558	T
223	523661.594	1254497.607	148.814	L2
224	523662.281	1254491.729	148.789	OCH
225	523662.062	1254492.380	148.810	ZVOD1
226	523662.174	1254489.675	148.642	L1
227	523661.738	1254489.559	148.654	C1
228	523657.481	1254489.328	148.550	T
229	523658.617	1254482.514	148.556	T
230	523662.795	1254483.229	148.673	C1
231	523663.224	1254483.356	148.657	L1
232	523663.930	1254481.802	148.805	OCH

č.bodu	Y(m)	X(m)	H(m)	popis
233	523664.015	1254480.569	148.827	ZVOD1
234	523664.453	1254480.566	148.810	L2
235	523665.456	1254474.708	148.842	L2
236	523665.036	1254474.653	148.819	ZVOD1
237	523664.664	1254474.633	148.667	L1
238	523664.233	1254474.514	148.663	C1
239	523660.055	1254474.069	148.565	T
240	523661.447	1254465.831	148.562	T
241	523665.583	1254466.486	148.647	C1
242	523665.983	1254466.683	148.663	L1
243	523666.315	1254466.774	148.807	ZVOD1
244	523666.736	1254467.006	148.795	L2
245	523666.818	1254459.143	148.640	C1
246	523667.213	1254459.277	148.641	L1
247	523662.471	1254459.796	148.558	T
248	523667.801	1254460.779	148.791	L2
249	523669.065	1254453.114	148.802	L2
250	523669.098	1254452.927	148.786	L2
251	523669.075	1254452.719	148.780	L3Z
252	523669.785	1254453.534	148.774	L2
253	523670.283	1254454.004	148.827	L2
254	523668.315	1254452.468	148.613	L1
255	523668.365	1254452.089	148.612	L1
256	523668.431	1254451.842	148.566	L1
257	523669.172	1254452.468	148.741	L1
258	523669.911	1254453.131	148.788	L1
259	523670.453	1254453.558	148.810	L1
260	523667.948	1254452.149	148.614	C1
261	523667.970	1254451.811	148.602	C1
262	523668.375	1254449.295	148.559	C1
263	523671.015	1254449.686	148.578	C1
264	523667.951	1254456.931	148.802	ZVOD1
265	523668.283	1254454.947	148.798	ZVOD1
266	523668.608	1254452.991	148.776	ZVOD1
267	523668.879	1254450.805	148.535	ZVOD1
268	523669.163	1254451.195	148.622	L1Z L2Z
269	523668.549	1254451.102	148.583	L1
270	523664.319	1254448.966	148.526	T
271	523664.360	1254448.610	148.527	T
272	523669.549	1254440.903	148.554	T
273	523665.763	1254440.427	148.478	T
274	523670.280	1254441.460	148.549	L1
275	523670.948	1254441.544	148.555	L2
276	523673.905	1254426.568	148.518	L2
277	523673.248	1254426.540	148.516	L2
278	523673.248	1254426.544	148.519	L1
279	523671.950	1254426.517	148.510	T
280	523668.100	1254426.520	148.442	T
281	523674.406	1254419.683	148.495	L1

č.bodu	Y(m)	X(m)	H(m)	popis
282	523675.044	1254419.746	148.498	L2 L1
283	523676.123	1254413.188	148.485	L1
284	523674.258	1254413.173	148.483	T
285	523670.442	1254412.743	148.440	T
286	523672.443	1254400.847	148.406	T
287	523676.494	1254400.835	148.465	L3Z
288	523678.238	1254401.200	148.449	L1
289	523680.634	1254386.707	148.414	L1
290	523678.891	1254386.720	148.421	L3
291	523674.928	1254386.405	148.360	T
292	523667.214	1254385.785	148.210	ZVOD1Z
293	523666.453	1254385.432	148.084	H1Z
294	523662.809	1254405.485	148.087	H1
295	523663.707	1254405.468	148.234	ZVOD1
296	523660.286	1254421.483	148.143	H1
297	523661.138	1254421.240	148.247	ZVOD1
298	523659.052	1254430.916	148.184	H1
299	523658.770	1254432.758	148.227	H1Z
300	523659.302	1254433.217	148.294	ZVOD1
301	523658.527	1254438.611	148.297	ZVOD1
302	523657.599	1254438.889	148.217	ZVOD1
303	523657.291	1254439.073	148.528	ZAB1Z
304	523669.145	1254453.005	147.471	L4Z
305	523668.960	1254454.033	147.315	L4
306	523670.126	1254455.039	147.319	L4
307	523670.264	1254454.008	147.373	L4
308	523658.897	1254514.249	147.320	L4Z
309	523658.734	1254515.329	147.425	L4
310	523659.907	1254516.222	147.397	L4
311	523660.065	1254515.318	147.322	L4
312	523637.652	1254564.279	148.164	ZVOD1Z
313	523636.823	1254563.738	148.017	H1Z
314	523640.830	1254544.532	148.213	ZVOD1
315	523639.897	1254544.153	148.117	H1
316	523642.838	1254527.526	148.201	H1
317	523643.018	1254526.181	148.214	H1Z
318	523644.054	1254524.900	148.267	ZVOD1
319	523646.609	1254510.026	148.342	ZVOD1
320	523646.049	1254507.645	148.305	H1
321	523674.682	1254515.703	139.132	L3Z
322	523681.315	1254476.714	138.966	L3Z
400	523669.009	1254455.358	145.485	T

V Stupave, 31.05.2022

Vypísal: Ing. Branislav Vávra